

Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Charakterisierung, Klassifizierung und
Operationalisierung

von Diplom-Psychologin

Susanne Bettge

Magistra Public Health

von der Fakultät VIII – Wirtschaft und Management
– Institut für Gesundheitswissenschaften –
der Technischen Universität Berlin
zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der Gesundheitswissenschaften/Public Health
– Dr. P.H. –

genehmigte Dissertation

Promotionsausschuss:

Vorsitzender: Prof. Dr. M. Harvey Brenner

Gutachterin: PD Dr. Ulrike Ravens-Sieberer

Gutachterin: Prof. Dr. Ulrike Maschewsky-Schneider

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 10. Dezember 2004

Berlin 2004

D 83

Erklärung

Hiermit versichere ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Dissertation
„Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen – Charakterisierung, Klassifizierung und Operationalisierung“
selbstständig verfasst und dabei keine anderen als die angegebenen Quellen
und Hilfsmittel verwendet habe. Diese Arbeit wurde nicht an anderer Stelle
als Abschlussarbeit eingereicht.

Berlin, im Juli 2004

S. Betge

Dank

Mein Dank gilt Frau PD Dr. Ravens-Sieberer, die die epidemiologische Forschungsgruppe „Indikatoren subjektiver Kinder- und Jugendgesundheit“ am Robert Koch-Institut leitet, in der diese Arbeit angefertigt wurde. Sie begleitete das Entstehen der Arbeit von der ersten Idee über die Konzipierung, Durchführung, Auswertung und Interpretation bis zur Fertigstellung des vorliegenden Textes. Auf ihre Unterstützung konnte ich mich stets verlassen, und ihre konstruktiven Bearbeitungsvorschläge trugen sehr viel zum Gelingen des Vorhabens bei.

Danken möchte ich Frau Prof. Dr. Maschewsky-Schneider, die sich zur Begutachtung der vorliegenden Arbeit bereit erklärte. Ihre wertvollen inhaltlichen und methodischen Anregungen und die Diskussionen im Doktorandenkolloquium waren mir eine große Hilfe und brachten die Arbeit stetig voran.

Die konzeptuelle Erarbeitung und Durchführung der Studie erfolgte unter Leitung von Frau PD Dr. Ravens-Sieberer und in Zusammenarbeit mit meinen Kolleg/innen in der Arbeitsgruppe: Dr. Ute Ellert und Dipl.-Psych. Christiane Thomas begleiteten das Vorhaben von Anfang an und standen mir mit Rat und Tat zur Seite. Dr. Angela Gosch gab mir in Diskussionen zu konzeptuellen Fragen hilfreiche Hinweise, und Dipl.-Psych. Michael Erhart unterstützte mich bei der Datenauswertung, vor allem bei der Modellprüfung mit dem Lisrel-Programm. In der Vorbereitungs- und Durchführungsphase arbeiteten Dipl.-Päd. Sandra Reichert, Soz.-Päd. Sandra Wiegandt, cand. psych. Claas Güthoff, cand. psych. Verena Tanck und cand. med. Manuela Wasser mit und engagierten sich bei der Datenerhebung und Untersuchungslogistik. Bei der Literaturbeschaffung half mir Dipl.-Psych. Antje Dudeck. Ihnen allen sei herzlich gedankt.

Die Kinder- und Jugendgesundheitsstudie, mit deren Pretest die Studie verknüpft war, wird von der Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ des Robert Koch-Instituts durchgeführt. Die Erarbeitung und Implementierung des Operationalisierungskonzepts für Schutzfaktoren geschah in Absprache mit den Leiter/innen der Studie, Frau Dr. Kurth, Herrn Prof. Dr. Bergmann und Herrn Dr. Thefeld. Die Durchführung der Untersuchung wurde insbesondere von Dipl.-Päd. Heike Hölling, Dipl.-Volksw. Panagiotis Kamtsiuris, Dr. Andreas Schoppa, Dipl.-Psych. Anne Wietzker und Dr. Gisela Schott organisiert. Die Mitarbeiter/innen des Felduntersuchungsteams für den Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie unterstützten die Probanden – wenn nötig – beim Ausfüllen des Fragebogens und halfen bei der Gewinnung von Teilnehmer/innen für die ergänzende telefonische Befragung.

Die Arbeit wäre nicht möglich gewesen ohne die vielen Kinder und Jugendlichen und ihre Eltern, die sich bereit erklärt haben, an der Untersuchung teilzunehmen und die zahlreichen persönlichen Fragen zu beantworten. Durch ihre hohe Bereitschaft und ihre ehrlichen Antworten sorgten sie für die Qualität der Daten, auf denen die Auswertungen und Schlussfolgerungen basieren.

Meine Familie begleitete meine Anstrengungen beim Anfertigen der Arbeit mit großer Unterstützung und Geduld. Auch ihr gilt mein herzlicher Dank.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Theorie	4
2.1	Schutzfaktoren – Begriffe und Konzepte	4
2.1.1	Einordnung, Begriffsklärung und Definition	4
2.1.2	Antonovskys Theorie der Salutogenese	7
2.1.3	Entwicklungspsychologische Resilienzforschung	10
2.2	Protektive Faktoren	13
2.2.1	Personale Ressourcen	15
2.2.2	Familiäre Ressourcen	22
2.2.3	Soziale Ressourcen	26
2.3	Wirkweisen von Schutzfaktoren	31
2.3.1	Abgrenzung von Schutz- und Risikofaktoren	32
2.3.2	Systematisierung von Risikofaktoren	33
2.3.3	Zusammenwirken von Schutz- und Risikofaktoren	37
2.4	Outcomes: Indikatoren für psychische Gesundheit und Wohlbefinden . . .	42
2.5	Zusammenfassung und Untersuchungsmodell	45
3	Ziele und Fragestellungen	49
3.1	Ziele	49
3.2	Forschungsfragen	50
3.2.1	Güte der Operationalisierung	50
3.2.2	Ausprägung der Schutzfaktoren	51
3.2.3	Zusammenhänge der Schutzfaktoren mit externen Variablen . . .	51
4	Methoden	52
4.1	Untersuchungsdesign	52
4.2	Konzept und methodische Anlage der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie	54
4.3	Stichprobenziehung	56
4.4	Untersuchungsinstrumente	57
4.4.1	Kriterien zur Beurteilung der Güte von Fragebögen	57
4.4.2	Erfassung von Schutzfaktoren	59

4.4.3	Erfassung von Risikofaktoren	67
4.4.4	Erfassung psychischer und subjektiver Gesundheit	70
4.4.5	Zusammenfassung: Operationalisierungskonzept	74
4.5	Durchführung der Untersuchung	74
4.5.1	Schriftliche Befragung	75
4.5.2	Telefonische Befragung	75
4.6	Datenverarbeitung und -auswertung	76
4.6.1	Datenaufbereitung	76
4.6.2	Datenauswertung	78
5	Ergebnisse	84
5.1	Stichprobe	84
5.1.1	Responseanalyse	84
5.1.2	Stichprobendeskription	87
5.1.3	Vollständigkeit der Datensätze	90
5.2	Psychometrische Eigenschaften der Schutzfaktoren-Skalen	92
5.2.1	Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil	92
5.2.2	Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil	106
5.3	Bildung einer Gesamtskala zur Erfassung von Schutzfaktoren	112
5.3.1	Dimensionalität des Schutzfaktorenkonzepts	112
5.3.2	Psychometrische Eigenschaften der Gesamtskala	118
5.4	Ausprägung und Verteilung der Schutzfaktoren	127
5.4.1	Schutzfaktoren bei Mädchen und Jungen	128
5.4.2	Schutzfaktoren in den beiden Altersgruppen	130
5.4.3	Schutzfaktoren nach Sozialschicht	131
5.4.4	Schutzfaktoren nach Herkunft	133
5.5	Schutzfaktorenwirkungen auf psychische und subjektive Gesundheit . . .	135
5.5.1	Ausprägung psychischer und subjektiver Gesundheit	135
5.5.2	Schutzfaktoren und psychische Gesundheit	138
5.5.3	Schutzfaktoren und subjektive Gesundheit	146
5.6	Risikofaktorenwirkungen auf psychische und subjektive Gesundheit . . .	151
5.6.1	Ausprägung und Verteilung der Risikofaktoren	151

5.6.2	Zusammenhänge von Risikofaktoren mit psychischer Gesundheit	154
5.6.3	Zusammenhänge von Risikofaktoren mit subjektiver Gesundheit	158
5.7	Überprüfung des Untersuchungsmodells	164
5.7.1	Schutz- und Risikofaktorenwirkungen auf psychische Gesundheit	164
5.7.2	Schutz- und Risikofaktorenwirkungen auf subjektive Gesundheit	170
6	Diskussion	175
6.1	Methodik und Untersuchungsteilnahme	176
6.2	Qualität und Eignung der Schutzfaktoren-Skalen	181
6.2.1	Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil	181
6.2.2	Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil	187
6.3	Entwicklungs- und Geschlechtsangemessenheit der Operationalisierung	191
6.4	Beurteilung des Gesamtkonzepts	195
6.5	Zusammenhänge mit psychischer und subjektiver Gesundheit	201
7	Fazit und Ausblick	207
8	Zusammenfassung	210
	Literatur	211

Abbildungsverzeichnis

1	Konstellationen von Risikoniveau und Entwicklungs-Outcome	12
2	Wirkweisen von Risiko- und Schutzfaktoren	40
3	Untersuchungsmodell	47
4	Untersuchungsdesign und Methoden	54
5	Operationalisierung der latenten Konstrukte im Untersuchungsmodell . .	74
6	Differential item functioning Item 5 Skala „Soziale Unterstützung“	97
7	Differential item functioning Item 4 Skala „Optimismus“	98
8	Antwortverteilung Item 5 Skala „Selbstwert“	101
9	Antwortverteilung Item 2 Skala „Anforderung“	107
10	Schutzfaktoren im Selbsturteil nach Geschlecht	129
11	Schutzfaktoren im Elternurteil nach Geschlecht des Kindes	129
12	Schutzfaktoren im Selbsturteil nach Altersgruppe	130
13	Schutzfaktoren im Selbsturteil nach sozialer Schicht	131
14	Schutzfaktoren im Elternurteil nach sozialer Schicht	132
15	Schutzfaktoren im Selbsturteil nach Herkunft	133
16	Schutzfaktoren im Elternurteil nach Herkunft	134
17	KINDL ^R -Selbsturteil nach Geschlecht	137
18	KINDL ^R -Selbsturteil nach Altersgruppe	138
19	Schutzfaktoren im Selbsturteil nach psychischer Auffälligkeit	140
20	Schutzfaktoren im Elternurteil nach psychischer Auffälligkeit	141
21	Regression Ressourcenskalen auf SDQ – schriftl. Befragung (11-17 Jahre)	144
22	Regression Ressourcenskalen auf SDQ – schriftl. Befragung (14-17 Jahre)	144
23	Regression Ressourcenskalen auf SDQ – Telefonbefragung (11-17 Jahre)	145
24	Regression Ressourcenskalen auf SDQ – Telefonbefragung (14-17 Jahre)	145
25	Regression Ressourcenskalen auf KINDL ^R – schriftl. Befr. (11-17 J.) . .	148
26	Regression Ressourcenskalen auf KINDL ^R – schriftl. Befr. (14-17 J.) . .	148
27	Regression Ressourcenskalen auf KINDL ^R – Telefonbefragung (11-17 J.)	149
28	Regression Ressourcenskalen auf KINDL ^R – Telefonbefragung (14-17 J.)	150
29	Psychische Auffälligkeiten nach Anzahl vorhandener Risikofaktoren . . .	158
30	Lebensqualität nach Anzahl vorhandener Risikofaktoren	162

31	Interaktion Schutz- und Risikofaktoren bezüglich psychischer Gesundheit	167
32	Pfadanalyse auf psychische Gesundheit – Gesamtstichprobe	168
33	Pfadanalyse auf psychische Gesundheit – Telefonbefragungs-Stichprobe .	169
34	Interaktion Schutz- und Risikofaktoren bezüglich subjektiver Gesundheit	171
35	Pfadanalyse auf subjektive Gesundheit – Gesamtstichprobe	172
36	Pfadanalyse auf subjektive Gesundheit – Telefonbefragungs-Stichprobe .	173

Tabellenverzeichnis

1	Operationalisierung von Schutzfaktoren	61
2	Items der Skala „Familienklima“	62
3	Vergleich der beiden Versionen der Skala „Anforderung“	66
4	Response in der schriftlichen Befragung	85
5	Response in der Telefonbefragung	86
6	Vergleich von Teilnehmer/innen und Nicht-Teilnehmer/innen	87
7	Soziodemografische Merkmale der Stichprobe	88
8	Vollständigkeit der Befragungsunterlagen	90
9	Psychometrie Einzelitems „Kohärenzsinn“	93
10	Ladungen der Kohärenzsinn-Items auf den 3 Faktoren	94
11	Psychometrie Einzelitems „Familienklima“	95
12	Geschlechts- und Altersgruppeneffekte Einzelitems „Familienklima“ . . .	95
13	Psychometrie Einzelitems „Soziale Unterstützung“	96
14	Psychometrie Einzelitems „Optimismus“	98
15	Psychometrie Einzelitems „Selbstwirksamkeit“	99
16	Psychometrie Einzelitems „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ .	100
17	Psychometrie Einzelitems „Selbstwert“	101
18	Skala „Familiäre Unterstützung“: Gültige Antworten pro Item	102
19	Psychometrie Einzelitems „Familiäre Unterstützung“	103
20	Geschlechtseffekte Einzelitems „Familiäre Unterstützung“	103
21	Psychometrie Einzelitems „Soziale Kompetenz“	104
22	Psychometrie Einzelitems „Freunde“	105
23	Psychometrie der Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil	105
24	Psychometrie Einzelitems „Anforderung“	106
25	Psychometrie Einzelitems „Familienklima (Elternurteil)“	108
26	Geschlechts- und Alterseffekte Einzelitems „Familienklima (Elternurteil)“	108
27	Psychometrie Einzelitems „Zufriedenheit“	109
28	Psychometrie Einzelitems „Elterliche Lebensqualität“	110
29	Psychometrie der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil	111
30	Korrelationen Schutzfaktoren-Skalen schriftliche Befragung (11-17 Jahre)	112

31	Korrelationen Schutzfaktoren-Skalen schriftliche Befragung (14-17 Jahre)	113
32	Korrelationen Schutzfaktoren-Skalen Telefonbefragung (11-17 Jahre) . .	114
33	Korrelationen Schutzfaktoren-Skalen Telefonbefragung (14-17 Jahre) . .	114
34	Faktoranalyse Schutzfaktoren-Skalen schriftliche Befragung (14-17 Jahre)	115
35	Faktoranalyse Schutzfaktoren-Skalen Telefonbefragung (11-17 Jahre) . .	116
36	Faktoranalyse Schutzfaktoren-Skalen Telefonbefragung (14-17 Jahre) . .	116
37	Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil	117
38	Korrelationen Schutzfaktoren-Skalen Selbsturteil mit Elternurteil	118
39	Psychometrie Gesamtskala – schriftliche Befragung (11-17 Jahre)	119
40	Alters- und Geschlechtseffekte Gesamtskala – schriftliche Befragung . . .	119
41	Psychometrie Gesamtskala – schriftliche Befragung (14-17 Jahre)	120
42	Geschlechtseffekte Gesamtskala – schriftliche Befragung (14-17 Jahre) .	120
43	Psychometrie Gesamtskala – Telefonbefragung (11-17 Jahre)	121
44	Alters- und Geschlechtseffekte Gesamtskala – schr. u. tel. Befragung . . .	122
45	Psychometrie Gesamtskala – Telefonbefragung (14-17 Jahre)	122
46	Geschlechtseffekte Gesamtskala – schr. u. tel. (14-17 Jahre)	123
47	Psychometrie Schutzfaktoren-Gesamtskala – schriftliche Befragung, Eltern	123
48	Psychometrie Schutzfaktoren-Gesamtskala – schr. u. tel. Befragung, Eltern	124
49	Mittelwerte Schutzfaktoren-Einzel- und Gesamtskalen im Selbsturteil . .	127
50	Mittelwerte Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil	128
51	Schutzfaktoren im Elternurteil nach Altersgruppe	131
52	Schutzfaktoren-Gesamtskalen im Selbsturteil nach sozialer Schicht	132
53	SDQ-Skalenwerte und psychische Auffälligkeiten	135
54	SDQ-Skalenwerte nach Geschlecht	136
55	SDQ-Skalenwerte nach Altersgruppe	136
56	Verteilung gesundheitsbezogener Lebensqualität in der Stichprobe	137
57	Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen mit psychischer Gesundheit . .	139
58	Anteile psychisch Auffälliger nach Schutzfaktoren-Ausprägung	142
59	Regression Schutzfaktoren-Einzelskalen auf SDQ-Gesamtproblemwert . .	143
60	Korrelationen Schutzfaktoren-Skalen mit subjektiver Gesundheit	146
61	Regression Schutzfaktoren-Einzelskalen auf KINDL ^R -Gesamtwert	147
62	Risikofaktoren in der Gesamtstichprobe und in der Telefonbefragung . . .	152

63	Ausprägung des kumulativen Risikoindex	153
64	Ausprägung des kumulativen Risikoindex (Telefonbefragung)	154
65	SDQ-Gesamtproblemwert bei Teilnehmer/innen mit und ohne Risiken . .	154
66	Regression einzelner Risikofaktoren auf SDQ-Gesamtproblemwert	156
67	Multiple Regression Risikofaktoren auf SDQ-Gesamtproblemwert	157
68	KINDL ^R -Gesamtwert bei Teilnehmer/innen mit und ohne Risiken	159
69	Regression einzelner Risikofaktoren auf KINDL ^R -Gesamtwert	160
70	Multiple Regression von Risikofaktoren auf KINDL ^R -Gesamtwert	161
71	Multiple Regression Risiko- und Schutzfaktoren auf SDQ	165
72	Multiple Regression Risiko- und Schutzfaktoren auf KINDL ^R	170

1 Einleitung

Gesundheit ist ein Zustand völligen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen.

WHO (1948)

Die Gesundheitsdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO), wonach nicht nur das körperliche, sondern auch das psychische, soziale und subjektive Befinden als bedeutsam zu erachten ist, ist zu einem Leitbild in den Gesundheitswissenschaften geworden, auch wenn die Definition vielfach als illusorisch kritisiert wird (Schumacher & Brähler, 2004; Franke, 1993; Burtchen, 1985). Mit der Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung (WHO, 1986) hat die WHO die Prävention und die Förderung gesunder Lebensweisen auf die gesundheitspolitische Agenda gesetzt. Neben der Betrachtung von Risikofaktoren für physische und psychische Erkrankungen und der Entwicklung immer besserer Heilmethoden für bereits eingetretene Erkrankungen, die lange Zeit im Vordergrund der Bemühungen im Gesundheitswesen standen, geraten dadurch immer stärker auch Schutzfaktoren ins Blickfeld. Unter Schutzfaktoren (auch Ressourcen genannt) werden dabei solche Merkmale einer Person und ihrer Lebensbedingungen verstanden, die sich positiv auf Gesundheit und Wohlbefinden auswirken können.

Ein Plädoyer für die Einbeziehung seelischer bzw. mentaler Gesundheit in den Gesundheitsbegriff hält beispielsweise Becker (1992). Gerade im Kindes- und Jugendalter wird der Bewältigung vielfältiger Entwicklungsanforderungen, den dafür erforderlichen Anpassungsprozessen und der daraus resultierenden psychischen und subjektiven Gesundheit große Bedeutung beigemessen (Heinrichs et al., 2002). Psychische Auffälligkeiten oder Störungen von Kindern und Jugendlichen wie z.B. Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen oder Jugendgewalt finden in den Medien breite Aufmerksamkeit. Hurrelmann (2002) macht eine Zunahme psycho- und somatischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen aus und leitet daraus einen dringenden Handlungsbedarf im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung ab. Auch die subjektive Gesundheit (oder Lebensqualität) hat in letzter Zeit verstärkt Beachtung gefunden als Evaluationskriterium für medizinische Maßnahmen und als aussagekräftiger Indikator für Beeinträchtigungen und Funktionseinschränkungen, die mit einem bestimmten Gesundheitszustand assoziiert sind (Bullinger, 1991; Mattejat & Remschmidt, 1998).

In der Gesundheitsberichterstattung werden dennoch vorwiegend „objektive“, somatische Parameter verwendet, um den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu beschreiben. Dabei wird auf routinemäßig erfasste und leicht abrufbare Indikatoren zurückgegriffen (z.B. Mortalitäts- und Unfallstatistiken). Für das Kindes- und Jugendalter mangelt es noch an aussagekräftigen Daten zum körperlichen Gesundheitszustand, vor allem aber zur psychischen Gesundheit und dem subjektiven Wohlbefinden (Bellach et al., 2000; Schubert & Horch, 2004). Eine Ergänzung der routinemäßig erfassten Daten durch bevölkerungsbezogene Surveys erscheint daher dringend erforderlich.

Für die Gewinnung aussagefähiger Daten nicht nur zur psychischen und subjektiven Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, sondern auch zu wichtigen Einflussgrößen hier-

auf mangelt es noch an einer zusammenfassenden Operationalisierung von Schutzfaktoren (Geyer, 2002). Zur Erhöhung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Outcome-Forschung und zwecks besserer Vergleichbarkeit verschiedener Studien fordern Public Health-Experten eine Vereinheitlichung der Methoden, Erhebungsinstrumente und Auswertungsverfahren (Bitzer et al., 2000). Hierzu soll die vorliegende Arbeit im Bereich der Schutzfaktoren bzw. Ressourcen einen Beitrag leisten, indem sie sich mit der Operationalisierung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen befasst.

Zwei einflussreiche Forschungsrichtungen bilden den theoretischen Hintergrund für die Entwicklung eines Konzepts zur Erfassung von Schutzfaktoren: Antonovsky (1987) hat mit seiner Theorie der Salutogenese die Frage aufgegriffen, welche Faktoren zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit von Menschen beitragen. Parallel dazu ist in der Entwicklungspsychologie die Resilienzforschung entstanden (Garmezy et al., 1984). Aus der Beobachtung heraus, dass in entwicklungspsychologischen Längsschnittstudien die Mehrzahl der als Risikokinder eingeschätzten Personen sich dennoch kompetent und gesund entwickelt, wurde der Frage nachgegangen, welche Einflussgrößen angesichts vorhandener Risiken protektiv wirken.

Während Antonovskys salutogenetisches Modell Gültigkeit zur Erklärung der Entstehung und Aufrechterhaltung körperlicher wie auch psychischer Gesundheit beansprucht, fokussiert die Resilienztheorie auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Damit liegen zwar theoretische Konzepte zur Bandbreite von Schutzfaktoren und zu deren Wirkweise vor, eine umfassende Theorie, in der die verschiedenen Aspekte von Schutzfaktoren integriert sind und die die Bedingungen gelungener Entwicklungsprozesse ebenso spezifiziert wie Modelle der Entstehung psychischer Auffälligkeiten und Störungen, steht jedoch noch aus (Rutter, 2000).

In der Arbeit werden der theoretische Hintergrund und der Forschungsstand zu Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zusammengefasst. Ein Konzept wurde entwickelt, wie diese Schutzfaktoren in Befragungsinstrumenten für Kinder und Jugendliche und für Eltern operationalisiert werden können. In einer empirischen Studie mit 883 Kindern und Jugendlichen bzw. deren Eltern wurden die Güte dieses Operationalisierungsvorschlags und seine Eignung für bevölkerungsbezogene Surveys geprüft. Diese Stichprobe wurde gewonnen im Rahmen des Pretests der „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“ des Robert Koch-Instituts.

Aus der Analyse der erhobenen Daten resultieren Aussagen über die psychometrische Güte der verwendeten Erfassungsinstrumente und ihre Eignung für die untersuchten Altersgruppen und für Mädchen und Jungen sowie eine Beschreibung der Ausprägung der Ressourcen bei den untersuchten Kindern und Jugendlichen. Hieraus werden Empfehlungen für die weitere Operationalisierung von Schutzfaktoren in Surveys abgeleitet. Die Auswertungen ermöglichen weiterhin erste Aussagen zu Zusammenhängen zwischen soziodemografischen Merkmalen wie Alter und Geschlecht, Risiko- und Schutzfaktoren sowie psychischer und subjektiver Gesundheit.

Wenn in bevölkerungsbezogenen Studien neben Risikofaktoren und bereits eingetretenen manifesten Störungen und Erkrankungen auch vorhandene Ressourcen berücksichtigt werden, liegt der mögliche Nutzen vor allem im Bereich der Prävention. Eine niedrige Ausprägung von Ressourcen bei zugleich vorhandenen Risikofaktoren oder Belastungen kann als Indikator dafür herangezogen werden, dass die betreffenden Kinder und Jugendlichen in ihrer psychischen Gesundheit gefährdet sind. So kann eine kombinierte Erhebung von Belastungen und Ressourcen im Sinne eines Frühwarnsystems Risikogruppen identifizieren, bevor klinisch behandlungsbedürftige Auffälligkeiten eingetreten sind. Bei der Planung präventiver Angebote z.B. für solche Risikogruppen erlaubt die Erfassung von Schutzfaktoren eine zielgenaue Ausrichtung, indem sie Auskunft darüber gibt, welche Ressourcen entwickelt, gestärkt und aktiviert werden müssen, um eine gesunde Weiterentwicklung zu ermöglichen.

2 Theorie

Zur Charakterisierung, Klassifizierung und Operationalisierung von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen ist es notwendig, zunächst genauer einzugrenzen, was der Begriff **Schutzfaktoren** in diesem Kontext meint, wie er zu definieren ist und welche theoretischen Konzepte dafür von Bedeutung sind (Kapitel 2.1). Merkmale, die in der gesundheitswissenschaftlichen und entwicklungspsychologischen Literatur als Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit genannt werden, sind zu identifizieren und zu systematisieren, und der Forschungsstand zu diesen einzelnen Faktoren soll referiert werden (Kapitel 2.2). Zu der Frage, in welcher Art und Weise die benannten Schutzfaktoren sich auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen auswirken, sind verschiedene Wirkmodelle entwickelt worden. Da alle Wirkmodelle im Rahmen eines Belastungs-Ressourcen-Paradigmas stehen, sind dabei auch Risikofaktoren oder Belastungen zu berücksichtigen, von den Schutzfaktoren abzugrenzen und zu klassifizieren (Kapitel 2.3).

Schließlich ist zu fragen, welches die relevanten Zielgrößen (Outcomes) sind, die anzeigen, dass Schutzfaktoren wirksam sind und die Entwicklung eines Kindes oder Jugendlichen positiv beeinflussen, wobei der Schwerpunkt hier nicht auf die körperliche, sondern auf die psychische Gesundheit und das subjektive Wohlbefinden gelegt wird (Kapitel 2.4). Der theoretische Teil schließt ab mit einer Zusammenfassung der Überlegungen und Befunde aus den vorangegangenen Abschnitten, die in die Spezifizierung eines eigenen Untersuchungsmodells mündet (Kapitel 2.5).

2.1 Schutzfaktoren – Begriffe und Konzepte

Die Frage nach Faktoren, die Gesundheit schützen, entspringt einem Gesundheitsverständnis, das sich von einer rein pathogenetischen Sichtweise abgekehrt hat. In verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen (Medizin, Soziologie, Psychologie) haben sich parallel Konzepte zu gesundheitsfördernden Faktoren und Prozessen entwickelt, die durch die Gesundheitswissenschaften aufgegriffen wurden.

Im Folgenden wird zunächst eine Bestandsaufnahme der Begriffe und Konzepte vorgenommen, die sich mit gesundheitlichen Schutzfaktoren befassen (Abschnitt 2.1.1). Gemeinsamkeiten und Unterschiede verschiedener Konzepte und Begriffe werden herausgearbeitet, bevor die zwei für diese Arbeit wichtigsten theoretischen Ansätze hierzu, nämlich die Theorie der Salutogenese von Antonovsky (Abschnitt 2.1.2) und die entwicklungspsychologische Resilienzforschung (Abschnitt 2.1.3) in ihren Grundzügen dargestellt werden.

2.1.1 Einordnung, Begriffsklärung und Definition

Mit ihrer Gesundheitsdefinition hat die WHO (1948) die Abkehr von einem nur an der Pathologie orientierten Denken hin zu einem ganzheitlichen Gesundheitsverständnis

eingeleitet. Dadurch wurde das biopsychosoziale Krankheitsmodell etabliert, das nicht einseitig auf körperliche Gesundheit oder Krankheitssymptome ausgerichtet ist, sondern psychisches und soziales Befinden sowie entsprechende Einflussfaktoren einbezieht (Kolip et al., 2002).

Dieses ganzheitliche Verständnis von Gesundheit und Krankheit mit ihren verschiedenartigen Einflussgrößen wurde durch die Ottawa-Charta (WHO, 1986) präzisiert und weiter entwickelt. Der Ansatz der Gesundheitsförderung, wie er in der Ottawa-Charta beschrieben wird, zielt auf eine gesundheitsfördernde Gesamtpolitik, die u.a. mehr Selbstbestimmung über die eigene Gesundheit und die Entwicklung und Stärkung persönlicher Kompetenzen (**Empowerment**) einschließt (Pott, 1996). Er geht damit über ein medizinisches Präventionsverständnis, das lediglich auf die Reduzierung oder Ausschaltung von Risikofaktoren angelegt ist, hinaus. In der Medizin konzentriert sich Prävention auf individuelle Krankheitsvermeidung, Krankheitsfrüherkennung oder Vermeidung von Krankheitsfolgen. Demgegenüber hat der durch die Ottawa-Charta etablierte Begriff der Gesundheitsförderung einen Paradigmenwechsel eingeleitet, indem er sich auf den Gesundheitszustand und die Lebensweisen der gesamten Bevölkerung oder bestimmter Bevölkerungsgruppen bezieht (von Troschke, 1996). Dabei wird der Stärkung und Aktivierung von Ressourcen und Kompetenzen ein eigener Stellenwert, unabhängig von der Einflussnahme auf gesundheitliches Risikoverhalten, zugesprochen.

Vor dem Hintergrund dieses Verständnisses von Gesundheit und Gesundheitsförderung haben sich in verschiedenen Wissenschaftsbereichen salutogenetische Ansätze und Konzepte entwickelt. Ihnen ist gemeinsam, dass sie nach den Bedingungen fragen, unter denen Menschen – trotz vieler potenziell gesundheitsgefährdender Einflüsse – gesund bleiben. Sie stehen damit im Kontrast zur pathogenetischen Sichtweise, die nach den Ursachen von Erkrankungen forscht.

Ein Beispiel für die theoretische Konzipierung gesundheitsförderlichen Handelns liefert die sozialkognitive Theorie des Gesundheitsverhaltens von Schwarzer (1989; 2001). In seinem Modell des Gesundheitsverhaltens unterscheidet Schwarzer (1999) eine Motivations- und eine Aktionsphase. In der Motivationsphase spielen Risikoeinschätzungen, verschiedene Ergebniserwartungen, die sich aus dem Intentionsmodell von Fishbein und Ajzen (1975) ableiten, sowie Kompetenzerwartungen eine Rolle bei der Zielsetzung und Planung von Gesundheitsverhalten. In der nachfolgenden Aktions- oder Handlungsphase ist ein dauernder Kreislauf von Aufnahme, Aufrechterhaltung, eventuell auch Unterlassung und Wiederaufnahme, des Gesundheitsverhaltens zu durchlaufen. Dabei wirken Barrieren als hinderliche und Ressourcen als förderliche Einflüsse auf die Handlungsausführung ein. Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (self-efficacy), auf die in Abschnitt 2.2.1.5 (S. 20) noch näher eingegangen wird, begünstigt sowohl in der Motivations- als auch in der Handlungsphase die tatsächliche Ausführung des Gesundheitsverhaltens und hilft bei der Überwindung diesbezüglicher Hindernisse.

Dieser und ähnliche Ansätze lassen sich in ein Belastungs-Ressourcen-Modell (Hurrelmann, 2000) einordnen, in dem Belastungen oder Risikofaktoren Anforderungen an die betreffende Person darstellen, deren erfolgreiche Bewältigung von den Ressourcen abhängt, über die diese Person verfügt. Seine Wurzeln hat dieses Modell in der

Stressforschung, wo die Bewertung und Verarbeitung (Coping) eines Stressors darüber entscheidet, ob dieser negativen Einfluss auf Gesundheit und Wohlbefinden ausüben kann oder nicht (Lazarus, 1966). Der Begriff des Stressors in psychologischen Theorien ist weitgehend gleichbedeutend mit dem medizinischen Risikofaktoren-Begriff oder dem gesundheitswissenschaftlichen Belastungskonzept. Risikofaktoren (Stressoren, Belastungen) sind demnach messbare Einflussfaktoren, die die Wahrscheinlichkeit einer Person, gesund zu bleiben oder zu werden, verringern (Egle et al., 1997).

Im Gegensatz zum Begriff der Risikofaktoren oder Belastungen bezeichnen die oft synonym gebrauchten Begriffe **Ressourcen** oder **Schutzfaktoren (protektive Faktoren)** risikomildernde Faktoren (Scheithauer & Petermann, 1999). Beutel (1989) beschränkt sich in seiner Definition von Schutzfaktoren auf personale oder interne Ressourcen und definiert diese als „*Persönlichkeitsmerkmale, die helfen sollen, Belastungssituationen zu widerstehen oder zu bewältigen*“ (S. 453). Demgegenüber beziehen Garmezy et al. (1984) auch externe Ressourcen ein und definieren protektive Faktoren folgendermaßen: „*those dispositional attributes, environmental conditions, biological predispositions, and positive events that can act to contain the expression of deviance or pathology*“¹ (S. 109).

Zusammenfassend lassen sich Schutzfaktoren definieren als messbare Merkmale oder Einflussfaktoren, die die Bewältigung von Belastungen erleichtern, die negativen Auswirkungen von Risikofaktoren abmildern oder die Wahrscheinlichkeit positiven gesundheitlichen Outcomes steigern. Ein Modell der Wirkung von Schutzfaktoren ist in Antonovskys Theorie der Salutogenese enthalten, die ebenfalls aus der Stress- und Bewältigungsforschung hergeleitet ist (Antonovsky, 1987; Antonovsky, 1991) und mit der sich Abschnitt 2.1.2 befasst.

Mit den Begriffen Risiko- und Schutzfaktoren eng verwandt sind die Konzepte der Vulnerabilität (Verletzlichkeit) und Resilienz oder Widerstandsfähigkeit (Scheithauer & Petermann, 1999). Während Vulnerabilität eine besondere Anfälligkeit gegenüber Risiken und negativen Einflussfaktoren bezeichnet, bedeutet Resilienz die Fähigkeit, mit Belastungen umgehen zu können und sich trotz vorhandener Risikofaktoren gesund zu entwickeln. Mit Risiko- und Schutzfaktoren (oder Belastungen und Ressourcen) werden einzelne Einflussfaktoren auf Gesundheit und Entwicklung beschrieben, während Vulnerabilität oder Resilienz das Ergebnis des Einwirkens verschiedener Risiko- und Schutzfaktoren bezeichnen, so z.B. in der Definition der Widerstandsfähigkeit von Garmezy et al. (1984, S. 98): „... *'stress resistance' was defined as the manifestations of competence in children despite exposure to stressful events*“².

Vulnerabilität oder Resilienz sind aber keine absoluten, stabil überdauernden Persönlichkeitseigenschaften, sondern sie entwickeln sich in Abhängigkeit von aktuellen Anforderungen und Ressourcen und unterliegen dabei einer gewissen Variabilität (Kinard, 1998). Theorieentwicklung und Forschungsarbeiten zur Resilienz sind vor allem in der Entwicklungspsychologie angesiedelt und werden in Abschnitt 2.1.3 behandelt.

¹ „solche Persönlichkeitsmerkmale, Umgebungsbedingungen, biologischen Voraussetzungen und positiven Ereignisse, die eine abweichende oder krankhafte Entwicklung verhindern können.“

² „... 'Widerstandsfähigkeit' wurde definiert als die Manifestation von Kompetenz bei Kindern, obwohl sie belastenden Ereignissen ausgesetzt waren.“

Ein weiterer, den Konzepten der Salutogenese und der Resilienz verwandter Begriff ist der der Hardiness (Kobasa et al., 1982), auf den wegen seiner Ähnlichkeit zur in den genannten Konzepten beschriebenen Widerstandsfähigkeit allerdings nicht näher eingegangen wird.

2.1.2 Antonovskys Theorie der Salutogenese

Die Theorie der Salutogenese von Antonovsky (1987) stellt einen ressourcenorientierten Ansatz dar, der Bedingungen und Faktoren beschreibt, die Gesundheit schützen und zu relativer Unverletzlichkeit oder Widerstandsfähigkeit gegenüber Stressoren beitragen. Danach machen Stressoren nicht grundsätzlich krank, sondern ihre Wahrnehmung, Bewertung und Verarbeitung entscheidet darüber, ob sie schädliche Wirkung entfalten können (vgl. Lazarus, 1966).

Antonovsky (1991) betont allerdings, dass nicht in erster Linie die einschneidenden Lebensereignisse, die in der Stress- und Bewältigungsforschung lange Zeit im Vordergrund gestanden haben, entscheidenden Einfluss auf die gesundheitliche Verfassung einer Person nehmen, sondern vielmehr die kleinen Ärgernisse des Alltags (daily hassles), die letztlich allgegenwärtig sind.

In der salutogenetischen Theorie sind Krankheit und Gesundheit nicht zwei unterschiedliche Konzepte oder alternative Zustände, sondern gegensätzliche Pole eines Kontinuums (Antonovsky, 1991). Pathogene und salutogene Einflüsse wirken darauf ein, welche Position eine Person auf dem Krankheits-Gesundheits-Kontinuum innehat. Die Frage danach, was Menschen sich in Richtung des Gesundheits-Endpunkts bewegen lässt, ist die zentrale Frage der Salutogenese, in der sich die Abkehr vom rein pathogenetischen Denken manifestiert. Gesundheit ist demnach nicht einfach ein passiver Gleichgewichtszustand, sondern ein dynamisches Geschehen.

Anders als bei traditionellen Präventionsansätzen geht es in Antonovskys Salutogenese-Theorie nicht um das Ausschalten oder Vermeiden von als krankheitsauslösend erkannten Risikofaktoren, sondern um die Bewältigung der Stressoren. Dazu entwickeln Menschen generalisierte Widerstandsressourcen, die ihnen helfen, mit Belastungen fertig zu werden (Antonovsky, 1987). Diese salutogenen Faktoren können individueller, sozialer oder kultureller Natur sein. Sie wirken angesichts vorhandener Stressoren als Puffer, Mediatoren oder Bewältigungs-Ressourcen (vgl. Abschnitt 2.3.3).

Im Unterschied zur Stress- und Bewältigungsforschung, in der spezifische Bewältigungsstrategien in Abhängigkeit von der Art des Stressors und von situativen Gegebenheiten als förderlich oder hinderlich betrachtet werden (vgl. Lazarus, 1966), sind die generalisierten Widerstandsressourcen in Antonovskys Salutogenese-Theorie unspezifisch wirksam, d.h. unabhängig von der konkreten Belastung. Antonovsky nimmt weiterhin an, dass sie körperliche, psychische und soziale Gesundheit gleichermaßen befördern (Bengel et al., 1998).

Ein zentrales Konzept in Antonovskys Theorie der Salutogenese stellt das **Kohärenzgefühl** dar. Es koordiniert den Einsatz generalisierter Widerstandsressourcen, z.B. von

Bewältigungsstrategien. Dadurch ist es zentrale Steuerungsgröße im Prozess der Stressbewältigung. Das Kohärenzgefühl ist *„eine globale Orientierung, die das Ausmaß ausdrückt, in dem jemand ein durchdringendes, überdauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass erstens die Anforderungen aus der inneren oder äußeren Erfahrungswelt im Verlauf des Lebens strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind und dass zweitens die Ressourcen verfügbar sind, die nötig sind, um den Anforderungen gerecht zu werden. Und drittens, dass diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Investition und Engagement verdienen“* (Antonovsky, 1993a, S. 12). Auf das Konzept des Kohärenzgefühls, das häufig auch als **Kohärenzsinn** bezeichnet wird, wird noch genauer in Abschnitt 2.2.1.3 (S. 18) eingegangen.

Zur Einordnung der salutogenetischen Theorie von Antonovsky ist festzuhalten, dass sie eine erste und umfassende Theorie zur Erklärung von Gesundheit darstellt (Bengel et al., 1998). Sie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Diskussion um Gesundheitsförderung, indem sie mit den generalisierten Widerstandsressourcen die Zielgrößen gesundheitsfördernder Programme spezifiziert (Trojan & Legewie, 1999). In einem komplexen Prozessmodell, das soziale, physiologische, biochemische, emotionale und kognitive Einflussgrößen enthält, wird der aktuelle Gesundheitszustand erklärt, wobei das Kohärenzgefühl eine zentrale Rolle bei der Steuerung des Einsatzes vorhandener Ressourcen zur Bewältigung von Stressoren spielt (Bengel et al., 1998).

Obwohl Versuche zur empirischen Überprüfung des Modells vorliegen, sind für viele Komponenten Fragen der Operationalisierung noch nicht geklärt (Geyer, 2002). Studien liegen vor allem vor zu Zusammenhängen zwischen der Stärke des Kohärenzgefühls und Ressourcen einerseits sowie Stressbewältigung, körperlicher und psychischer Gesundheit andererseits. Deren Ergebnisse lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass sich Zusammenhänge zwischen einem starken Kohärenzgefühl und einer geringen Ausprägung psychischer Probleme zeigen. Hingegen konnten die von Antonovsky postulierten Zusammenhänge zwischen Kohärenzgefühl und körperlicher Gesundheit nicht eindeutig belegt werden (Bengel et al., 1998).

Die Theorie der Salutogenese wurde in Deutschland u.a. von Faltermaier (1994) aufgenommen, der Antonovskys Konzepte in seiner Theorie des Gesundheitshandelns berücksichtigt. Faltermaier (1991) übernimmt von Antonovsky die Idee eines Gesundheits-Krankheits-Kontinuums und die Vorstellung, dass der Idealzustand der Gesundheit in einem dynamischen Gleichgewicht zwischen Belastungen und Ressourcen besteht. Das Gesundheitshandeln moderiert den Einfluss von Belastungen und Ressourcen auf den individuellen Gesundheitszustand (Faltermaier et al., 1998).

Für eine zielgerichtete, wirksame Gesundheitsförderung reichen Erkenntnisse über die individuell vorhandenen Gesundheitsressourcen als Grundlage jedoch nicht aus. Es werden zusätzliche Erkenntnisse über Gesundheitshandeln und subjektive Gesundheitskonzepte benötigt (Trojan & Legewie, 1999). Voraussetzung für konkretes Gesundheitshandeln ist nach Faltermaier (1991) ein Gesundheitsbewusstsein, also ein umfassendes subjektives Vorstellungssystem von der eigenen Gesundheit, das individuell, sozial und kulturell geprägt wird. Die überwiegende Mehrzahl aller Gesundheitsprobleme wird nämlich nicht durch das institutionalisierte Gesundheitswesen, sondern durch individuelle und so-

ziale Gesundheitsselbsthilfe bewältigt. Gesundheitsförderung muss daher die subjektiven Vorstellungen der Zielpersonen und -gruppen ausreichend berücksichtigen und „auf den im Alltag schon vorhandenen Vorstellungen und Handlungsmustern“ aufbauen (Faltermaier, 1991, S. 58). Gesundheitshandeln ist lebensweltlich unterschiedlich ausgeprägt; es bestehen insbesondere geschlechts- und schichtspezifische Unterschiede (Kolip, 2002; Richter & Settertobulte, 2003).

Auch Badura (1993) nimmt den salutogenetischen Gedanken auf und spricht vom Belastungs- und Ressourcen-Ansatz als einem erweiterten Stressmodell. Gesundheitsförderlich sind demzufolge eine angemessene Dosierung von Herausforderungen sowie die Förderung interner und externer Ressourcen. Er betont aus soziologischer Sicht besonders den Einfluss unspezifisch wirkender, schädigender oder schützender Sozialfaktoren (vgl. auch Abschnitt 2.2.3).

In der Gesundheitspsychologie ist als Vertreter eines salutogenetischen Ansatzes vor allem Schwarzer (1996; 1999) zu nennen, der in seine sozialkognitive Theorie des Gesundheitsverhaltens neben kognitionspsychologischen Handlungstheorien auch das salutogenetische Modell von Antonovsky einbezieht. Er befasst sich insbesondere mit den Vorläufern und Auslösern gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen sowie mit Hindernissen, die der Ausführung und Aufrechterhaltung derartiger Verhaltensweisen entgegenstehen. Dabei weist er der Selbstwirksamkeitserwartung eine zentrale Rolle als gesundheitsförderliche Ressource zu.

Die salutogenetische Theorie von Antonovsky bezieht sich ausschließlich auf Erwachsene. Antonovsky geht davon aus, dass das Kohärenzgefühl, das ja die zentrale Steuerungsgröße in seinem Modell darstellt, sich erst in der späten Jugend und im frühen Erwachsenenalter entwickelt. Auch Versuche der empirischen Überprüfung des Salutogenese-Modells wurden fast ausschließlich an Erwachsenen durchgeführt (Bengel et al., 1998). Über Entwicklungsprozesse und salutogene Faktoren in Kindheit und Jugend werden von Antonovsky keine Aussagen getroffen, ebenso wenig in den erwähnten deutschsprachigen Ansätzen, die das salutogenetische Modell von Antonovsky aufgenommen haben.

Eine Ausnahme hiervon stellt Hurrelmann (2002) dar, der den Belastungs-Ressourcen-Ansatz auf die Kindheit und das Jugendalter überträgt. Er bezieht die biografische Perspektive ein, indem er darauf hinweist, dass die Erfahrungen, die Personen in ihrer Kindheit machen, vor allem, was die eigenen Eltern anbelangt, ihren späteren eigenen Umgang mit Krankheit und Gesundheit prägen. Jedoch macht auch er keine Aussagen zu spezifisch salutogenen Faktoren im Entwicklungsprozess. Hiermit befasst sich die entwicklungspsychologische Resilienzforschung, über die im folgenden Abschnitt 2.1.3 ein Überblick gegeben werden soll.

Trotz weit reichender Parallelen hat eine gegenseitige Rezeption der Salutogenese- und der Resilienzforschung bisher nicht stattgefunden. Die von Antonovsky angeführten generalisierten Widerstandsressourcen entsprechen den in der Resilienzforschung benannten Protektivfaktoren, die in Kapitel 2.2 im Detail ausgeführt werden. Beide Forschungsrichtungen erlauben eine Integration der Risikoforschung, sodass die Erfassung von Wechselwirkungen zwischen Risiken und protektiven Faktoren innerhalb dieser theoretischen Modelle möglich ist (vgl. Kapitel 2.3).

2.1.3 Entwicklungspsychologische Resilienzforschung

Die Resilienzforschung befasst sich mit Kindern, die sich positiv entwickeln und zu gesunden Jugendlichen und Erwachsenen heranwachsen, obwohl sie bedeutsamen Risiken ausgesetzt sind oder waren oder in ungünstigen Lebensverhältnissen aufwachsen (Masten, 2001). Resilienz ist als das Resultat eines Entwicklungsprozesses aufzufassen, in dem angesichts überdurchschnittlicher Belastungen salutogene Faktoren wirksam geworden sind. Masten und Reed (2002) geben einen Überblick über aktuelle Konzepte und Modelle der Resilienzforschung und definieren Resilienz als „*a class of phenomena characterized by patterns of positive adaptation in the context of significant adversity or risk*“³ (S. 76).

Den Entstehungshintergrund für die Resilienzforschung bilden sowohl Einzelfallstudien als auch größere psychologische Längsschnittstudien an so genannten Risikokindern, die übereinstimmend zu dem Ergebnis kamen, dass sich die Mehrzahl der Kinder, die außergewöhnlichen Belastungen ausgesetzt waren, positiv entwickeln und später keine besonderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen aufweisen (Masten, 2001). Aus dieser Beobachtung entstand die Frage, welche Faktoren und Mechanismen es sind, die diese Kinder schützen, während andere Gleichaltrige, die vergleichbaren Belastungen und Risiken ausgesetzt sind, in ihrer geistigen, emotionalen oder körperlichen Entwicklung Probleme bekommen (Egle et al., 1997).

Die bekanntesten entwicklungspsychologischen Längsschnittstudien in der Resilienzforschung sind die Isle-of-Wight Studies (Rutter et al., 1976; Rutter, 1989) und die Kauai-Studie von Werner und Smith (1982, 1992). Einen Überblick über Studien mit Bezug zur entwicklungspsychologischen Resilienzforschung und deren zentrale Ergebnisse geben Egle et al. (1997) sowie Scheithauer & Petermann (1999).

Zur Erforschung der Resilienz ist zunächst zu klären, was genau unter positiver Entwicklung zu verstehen ist und wie diese operational gefasst werden kann. Masten und Reed (2002) unterscheiden drei Klassen positiver Entwicklungsergebnisse:

- positive Selbst- und Fremdeinschätzung (z.B. bezüglich Schulleistungen, Sozialverhalten, Lebenszufriedenheit);
- Abwesenheit von Psychopathologie und Risikoverhalten;
- erfolgreiche Bewältigung von Entwicklungsaufgaben.

Meist werden multiple Indikatoren zur Feststellung der Entwicklungs-Outcomes herangezogen, wobei das Schwergewicht auf externalen Indikatoren (Schulleistungen, Abwesenheit aggressiver oder dissozialer psychischer Auffälligkeiten) liegt. Allerdings diskutieren Masten und Curtis (2000) das Phänomen, dass Kinder, die sich trotz hoher Risiken äußerlich angepasst und unproblematisch entwickeln, nicht selten unter emotionalen Problemen leiden, und werfen die Frage auf, ob diese Kinder als resilient zu bezeichnen

³„eine Gruppe von Phänomenen, die durch eine positive Entwicklung im Zusammenhang mit bedeutsamen Entwicklungshindernissen oder Risiken gekennzeichnet ist“

sind. Diese Frage scheint insbesondere unter dem Gender-Aspekt von Bedeutung, da bekanntermaßen Mädchen häufiger emotionale Probleme aufweisen, wogegen Jungen eher Verhaltensauffälligkeiten entwickeln (Döpfner et al., 1997; Masten & Curtis, 2000). Eine ausschließliche Konzentration auf externe Resilienz-Indikatoren würde Kinder und Jugendliche, die sich den äußeren Anforderungen von Schule und sozialem Miteinander gut gewachsen zeigen, aber emotionale Auffälligkeiten aufweisen, die ihre weitere Entwicklung gefährden, fälschlicherweise als resilient einstufen und ihnen damit möglicherweise hilfreiche Interventionen vorenthalten.

Das Konzept der erfolgreichen Bewältigung von Entwicklungsaufgaben wurde von Havighurst (1972) etabliert. Verschiedenen Lebensabschnitten werden dabei so genannte Meilensteine der Entwicklung zugeordnet, die universell oder zumindest in der jeweiligen Gesellschaft als erstrebenswerte Entwicklungsziele gesehen werden. In der frühen Kindheit sind dies beispielsweise Laufen und Sprechen lernen, im Schulalter ein erfolgreicher Schulbesuch, das Einhalten von Regeln und konstruktive Beziehungen zu Gleichaltrigen, in der Jugend und im frühen Erwachsenenalter eine erfolgreiche Berufsausbildung, das Eingehen intimer Beziehungen und das Leisten eines aktiven Beitrags zur Gesellschaft (Oerter & Dreher, 1998).

Die Bewältigung von Entwicklungsaufgaben ist allerdings schwieriger zu operationalisieren als andere Entwicklungs-Outcomes, weil bezüglich des Altersabschnitts, in dem diese Aufgaben anstehen, breite Variabilität zu verzeichnen ist und eine „erfolgreiche“ Bewältigung je individuell recht unterschiedlich ausgestaltet sein kann. Für ihre Erforschung sind qualitative biografische Methoden am besten geeignet. In größeren Studien zur Resilienz überwiegen daher Operationalisierungen, die sich auf positive Selbst- oder Fremdeinschätzungen oder auf die Abwesenheit von Psychopathologie und Risikoverhalten beziehen (Masten & Reed, 2002).

In der Resilienzforschung finden verschiedene Forschungsdesigns Anwendung (Masten & Reed, 2002; van Aken et al., 1999). Mit **variablenzentrierten Designs** werden die Wirkungen belastender und protektiver Einflussgrößen auf zumeist ein Outcome untersucht. Beziehungsmuster zwischen den erhobenen Einflussgrößen und Einflussprozesse zwischen Variablen können analysiert werden. In diesem Design lassen sich unterschiedliche Wirkmodelle testen, die in Abschnitt 2.3.3 beschrieben werden. Zeitliche Verläufe werden allerdings oft nicht berücksichtigt (Masten & Reed, 2002).

In **personenzentrierten Designs** werden in Einzelfallstudien, aber auch in größeren quantitativen Studien die untersuchten Kinder anhand ihrer Entwicklungs-Outcomes klassifiziert und bezüglich risikoerhöhender und protektiver Merkmale verglichen. Dabei werden die Entwicklungsprozesse einzelner Kinder oder von Gruppen von Kindern mit ähnlicher Risiko- und Outcome-Konstellation analysiert (van Aken et al., 1999).

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung lassen sich anhand der Konstellation von Belastungen/Risiken auf der einen Seite und von Entwicklungs-Outcomes auf der anderen Seite vier Gruppen unterscheiden (Masten & Reed, 2002), die in Abbildung 1 dargestellt sind. Ein Kind, das positive Entwicklungsergebnisse zeigt, ist demnach nicht automatisch als **resilient** zu bezeichnen. Dieser Begriff ist reserviert für diejenigen Personen, die ein hohes Funktions- oder Anpassungsniveau trotz hoher Risiken erreichen. Personen mit ebenfalls

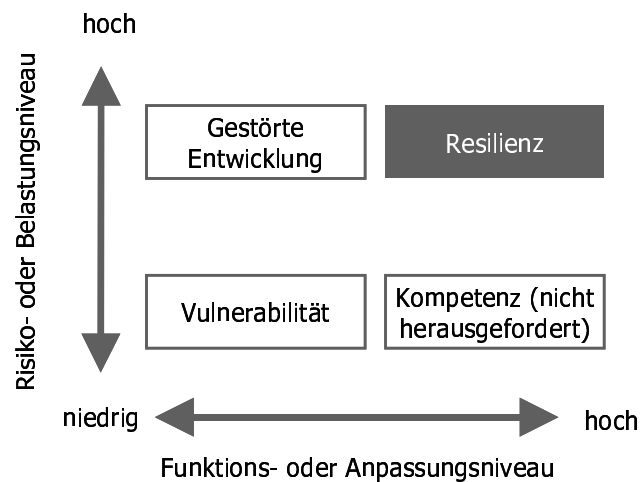


Abbildung 1: Konstellationen von Risikoniveau und Entwicklungs-Outcome (nach Masten & Reed, 2002)

hohem Funktions- oder Anpassungsniveau, die nur geringen Risiken ausgesetzt sind, werden in diesem Schema als kompetent, aber noch nicht herausgefordert, bezeichnet. Bei ihnen ist keine Voraussage darüber möglich, ob sie sich bei Auftreten von Entwicklungsrisiken als resilient erweisen oder aber einen problematischen Entwicklungsverlauf nehmen würden. Personen, die einem hohen Risikoniveau ausgesetzt sind und ein geringes Funktions- oder Anpassungsniveau zeigen, werden als schlecht angepasst oder gestört bezeichnet. Schließlich ist eine Gruppe von Personen vorstellbar, die sich trotz eines nur geringen Risikoniveaus schlecht entwickelt und die von den Autorinnen als hochgradig verletzlich (vulnerabel) bezeichnet wird. Allerdings ist diese Konstellation selten anzutreffen.

Außer variablenzentrierten und personenzentrierten Designs in der Resilienzforschung lassen sich noch **entwicklungspfadbezogene Designs** unterscheiden, in denen resiliente Entwicklungsverläufe im Mittelpunkt stehen. Drei Grundtypen resilienter Entwicklungspfade können beobachtet werden (Masten & Reed, 2002):

- kontinuierlich positive Entwicklung trotz widriger Umstände;
- Erholung von einem traumatischen Ereignis;
- positiver Entwicklungsverlauf nach Intervention bei hohem Risiko.

Die bisher im Rahmen der Resilienzforschung durchgeführten Studien kommen zu einer begrenzten, weitgehend übereinstimmenden Liste von Schutzfaktoren, die in Kapitel 2.2 ausgeführt werden. Auch wenn noch nicht genauer erforscht wurde, welche protektiven Prozesse der Wirkung einzelner Schutzfaktoren zugrunde liegen, sind die Ergebnisse der Resilienzforschung schon heute von großer Bedeutung. Weil eine komplette Ausschaltung von Entwicklungsrisiken nicht möglich ist, liefern ressourcenbezogene Präventions- und Interventionsstrategien erfolgversprechende Ansätze für die Gesundheitsförderung (Schumacher & Brähler, 2004).

2.2 Protektive Faktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Nach der Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen von Salutogenese und Resilienz stellt sich nun die Frage, welche konkreten Faktoren es eigentlich sind, die im Entwicklungsverlauf protektiv wirken. Da in der Resilienzforschung bisher fast ausschließlich psychosoziale Entwicklungsergebnisse betrachtet wurden (Masten & Reed, 2002) und die körperliche Entwicklung und Gesundheit kaum Beachtung fanden, sollen auch hier Schutzfaktoren für eine gesunde psychosoziale Entwicklung im Vordergrund stehen. Diese Fokussierung wird zusätzlich gerechtfertigt durch den Befund, dass das mit der Skala von Antonovsky (1993b) gemessene Kohärenzgefühl ebenfalls vor allem mit Indikatoren der psychischen Gesundheit korreliert (vgl. Bengel et al., 1998).

Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit werden mit großer Übereinstimmung unterteilt in Merkmale der Person selbst, die als interne oder personale Ressourcen bezeichnet werden, und Faktoren, die von außerhalb auf die Person einwirken und die deshalb externe Ressourcen genannt werden (Laucht et al., 1998; Masten & Reed, 2002; Scheithauer & Petermann, 1999). Von den externen Ressourcen haben sich materielle Ressourcen im Vergleich mit personalen und sozialen Ressourcen als nur wenig bedeutsam für die Lebenszufriedenheit und das Wohlbefinden erwiesen (Diener & Fujita, 1995) und werden daher nicht weiter berücksichtigt. Innerhalb der beiden großen Gruppen von internen (personalen) und externen Schutzfaktoren werden weitere Unterteilungen vorgenommen, die sich zwischen den Autoren teils erheblich unterscheiden.

In einem bereits etwas länger zurückliegenden Literaturreview unterscheidet Beutel (1989) personale (interne) und soziale (externe) Ressourcen und kommt zu dem Schluss, dass die untersuchten personalen Ressourcen mäßig, aber konsistent protektiv wirken, während die Beziehungen zwischen verschiedenen protektiven Merkmalen und insbesondere die Wirkungen sozialer Ressourcen noch unzureichend untersucht sind.

Einen etwas neueren Überblick über den Forschungsstand zu risikomildernden Faktoren geben Scheithauer und Petermann (1999) und lassen in ihrer Zusammenstellung, die sich eng an Laucht et al. (1997) anlehnt, ebenfalls die Unterteilung in interne und externe Schutzfaktoren erkennen. Die internen Faktoren werden von ihnen weiter untergliedert in kindbezogene Faktoren und Resilienzfaktoren. Bei den kindbezogenen Faktoren handelt es sich um relativ oder vollständig angeborene und unveränderliche Merkmale wie weibliches Geschlecht, erstgeborenes Kind, überdurchschnittliche Intelligenz und ein positives Temperament. Die von den Autoren Resilienzfaktoren genannten Merkmale sind ebenfalls den internen oder personalen Ressourcen zuzuordnen, jedoch sind sie erworbene Kompetenzen und Einstellungen wie ein positives Sozialverhalten, ein positives Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeitsüberzeugung oder ein aktives Bewältigungsverhalten.

Auch bezüglich der externen Schutzfaktoren nehmen Scheithauer und Petermann (1999) eine Aufgliederung vor, indem sie zwischen Faktoren innerhalb der Familie und solchen im sozialen Umfeld unterscheiden. Zu den familiären Schutzfaktoren zählen sie eine stabile emotionale Beziehung zu einer Bezugsperson, ein offenes, unterstützendes Erziehungsklima, einen guten familiären Zusammenhalt und Modelle positiven Bewältigungs-

verhaltens. Als soziale Schutzfaktoren werden soziale Unterstützung, positive Freundschaftsbeziehungen und positive Schulerfahrungen benannt.

Diese Gliederung der Ressourcen erscheint sinnvoll und praktikabel. Allerdings stellt sich die Frage, inwiefern die unter den kindbezogenen Schutzfaktoren eingeordneten Merkmale „weibliches Geschlecht“ und „erstgeborenes Kind“ protektive Wirkung für die psychische und subjektive Gesundheit entfalten sollen und für welche Lebensabschnitte dies gelten soll. Hier müssten eher die je nach Geschlecht oder Geschwisterkonstellation unterschiedlichen Prozesse der Resilienzentwicklung untersucht werden, um die mit diesen soziodemografischen Merkmalen verknüpften wirksamen Einflussgrößen zu erkennen. Diener und Fujita (1995) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Mädchen im Durchschnitt über mehr familiäre und soziale Unterstützung verfügen oder diese leichter aktivieren können und eine höhere soziale Kompetenz aufweisen, während Jungen im Mittel ein stärkeres Selbstvertrauen aufweisen.

Zu einer etwas anderen Einteilung protektiver Faktoren gelangen Masten und Reed (2002). Sie nehmen keine weitere Unterteilung interner oder personaler Ressourcen vor, unterscheiden aber bei den externen Ressourcen drei verschiedene Ebenen. Auf der gesamtgesellschaftlichen Ebene (Makroebene) sind Ressourcen angesiedelt, die für die gesamte Bevölkerung oder bestimmte Bevölkerungsgruppen in gleicher Weise zur Verfügung stehen und die nicht individuell, sondern allenfalls politisch zu beeinflussen sind. Auf der Ebene des sozialen Umfelds einer Person (Mesoebene) finden sich nach dieser Einteilung Ressourcen, die innerhalb der Familie oder in anderen sozialen Beziehungen existieren können. Die personalen Ressourcen oder kindbezogenen Schutzfaktoren sind entsprechend auf der Mikroebene angesiedelt.

Für das Ziel, eine Operationalisierung von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu entwickeln, die eine Erfassung in Form von Selbstangaben erlaubt, scheinen Schutzfaktoren auf der gesellschaftlichen Ebene allerdings schwer fassbar. Grundlegende gesellschaftliche Bedingungen (z.B. Frieden, Demokratie) und Einrichtungen (z.B. Schulsystem, Gesundheitswesen) sind für die gesamte Bevölkerung gleich, andere gesellschaftliche Faktoren wie beispielsweise öffentliche Sicherheit, gute Nachbarschaft, gesundheits- und entwicklungsförderliche Schulen könnten in einer individuellen Befragung allenfalls in subjektiven Einschätzungen abgebildet werden. Wegen dieser Problematik sollen gesellschaftliche Schutzfaktoren hier ausgeblendet werden. Für die Erfassung protektiver Faktoren auf individueller Ebene wird daher eine Dreiteilung in personale Ressourcen (interne, kindbezogene Faktoren), familiäre Ressourcen und soziale Ressourcen vorgeschlagen.

Trotz breiter Übereinstimmung der verschiedenen Überblicksartikel zum Thema psychosoziale Schutzfaktoren bestehen im Detail doch Unterschiede in der Auflistung der Faktoren und Merkmale, für die eine protektive Wirkung als empirisch gesichert gilt. Die als Schutzfaktoren benannten Merkmale sind zudem aus recht unterschiedlichen theoretischen Zusammenhängen abgeleitet. Für die Entscheidung, welche Merkmale im Einzelnen als Schutzfaktoren zu berücksichtigen sind, soll hier eine Zusammenstellung von Lösel und Bender (1996) als Grundlage gewählt werden, die die Resultate des 40. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Psychologie 1996 zu diesem Thema zusammen-

fasst. Danach lassen sich Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen beschreiben durch soziale Unterstützung innerhalb und außerhalb der Familie, kognitive und soziale Kompetenzen, eine positive Selbstwahrnehmung (Selbstwert/Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung, Optimismus), Kohärenzsinn, eine emotional sichere Bindung an eine Bezugsperson, Merkmale des Erziehungsklimas und Temperamentsmerkmale des Kindes. Diese werden in den folgenden Abschnitten, gegliedert in personale Ressourcen (Abschnitt 2.2.1), familiäre Ressourcen (Abschnitt 2.2.2) und soziale Ressourcen (Abschnitt 2.2.3), einzeln beschrieben.

2.2.1 Personale Ressourcen

Als personale Ressourcen werden Resilienz fördernde Merkmale oder Faktoren bezeichnet, die in der Person des Kindes oder Jugendlichen selbst angesiedelt sind und über die es unabhängig von seiner materiellen und sozialen Umgebung verfügen kann. Seit den 70er Jahren wurden in verschiedenen Überblicksartikeln immer wieder Listen von personalen Schutzfaktoren zusammengestellt, die über die Zeit und verschiedene Altersgruppen hinweg beträchtliche Konstanz aufweisen (Masten & Reed, 2002). Diese Listen umfassen kognitive Fähigkeiten (z.B. Intelligenz), Persönlichkeitsmerkmale wie eine positive Wahrnehmung von sich selbst und seiner Umwelt (z.B. Selbstwert, Selbstwirksamkeit, Kohärenzsinn, Kontrollüberzeugung), eine optimistische Lebenseinstellung und Temperamentsmerkmale, die den Umgang mit anderen erleichtern (z.B. Fähigkeit zur emotionalen Selbstregulation, Humor) (Beutel, 1989; Lösel & Bender, 1996; Masten & Reed, 2002; Scheithauer & Petermann, 1999; Scott Heller et al., 1999).

Bezüglich Intelligenz oder kognitiver Fähigkeiten als personale Ressourcen ist anzumerken, dass diese schwierig und aufwändig zu messen sind und daher häufig über Schulleistungen operationalisiert werden. Diese wiederum gelten als wesentliches Kriterium bei der Feststellung von Resilienz (Garmezy et al., 1984; Pellegrini et al., 1987), sodass hier – zumindest in querschnittlichen Studien – eine Konfundierung von Einflussgröße und Zielgröße zu befürchten ist. Daher werden Intelligenz und kognitive Kompetenz hier nicht weiter berücksichtigt.

Umstritten ist die Frage, ob emotionale Autonomie, die sich in der Adoleszenz in Folge der zunehmenden Ablösung von den Eltern entwickelt, als personale Ressource aufzufassen ist (so Steinberg & Silverberg, 1986) oder nicht. Hierzu liegen widersprüchliche empirische Befunde vor (Beyers & Goossens, 1999). Während Steinberg und Silverberg (1986) positive Auswirkungen emotionaler Autonomie auf die weitere Entwicklung Jugendlicher berichten, ist die in der Adoleszenz erfolgende Revision der kindlichen Perspektive auf die eigenen Eltern und die damit einhergehende fortschreitende emotionale Ablösung von ihnen laut einer Studie von Beyers und Goossens (1999) vor allem mit Verlust und Stress verbunden. Beyers und Goossens (1999) berichten, dass 12- bis 17-jährige Mädchen über mehr emotionale Autonomie verfügen und zugleich mehr Stress empfinden als Jungen gleichen Alters und erklären dies mit dem früheren Eintreten der Pubertät bei Mädchen. Dagegen tritt bei Jungen häufiger abweichendes (dissoziales) Verhalten im Zusammenhang mit emotionaler Autonomie auf, und zwar vor allem in der jüngeren Al-

tersgruppe. Zusätzlich lassen sich moderierende Einflüsse des elterlichen Erziehungsstils auf die Auswirkungen emotionaler Autonomie ausmachen (Beyers & Goossens, 1999; Steinberg & Silverberg, 1986). Diese uneinheitliche Befundlage spricht dagegen, emotionale Autonomie bei Jugendlichen per se als protektiven Faktor zu betrachten.

Im Folgenden wird der Wissensstand zu den wichtigsten personalen Ressourcen skizziert.

2.2.1.1 Temperamentsmerkmale

Der Temperamentsbegriff stammt aus der Forschung zur frühen Kindheit. Er bezeichnet emotionale und Verhaltens-Merkmale des Kindes, die als teils angeboren, teils in der sozialen Interaktion erworben gelten (Scheithauer & Petermann, 1999). Mit dem Konzept des kindlichen Temperaments wird die Beobachtung aufgegriffen, dass Kinder bereits mit einer verschiedenen Verhaltensausrüstung auf die Welt kommen. Diese ist von prä- und perinatalen Einflüssen abhängig, aber auch von genetischen Faktoren mitbestimmt (Rauh, 1982).

Temperamentsmerkmale werden, je nach ihrer Ausprägung, von manchen Autoren als protektive Faktoren (Egle et al., 1997; Laucht et al., 1998; Seifer et al., 1992), von anderen dagegen als Risikofaktoren (vgl. Flammer & Alsaker, 2002) aufgefasst. So werden Zusammenhänge zwischen schwierigem Temperament im Säuglings- oder Kleinkindalter und später auftretenden psychischen Auffälligkeiten diskutiert (Thomas & Chess, 1982; zit. nach Flammer & Alsaker, 2002, Wolke et al., 2002). Jedoch erscheint die Abgrenzung von „schwierigem Temperament“ als Einflussgröße und Verhaltensauffälligkeiten wie beispielsweise dissozialem Verhalten als Zielgröße problematisch. Aus diesem Grund sollen hier positive Temperamentsmerkmale als Schutzfaktoren betrachtet werden. Allerdings ist nicht klar, inwieweit Temperamentsmerkmale über Kindheit und Jugend stabil sind (Rauh, 1982).

Kindliche Temperamentsmerkmale werden üblicherweise durch Befragung der Eltern erfasst (Laucht et al., 1998; Seifer et al., 1992). In der Studie von Seifer et al. (1992) geschah dies mit den Skalen von Thomas und Chess (1977; zit. nach Seifer et al., 1992), die auf mehreren Skalen positive Temperamentsmerkmale erfassen und die Berechnung eines Gesamtscores des positiven vs. schwierigen kindlichen Temperaments ermöglichen. Die Erfassung kindlichen Temperaments im Elternurteil scheint nicht nur wegen des jungen Alters der Kinder in den genannten Studien angemessen, sondern auch deshalb, weil diese Merkmale der Introspektion wahrscheinlich nicht so gut zugänglich sind und deshalb verzerrte Selbsturteile zu erwarten wären.

Merkmale, für die positive Wirkungen auf die psychische Gesundheit und die kindliche Entwicklung festgestellt wurden, sind Flexibilität oder Anpassungsfähigkeit an neue Situationen, ein aktives, offenes Zugehen auf andere, das auch als Kontaktfreudigkeit beschrieben wird, sowie emotionale Ausgeglichenheit (Egle et al., 1997; Egle & Hoffmann, 2000; Laucht et al., 1997). Derartige Temperamentsfaktoren haben großen Einfluss darauf, wie leicht anderen Personen der Umgang mit dem Kind oder Jugendlichen fällt und bestimmen dadurch auch mit, wie andere Menschen auf diese Person

reagieren (Flammer & Alsaker, 2002). Beispielsweise sind Säuglinge mit einem ausgeprägten Schlaf-Wach-Rhythmus, die sich, wenn ihre Grundbedürfnisse befriedigt sind, auch gelegentlich selbst beruhigen können, für ihre Eltern wesentlich leichter zu versorgen als sogenannte „Schreibabys“, deren Selbstregulation noch sehr schwach ausgeprägt ist. Auch im Jugendalter lässt sich noch erkennen, dass eine gute Impulskontrolle die Konflikte mit den eigenen Eltern reduziert (Flammer & Alsaker, 2002).

2.2.1.2 Selbstwert

In der psychologischen Literatur werden verschiedene Begriffe aus unterschiedlichen theoretischen Kontexten verwendet, um die Selbstwahrnehmung von Personen zu beschreiben, darunter Selbstkonzept, Selbstwert(gefühl) und Identität. Der Begriff des Selbstkonzepts stammt aus der sozialkognitiven Theorie, nach der sich die Selbstwahrnehmung aus den Rückmeldungen entwickelt, die eine Person von anderen auf das eigene Verhalten bekommt (Flammer & Alsaker, 2002). Harter (1999) unterscheidet dabei neben dem globalen Selbstkonzept fünf wesentliche bereichsspezifische Aspekte des Selbstkonzepts, nämlich intellektuelle Kompetenz, soziale Akzeptanz, Sozialverhalten, körperliche Fitness und Körperbild. Da in der Adoleszenz besonders intensive soziale Vergleichsprozesse stattfinden, sind die Rückmeldungen und Meinungen anderer in dieser Phase sehr wichtig für das Selbstkonzept (Flammer & Alsaker, 2002). Neben der selbst eingeschätzten Kompetenz spielt daher die wahrgenommene Anerkennung durch wichtige Bezugspersonen eine zentrale Rolle bei der Ausprägung des Selbstkonzepts (Harter, 1999).

Dagegen ist mit dem Begriff Selbstwert oder Selbstwertgefühl eine positive Einstellung zu sich selbst oder eine positive Bewertung des Selbstkonzepts gemeint (Rosenberg, 1979). Das Selbstwertgefühl resultiert aus einem Abgleich von Real- und Idealvorstellungen von sich selbst (Erikson, 1968; Rosenberg, 1979). Menschen streben danach, ihr Selbstwertgefühl zu verbessern, indem sie Situationen suchen, in denen sie voraussichtlich Erfolg haben werden, und solche vermeiden, die einen Misserfolg erwarten lassen (Asci et al., 2001). Darüber hinaus werden Ereignisse auch häufig selbstwertdienlich interpretiert, indem Erfolge internal und Misserfolge external attribuiert werden⁴ sowie soziale Vergleiche selbstwertdienlich gestaltet werden. Durch derartige Denk- und Verhaltensmuster werden der Selbstwert und zugleich auch die Leistungsmotivation positiv beeinflusst (Upmeyer, 1985). Nach Rosenberg (1979) sind die Bereiche des Selbstkonzepts nach Zentralität oder Wichtigkeit strukturiert. Das Selbstkonzept kann variieren bezüglich der Positivität der Selbstbewertung, der Konsistenz über verschiedene Inhaltsbereiche und der Stabilität über die Zeit. Die Diskrepanz zwischen aktuellem und idealem Selbst kann zu Stress und Vulnerabilität führen.

Obwohl unter dem Begriff Selbstkonzept eigentlich deskriptive Selbsteinschätzungen verstanden werden, beinhalten Aussagen zum Selbstkonzept in aller Regel auch Bewertungen. Daher werden die Begriffe „positives Selbstkonzept“ und „Selbstwert“ faktisch synonym verwendet (Flammer & Alsaker, 2002).

⁴internale Attribution: Zurückführen auf eigenes Können oder Anstrengung; externale Attribution: Zurückführen auf Glück/Pech oder Eigenschaften anderer Personen

Selbstkonzept und Selbstwertgefühl entwickeln sich nicht erst im Jugendalter. Dennoch sind sie in diesem Lebensabschnitt von großer Bedeutung, weil viele innere und äußere Veränderungen dazu führen, dass Jugendliche sich mit ihrem Selbstkonzept intensiv auseinandersetzen und es weiterentwickeln müssen. Die Herausbildung und Festigung einer eigenen Identität ist nach der Entwicklungstheorie von Erikson (1968) die wichtigste Entwicklungsaufgabe im Jugendalter. Sie stellt einen langwierigen Prozess dar, auf den Jugendliche viel Aufmerksamkeit und Energie verwenden (Oerter & Dreher, 1998).

Zu den Veränderungen, die im Jugendalter Einfluss auf das Selbstkonzept nehmen, gehören u.a. die pubertäre Reifung, die kognitive Entwicklung, die eine intensivere Selbstreflexion ermöglicht, die Umstrukturierung sozialer Beziehungen (z.B. in der Familie oder zu Gleichaltrigen) sowie anstehende Verhaltensentscheidungen (z.B. bezüglich der weiteren Ausbildung und Berufswahl) (Flammer & Alsaker, 2002). Die Ausbildung des Selbstkonzepts wird gefördert durch eine gesteigerte Selbstaufmerksamkeit, die Jugendliche im Prozess des Erwachsenwerdens erleben. Dadurch werden Selbsteinschätzungen zunehmend realistischer (Oerter & Dreher, 1998).

Zu den protektiven Mechanismen eines positiven Selbstkonzepts nimmt Benard (1991) an, dass Kinder mit gutem Selbstwertgefühl sich leichter von schädlichen Umwelteinflüssen abgrenzen können und sich dadurch resilient entwickeln. Auch Scott Heller et al. (1999) gelangen in ihrem Literaturüberblick zu Resilienz bei misshandelten Kindern zu der Schlussfolgerung, dass ein positives Selbstwertgefühl protektiv wirkt, indem es die negativen selbstbezogenen Informationen, die eine Misshandlung mit sich bringt, abpuffert.

In verschiedenen Studien wurden Geschlechtsunterschiede im Selbstkonzept gefunden, die konsistent bei Jungen ein geringfügig höheres globales Selbstwertgefühl und eine positivere Selbsteinschätzung im Bereich des Körperbilds und körperlicher Fitness feststellen (Kling et al., 1999; Flammer & Alsaker, 2002).

Die protektive Wirkung des Selbstwerts für die psychosoziale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen und auch für die psychische Gesundheit Erwachsener ist vielfach belegt (Harter, 1999). In einer querschnittlichen Studie fanden Bovier et al. (2004) in einer Stichprobe von Studierenden Belege für positive Auswirkungen eines hohen Selbstwertgefühls auf die psychische Gesundheit. Auch längsschnittliche Studien zeigen positive Auswirkungen eines hohen Selbstwerts auf Schulleistungen und psychische Gesundheit (Shumow et al., 1999; Werner & Smith, 1982; Werner & Smith, 1992; Seifer et al., 1992; Egle & Hoffmann, 2000).

2.2.1.3 Kohärenzsinn

Wie in Abschnitt 2.1.2 über Antonovskys Theorie der Salutogenese bereits dargestellt, nimmt das Kohärenzgefühl oder der Kohärenzsinn in dieser Theorie eine zentrale Position ein. Antonovsky (1991) definiert den Kohärenzsinn (sense of coherence, SOC) als „eine Wahrnehmung der inneren und äußeren Welt als strukturiert und nicht chaotisch“ (S. 126). Danach stellt der Kohärenzsinn eine globale und relativ stabile

Grundorientierung dar, die aus drei eng miteinander verknüpften Komponenten besteht (Antonovsky, 1987):

1. **Verstehbarkeit (comprehensibility):** die Wahrnehmung äußerer und innerer Reize als strukturiert, vorhersehbar und erklärbar;
2. **Handhabbarkeit (manageability):** das Vertrauen, dass die nötigen Ressourcen verfügbar sind, um den Anforderungen gerecht zu werden, denen man ausgesetzt ist;
3. **Sinnhaftigkeit (meaningfulness):** die Überzeugung, dass das Leben einen Sinn hat und die gestellten Anforderungen Herausforderungen sind, für die es sich lohnt, sich zu engagieren.

Mit diesen drei Komponenten stellt der Kohärenzsinn eine zentrale Bewältigungsressource dar, die negative Auswirkungen vorhandener Stressoren reduziert oder gänzlich ausschaltet (Antonovsky, 1987). Dies geschieht durch die Steuerung und Koordinierung des Einsatzes generalisierter Widerstandsressourcen, mit denen in Antonovskys Theorie die übrigen personalen, familiären und sozialen Ressourcen gemeint sind. Im Zusammenhang mit diesen Ressourcen wirkt der Kohärenzsinn als Mediator zwischen inneren und äußeren Stressoren und dem Gesundheitszustand einer Person (Schumacher, 2002). Nach Antonovsky (1991) trägt ein ausgeprägter Kohärenzsinn zu gesundheitsförderndem Verhalten bei und beeinflusst die körperliche, psychische und soziale Gesundheit auch direkt positiv.

Versuche der empirischen Überprüfung der Salutogenese-Theorie von Antonovsky und des Konzepts „Kohärenzsinn“ haben sich bisher vor allem auf das Erwachsenenalter erstreckt. Mit der *Sense of Coherence Scale* legte Antonovsky (1993b) ein Messinstrument zur Erfassung des Kohärenzsinn vor. Die Resultate von Studien, die sich auf das Konzept des Kohärenzsinn beziehen, sind allerdings uneinheitlich. Der von Antonovsky postulierte positive Einfluss auf die körperliche Gesundheit konnte mehrheitlich nicht bestätigt werden (Bengel et al., 1998). In der Untersuchung von Schmidt-Rathjens et al. (1997) war weder der Originalfragebogen von Antonovsky (1993b) noch ein selbst entwickelter Kohärenzsinn-Fragebogen in der Lage, zwischen Personengruppen mit verschiedenen Erkrankungen zu trennen. Dagegen lässt sich relativ konsistent eine korrelative Beziehung zwischen starkem Kohärenzgefühl und niedriger Ausprägung von Depressivität und Ängstlichkeit zeigen (Bengel et al., 1998; Duetz et al., 2002).

Antonovsky (1987) selbst erwähnt zwar, dass das Kohärenzgefühl sich auf der Basis spezifischer Lebenserfahrungen entwickelt und betont die Bedeutung des sozialen und kulturellen Kontexts hierfür, beschreibt diesen Entwicklungsprozess jedoch nicht konkret bezogen auf das Jugendalter und frühe Erwachsenenalter, in dem er seinen Angaben nach stattfindet. Daher ist es als fraglich anzusehen, bis zu welchem Grad Kinder und Jugendliche bereits über einen ausgeprägten Kohärenzsinn verfügen, und falls ja, ob er in diesem Altersabschnitt bereits eine wichtige Ressource für die psychische und subjektive Gesundheit darstellt.

2.2.1.4 Optimismus

Unter Optimismus wird die generelle Zuversicht verstanden, dass die Dinge sich positiv entwickeln werden (Scheier & Carver, 1985). Diese Zuversicht kann als generalisierte Ergebniserwartung bezeichnet werden (Schwarzer, 1996). Das bedeutet, dass man ein positives Ergebnis erwartet, unabhängig davon, ob man glaubt, in der gegebenen Situation selbst handeln zu müssen, oder aber davon überzeugt ist, dass das gewünschte Ergebnis ohne eigenes Zutun eintritt.

Optimismus wird von Scheier und Carver (1985) als dispositionelle Persönlichkeitseigenschaft konzipiert. Das besagt, dass er nicht in Abhängigkeit von vorangegangenen positiven Erfahrungen entsteht, sondern bereits existiert und seinerseits die Wahrnehmung und Verarbeitung eintretender Ereignisse bestimmt. Dispositioneller Optimismus trägt dazu bei, Probleme als lösbar einzuschätzen, wodurch eigene Anstrengungen als lohnend betrachtet und daher verstärkt werden. Somit dient Optimismus der Handlungsregulation und ist daher ein guter Prädiktor für Verhalten (Bengel et al., 1998).

Mit zunehmender kognitiver Entwicklung und Differenzierung erweitert sich die Zukunftsperspektive Jugendlicher (Oerter & Dreher, 1998). Erwartungen und Hoffnungen für den weiteren Lebensweg werden dann zunehmend handlungsrelevant und bedeutend für das emotionale Wohlbefinden. Gerade in der heutigen Zeit mit flexiblen und häufig unklaren sozialen Rollenerwartungen, hoher Arbeitslosigkeit und hohen Mobilitätsanforderungen kann eine optimistische Zukunftsperspektive die Bewältigung der im Jugendalter anstehenden Entwicklungsaufgaben erleichtern. Nach Benard (1991) erleichtern positive Zukunftserwartungen, die ebenfalls unter das Konzept des Optimismus zu subsumieren sind, den Belohnungsaufschub und tragen dadurch zu mehr Ausdauer bei Anstrengungen bei.

Zur Messung des Optimismus entwickelten Scheier und Carver (1985) einen Fragebogen, den *Life Orientation Test*, der mit vier positiv und vier negativ formulierten Items das Ausmaß erfasst, in dem jemand optimistische und hoffnungsvolle Erwartungen hegt. Ein positiver Einfluss von Optimismus auf die körperliche Gesundheit, das psychische Wohlbefinden, die Lebenszufriedenheit, Bewältigungs- und Gesundheitsverhalten konnte nachgewiesen werden (Beutel, 1989; Egle et al., 1997; Schwarzer, 1996). Beispielsweise fördert Optimismus problembezogenes Coping und die aktive Suche nach sozialer Unterstützung (Bengel et al., 1998).

2.2.1.5 Selbstwirksamkeit

Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung ist nach Schwarzer (1996) die Überzeugung, dass es Handlungen gibt, die zum erwünschten Ergebnis führen (Ergebniserwartung oder outcome expectancy) und dass man selbst in der Lage ist, diese Handlungen auszuführen (Kompetenzerwartung oder self-efficacy expectancy). Damit grenzt sich die Selbstwirksamkeit vom Optimismus ab, der nicht unbedingt ein eigenes Zutun zur Erreichung des gewünschten Ergebnisses beinhaltet. Das Konzept der Selbstwirksamkeit fußt auf der sozial-kognitiven Theorie von Bandura (1977; 1992). Im Gegensatz zu dem zu-

nächst von Bandura adressierten Konstrukt der situationsspezifischen Selbstwirksamkeit, die in bestimmten Lebensbereichen zum Tragen kommt, meint die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung eine generalisierte Überzeugung, dass man selbst über die Kompetenz verfügt, mit verschiedenartigen Herausforderungen fertig zu werden. Sie wird als relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal verstanden (Schwarzer, 1994).

In seiner Theorie des Gesundheitsverhaltens weist Schwarzer (1996; 1999) der wahrgenommenen Selbstwirksamkeit eine entscheidende Rolle in allen Stadien des Prozesses der Planung, Initiierung und Aufrechterhaltung von Gesundheitsverhalten zu. In der Motivationsphase trägt die Selbstwirksamkeit neben einer positiven Ergebniserwartung dazu bei, überhaupt eine Intention zu gesundheitsförderlichem Verhalten auszubilden. Die Stärke des Einflusses von Selbstwirksamkeit auf die Intention hängt dabei vom Ausmaß vorangegangener Erfahrung mit dem Gesundheitsverhalten ab. Wenn noch keine Erfahrungen vorliegen, wird die Intention zu einem bestimmten Gesundheitsverhalten (z.B. mehr körperlicher Aktivität) allein aufgrund der mit diesem Gesundheitsverhalten verknüpften positiven Ergebniserwartung gefasst. Da jedoch längst nicht jede Intention in tatsächliches Verhalten umgesetzt wird, spielt die Selbstwirksamkeit mit zunehmender Erfahrung eine größere Rolle schon bei der Fassung des Vorsatzes zu gesundheitsförderlichem Verhalten und im weiteren Verlauf auch bei dessen Umsetzung. Die Selbstwirksamkeitsüberzeugung hilft dabei, realistische Zielsetzungen und Handlungspläne zu entwerfen und durch zielgerichteten Einsatz der persönlichen Ressourcen Hindernisse bei der Handlungsausführung zu überwinden. Dieses Modell gilt gleichermaßen für die Ausführung gesundheitsförderlichen Verhaltens wie für die Unterdrückung gesundheitsschädlichen Verhaltens.

Laut Schwarzer (1994) wirkt die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung als Bewältigungsressource, die den Umgang mit einer Vielzahl von Stressoren erleichtert und das Problembewältigungsverhalten steuert. Ergebnisse verschiedener Studien zeigen, dass niedrige Selbstwirksamkeit mit Depression, Angst und Hilflosigkeit, geringem Selbstwert und Pessimismus assoziiert ist. Personen mit ausgeprägter Selbstwirksamkeit dagegen setzen sich höhere Ziele und halten an ihnen fest. Sie verstehen schwierige Aufgaben als Herausforderung, nehmen sie eher in Angriff, investieren mehr Anstrengung, um ihre Ziele zu erreichen und lassen sich durch Hindernisse nicht so leicht davon abbringen. Sie sind gesünder, leistungsfähiger und besser sozial integriert (Schwarzer, 1994; Schwarzer, 1998). Die Selbstwirksamkeitserwartung beeinflusst zudem das Gesundheitsverhalten positiv. So konnten Epstein et al. (2000) zeigen, dass eine erhöhte Selbstwirksamkeit zu weniger positiven Überzeugungen hinsichtlich sozialer Vorteile durch das Rauchen und damit zu vermindertem Rauchverhalten führt. Auch die psychische Befindlichkeit wird durch eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung positiv beeinflusst (Schwarzer, 1994).

2.2.1.6 Kontrollüberzeugung

Das Konzept der Kontrollüberzeugungen wurde von Rotter (1966) eingeführt. Er unterscheidet eine internale Kontrollüberzeugung, die besagt, dass eine Person eintretende Er-

eignisse vorwiegend als Resultat eigenen Handelns wahrnimmt, und eine externe Kontrollüberzeugung, die im Gegensatz dazu Ereignisse dem Zufall oder dem Einfluss anderer Personen zuschreibt. In der Attributionsforschung wird ein selbstwertdienlicher Attributionsstil, der positive Ereignisse internal und negative Ereignisse external attribuiert, von anderen rein internalen oder rein externalen Attributionen unterschieden. Als typisch depressiv gilt ein Attributionsstil, der im Gegenteil positive Ereignisse externalen und negative internalen Ursachen zuschreibt. Dieser ist bei Frauen häufiger anzutreffen als bei Männern (Scott Heller et al., 1999).

Das ursprünglich eindimensionale Konzept der Kontrollüberzeugungen mit Internalität und Externalität als Extrempolen wurde später aufgrund faktorenanalytischer Auswertungen in drei Dimensionen aufgegliedert. Die erste Dimension beinhaltet Internalität, die zweite fatalistische Externalität, d.h. eine Haltung, die Ereignisse dem Zufall oder Schicksal zuschreibt, und die dritte Dimension erfasst soziale Abhängigkeit von anderen Personen, was bedeutet, dass diese als mächtig wahrgenommenen Personen für eintretende Ereignisse verantwortlich gemacht werden (Lohaus & Schmitt, 1989).

Kontrollüberzeugungen können bereichsspezifisch unterschiedlich ausgeprägt sein. Bezogen auf Gesundheit und Krankheit bedeutet eine interne Kontrollüberzeugung, dass man durch eigenes Verhalten das Eintreten einer Krankheit verhindern oder aber bei bereits eingetretener Erkrankung das Gesundwerden befördern oder die Folgen der Erkrankung abmildern kann (Lohaus & Schmitt, 1989).

In der Resilienzforschung wird allgemein eine ausgeprägte interne Kontrollüberzeugung für protektiv gehalten (Egle & Hoffmann, 2000; Scheithauer & Petermann, 1999; Beutel, 1989). Sie kann gestärkt werden, indem Jugendlichen in ihrem sozialen Kontext eine gewisse Autonomie zugestanden und die Möglichkeit zur Partizipation und Mitgestaltung eingeräumt wird (Benard, 1995). Diesen Aspekt betont auch Syme (1991), der die Beeinflussbarkeit der eigenen Lebensumstände als übergreifenden protektiven Faktor ansieht. Das Ausmaß der Kontrolle über die eigenen Lebensumstände erklärt seiner Meinung nach auch einen Teil der schichtabhängigen Unterschiede in Gesundheitsstatus und Gesundheitsverhalten.

Eine niedrige externe Kontrollüberzeugung erwies sich in der Studie von Seifer et al. (1992) als Prädiktor für eine positive emotionale Entwicklung. Ebenso stellten Werner und Smith (1982; 1992) fest, dass eine interne Kontrollüberzeugung eine gesunde Entwicklung befördert.

2.2.2 Familiäre Ressourcen

Die Familie als primäre Sozialisationsinstanz ist von höchster Bedeutung für eine gesunde Entwicklung und für die Herausbildung eigener gesundheitsbezogener Einstellungen und Verhaltensweisen der in ihr aufwachsenden Kinder und Jugendlichen (Schnabel, 2001). Als protektive Faktoren innerhalb der Familie, die Resilienz von Kindern und Jugendlichen bewirken, benennen Masten und Reed (2002) einerseits Merkmale der Eltern-Kind-Beziehung und andererseits Merkmale der Eltern selbst. Zu den Merkmalen der

Eltern-Kind-Beziehung zählen sie eine enge Beziehung des Kindes bzw. Jugendlichen zu fürsorglichen Erwachsenen, einen autoritativen Erziehungsstil und ein positives Familienklima mit geringen Konflikten zwischen den Eltern. Die enge Bindung an primäre Bezugspersonen spielt vor allem in der frühen Kindheit eine wichtige Rolle. In der späteren Kindheit und im Jugendalter gewinnt dann die elterliche – oder allgemeiner familiäre – Unterstützung an Bedeutung.

Bezüglich der Merkmale der Eltern selbst mit protektiver Wirkung auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen benennen Masten und Reed (2002) wie auch Laucht et al. (1998) vor allem günstige familiäre Lebensverhältnisse wie ein funktionierendes häusliches Umfeld, ein hohes elterliches Bildungsniveau und einen hohen sozioökonomischen Status. Allerdings sind zugleich ungünstige familiäre Lebensverhältnisse, die durch entsprechend nachteilige oder negative Ausprägung derselben Merkmale gekennzeichnet sind, unter den klassischen Risikofaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu finden (vgl. Abschnitt 2.3.2). Deshalb sollen diese Merkmale hier nicht unter Schutzfaktoren eingeordnet werden.

Zusätzlich werden aber elterliche Merkmale mit protektiver Wirkung auf ihre Kinder diskutiert, die hier unter dem Begriff „Elterliches Wohlbefinden“ zusammengefasst werden. Dazu zählen vor allem Resilienzmerkmale der Eltern selbst, die den bereits in Abschnitt 2.2.1 aufgeführten personalen Ressourcen entsprechen (Masten & Reed, 2002; Schnabel, 2001).

2.2.2.1 Bindung und familiäre Unterstützung

Der Aufbau einer sicheren Bindung an eine oder mehrere primäre Bezugsperson/en ist die früheste Entwicklungsaufgabe, die ein Kind zu bewältigen hat. Zu ihrem Gelingen tragen Eltern und Kind in der Interaktion bei (Bowlby, 1999). Eine sichere Bindung ist durch Wärme, Zuwendung und Sensitivität auf Seiten der Eltern und durch positive Kontaktaufnahme auf Seiten des Kindes gekennzeichnet. In Anwesenheit eines Elternteils entspannt und beruhigt sich ein sicher gebundenes Kind. Die sichere Bindung stellt die Grundlage dar für die Erkundung des kindlichen Umfeldes und somit für das entwicklungsnotwendige Neugier-, Spiel- und Lernverhalten (Flitner, 1982).

In der Eltern-Kind-Interaktion bekommt ein Kind Informationen über sich (z.B. „ich bin liebenswert“) und sein soziales Umfeld (z.B. „auf meine Eltern kann ich mich verlassen“ oder „wenn mir etwas zustößt, ist jemand da, der mir hilft“), die es nach und nach zu einem Selbst- und Weltbild aggregiert (internale Arbeitsmodelle entwickelt) und auf neue Situationen und Beziehungen überträgt (Fremmer-Bombik, 1999). In der Adoleszenz wird die enge Bindung an die Eltern zunehmend durch Beziehungen zu Gleichaltrigen abgelöst. Dazu bedarf es einer sukzessiven Loslösung von den Eltern und der Entwicklung emotionaler und behavioraler Autonomie (Steinberg & Silverberg, 1986; Beyers & Goossens, 1999). Jedoch stellt eine positive frühe Bindungserfahrung einen förderlichen Hintergrund für spätere freundschaftliche oder Partnerschafts-Beziehungen dar, der das Gelingen neuer verlässlicher Bindungen erleichtert (Flammer & Alsaker, 2002).

Die protektive Wirkung einer sicheren Bindung an die Mutter im Alter von einem Jahr konnten Egeland et al. (1993) in einer prospektiven Studie belegen. Eine sichere Bindung wirkte sich auch bei Vorliegen familiärer und sozialer Risikofaktoren positiv auf die psychosoziale Entwicklung aus. Laut Collatz et al. (1998) werden durch die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion in den ersten Lebensjahren erhebliche Varianzanteile in der Intelligenzentwicklung und in emotionalen und sozialen Kompetenzen des Kindes erklärt. Auch über primäre Bindungserfahrungen hinaus stellt die Familie Unterstützungsressourcen für die Belastungsbewältigung bereit. Sie bietet allen Familienmitgliedern einen Rückzugsraum, in dem sie sich von Belastungen erholen und entspannen können (Schnabel, 2001).

Die emotionale Unterstützung durch wenigstens einen Elternteil wirkt sich nach Scott Heller et al. (1999) auch in der späteren Kindheit positiv auf die psychische Gesundheit sowie auf soziale Kompetenz und Schulleistungen aus. Auch Ezzell et al. (2000) sehen elterliche und familiäre Unterstützung als generellen Schutzfaktor für die psychische Entwicklung des Kindes an und stellen fest, dass diese internalisierende und externalisierende Probleme von Kindern, die starken Belastungen ausgesetzt sind, reduziert.

Juang und Silbereisen (1999) untersuchten in einer dreijährigen Längsschnittstudie an 10- bis 16-Jährigen den Einfluss elterlicher Unterstützung. Die Ergebnisse zeigen, dass elterliche Unterstützung über die Zeit fluktuieren kann und dass eine stabile, hohe elterliche Unterstützung zu geringerer Depressivität und Delinquenz und zu höherer Selbstwirksamkeit und besseren Schulleistungen führt.

In einer Studie von Litrownik et al. (2000) konnte elterliche Unterstützung Jugendliche von Alkohol- und Nikotinmissbrauch abhalten. Protektive Merkmale der Eltern-Kind-Beziehung waren in dieser Untersuchung elterliche Verbundenheit (connectedness), Kommunikation und Aufsicht (monitoring). Diese Form elterlicher Unterstützung führte bei den Jugendlichen nicht nur zu einem reduzierten Alkohol- und Nikotinkonsum, sondern verminderte auch entsprechende negative Einflüsse Gleichaltriger.

Einschränkend ist anzumerken, dass elterliche Unterstützung einige konzeptuelle Nähe aufweist sowohl zu sozialer Unterstützung, die ja durch Personen innerhalb oder außerhalb der Familie gewährt werden kann (vgl. Abschnitt 2.2.3), als auch zu Erziehungsstilen. Beispielsweise war elterliche Unterstützung in der Studie von Juang und Silbereisen (1999) definiert als elterliche Sensitivität, Berechenbarkeit und elterliches Engagement für schulische Belange, wodurch eine erhebliche Überschneidung mit dem autoritativen Erziehungsstil gegeben ist, auf den nachfolgend eingegangen wird. Daher muss es als fraglich angesehen werden, ob elterliche Unterstützung als theoretisches Konstrukt einen über die bereits angesprochenen Konzepte von sozialer Unterstützung und Erziehungsstilen hinausgehenden Erklärungsbeitrag leistet.

2.2.2.2 Familienklima und Erziehungsstile

Zu der Frage, wie Eltern dazu beitragen können, dass ihre Kinder sich gesund und kompetent entwickeln, hat außer der Bindungsforschung vor allem die Forschung zu Erziehungsstilen einen substanziellen Beitrag geleistet. Indem elterliches Erziehungsverhalten

auf den zwei Dimensionen „responsiveness“ (Eingehen auf das Kind) und „demandingness“ (Anforderungen an das Kind stellen) jeweils als hoch oder niedrig eingestuft wird, resultieren vier verschiedene Erziehungsstile, die als Prototypen elterlichen Erziehungsverhaltens aufzufassen sind (Darling, 1999). Der als protektiv beschriebene autoritative Erziehungsstil ist durch eine hohe Ausprägung beider Dimensionen gekennzeichnet. Eine hohe Responsivität bedeutet, dass die Eltern sich ihrem Kind zuwenden, auf seine individuellen Bedürfnisse eingehen und ihm Wärme und Unterstützung entgegenbringen, dabei zugleich aber auch die kindliche Autonomie respektieren. Unter hohen elterlichen Anforderungen wird verstanden, dass die Eltern über ihr Kind und seine Handlungen Bescheid wissen (Supervision oder elterliches Monitoring), es altersgerechten Herausforderungen aussetzen und auf die Einhaltung von Regeln achten bzw. diese durchsetzen (Baumrind, 1991).

Verschiedene Studien liefern Belege dafür, dass Kinder von Eltern mit autoritativem Erziehungsstil sich am positivsten entwickeln. Beispielsweise stellte Baumrind (1991) fest, dass Kinder von autoritativen Eltern über eine höhere soziale Kompetenz verfügen als Kinder von nicht-autoritativen Eltern. Lamborn et al. (1991) klassifizierten über 4000 Jugendliche im Alter von 14 bis 18 Jahren anhand deren Aussagen über ihre Eltern in vier Gruppen aus autoritativen, autoritären, permissiven (nachgiebigen) und vernachlässigenden Familien. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass Jugendliche aus autoritativen Familien am besten abschnitten bezüglich psychosozialer Entwicklung und Schulleistungen und dass bei ihnen am seltensten internalisierende Probleme und Verhaltensprobleme auftraten.

Beyers und Goossens (1999) fanden in einer Studie an 12- bis 17-jährigen Schüler/innen eine positive Korrelation von autoritativem Erziehungsstil und guter psychosozialer Anpassung. Der elterliche Erziehungsstil war dabei ein stärkerer Prädiktor des psychosozialen Entwicklungs-Outcomes, das über ein positives Selbstkonzept, gute Schulzensuren und eine geringe Belastung mit Symptomen emotionaler oder Verhaltens-Auffälligkeiten operationalisiert wurde, als emotionale oder behaviorale Autonomie, die sich ihrerseits negativ auswirkte. In der Diskussion um die Bedeutung der Ablösung vom Elternhaus in der Pubertät zeigt die Studie von Beyers und Goossens (1999), dass in der hier untersuchten Altersgruppe ein hohes Ausmaß an Autonomie sich negativ auf den weiteren psychosozialen Entwicklungsprozess auswirken kann und dass elterliches Erziehungsverhalten im Jugendalter weiterhin eine wichtige Einflussgröße bleibt.

In einem Überblick über den Forschungsstand zu Erziehungsstilen konstatiert Darling (1999) positive Auswirkungen eines autoritativen Erziehungsstils auf soziale Kompetenzen, schulische Leistungen und ein selteneres Auftreten von Verhaltensauffälligkeiten, und zwar in verschiedensten Altersgruppen vom Vorschulalter bis zum frühen Erwachsenenalter. Die gefundenen positiven Effekte eines autoritativen Erziehungsstils gelten gleichermaßen für beide Geschlechter und unabhängig von der ethnischen Zugehörigkeit und dem sozioökonomischen Status der Familie. Ein autoritativer Erziehungsstil ist somit ein konsistenter Prädiktor für eine positive kindliche Entwicklung (Darling, 1999).

2.2.2.3 Elterliches Wohlbefinden

Obwohl einige Autor/innen betonen, dass elterliche Gesundheit und elterliches Wohlbefinden eine wichtige, nicht zu vernachlässigende Einflussgröße für die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen darstellen (Masten & Reed, 2002; Schnabel, 2001; Schneewind, 1991), fehlen hierzu doch weitgehend theoretische Modelle und empirische Befunde.

Neben den personalen Ressourcen der einzelnen Familienmitglieder verfügt die Familie auch als Gesamtsystem über interne Ressourcen, die Schneewind (1991) als Kohäsion und Anpassungsfähigkeit bezeichnet. Familienkohäsion lässt sich durch das Ausmaß emotionaler Bindung der Familienmitglieder untereinander beschreiben und wurde bereits im Textteil über Bindung und familiäre Unterstützung (Abschnitt 2.2.2.1, S. 23) behandelt. Unter Anpassungsfähigkeit versteht Schneewind (1991) die Flexibilität der Strukturen, Rollen und Regeln innerhalb einer Familie. Die Idee der Anpassungsfähigkeit einer Familie greift Schnabel (2001) auf, indem er eine flexible Rollenaufteilung innerhalb der Familie als Gesundheitsressource definiert. Flexibilität in der familiären Arbeitsteilung stellt demnach deren Funktionsfähigkeit auch bei unerwarteten Belastungen sicher. Dadurch werden die negativen Belastungswirkungen für die einzelnen Familienmitglieder reduziert.

Die familiäre Anpassung an Belastungen gelingt natürlich umso besser, je belastbarer die einzelnen Familienangehörigen sind (Schnabel, 2001). Voraussetzung dafür ist ein guter Gesundheitszustand der Familienmitglieder, vor allem der Eltern, der dazu beiträgt, dass die familiären Ressourcen optimal genutzt werden können und jede Person in der Familie sich ihren Fähigkeiten entsprechend entfalten kann. Collatz et al. (1998) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass vorwiegend die Mütter dafür verantwortlich sind, den Alltag ihrer Kinder zu meistern (Bekleidung und Ernährung bereitstellen, für ausreichend Schlaf und Bewegung an frischer Luft sorgen, Kindergarten- oder Schulbesuch organisieren etc.). Eine gute körperliche und psychische Gesundheit hilft ihnen dabei, dies effizient zu bewerkstelligen.

Außer dieser systemischen Sichtweise von Familie und ihren Ressourcen werden auch Überlegungen aus der sozialen Lerntheorie angeführt, um die protektive Wirkung elterlicher Ressourcen zu begründen. So weist Schnabel (2001) darauf hin, dass Eltern beispielsweise bezüglich Bewältigungskompetenzen oder Gesundheitsverhalten wichtige Lernmodelle für ihre Kinder darstellen. Daraus ist zu folgern, dass Eltern aufgrund der Verfügbarkeit eigener personaler Ressourcen die Ausprägung entsprechender Ressourcen bei ihren Kindern fördern können (Benard & Marshall, 1997).

2.2.3 Soziale Ressourcen

Boyce et al. (1998) betonen, welche wichtige Rolle der soziale Kontext in der Entwicklungspsychopathologie wie auch in der Resilienzforschung spielt. Da der soziale Entwicklungskontext leichter als viele andere Faktoren präventiven oder interventiven Eingriffen zugänglich ist, kann seine Berücksichtigung gewinnbringend bei der Gestaltung

von Konzepten zur Förderung der emotionalen und behavioralen Entwicklung sein. Jedoch wurden unspezifisch wirkende schädigende, aber auch schützende Sozialfaktoren in der Gesundheitsforschung noch zu wenig beachtet (Badura, 1993).

Die sozialen Ressourcen von Kindern und Jugendlichen beziehen sich auf Gleichaltrige (Peers), aber auch auf unterstützende Erwachsene, die dem Familienkreis oder dem außerfamiliären Umfeld angehören können. Da soziale Unterstützung von Personen innerhalb und außerhalb der Familie bereitgestellt werden kann, ist die Abgrenzung zu familiären Ressourcen in diesem Punkt unscharf. Die Zuordnung zu den sozialen Ressourcen soll hier im Kontrast zu Ressourcen wie Familienklima oder Erziehungsstil erfolgen, die keinesfalls außerhalb der Familie vorhanden sein können.

Die Adoleszenz ist eine Zeit des schnellen und teilweise umwälzenden Wandels der interpersonellen Beziehungen (van Aken et al., 1999). Neben der Ich-Entwicklung ist die Entwicklung sozialer Kompetenzen und tragfähiger Beziehungen eine wichtige Entwicklungsaufgabe im Kindes- und Jugendalter. Mit der Pubertät setzt eine partielle Ablösung von den eigenen Eltern zugunsten einer stärkeren Autonomie der Heranwachsenden ein. In den innerfamiliären Beziehungen muss ein neues Gleichgewicht zwischen familiärer Verbundenheit und individueller Selbstbestimmung gefunden werden. Die Beziehungen zu Gleichaltrigen werden neu definiert und sind von größerer Vertraulichkeit und Nähe geprägt; romantische oder sexuelle Partnerschaftsbeziehungen entstehen (van Aken et al., 1999).

Die Berücksichtigung von Erwachsenen wie auch Gleichaltrigen bei der Untersuchung sozialer Ressourcen erscheint sinnvoll, denn im Laufe der Entwicklung nehmen die Bedeutung und der Einfluss Gleichaltriger zwar immer mehr zu, jedoch behalten Eltern und andere bedeutsame Erwachsene (z.B. Lehrer/innen, Trainer/innen) noch bis ins späte Jugendalter hinein prägenden Einfluss auf bestimmte, zukunftswirksame Entscheidungen, beispielsweise zur Berufswahl. Entsprechend werden als wichtige soziale Ressourcen einerseits eine enge Beziehung zu Erwachsenen, die kompetent, prosozial und unterstützend sind, und andererseits der Umgang mit Gleichaltrigen mit gutem Sozialverhalten benannt (Masten & Reed, 2002).

Scott Heller et al. (1999) zählen neben der Verfügbarkeit eines fürsorglichen Erwachsenen eine strukturierte Schulumgebung, die Zugehörigkeit zu einer religiösen Gemeinschaft und Engagement in Freizeitaktivitäten oder Hobbies als soziale Ressourcen auf. Die Autor/innen nehmen an, dass diese Ressourcen vermittelt über eine Erhöhung des Selbstwertgefühls, die Wahrnehmung eines Sinns im Leben, das Knüpfen von Freundschaften und das Vorhandensein positiver Rollenmodelle auf eine gesunde psychische Entwicklung einwirken.

Im Folgenden sollen soziale Unterstützung und soziale Kompetenz als die wichtigsten sozialen Ressourcen von Kindern und Jugendlichen näher betrachtet werden.

2.2.3.1 Soziale Unterstützung

In der Theoriebildung zum Thema soziale Unterstützung sind zwei Konzepte zu unterscheiden: das soziale Netz und die subjektive soziale Unterstützung. Im Hinblick auf das soziale Netz wird untersucht, über welche Personen und Situationen es sich erstreckt. Gefragt ist danach, welche und wie viele Personen in verschiedenen Lebenslagen (z.B. Krankheit, Sorgen, finanzielle Not) praktische Hilfeleistungen erbringen oder bei der emotionalen Bewältigung der Situation helfen. Dabei wird eine objektive, auf die Tatsachen begrenzte, Sicht angestrebt. Stablen sozialen Netzen kommt große protektive Bedeutung zu. Allerdings sind sie durch die moderne Lebensweise, die von Individualisierung und Wertepluralisierung geprägt ist, bedroht (Badura, 1993). Die Beziehungen zu verschiedenen Personen im sozialen Netzwerk, die van Aken et al. (1999) als Anbieter sozialer Unterstützung bezeichnen, unterscheiden sich u.a. auf den Dimensionen der Freiwilligkeit (z.B. Freunde vs. Lehrer), des Machtgefälles (z.B. zu Eltern vs. zu Gleichaltrigen), der Dauerhaftigkeit (kurz- oder langfristig) und des Inhalts (z.B. Intimität oder Fürsorge). Diese strukturellen Merkmale des sozialen Netzwerks scheinen allerdings für die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden von Kindern eine geringere Bedeutung aufzuweisen als die wahrgenommene soziale Unterstützung (van Aken et al., 1996; van Aken et al., 1999). Vor allem ist für die gesundheitsfördernde Wirkung sozialer Unterstützung die Qualität bedeutsamer als die Quantität (Schnabel, 2001).

Bei der subjektiven (oder wahrgenommenen) sozialen Unterstützung geht es um funktionale Merkmale des sozialen Netzwerks. Es findet ein Abgleich statt zwischen der gewünschten Hilfe und Unterstützung und den zur Verfügung stehenden Angeboten sozialer Unterstützung (van Aken et al., 1996). Die subjektive soziale Unterstützung ist demnach die individuelle Einschätzung des Ausmaßes, in dem die bereitgestellte soziale Unterstützung den Bedürfnissen des Empfängers entspricht (van Aken et al., 1999).

Soziale Unterstützung ist beziehungsspezifisch, da die vorangegangene Beziehungsgeschichte und die Zukunftserwartungen an die Beziehung die gegenwärtige Interaktion mit beeinflussen (van Aken et al., 1999). Im Kindes- und Jugendalter sind als Anbieter sozialer Unterstützung vor allem Gleichaltrige, Eltern und andere Erwachsene innerhalb und außerhalb der Familie (z.B. Lehrer/innen, Trainer/innen oder Freunde der Eltern) zu betrachten.

Zwar wird auch die Position vertreten, dass es bei sozialer Unterstützung einzig darauf ankommt, dass überhaupt eine Person existiert, an die man sich mit seinen Sorgen und Nöten wenden kann, aber theoretische Erwägungen und Studienergebnisse sprechen eher dafür, dass unterschiedliche Bezugspersonen spezifische Arten von Unterstützung bieten, die mehr oder weniger gut zur Bewältigung der jeweiligen Belastungssituation geeignet sind (Ezzell et al., 2000; van Aken et al., 1996). Bei der Inanspruchnahme sozialer Unterstützung spielen natürlich auch Persönlichkeitsmerkmale eine Rolle, die mit den Merkmalen der Beziehungen auf komplexe Weise zusammenwirken und gemeinsam die psychosoziale Entwicklung Jugendlicher beeinflussen (van Aken et al., 1999).

Soziale Unterstützung wirkt direkt gesundheitsförderlich durch körperliche und seelische Entlastung und dadurch, dass sie die tatsächliche Handlungsausführung und Aufrecht-

erhaltung positiven Gesundheitsverhaltens erleichtert. Außerdem ist sie eine wichtige Bewältigungsressource (Badura, 1993; Schwarzer, 1999; Syme, 1991). Schnabel (2001) weist darauf hin, dass soziale Unterstützung nicht nur in emotionaler und instrumenteller Hilfeleistung besteht, sondern auch in der Förderung individueller Kompetenzen.

Es besteht ein gesicherter Zusammenhang zwischen wahrgenommener sozialer Unterstützung und dem Selbstwertgefühl von Kindern (van Aken et al., 1996). Ebenso geht soziale Unterstützung durch Eltern oder Gleichaltrige mit einer besseren psychischen Gesundheit einher (van Aken et al., 1996). Dies gilt auch für Kinder, die eine chronische Erkrankung haben oder die ein kritisches Lebensereignis (Trennung der Eltern, sexueller Missbrauch, Naturkatastrophe) zu verarbeiten haben (Ezzell et al., 2000).

Soziale Unterstützung durch Gleichaltrige wirkt positiv auf die psychische Gesundheit hoch belasteter Kinder, weil sie Nähe und Akzeptanz bietet, die vor allem selbstwertdienlich ist (Ezzell et al., 2000). Unterstützung durch Gleichaltrige kann aber mangelnde elterliche Unterstützung nicht kompensieren (van Aken et al., 1996). In Abhängigkeit von der Art der Belastung, die das betreffende Kind zu verarbeiten hat, und von der Zusammensetzung der Peer-Gruppe kann Unterstützung durch Gleichaltrige auch negative Auswirkungen auf die weitere Entwicklung haben. Beispielsweise können Kinder oder Jugendliche mit Verhaltensauffälligkeiten, die von Gleichaltrigen in der Regel abgelehnt werden, in einer Peer-Gruppe devianter Jugendlicher durchaus soziale Akzeptanz genießen, wodurch die externalisierenden Probleme noch verstärkt werden (Masten & Curtis, 2000).

Der Unterstützung durch Erwachsene außerhalb der Familie wurde bei weitem weniger Aufmerksamkeit als der familiären Unterstützung gewidmet. Es gibt Hinweise dafür, dass Unterstützung durch Lehrer/innen die gleichen Auswirkungen wie familiäre Unterstützung hat, die vermutlich durch ein erhöhtes Sicherheitsgefühl des Kindes entstehen, das die Unterstützung bekommt, allerdings sind beispielsweise in der Studie von Ezzell et al. (2000) die Effekte wesentlich kleiner als die für elterliche Unterstützung.

2.2.3.2 Soziale Kompetenz

Soziale Kompetenz ist als Ressource zwischen personalen und sozialen Ressourcen angesiedelt. Sie beschreibt die Eigenschaft oder Fähigkeit einer Person, andere Personen zu verstehen, auf sie einzugehen und von ihnen akzeptiert und geschätzt zu werden (Flammer & Alsaker, 2002). Soziale Situationen und soziales Verhalten lösen bei den Beteiligten auch emotionale Reaktionen aus, und Emotionen steuern wiederum soziales Verhalten (Gottman, 1986). In der neueren Literatur wird deshalb ergänzend zur sozialen Kompetenz auch der emotionalen Kompetenz Bedeutung für eine gesunde Entwicklung beigemessen. Unter emotionaler Kompetenz wird die Fähigkeit verstanden, bei sich selbst wie auch bei anderen Gefühle wahrzunehmen, sie zutreffend zu deuten und angemessen darauf zu reagieren (Goleman, 1997).

Mit dem Aufbau und der Entwicklung sozialer Kompetenzen ist eine Entwicklungsaufgabe umschrieben, die sich in verschiedener Ausprägung durch alle Altersstufen verfolgen lässt. Auf der Basis der ersten Bindungserfahrungen entwickelt das Kind Erwartungen

an soziale Beziehungen, die prägenden Einfluss auf spätere enge Beziehungen nehmen (Zimmermann, 1999). In der Interaktion mit Erziehungspersonen in der Phase der frühen Kindheit lernt das Kind soziale Konsequenzen seines eigenen Handelns kennen und erwirbt die Fähigkeit, aus den Rückmeldungen zu seinem sozialen Verhalten Schlussfolgerungen für das eigene Handeln zu ziehen.

Ab dem Kindergartenalter werden Gleichaltrige zunehmend zu wichtigen Sozialpartnern. Kinder erkennen den Wert von Regeln als Grundlage eines friedlichen Miteinander. Entsprechend der Theorie von Piaget erwerben sie nach und nach die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, die den Schlüssel zum Verständnis des sozialen Handelns anderer darstellt (Montada, 1998). Konflikte können in zunehmendem Maße untereinander geregelt werden und bedürfen seltener des Eingreifens Erwachsener.

Auch in der Adoleszenz wird die weitere Entwicklung sozialer Kompetenzen neben der Identitäts- und Persönlichkeitsentwicklung als wichtige Entwicklungsaufgabe angesehen (Flammer & Alsaker, 2002). Sozialkompetenz bezieht sich in dieser Altersgruppe nicht mehr nur auf enge Bezugspersonen, sondern umfasst ein weiteres soziales Umfeld. So wird es für die Jugendlichen auch wichtig, anderen Hilfe zu leisten, wo sie nötig ist, oder Mitmenschen vorurteilsfrei und tolerant zu begegnen (Flammer & Alsaker, 2002). Zugleich werden romantische oder intime Partnerschaftsbeziehungen zum relevanten Thema, so dass man davon sprechen kann, dass Jugendlichen vielseitigere soziale Kompetenzen abverlangt werden als jüngeren Kindern. Soziale Kompetenz und Akzeptanz werden in diesem Lebensabschnitt wichtige Determinanten des Selbstwertgefühls (Harter, 1999).

Nach der sozialen Lerntheorie spielt bei der Entwicklung sozialer Kompetenzen das Modelllernen eine entscheidende Rolle (Bandura, 1973). Durch Beobachtung von Belohnungs- und Bestrafungsmustern z.B. für aggressives Verhalten anderer Personen erfährt ein Kind oder ein Jugendlicher stellvertretende Verstärkung. Bei Belohnung oder ausbleibender Bestrafung steigt die Wahrscheinlichkeit, später selbst das beobachtete Verhalten zu zeigen. Für das Gesundheitsverhalten relevante soziale Fähigkeiten, die sich während des Heranwachsens durch Modelllernen und Verstärkung herausbilden und erweitern, bestehen u.a. in Entscheidungskompetenz und der Fähigkeit des Ablehnens z.B. von Drogen oder regelverletzendem Verhalten (Epstein et al., 2000). Entsprechende soziale Kompetenzen führen zu einem positiveren Gesundheitsverhalten, wie Epstein et al. (2000) für das Rauchen belegen konnten, wogegen ein Mangel an derartigen Kompetenzen die Vulnerabilität für Problemverhalten befördert.

Das soziale Informationsverarbeitungsmodell von Dodge et al. (1986) baut auf der sozialen Lerntheorie auf und erweitert diese um eine sozialkognitive Komponente. Danach umfasst der soziale Informationsverarbeitungsprozess fünf Schritte: die Enkodierung sozialer Hinweisreize, die Zuordnung von Bedeutung zu diesen, die Generierung möglicher Verhaltensantworten, die Bewertung und Auswahl der besten Verhaltensantwort und die Ausführung dieses Verhaltens. In einer Reihe von Experimenten konnten Dodge et al. (1986) nachweisen, dass die soziale Wahrnehmung das eigene Sozialverhalten beeinflusst und dass die Akzeptanz durch Gleichaltrige wiederum von dem eigenen Sozialverhalten abhängt, wodurch eine Wechselwirkung von sozialer Informationsverarbeitung und sozialem Verhalten etabliert wird. Wer über gute soziale Kompetenzen verfügt, kann auch

leichter soziale Unterstützung in Anspruch nehmen. Bei Kindern mit psychischen Erkrankungen verbessert soziale Kompetenz die Prognose (Dodge et al., 1986). Durch eine genauere Kenntnis der kognitiven Prozesse, die sozialem Verhalten zugrunde liegen, kann die Verhaltensmodifikation erleichtert werden (Dodge et al., 1986).

Soziales Verhalten ist vom Kontext bzw. der sozialen Aufgabe, die das Kind zu lösen hat, abhängig und kann auch nur unter Berücksichtigung dieses Kontexts interpretiert werden (Dodge et al., 1986). Dies impliziert, dass in verschiedenen sozialen Situationen unterschiedliche soziale Verhaltensweisen gezeigt werden und ihre Angemessenheit unterschiedlich zu beurteilen ist. Daher ist eine gewisse Flexibilität im Sozialverhalten als ein Merkmal guter Sozialkompetenz zu bewerten.

Die Erfassung sozialer Kompetenz geschieht in der Entwicklungspsychologie üblicherweise durch Beobachtung des zu beurteilenden Kindes oder Jugendlichen in einer natürlichen oder im Versuch nachgestellten Situation oder aber durch Peer-Ratings, z.B. in Form eines Soziogramms, das für eine ganze Gruppe von Gleichaltrigen soziale Beziehungen oder Beliebtheitsratings erhebt (Dodge et al., 1986). Da die Sozialkompetenz eines Kindes oder Jugendlichen – wie Dodge et al. (1986) zeigen konnten – die Beurteilung durch Gleichaltrige beeinflusst, kann auch soziale Akzeptanz als indirektes Maß für soziale Kompetenz verwendet werden. Freundschaftliche Kontakte zu Gleichaltrigen können als Indikatoren sowohl eines funktionierenden sozialen Netzes als auch sozialer Akzeptanz betrachtet werden.

2.3 Wirkweisen von Schutzfaktoren

In Kapitel 2.1 ist bereits angeklungen, dass die Untersuchung und der Nachweis von Schutzfaktorenwirkungen nicht möglich sind ohne die gleichzeitige Berücksichtigung von Risikofaktoren oder belastenden Einflüssen. In den meisten Forschungsarbeiten zu Schutzfaktoren und Resilienz werden Risikogruppen definiert und mit Gruppen unbelasteter Kinder und Jugendlicher verglichen, um protektive Merkmale und ihre Wirkungen zu untersuchen (Egle & Hoffmann, 2000).

Eine einseitige Sichtweise, die sich nur auf Schutzfaktoren und protektive Prozesse oder aber andererseits nur auf Belastungen und Risikofaktoren konzentriert, läuft dagegen Gefahr, wesentliche Aspekte auszublenden. Pathogene und salutogene Bedingungen besitzen beide Relevanz bei der Erklärung körperlicher und seelischer Gesundheit bzw. Störungen (Becker, 1992). Daher sollen Risikofaktoren auch hier Berücksichtigung finden. Dabei stellt sich zunächst die Frage, wie Risiko- und Schutzfaktoren voneinander abzugrenzen sind, auf die im folgenden Abschnitt 2.3.1 genauer eingegangen werden soll. Mit der Auflistung und dem Versuch einer Systematisierung von Risikofaktoren, die hinsichtlich der psychischen Gesundheit und des Wohlbefindens von Kindern und Jugendlichen zu berücksichtigen sind, befasst sich Abschnitt 2.3.2. Schließlich widmet sich Abschnitt 2.3.3 der Darstellung theoretischer Modelle, die zum Zusammenwirken von Risiko- und Schutzfaktoren auf die psychosoziale Entwicklung aufgestellt worden sind.

2.3.1 Abgrenzung von Schutz- und Risikofaktoren

Das Schutzfaktorenkonzept ist gegenüber dem klassischen Risikofaktorenkonzept einem neueren entwicklungspsychopathologischen Modell zuzuordnen, wonach Person- und Umweltmerkmale die Stressorenwirkung modifizieren (Laucht et al., 1998). Es lenkt somit die Aufmerksamkeit weg von einer rein pathogenetischen Sichtweise, die sich mit der Erforschung von Risikofaktoren und der Aufstellung von Risikokatalogen befasst, hin zu einer stärkeren Einbeziehung und Erforschung salutogener Prozesse. Damit wird der Erkenntnis Rechnung getragen, dass die meisten der so genannten Risikokinder sich unauffällig entwickeln. Die salutogenetische Perspektive bedeutet insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung präventiver und interventiver Strategien und Maßnahmen einen Fortschritt, weil sie die individuellen Ressourcen benennt, die durch derartige Maßnahmen entwickelt oder gestärkt werden sollen.

Die genaue Abgrenzung von risikoerhöhenden und risikomildernden Faktoren fällt jedoch schwer. Dies liegt unter anderem daran, dass über risikomildernde Faktoren noch weniger Erkenntnisse vorliegen als über risikoerhöhende (Scheithauer & Petermann, 1999). In der Literatur wird betont, dass es zu kurz greift, Schutzfaktoren auf das bloße Fehlen von Risikofaktoren zu reduzieren (Laucht et al., 1997; Scheithauer & Petermann, 1999). So konstatieren Laucht et al. (1998, S. 18): „*Ganz offensichtlich beziehen protektive Faktoren ihr prädiktives Gewicht in vielen Fällen allein daraus, dass sie die Abwesenheit von Risiken anzeigen*“ und kommen zu der Schlussfolgerung, dass Schutzfaktoren häufig nichts anderes als die „Kehrseite der Medaille“ von Risikofaktoren darstellen. Auch Boyce et al. (1998) bemängeln, dass in der Resilienzforschung wie auch in der Entwicklungspsychopathologie bisher zu wenig Aufmerksamkeit auf die Unabhängigkeit von Risiko- und Schutzfaktoren gelegt wurde sowie auf das Ausmaß, in dem sie lediglich konzeptuelle Spiegelbilder von einander sind.

Genau dies geschieht jedoch, wenn Faktoren, die in ihrer negativen Ausprägung in einigen Publikationen als Risikofaktoren aufgeführt werden, von anderen Autoren in positiver Ausprägung als Schutzfaktoren betrachtet werden. Beispielsweise wird von Wolke und Meyer (1999) die Zugehörigkeit zur sozialen Oberschicht als Protektivfaktor bezeichnet, weil durch sie neonatales Risiko kompensiert werden kann, wogegen in der Regel die Zugehörigkeit zur sozialen Unterschicht als gesundheitlicher Risikofaktor aufgefasst wird (Marmot et al., 1991; Bammann, 2001). Ähnliches gilt für familiäre Lebensverhältnisse, die von Laucht et al. (1998) als Schutzfaktoren eingeordnet wurden, in anderen Studien jedoch auf der Seite der Risikofaktoren aufgeführt sind (vgl. Abschnitt 2.2.2).

Als problematisch erweist sich in einigen Fällen auch die mangelnde Abgrenzung von Schutzfaktoren und positiven Entwicklungsergebnissen (Laucht et al., 1997; Scheithauer & Petermann, 1999). Die Liste der Indikatoren, die zur Feststellung von Resilienz herangezogen werden, überlappt sich teilweise mit den in anderen Studien als Schutzfaktoren verwendeten Konzepten. Wenn in einer längsschnittlichen Studie als Schutzfaktoren (Einflussgrößen) und Resilienzindikatoren (Zielgrößen) die gleichen Konzepte erfasst werden, wird allein durch die Merkmalsstabilität bereits ein Teil der Varianz in den Zielgrößen aufgeklärt, was zu verzerrten Interpretationen der Bedeutsamkeit pro-

tektiver Faktoren führen kann. Es ist daher ein klares theoretisches Modell zu Antezedenzen und Indikatoren von Resilienz erforderlich (Kinard, 1998).

Ein weiteres Problem des Schutzfaktorenkonzepts ist die ungeklärte Frage, wie spezifisch die Wirkung einer Einflussgröße sein muss, damit sie als Schutzfaktor zu gelten hat. Scheithauer und Petermann (1999) grenzen Schutzfaktoren von Risikofaktoren dadurch konzeptuell ab, dass sie eine Moderatorwirkung auf Risikoeffekte aufweisen. Schutzfaktoren üben in dieser Konzeption ihre protektive Wirkung erst in Anwesenheit von Entwicklungsrisiken aus (Interaktionseffekt) und leisten so einen Beitrag dazu, die unterschiedliche Entwicklung von Personen, die gleichen Risiken ausgesetzt sind, zu erklären. Schutzfaktoren zeichnen sich demnach durch ihre risikomildernde oder Risiken abpuffernde Wirkung aus. Demgegenüber beschreiben Masten und Reed (2002) verschiedene Wirkmodelle zum Einfluss von Risiko- und Schutzfaktoren, auf die in Abschnitt 2.3.3 eingegangen wird, und akzeptieren dabei auch solche Einflussgrößen als Schutzfaktoren oder Ressourcen, die unabhängig vom Risikoniveau direkt positiv auf Gesundheit und Wohlbefinden wirken.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Abgrenzung von Risiko- und Schutzfaktoren sich problematisch darstellt. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass in der Entwicklungspsychologie noch nicht hinreichend theoretisch fundierte Annahmen über protektive Entwicklungsprozesse formuliert wurden (Laucht et al., 1998). Auch wenn es fruchtbar erscheint, sich an der Klassifikation der Einflussgrößen zu orientieren, die in großen Entwicklungsstudien vorgenommen wurde, ist eine klare Trennung in belastende und protektive Faktoren allein auf empirischer Ebene in den meisten Fällen nicht möglich. Letztendlich ist eine Entscheidung auf theoretischer Basis erforderlich, welche Annahmen über die Wirkweise jeder einzelnen Einflussgröße vorliegen und inwieweit diese plausibel und empirisch unwiderlegt erscheinen, um daraufhin eine Zuordnung zur Gruppe der Risiko- oder Schutzfaktoren vorzunehmen (Kinard, 1998).

2.3.2 Systematisierung von Risikofaktoren

Als Risikofaktoren sollen hier Merkmale einer Person oder ihrer Umwelt aufgefasst werden, die mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit der Entwicklung psychischer Auffälligkeiten oder eingeschränkten Wohlbefindens verknüpft sind (Compas et al., 1995). In Literaturreviews wurden verschiedene Klassifikationen von Risikofaktoren vorgenommen, denen allen eine Unterteilung in Einflussgrößen innerhalb der Person und solchen aus der Umwelt der betreffenden Person gemeinsam ist (Scheithauer & Petermann, 1999; Laucht et al., 1998).

Scheithauer und Petermann (1999) fügen als zusätzliche Kategorie von Risikofaktoren für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter neben den kindbezogenen und umgebungsbezogenen Risikofaktoren noch Faktoren innerhalb der Eltern-Kind-Interaktion ein. Allerdings sind diese nicht klar von den übrigen familiären Risikofaktoren abgegrenzt, so dass diese Untergliederung wenig fruchtbar erscheint. Dagegen scheint eine weitere Gliederung der aus der Umwelt einwirkenden Risikofaktoren in familienbezogene Faktoren und solche aus der außerfamiliären Umwelt sinnvoll, zumal

in der entwicklungspsychologischen Literatur als umweltbezogene Faktoren meist ausschließlich familiäre Belastungen und Risiken berücksichtigt werden (Laucht et al., 1998; Scheithauer & Petermann, 1999).

Nach Laucht et al. (1998) machen die Risikofaktoren innerhalb der Person (biologische oder psychologische Merkmale) die individuelle Vulnerabilität aus, während psychosoziale Merkmale der Umwelt als Stressoren wirken. Scheithauer und Petermann (1999) vertreten die Auffassung, dass biologische und organische Risiken eher auf die Motorik wirken und im Entwicklungsverlauf eine geringere Bedeutung haben als psychosoziale Risiken, die sich eher auf die kognitive und sozio-emotionale Entwicklung auswirken.

Unter den kindbezogenen Risikofaktoren werden an erster Stelle biologische Risiken aufgeführt, die durch genetische Belastung oder aber durch negative Einflüsse während der Schwangerschaft und bei der Geburt bzw. in der Neugeborenenzeit charakterisiert sind. Aber auch ein schwieriges Temperament wird als kindbezogener Risikofaktor aufgeführt (Laucht et al., 1998; Scheithauer & Petermann, 1999). Da auf Temperamentsmerkmale des Kindes bereits im Kontext der Schutzfaktoren eingegangen wurde (vgl. Abschnitt 2.2.1), soll dieser Aspekt hier nicht weiter verfolgt werden. Das Gleiche gilt für die von Scheithauer und Petermann (1999) als familiäre Risikofaktoren benannten Merkmale Bindung und elterliches Erziehungsverhalten, die ebenfalls bereits unter Schutzfaktoren berücksichtigt wurden (vgl. Abschnitt 2.2.2).

Der wohl am häufigsten bezüglich seiner Auswirkungen auf die weitere Entwicklung untersuchte **biologische Risikofaktor** ist die Frühgeburtlichkeit. Obwohl sich die Überlebensraten und die Entwicklungsprognose zu früh (vor Vollendung der 37. Schwangerschaftswoche) oder untergewichtig (< 2500 Gramm) geborener Kinder dank des medizinischen Fortschritts enorm verbessert haben, stellt eine extrem frühe Geburt (< 32 Schwangerschaftswochen oder < 1500 Gramm) immer noch ein hohes Risiko dar. Nur etwa ein Drittel dieser Kinder entwickelt sich im weiteren Verlauf normal; schwere kognitive Defizite finden sich bei ca. 25 % der sehr Frühgeborenen und damit zehnmal so häufig wie bei reif geborenen Kindern (Wolke & Meyer, 1999). Sehr Frühgeborene weisen zudem mehr Verhaltensauffälligkeiten sowie eine geringere soziale Kompetenz auf (Wolke & Meyer, 1999).

Bhutta et al. (2002) führten eine Meta-Analyse zur Frage der Auswirkungen von Frühgeburtlichkeit auf die kognitive Entwicklung und Verhaltensauffälligkeiten der Kinder im Schulalter durch, in die 17 Studien mit insgesamt mehr als 1500 Fällen und über 2500 Kontrollen eingingen. Zumeist, wenn auch nicht in allen Studien, handelte es sich bei den Fällen um extreme Frühgeburten. Die kognitiven Testscores waren signifikant korreliert mit Geburtsgewicht und Schwangerschaftsdauer und lagen bei den Frühgeborenen im Durchschnitt 10,9 IQ-Punkte unter denen der Reifgeborenen. Bezüglich der Erlebens- und Verhaltensauffälligkeiten stellten die Autor/innen eine höhere Prävalenz externalisierender und internalisierender Symptome sowie eine höhere Rate von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen bei frühgeborenen Kindern fest (relatives Risiko: 2,64).

Der Befund, dass frühgeborene Kinder ein höheres Risiko für kognitive und behaviorale Probleme aufweisen als Reifgeborene, wird mit der Vulnerabilität des unreifen

Gehirns Frühgeborener und der erhöhten Häufigkeit postnataler Komplikationen wie z.B. Hirnblutungen, Verdauungsstörungen oder chronische Lungenerkrankungen erklärt (Bhutta et al., 2002). Schädigenden Einfluss auf die kindliche Entwicklung hat außerdem mütterlicher Substanzkonsum (Alkohol, Nikotin, Drogen) während der Schwangerschaft (Scheithauer & Petermann, 1999).

Eine Zusammenstellung **familiärer Risikofaktoren** leistet der Family Adversity Index (Rutter & Quinton, 1977). Er umfasst folgende psychosoziale Belastungsfaktoren, deren nachteilige Langzeitfolgen für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen als gesichert gelten (Scheithauer & Petermann, 1999, S. 6):

- psychische Erkrankung einer Hauptbezugsperson (vgl. auch Garmezy et al., 1984);
- kriminelles oder dissoziales Verhalten eines Elternteils (vgl. auch Egle et al., 1997);
- Vater ohne qualifizierenden Schulabschluss und ohne abgeschlossene Berufsausbildung;
- Mutter oder Vater allein erziehend (vgl. auch Schnabel, 2001);
- kritisch gespannte Partnerschaft;
- vier oder mehr Kinder in der Familie;
- enge Wohnverhältnisse;
- Fremdunterbringung des Kindes.

Während lange Zeit das Hauptaugenmerk bei den familiären Risikofaktoren auf psychische Erkrankungen (z.B. Depression, Schizophrenie) der Mütter bzw. Eltern und deren Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Kinder gerichtet wurde, befassen sich Collatz et al. (1998) mit der Bedeutung elterlicher Belastungen und der daraus resultierenden Erschöpfungszustände für die Familie. Vor allem Mütter, die nach wie vor die meiste Verantwortung und Last der Kinderbetreuung und -erziehung tragen, fühlen sich durch widersprüchliche Rollenanforderungen und die nach wie vor mangelhafte Vereinbarkeit von Familie und Beruf überfordert und beklagen einen Mangel an Anerkennung und persönlicher Freiheit (Collatz et al., 1998). Die daraus resultierenden Belastungen der Eltern wirken sich auch auf das Wohlergehen und Wohlbefinden ihrer Kinder aus (Schnabel, 2001).

Einen weiteren familiären Risikofaktor stellt eine sehr frühe Elternschaft (Teenage-Schwangerschaft) dar (Laucht et al., 1998), weil die noch nicht abgeschlossene eigene Persönlichkeitsentwicklung es den jungen Eltern erschwert, sich verantwortungsvoll auf die Bedürfnisse ihres Kindes einzustellen.

Gewalterfahrung, die etwa 10 % der Bevölkerung in Deutschland in der Kindheit haben durchmachen müssen, wird *„zunehmend als wesentliche Ursache für psychiatrische Erkrankungen, psychosomatische Beschwerden und Störungen des Sozialverhaltens im*

Erwachsenenalter angesehen“ (Thyen et al., 2000, S. 312; vgl. auch Ezzell et al., 2000). Beispielsweise wirkt sich frühe körperliche Misshandlung nachteilig auf soziale Informationsverarbeitungsprozesse aus und führt später zu vermehrten Verhaltensauffälligkeiten (Dodge et al., 1995). Unter Gewalterfahrungen werden dabei sexuelle Misshandlung mit oder ohne Körperkontakt, körperliche Misshandlung, emotionale Misshandlung und Vernachlässigung verstanden. Kinder sind Gewalt und Misshandlungen mehrheitlich durch Familienangehörige ausgesetzt, aber auch Bekannte oder Fremde kommen als Täter in Frage. Misshandlungserfahrungen durch Familienangehörige sind oft chronisch und haben wegen mangelnder Unterstützung für das Opfer meist schwerere Folgen. Auch die Suizidalität ist bei Jugendlichen mit Misshandlungserfahrungen deutlich erhöht (Thyen et al., 2000).

Als **sozialer Risikofaktor** ist vor allem ein niedriger sozioökonomischer Status zu berücksichtigen. Dieser ist durch einen geringen (Aus-)Bildungsstand, einen niedrigen beruflichen Status und ein geringes Einkommen gekennzeichnet (Winkler & Stolzenberg, 1999). Wenn auch nach wie vor die Wirkmechanismen, durch die derartige soziale Merkmale die Gesundheit beeinträchtigen, nicht bekannt sind, besteht doch kein Zweifel an ihrer Tragweite für die körperliche wie auch die psychische Gesundheit (Laucht et al., 1998; Schnabel, 2001). Bezogen auf Erwachsene lässt sich ein deutlicher Sozialschichtgradient in Morbidität und Mortalität für fast alle bedeutenden Krankheiten und Todesursachen feststellen, wobei in den wohlhabenden Industrienationen die Schere zwischen oberster und unterster Sozialschicht eher weiter aufgeht als dass die Gesundheitschancen sich annähern würden (Marmot et al., 1991; Ferrie et al., 2003). Obwohl im Jugendalter als Phase eher guter Gesundheit nur geringe Sozialschichtgradienten in Morbidität und Mortalität zu beobachten sind (Siegrist & Geyer, 2002), lassen sich auch für Kinder und Jugendliche sozialschichtabhängige Ungleichheiten in Gesundheitsstatus und Gesundheitsverhalten erkennen (Klocke, 2001; Lampert et al., 2002).

Im Zusammenhang mit sozioökonomischen Einflussgrößen wird auch ein Migrationshintergrund als sozialer Risikofaktor diskutiert. Es wird angenommen, dass sich der Migrantenstatus u.a. vermittelt über Zugangsbarrieren zu gesundheitsrelevanten Informationen und zu gesundheitlicher Versorgung nachteilig auf die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen auswirkt (Schenk, 2002).

In der Stressforschung, die sich allerdings vornehmlich auf Erwachsene bezieht, setzt sich zunehmend die Auffassung durch, dass es nicht die einschneidenden Lebensereignisse, sondern vielmehr die alltäglichen Ärgernisse (daily hassles) sind, die belastend wirken (Antonovsky, 1991). Ohne die belastenden Wirkungen traumatischer Kindheits Erfahrungen zu bagatellisieren, kann auch für die Entwicklungspsychopathologie konstatiert werden, dass die chronische Einwirkung von Risikofaktoren schädlicher ist als die vorübergehende (Scheithauer & Petermann, 1999). In den meisten Fällen kann ein einzelner Risikofaktor kompensiert werden und bleibt ohne Auswirkungen auf die weitere Entwicklung (Egle et al., 2002). Risikofaktoren sind jedoch zumeist interkorreliert und wirken nicht isoliert, sondern kumulativ (Scheithauer & Petermann, 1999). Da zugleich davon ausgegangen wird, dass die genannten Risikofaktoren global und unspezifisch wirken, werden teilweise kumulative Risikoindizes verwendet, die die Anzahl vorliegender

Risiken angeben und denen die Annahme einer additiven Wirkung verschiedener belastender Einflüsse zugrunde liegt (Laucht et al., 1998).

Eine derartige Vorgehensweise hat sich empirisch bewährt (Dührssen & Lieberz, 1999; Laucht et al., 1998). Beispielsweise kommen Egle et al. (2002) in ihrem Review der Forschungsarbeiten der letzten 20 Jahre aufgrund eines kumulativen Risikomodells zu dem Schluss, dass die Wahrscheinlichkeit, im Erwachsenenalter eine psychische oder psychosomatische Erkrankung zu entwickeln, durch das Einwirken psychosozialer Belastungen in der Kindheit und im Jugendalter um das 5- bis 20fache erhöht wird. Dennoch erscheint ein Modell, in dem lediglich die aktuell vorhandenen oder jemals im Leben eingetretenen Risiken aufsummiert werden, um das ausschlaggebende Belastungsniveau zu bestimmen, stark vereinfachend. Dieses Modell leistet zwar einen Beitrag zur Identifikation von Personen mit erhöhter Erkrankungswahrscheinlichkeit, hilft aber nicht unbedingt, die Entstehung psychischer Auffälligkeiten zu verstehen. Daher wird zunehmend auf prozessuale Wirkweisen fokussiert, in denen auch Wechselwirkungen von Risikofaktoren und gestörter Entwicklung berücksichtigt werden (Rutter, 2000).

Hier ist noch erheblicher Bedarf an Theoriebildung und Forschungsarbeit zu erkennen, um genauer zu spezifizieren, welche Risikofaktoren unter speziellen Kontextbedingungen wie und mit welchen Folgen auf verschiedene Outcomes einwirken. Dabei können epidemiologische Längsschnittstudien von Nutzen sein. Scheithauer und Petermann (1999) machen darauf aufmerksam, dass bei den Wirkmechanismen von Risikofaktoren altersspezifische Muster, geschlechtsspezifische Unterschiede und Phasen erhöhter Vulnerabilität, z.B. an Entwicklungsübergängen zu berücksichtigen sind. Weiterhin unterscheiden sie variable Risikofaktoren, die Interventionen eher zugänglich sind, von strukturellen, weitgehend unveränderlichen Faktoren und weisen darauf hin, dass es für die Verarbeitung und Bewältigung einen Unterschied macht, ob Risikofaktoren sequentiell oder simultan auftreten (Scheithauer & Petermann, 1999).

2.3.3 Zusammenwirken von Schutz- und Risikofaktoren

In den vorangegangenen Abschnitten wurden Informationen aus der Literatur zu verschiedenen Schutz- und Risikofaktoren und zu ihren Wirkungen auf den Gesundheitsstatus von Kindern und Jugendlichen zusammengestellt. An dieser Stelle soll nun das Augenmerk darauf gerichtet werden, welche Modelle des Zusammenwirkens von Schutz- und Risikofaktoren vorliegen. Es wird diskutiert, welche Aussagen über Schutz- und Risikofaktorenwirkungen aus diesen Modellen abgeleitet werden können. Sofern diese Modelle einer expliziten Prüfung unterzogen wurden, werden die diesbezüglichen Ergebnisse berichtet. Schließlich werden Aspekte benannt, hinsichtlich derer noch Forschungsbedarf besteht.

Einige Modelle zu Schutzfaktorenwirkungen basieren auf der Stress- und Bewältigungsforschung. Hier ist vor allem Antonovskys Salutogenese-Modell zu nennen, in dem der Kohärenzsinn als zentrale Steuerungsgröße den Einsatz generalisierter Widerstandsressourcen zur Bewältigung von Stressoren organisiert (Antonovsky, 1987). Nach diesem Modell mobilisiert der Kohärenzsinn generalisierte Widerstandsressourcen (Schutzfaktoren) und steuert deren Einsatz, um Stressoren (Risikofaktoren) zu überwinden. Stressoren

sind definiert als belastende Einflüsse, deren krank machendes Potenzial von der Fähigkeit einer Person abhängt, „*Spannung zu lösen und ihre Transformation in Stress zu verhindern*“ (Antonovsky, 1991, S. 118). Die Quellen von Stressoren und von generalisierten Widerstandsressourcen sind dabei die gleichen, nämlich der persönliche, familiäre und soziale Hintergrund unter Berücksichtigung des soziokulturellen und historischen Kontexts. Über die Mobilisierung von Bewältigungsressourcen hinaus kann der Kohärenzsinn weitere protektive Wirkungen entfalten, indem er mögliche Stressoren als nicht belastend definiert oder gar verhindert oder aber eingesetzt wird, um nicht vermeidbare Belastungen auszuhalten (Antonovsky, 1987).

Dieses Modell protektiver Wirkweisen angesichts vorhandener Belastungen wurde von Becker (1992) aufgegriffen. In seinem interaktionistischen Anforderungs-Ressourcen-Modell der Gesundheit wird der aktuelle Gesundheitszustand bestimmt von externen und internen Anforderungen einerseits sowie externen und internen Ressourcen andererseits. Die Anforderungen wirken sich als Belastungen aus, zu deren Bewältigung die Ressourcen herangezogen werden können. Interne Ressourcen lassen sich aufgliedern in physische, die sich direkt auf den Gesundheitszustand auswirken, und psychische, die vermittelt über Bewältigungsverhalten, emotionales Verhalten und Gesundheitsverhalten auf den aktuellen Gesundheitszustand einwirken. Die Schlüsselstellung, die in Antonovskys Salutogenese-Modell der Kohärenzsinn einnimmt, weist Becker allerdings der seelischen Gesundheit als protektiver Persönlichkeitseigenschaft zu. Sie beeinflusst das Bewältigungsverhalten, das emotionale Verhalten und das Gesundheitsverhalten sowie externe und interne Anforderungen und externe Ressourcen und wirkt so als genereller Schutzfaktor vor psychischen und physischen Erkrankungen.

Zur Bestätigung seines Modells führt Becker (1992) empirische Befunde an, die eine Korrelation von seelischer Gesundheit mit positivem Gesundheitsverhalten, einem guten selbsteingeschätzten Gesundheitszustand, günstigem Bewältigungsverhalten und positiven emotionalen Zuständen zeigen. Seelisch Gesunde können interne und externe Anforderungen besser dosieren und bewältigen als seelisch Kranke, und sie können externe Ressourcen (z.B. soziale Unterstützung) effizienter nutzen. Er räumt allerdings ein, dass längsschnittliche Studien zur Wirkweise von seelischer Gesundheit als protektiver Persönlichkeitseigenschaft fehlen (Becker, 1992).

Beiden Modellen ist gemeinsam, dass sie jeweils ein Konstrukt in den Mittelpunkt stellen, das den Einsatz vorhandener Schutzfaktoren oder Ressourcen steuert. Dieses wird jedoch unterschiedlich benannt und inhaltlich verschieden ausgestaltet. In anderen Veröffentlichungen wird wieder anderen Merkmalen aus der Liste der Schutzfaktoren eine zentrale, über andere Ressourcen dominierende Rolle, zugeschrieben (Schwarzer, 1999: Selbstwirksamkeit; Scott Heller et al., 1999: soziale Unterstützung; Syme, 1991: Kontrolle über die eigenen Lebensumstände). Bislang wurden jedoch keine Belege dafür vorgelegt, dass den genannten Schutzfaktoren tatsächlich eine zentrale Steuerungsfunktion zukommt, weshalb hier von einer gleichrangigen Bedeutung der verschiedenen Ressourcen ausgegangen wird (vgl. Kinard, 1998). Außerdem sind in den Modellen wenig Aussagen darüber enthalten, wie man sich die Wirkmechanismen von Schutzfaktoren vorzustellen

hat, die dazu führen, dass trotz vorhandener Risiken ein guter Gesundheitszustand resultiert.

Mit diesen Fragen befasst sich eher die entwicklungspsychologische Resilienzforschung, vor allem die Arbeitsgruppe um Garmezy (Garmezy et al., 1984) und Masten (z.B. Masten & Reed, 2002). Nach Scheithauer und Petermann (1999) sind risikomildernde Faktoren (Schutzfaktoren) ebenso wie Risikofaktoren untereinander interkorreliert und treten häufig kumuliert auf. Weiterhin sind sie über Entwicklungsprozesse zeitlich mit einander verknüpft. Beispielsweise erwachsen aus der erfolgreichen Bewältigung von Lebensereignissen und Entwicklungsaufgaben wieder neue Ressourcen.

Abbildung 2 zeigt drei verschiedene Modelle des Zusammenwirkens von Schutz- und Risikofaktoren, wie sie bei Garmezy et al. (1984) beschrieben sind:

1. Das **Kompensationsmodell** postuliert eine additive bzw. kompensatorische Wirkung von Belastungen auf der einen und adaptiven persönlichen Merkmalen (Schutzfaktoren) auf der anderen Seite. Bei gleichbleibenden Ressourcen wirken sich Belastungen oder Risikofaktoren negativ auf Entwicklungsergebnisse wie Kompetenz, Gesundheit oder Wohlbefinden aus. Umgekehrt wirken bei konstantem Stress persönliche Stärken (Schutzfaktoren) positiv auf Gesundheit und Wohlbefinden sowie Kompetenz.
2. Das **Schutzfaktorenmodell** geht davon aus, dass persönliche Merkmale die Auswirkungen von Belastungen modifizieren, indem sie sie entweder abmildern oder verstärken. Je nachdem, in welchem Ausmaß eine Person über protektive Ressourcen verfügt, ist sie auftretenden Belastungen oder Risiken mehr oder weniger schutzlos ausgeliefert (vulnerabel) oder aber gewachsen (immun). Schutzfaktoren zeichnen sich in diesem Modell dadurch aus, dass sie die Effekte von Risikofaktoren abmildern oder sogar gänzlich abpuffern (vgl. Scheithauer & Petermann, 1999).
3. Das **Herausforderungsmodell** schließlich besagt, dass zwischen Belastungen und resultierendem Gesundheitszustand eine kurvilineare Beziehung besteht. Demnach sind Stress oder Belastungen, wenn sie nicht als Bedrohung, sondern als Herausforderung aufgefasst werden, potenziell positive Einflussgrößen, vorausgesetzt, die Belastungen sind nicht zu stark.

Diese Modelle schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern können kombiniert auftreten (Garmezy et al., 1984). Wolke und Meyer (1999) beziehen sich in ihrem Bericht über die Bayerische Entwicklungsstudie ebenfalls auf die beiden ersten Wirkmodelle, indem sie darauf hinweisen, dass soziale Faktoren biologische Risiken reduzieren (Kompensation) oder vor Risiken schützen (Protektion).

Mit der Frage, welche Modelle existieren, um das Zusammenwirken von Risiko- und Schutzfaktoren bei der Entstehung psychischer Gesundheit bzw. psychischer Auffälligkeiten zu erklären, befassen sich auch Masten und Reed (2002) in ihrem Überblicksartikel zur Resilienzforschung. Sie diskutieren dabei allerdings nicht alternative Wirkmodelle zum Einfluss von Risiko- und Schutzfaktoren auf Gesundheit, die als konkurrierend oder

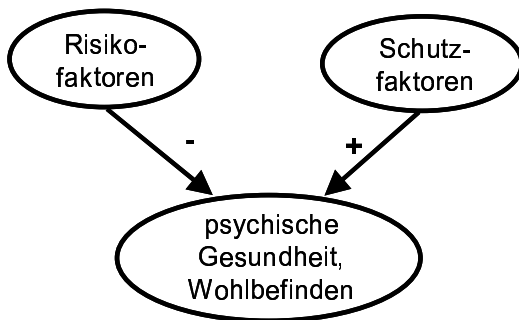
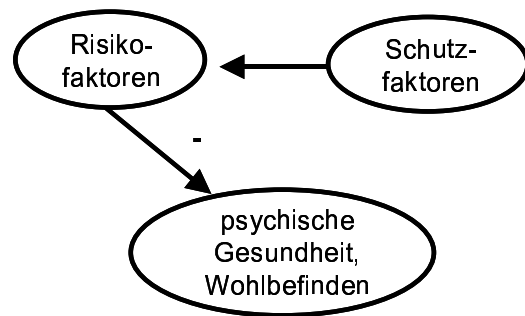
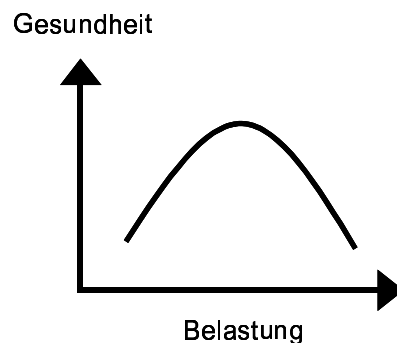
1) Kompensationsmodell:**2) Schutzfaktorenmodell:****3) Herausforderungsmodell:**

Abbildung 2: Wirkweisen von Risiko- und Schutzfaktoren

einander ergänzend aufgefasst werden können, sondern gruppieren die Einflussgrößen auf entwicklungsbezogene und gesundheitliche Outcomes in verschiedene Kategorien:

- Reine **Risikofaktoren** haben, wenn sie vorhanden sind, einen negativen Effekt auf die fragliche Zielgröße (z.B. psychische Gesundheit). Wenn sie nicht vorhanden sind, tritt kein Effekt ein.
- Reine **Schutzfaktoren** haben, wenn sie vorhanden sind, entsprechend einen positiven Effekt auf die Zielgröße. Ihre Abwesenheit bewirkt keine Veränderung in der Zielgröße.
- **Bipolare Risiko-/Schutzfaktoren** sind kontinuierliche Variablen, für die gilt, dass die Auswirkungen auf die Zielgröße umso positiver sind, je stärker der Einflussfaktor ausgeprägt ist.

Zusätzlich unterscheiden die Autorinnen zwei verschiedene Moderatorenwirkungen protektiver Faktoren, und zwar die Regulierung der Anfälligkeit (Vulnerabilität) für bestimmte Risiken und die Aktivierung von Ressourcen angesichts eingetretener Risiken. Nach der Auffassung von Masten und Reed (2002) können in einer Studie verschiedene Typen von Einflussgrößen mit unterschiedlichen Wirkweisen gleichzeitig berücksichtigt werden.

In den bisher vorliegenden Forschungsarbeiten zu Schutzfaktoren wurde am häufigsten das Kompensationsmodell empirisch überprüft. Einflussgrößen wurden dann als Schutzfaktoren bezeichnet, wenn sie positive Beziehungen zu den Outcomes aufwiesen (Egle & Hoffmann, 2000). Relativ häufig wurden dabei Risiken konstant gehalten, indem überhaupt nur Kinder mit vorab festgelegten Risikofaktoren in die Studie aufgenommen wurden, oder es wurden zwei Gruppen von Risikokindern und nicht mit diesen Risiken belasteten Kindern gebildet (Egle et al., 1997; Laucht et al., 1998; Wolke & Meyer, 1999). Beziehungen zwischen protektiven Einflussgrößen und positiven Entwicklungsergebnissen wurden dann im Querschnitt oder längsschnittlich im Entwicklungsverlauf getestet. Dabei wiesen die in Kapitel 2.2 aufgeführten Schutzfaktoren positive Beziehungen zu psychischer und subjektiver Gesundheit oder entwicklungsbezogenen Outcomes wie z.B. schulischem Erfolg auf, ohne dass ihre Wirkweise genauer spezifiziert worden wäre. Auch für Erwachsene liegen Belege für die positive Wirkung einzelner Schutzfaktoren auf die psychische Gesundheit vor. Insbesondere besteht ein hoher Zusammenhang zwischen einer niedrigen Ausprägung von Schutzfaktoren und Depressivität (Bengel et al., 1998).

Eine explizite empirische Überprüfung der verschiedenen Wirkmodelle von Schutzfaktoren stellt dagegen eher die Ausnahme dar. In der Studie von Garnezy et al. (1984) wurden die Wirkungen der Einflussgrößen Intelligenz, sozioökonomischer Status und Stress auf das Sozialverhalten und die Schulleistungen untersucht. Es konnte kein Nachweis für das Herausforderungsmodell gefunden werden, wonach die Outcomes (Sozialverhalten und Schulleistungen) bei einem mittleren Stressniveau ihre positivste Ausprägung erreichen sollten. Stattdessen sanken beide Zielgrößen mit steigendem Stress kontinuierlich ab. Nur im Hinblick auf die Schulleistungen konnte eine Interaktion von Intelligenz (als Schutzfaktor) und Stress (als Risikofaktor) und damit ein Beleg für das Schutzfaktorenmodell gefunden werden: Bei Kindern mit hoher Intelligenz ist die schulische Leistung unabhängig von Stress, bei Kindern mit niedriger Intelligenz dagegen sinkt die schulische Leistung mit steigendem Stress (Garnezy et al., 1984).

Eine Überprüfung des Schutzfaktorenmodells nahmen auch Laucht et al. (1998) anhand der Daten ihrer Mannheimer Risikokinderstudie vor. In dieser Studie, die das Design einer Längsschnitt-Kohortenstudie hat, wurden 350 Kinder im Alter von 3 Monaten, 2 Jahren und 4 1/2 Jahren untersucht. Als Schutzfaktoren wurden im Alter von 3 Monaten die frühe Mutter-Kind-Beziehung sowie die überdurchschnittliche Ausprägung von Merkmalen der familiären Umwelt erfasst. Die kindliche Entwicklung als Outcome-Parameter wurde im Alter von 4 1/2 Jahren mittels Tests der motorischen, kognitiven und sprachlichen Entwicklung, eines Elterninterviews über soziale und emotionale Probleme des Kindes und eine Verhaltensbeobachtung gemessen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Varianzaufklärung in den Zielgrößen durch die Risikofaktoren beschränkt ist (max. 20 % nach schrittweiser Regression). Die Hinzunahme von Schutzfaktoren erklärt maximal 2 % zusätzlicher Varianz. Bei einem großen Anteil gemeinsamer Varianz ist die spezifische Varianz der Schutzfaktoren niedriger als die der Risikofaktoren. Ein moderierender Effekt von Schutzfaktoren wurde über Interaktionsterme getestet und erwies sich als nicht signifikant. In Kovarianzanalysen zeigt sich allerdings eine Pufferwirkung positiver früher Mutter-Kind-Interaktion für psychosoziale und organische Risiken, so dass für die Ein-

flussgröße „positive Mutter-Kind-Interaktion“ das Schutzfaktorenmodell als gültig angesehen werden kann.

Insgesamt ist festzustellen, dass noch ein Mangel an längsschnittlichen Studien mit entwicklungspsychologischem Schwerpunkt besteht, in denen die Wirkung schützender Faktoren ausreichend berücksichtigt ist und die eine Überprüfung der Wirkmodelle von Schutz- und Risikofaktoren erlauben (Thyen et al., 2000). Insbesondere besteht noch Forschungsbedarf, um die Wirkweisen einzelner Einflussgrößen auf die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen genauer zu spezifizieren. Es liegen bislang kaum Erkenntnisse darüber vor, welche Merkmale und welche Prozesse jeweils die notwendigen protektiven Mechanismen für eine resiliente Entwicklung bereitstellen. Hierbei sind auch individuelle Unterschiede, z.B. in Abhängigkeit von Ethnizität, sozialem Status und Geschlecht, zu berücksichtigen (Scott Heller et al., 1999).

2.4 Outcomes: Indikatoren für psychische Gesundheit und Wohlbefinden

Wenn man sich bezüglich relevanter gesundheitsbezogener Zielgrößen an der WHO-Gesundheitsdefinition orientiert, dann stehen emotionale und soziale Aspekte des Wohlbefindens gleichrangig neben der körperlichen Gesundheit. Während vor 15 Jahren allerdings noch bemängelt wurde, dass das subjektive Wohlbefinden in der Forschung bislang vernachlässigt werde (Beutel, 1989; Grob et al., 1991), wird entsprechenden „*Health Outcomes*“ in der Public Health-Forschung und auch in der Medizin mittlerweile ein zunehmend größerer Stellenwert eingeräumt. Dabei rückt mehr und mehr die psychosoziale Dimension und die subjektive Gesundheit (Lebensqualität) ins Zentrum des Interesses (Bitzer et al., 2000; Ravens-Sieberer & Cieza, 2000; Schumacher et al., 2003). Da sich die Salutogenese-Forschung und insbesondere die Resilienzforschung vorwiegend auf psychosoziale Outcomes beziehen, sollen diese auch hier im Zentrum stehen.

Schon körperliche Gesundheit ist schwer zu messen und kann eigentlich nur über die Abwesenheit von Krankheiten bzw. Krankheitssymptomen, Funktionseinschränkungen und Behinderungen erfasst werden. Umso schwieriger ist die Feststellung des psychischen und sozialen Gesundheitszustandes, der noch viel stärker von subjektiven Aspekten dominiert wird. Zusätzlich ist bei der Definition von Gesundheit und Krankheit immer der kulturelle und gesellschaftliche Kontext zu berücksichtigen, da zur Charakterisierung des Gesundheitszustandes einer Person auch das Ausmaß gehört, in dem sie die Rollen und Aufgaben erfüllt, die die Gesellschaft von ihr erwartet (Schumacher & Brähler, 2004).

Im Unterschied zu den personalen Ressourcen, die als relativ stabile Persönlichkeitsmerkmale angesehen werden, sind Outcomes wie die psychische Gesundheit oder das subjektive Wohlbefinden von ihrer theoretischen Konzeption her variabler. Ihre Ausprägung ist abhängig von der aktuellen Lebenssituation und unterliegt im Zeitverlauf stärkeren Schwankungen. Ihre Erfassung bezieht sich daher in der Regel auf einen kurzen, aktuellen Zeitraum.

Die **psychische Gesundheit** wurde von der WHO am 7. April 2001 zum Thema des Weltgesundheitstages erhoben, der in Deutschland unter dem Motto „Psychische Gesundheit erhalten und wiederherstellen“ stand. Damit wurde die Aufmerksamkeit auf den Stellenwert psychischer Gesundheitsaspekte und auf die Tragweite psychischer Erkrankungen gelenkt. Psychische Probleme wirken sich nicht nur auf das Wohlbefinden des Einzelnen, sondern auch auf seine Arbeitsfähigkeit und seine sozialen Beziehungen aus und verursachen erhebliche Kosten im Gesundheitswesen (Europäische Kommission, 2001; Barkmann, 2003). Neben einer angemessenen Versorgung psychisch Erkrankter sind daher durch Politik, Öffentlichkeitsarbeit sowie soziale und familiäre Unterstützungssysteme Anstrengungen zur Förderung psychischer Gesundheit und zur Verringerung der Ausgrenzung psychisch Kranker zu unternehmen (Ravens-Sieberer & Bettge, 2001).

Für die psychische Gesundheit gilt gleichermaßen wie für die körperliche Gesundheit, dass es trotz verstärkter Beschäftigung mit dem Gesundheitsbegriff und mit verschiedenen Dimensionen der Gesundheit (z.B. Rollenerfüllung, Gleichgewichtszustand, Anpassung) nach wie vor keine allgemein verbindliche positive Definition gibt (Schumacher & Brähler, 2004). Dadurch wird auch die Operationalisierung psychischer Gesundheit als bedeutendes Entwicklungs-Outcome erschwert. Zwar enthält der Trierer Persönlichkeitsfragebogen (Becker, 2002) eine Skala „Seelische Gesundheit“, die u.a. die Bereiche Selbstsicherheit, Optimismus, Fähigkeit zur Befriedigung eigener Bedürfnisse und Autonomie umfasst, allerdings ist kritisch anzumerken, dass diese Operationalisierung eher protektive Persönlichkeitsmerkmale als den psychischen Gesundheitszustand erfasst, der aus dem Vorhandensein dieser Ressourcen resultiert. Entsprechend fasst Becker (1992) seelische Gesundheit auch als protektive Persönlichkeitseigenschaft auf und nicht als einen Indikator des Gesundheitsstatus.

Mangels einer positiven Definition psychischer Gesundheit fehlen letztendlich auch Instrumente zu deren Erfassung. In der Regel wird stattdessen auf die Erfassung psychischer Auffälligkeiten und Störungen zurückgegriffen, deren Abwesenheit dann als psychische Gesundheit interpretiert wird (Masten & Reed, 2002). Dies gilt beispielsweise auch für das europäische ECHI-Projekt (European Community Health Indicators), das als Indikatoren psychischer Gesundheit neben Gesundheitsdeterminanten (Schutz- und Risikofaktoren) und strukturellen Merkmalen des Gesundheitssystems sowie Inanspruchnahme-Variablen die häufigsten psychischen Erkrankungen aufführt (European Community Health Indicators, 2001).

Psychische Auffälligkeiten und Störungen im Kindes- und Jugendalter werden in internalisierende Probleme (Probleme mit sich selbst) und externalisierende Probleme (Probleme im Zusammenleben mit anderen) gegliedert (Achenbach, 1991a; Döpfner et al., 1997). Zu den häufigsten psychischen Störungen gehören neben Aufmerksamkeitsdefizitstörungen und Hyperaktivität auf der Seite der externalisierenden Probleme Störungen des Sozialverhaltens (aggressives oder dissoziales Verhalten), auf der Seite der internalisierenden Probleme sind es Ängste und Depressivität (Ihle & Esser, 2002). Diese Störungsbilder sollten daher bei der Erfassung psychischer Gesundheit im Kindes- und Jugendalter auf jeden Fall berücksichtigt werden.

Die psychologische Forschung zum **Wohlbefinden** lässt sich in zwei wesentliche Theoriestränge aufgliedern (Grob et al., 1991): Der eine, eher kognitiv orientierte Theoriestrang definiert Wohlbefinden als positives Resultat eines Soll-Ist-Vergleichs. Besteht keine Diskrepanz zwischen dem angestrebten Zielzustand und dem wahrgenommenen Zustand, so entsteht Wohlbefinden. Ein zweiter, stärker emotional orientierter Theoriestrang postuliert, dass Wohlbefinden aus der Bilanz positiver und negativer emotionaler Erlebnisse resultiert. Überwiegen im Alltag gefühlsmäßig positiv erlebte Episoden, so ist ein hohes Wohlbefinden gegeben. Grob et al. (1991) folgern daraus, dass Wohlbefinden zwei voneinander unabhängige Dimensionen, nämlich die Aspekte Zufriedenheit und negative Befindlichkeit umfasst. Dieser Auffassung schließen sich Scott Huebner (1991) sowie Diener und Fujita (1995) an, die Wohlbefinden in Lebenszufriedenheit, positive und negative Emotionalität untergliedern. Dabei bezieht sich die generelle Lebenszufriedenheit auf eine globale Einschätzung der Lebenszufriedenheit über verschiedene Bereiche wie Familie, Freunde etc. hinweg.

In ihrer Studie zum Einfluss materieller, personaler und sozialer Ressourcen auf das Wohlbefinden Jugendlicher stellten Diener und Fujita (1995) fest, dass diese Aspekte des Wohlbefindens untereinander Korrelationen in mittlerer Höhe aufweisen. Sie kamen außerdem zu dem Ergebnis, dass Lebenszufriedenheit und Wohlbefinden höher ausfallen, wenn Lebensziele angestrebt werden, für die die nötigen Ressourcen zur Verfügung stehen, als wenn diese Kongruenz nicht gegeben ist. Scott Huebner (1991) fand in einer Studie mit 10- bis 13-jährigen Schüler/innen eine positive Assoziation von Selbstwert und internaler Kontrollüberzeugung mit einer hohen Lebenszufriedenheit.

Neben einem rein psychologischen Forschungsstrang zur Lebenszufriedenheit hat sich ein stärker an der Medizin orientierter Forschungsstrang zur gesundheitsbezogenen **Lebensqualität** entwickelt. Beide Forschungsrichtungen verfolgen recht ähnliche Konzepte und nehmen keine deutliche Abgrenzung voneinander vor. Allerdings bezieht sich das Konzept der Lebensqualität stärker auf den Gesundheitszustand und mögliche Funktionseinschränkungen, wogegen das Konzept der Lebenszufriedenheit ausschließlich auf emotionale Aspekte fokussiert (Bullinger, 2000). Unter gesundheitswissenschaftlichem Aspekt scheint daher die gesundheitsbezogene Lebensqualität, die oft auch als **subjektive Gesundheit** bezeichnet wird (Schumacher & Brähler, 2004), das fruchtbarere Konzept, wenn es darum geht, Effekte verschiedenster Einflussgrößen auf Gesundheit und Wohlbefinden zu erfassen.

Bezüglich des Konzepts der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ist anzumerken, dass es an einer theoretischen Verankerung und klaren Definition dieses Konstrukts noch mangelt (Koopman et al., 1999; Rajmil et al., 2004). Immerhin besteht Einigkeit darüber, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität ein mehrdimensionales Konstrukt ist, das die körperliche Verfassung, das psychische Befinden, die sozialen Beziehungen und die Fähigkeit, den Anforderungen des Alltags gerecht zu werden, beinhaltet (Bullinger, 1991). Trotz Berücksichtigung ähnlicher Domänen der Lebensqualität sind diese in verschiedenen Instrumenten allerdings recht unterschiedlich operationalisiert. Immerhin ist festzustellen, dass die gebräuchlichsten Lebensqualitätsfragebögen für Kinder und Jugendliche mit Fragen zur körperlichen Gesundheit und Funktionseinschränkungen, zum psychi-

schen Wohlbefinden und zum sozialen Kontext (Freunde, Familie, Schule) die wesentlichen theoretischen Dimensionen des Konstrukts abdecken (Rajmil et al., 2004).

Die Einschätzung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erfolgt optimalerweise durch die Betroffenen selbst, da es darum geht, ihre subjektive Sichtweise in Erfahrung zu bringen und zu berücksichtigen (Verrips et al., 1999). Gerade für Kinder ist dies trotz eines steigenden Interesses an der Messung kindlicher Lebensqualität (Landgraf et al., 1998) noch längst nicht selbstverständlich. Bis in die 90er Jahre hinein mangelte es dazu auch an geeigneten Erfassungsinstrumenten. Verfahren zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen müssen deren kognitivem Entwicklungsstand angemessen sein und ihre spezifische, altersentsprechende Lebenswelt und die darin an sie gerichteten Rollenerwartungen berücksichtigen (Ravens-Sieberer, 2000b). Wenn man stattdessen die Eltern zu ihrer Einschätzung der kindlichen Lebensqualität befragt, werden die Urteile durch das eigene Befinden der Eltern möglicherweise verzerrt (Koopman et al., 1999), wodurch die Genauigkeit der Informationen sowie die Validität und Reliabilität des Verfahrens reduziert werden (Verrips et al., 1999).

Neben krankheitsspezifischen Instrumenten zur Erfassung der Auswirkungen bestimmter Krankheitsbilder auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität, die vor allem unter klinischen oder gesundheitsökonomischen Aspekten (z.B. in der Therapieevaluation) Anwendung finden (Wasem & Hessel, 2000), werden krankheitsübergreifende (generische) Instrumente zur Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität zunehmend auch im bevölkerungsbezogenen epidemiologischen Kontext eingesetzt, um den allgemeinen subjektiven Gesundheitszustand zu beschreiben und Risikogruppen mit eingeschränkter Lebensqualität zu identifizieren (Rajmil et al., 2004; Ravens-Sieberer et al., 2003a).

Wenn man Resilienz durch verschiedene Indikatoren wie z.B. das Fehlen psychischer Auffälligkeiten und eine hohe gesundheitsbezogene Lebensqualität erhebt, stellt sich die Frage, wie diese Indikatoren zu einander in Beziehung gesetzt bzw. miteinander verrechnet werden sollen. Dazu merkt Kinard (1998) an, dass die Verwendung eines Overall-Index für Resilienz wichtige Unterschiede verdecken kann und empfiehlt daher, verschiedene Indikatoren für Resilienz separat zu betrachten. Auch Scott Heller et al. (1999) schließen sich der Auffassung an, dass verschiedene Indikatoren für Resilienz getrennt betrachtet werden sollten. Sie begründen dies damit, dass Resilienz in einer Domäne nicht automatisch auch Resilienz in allen anderen Bereichen bedeutet und dass auf verschiedene Outcomes je spezifische Einflussgrößen einwirken.

2.5 Zusammenfassung und Untersuchungsmodell

Schutzfaktoren oder Protektivfaktoren sind erst verhältnismäßig spät in Psychologie und Gesundheitswissenschaften thematisiert worden. Ihre Erforschung ist motiviert durch die Beobachtung, dass viele Menschen gesund bleiben oder wieder gesund werden, obwohl sie außergewöhnlichen Belastungen ausgesetzt sind. Die Frage danach, über welche Ressourcen Personen allgemein und speziell Kinder und Jugendliche verfügen, die eine positive Entwicklung auch bei Vorliegen von Risikofaktoren ermöglichen, hat in den Gesund-

heitswissenschaften die Salutogenese-Theorie und parallel dazu in der Entwicklungspsychologie die Resilienzforschung hervorgebracht.

Die Forschung zu Schutzfaktoren bezieht sich auf verschiedene psychologische, sozial- und gesundheitswissenschaftliche Theorien und Konzepte und hat in den Gesundheitswissenschaften für die Etablierung eines Belastungs-Ressourcen-Paradigmas gesorgt, das in kaum noch einer konzeptuellen oder empirischen Arbeit unberücksichtigt bleibt. Es bestehen Bezüge der Salutogenese-Theorie zur Stress- und Bewältigungsforschung. Antonovsky (1991) bezieht sich explizit auf seinen wissenschaftlichen Werdegang als Stressforscher und sieht seine Salutogenese-Theorie als Weiterentwicklung stresstheoretischer Ansätze. Statt allgemeiner oder situationsspezifischer Coping-Strategien stehen in der Salutogenese-Theorie aber generalisierte Widerstandsressourcen im Mittelpunkt, wenn es um die Belastungsbewältigung geht. Dem Kohärenzsinn spricht Antonovsky (1987) dabei eine zentrale Steuerungsrolle zu, ohne jedoch die bei der Belastungsbewältigung ablaufenden Prozesse genau zu beschreiben.

Ähnliches gilt für die entwicklungspsychologische Resilienzforschung. Es wird ebenfalls angenommen, dass die personalen, familiären und sozialen Merkmale, die als Schutzfaktoren bezeichnet werden, zu einer erfolgreichen Belastungsbewältigung beitragen. Die Prozesse, durch die dies im Einzelnen geschehen soll, wurden aber bislang nur ansatzweise theoretisch spezifiziert und noch kaum empirisch überprüft. Trotz vielfacher Aufzählungen von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mangelt es auch an einem Operationalisierungskonzept für diese, mit dem die protektiven Prozesse erfasst werden könnten. Daher soll ein solches Konzept hier entwickelt und geprüft werden.

Abbildung 3 zeigt das Untersuchungsmodell, das den konzeptuellen Rahmen für die Prüfung eines derartigen Operationalisierungskonzepts bildet. Da Schutzfaktorenwirkungen üblicherweise im Kontext vorhandener und auf eine Person einwirkender Risikofaktoren untersucht werden, werden diese im Untersuchungsmodell ebenfalls berücksichtigt. Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2.2 und Abschnitt 2.3.2 wird eine Untergliederung der Schutz- wie auch der Risikofaktoren in personale/biologische, familiäre und soziale Einflussgrößen für sinnvoll erachtet. Diese Dreiteilung trägt der im Kindes- und Jugendalter noch überragenden Bedeutung des familiären Umfelds für eine gesunde Entwicklung Rechnung, das eine Unterscheidung von innerfamiliären und außerfamiliären sozialen Einflussgrößen rechtfertigt.

Angeichts noch ungeklärter Probleme der Abgrenzung von Risiko- und Schutzfaktoren wurden als Schutzfaktoren alle die Merkmale berücksichtigt, die in der Literatur als solche genannt werden und für deren positive Wirkung auf die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen empirische Belege vorliegen. Als Risikofaktoren wurden entsprechend Einflussgrößen eingeordnet, für die negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit diskutiert werden, sofern sie nicht lediglich das Gegenteil der als Schutzfaktoren berücksichtigten Merkmale darstellen.

Hinsichtlich der Outcome-Kriterien, in denen sich Resilienz oder die erfolgreiche Wirkung protektiver Faktoren manifestiert, liegt der Schwerpunkt bisheriger Forschungsarbeiten auf psychischen und subjektiven Aspekten der Gesundheit. In der Salutogenese-

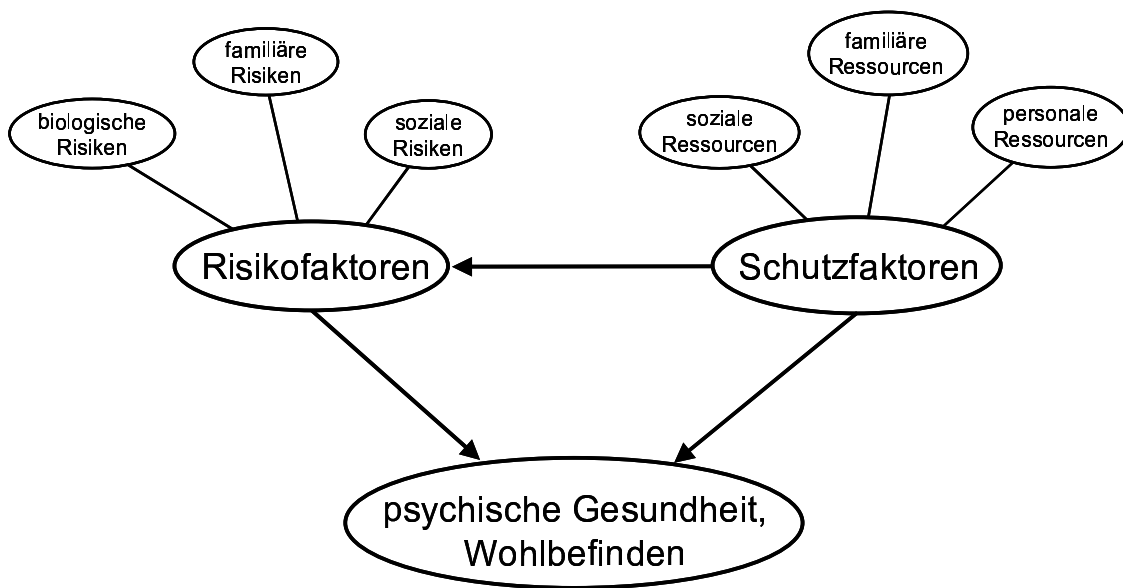


Abbildung 3: Untersuchungsmodell

Theorie von Antonovsky (1987) werden positive Wirkungen generalisierter Widerstandsressourcen zwar auch auf den körperlichen Gesundheitszustand postuliert. Empirische Belege liegen allerdings vor allem im Bereich der psychischen Gesundheit vor (Bengel et al., 1998). In der Resilienzforschung wird neben der psychischen Gesundheit bzw. der Abwesenheit psychischer Auffälligkeiten und Störungen auch die kognitive Entwicklung, gemessen durch den schulischen Erfolg, als Zielgröße verwendet (Masten & Reed, 2002). Auf die Problematik einer möglichen Konfundierung von Intelligenz als Einflussgröße und Schulerfolg als Outcome-Maß wurde jedoch schon hingewiesen (vgl. Abschnitt 2.2.1). Speziell in Studien an kleineren Kindern wird auch die körperliche und motorische Entwicklung als Zielkriterium berücksichtigt (z.B. Laucht et al., 1998; Wolke & Meyer, 1999).

Für die Validierung eines Konzepts zur Operationalisierung von Schutzfaktoren erscheint es angesichts der Befundlage sinnvoll, als Zielgrößen die psychische Gesundheit und das subjektive Wohlbefinden zu wählen. Da der positive Pol psychischer Gesundheit – wie in Kapitel 2.4 ausgeführt – mangelhaft operationalisiert ist, kann die Abwesenheit von Symptomen psychischer Auffälligkeiten und Störungen als Indikator für einen guten psychischen Gesundheitszustand herangezogen werden.

Als Indikator für das allgemeine Wohlbefinden bietet sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität (oder subjektive Gesundheit) an, die sich auf körperliche, seelische und soziale Aspekte des aktuellen Gesundheitszustands aus subjektiver Sicht bezieht und damit ein etwas umfassenderes Bild vermittelt als dies bei der ausschließlichen Konzentration auf psychische Gesundheit möglich wäre.

Im Untersuchungsmodell (Abbildung 3) wird angenommen, dass Risikofaktoren sich direkt negativ auf die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen auswirken. Dabei wird das einfachste mögliche Modell verwendet, wonach

biologische (kindbezogene), familiäre und soziale Risiken voneinander unabhängig und additiv wirken. Auf der Seite der Schutzfaktoren wird komplementär dazu davon ausgegangen, dass sie eine direkte positive Auswirkung auf psychische Gesundheit und Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen haben, wobei ebenfalls die Effekte personaler, familiärer und sozialer Ressourcen voneinander unabhängig und additiv sind. Der Pfeil von Schutz- auf Risikofaktoren steht für den angenommenen moderierenden Einfluss, den Schutzfaktoren auf die Effekte vorhandener Risiken nehmen können.

3 Ziele und Fragestellungen

Die Aufarbeitung des Forschungsstandes zu Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen hat zur Identifikation einer Vielzahl externer und interner Einflussfaktoren geführt, deren protektive Wirkung als gesichert betrachtet werden kann. In den Gesundheitswissenschaften besteht Konsens darüber, dass Schutzfaktoren neben Risikofaktoren wesentliche Determinanten psychischer und – vermittelt über Gesundheitsverhalten – auch körperlicher Gesundheit sind. Daraus lässt sich eine erhebliche Relevanz von Schutzfaktoren nicht nur für die Gesundheitsförderung, sondern auch für die Früherkennung bestehender Gefährdungen und für die Gesundheitsberichterstattung ableiten.

Im deutschsprachigen Raum fehlt jedoch bislang eine Operationalisierung von Schutzfaktoren, die relevante Einflussgrößen aus den verschiedenen Bereichen (familiäre und außerfamiliäre soziale Faktoren, personale Ressourcen) zuverlässig und valide abbildet. Für ein Screening im Rahmen des Gesundheitsmonitoring oder epidemiologischer Studien sollte eine solche Operationalisierung auf leicht zugängliche Informationsquellen zugreifen und ökonomisch einsetzbar sein. Dafür scheinen Fragebogenverfahren am ehesten geeignet (Bortz & Döring, 1995).

3.1 Ziele

Ziel der Arbeit ist es, ein Operationalisierungskonzept zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu entwickeln und zu erproben. Dieses Operationalisierungskonzept soll für Zwecke der epidemiologischen Forschung und Gesundheitsberichterstattung einsetzbar sein. Seine Überprüfung soll im Rahmen des in Kapitel 2.5 beschriebenen Untersuchungsmodells erfolgen. Die konkreten Untersuchungsziele lassen sich folgendermaßen formulieren:

- Operationalisierung der aus der Literatur identifizierten Schutzfaktoren in Form eines möglichst kurzen, dennoch die wichtigsten Dimensionen umfassenden Fragebogens;
- Überprüfung des Operationalisierungskonzepts anhand empirischer Daten;
- Prüfung der im Untersuchungsmodell spezifizierten Beziehungen zu Risikofaktoren, psychischer Gesundheit und Wohlbefinden;
- Ableitung eines altersangemessenen, für Mädchen und Jungen gleichermaßen geeigneten Vorschlags zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen für den Einsatz in epidemiologischen Studien und Surveys.

3.2 Forschungsfragen

In den Arbeiten zum Forschungsstand wurde ausgeführt, welche Schutzfaktoren in der Literatur beschrieben werden und welche Befunde zu ihrer Relevanz für eine gesunde psychosoziale Entwicklung vorliegen (Kapitel 2.2). Die Forschungsfragen, die nun zur Erreichung der oben formulierten Ziele zu beantworten sind, lauten:

- Welche Instrumente zur Erfassung von Schutzfaktoren erscheinen für den Einsatz in epidemiologischen Studien und Surveys geeignet?
- Welche psychometrischen Eigenschaften weisen die ausgewählten Instrumente auf?
- Eignen sich die Instrumente gleichermaßen für Mädchen und Jungen und für den Einsatz in verschiedenen Altersgruppen?
- Eignen sich die Skalen zur gemeinsamen Abbildung eines latenten Merkmals „Resilienz“?
- Welche Ausprägung zeigen die erfassten Schutzfaktoren bei Kindern und Jugendlichen?
- Weisen die Schutzfaktoren die im Untersuchungsmodell postulierten Beziehungen zu den Outcomes psychische Gesundheit und Wohlbefinden und zu den erfassten Risikofaktoren auf?
- Welche Modifikationen und Verbesserungen des Operationalisierungskonzepts sind aufgrund der Ergebnisse der empirischen Erhebung und der Analyse der Literatur zum Thema zu empfehlen?

Diese Forschungsfragen sind in den folgenden Abschnitten, gegliedert in die Inhaltsbereiche Güte der Operationalisierung (3.2.1), Ausprägung der Schutzfaktoren (3.2.2) und Zusammenhänge der Schutzfaktoren mit externen Variablen (3.2.3), genauer ausgeführt.

3.2.1 Güte der Operationalisierung

Zunächst ist die Frage zu beantworten, welche Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen überhaupt vorliegen. Weiterhin ist zu prüfen, in welchem Altersbereich diese zum Einsatz kommen können. Zur Gewährleistung inhaltlicher Validität muss sichergestellt werden, dass die ausgewählten Skalen und ihre einzelnen Fragen (Items) die als wesentlich erachteten Schutzfaktoren inhaltlich abdecken. Für die Skalen und ihre Items sind Analysen durchzuführen, die Aufschluss über psychometrische Eigenschaften der Instrumente geben. Dabei ist zu überprüfen, ob sich die psychometrischen Charakteristika der eingesetzten Skalen nach Geschlecht und Altersgruppe unterscheiden.

Unter Einbeziehung aller Schutzfaktoren-Skalen ist die Frage zu stellen, ob diese insgesamt in der Lage sind, Schutzfaktoren von Kindern und Jugendlichen und somit das

latente Merkmal „Resilienz“ umfassend abzubilden. Dazu gehören auch Analysen zu der Frage, welche Dimensionen das gesamte Instrumentarium aufweist. Aufgrund dieser empirischen Ergebnisse kann schließlich die Frage nach notwendigen Ergänzungen und Modifikationen des Operationalisierungskonzepts beantwortet werden.

3.2.2 Ausprägung der Schutzfaktoren

Für Schutzfaktoren-Skalen liegen in der Regel keine Norm- oder Referenzwerte vor. Ob sie niedrig oder hoch ausgeprägt sind, kann entsprechend nur anhand ihrer Verteilungseigenschaften bei den untersuchten Kindern und Jugendlichen und im Vergleich von Subgruppen beurteilt werden. Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang die Frage, ob zwischen Mädchen und Jungen und zwischen Altersgruppen bedeutsame Unterschiede in der Ausprägung der erfassten Schutzfaktoren bestehen. Weitere Faktoren, deren Einflüsse auf die Ausprägung der Schutzfaktoren zu prüfen sind, sind die soziale Schicht und die Herkunft der Kinder und Jugendlichen aus einer deutschen oder nicht-deutschen Familie.

3.2.3 Zusammenhänge der Schutzfaktoren mit externen Variablen

Bei der Überprüfung des Untersuchungsmodells sind die Beziehungen zwischen Schutzfaktoren und den Zielgrößen psychische Gesundheit und Wohlbefinden von vorrangigem Interesse. Es ist zu prüfen, ob die Schutzfaktoren-Skalen geeignet sind, bedeutsame Varianzanteile in diesen Zielgrößen aufzuklären. Ein Vergleich des relativen Anteils von Risiko- und Schutzfaktoren an der Varianzaufklärung in den Zielgrößen ist anzustreben. Weiterhin kann nach Belegen für das Kompensationsmodell (additive Wirkung von Risiko- und Schutzfaktoren) und/oder für das Schutzfaktorenmodell (signifikanter Interaktionsterm von Risiko- und Schutzfaktoren) gesucht werden. Schließlich ist die Gültigkeit des Untersuchungsmodells zu prüfen, indem die Anpassungsgüte der erhobenen Daten zu Risiko- und Schutzfaktoren und zu den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit (Wohlbefinden) an das Untersuchungsmodell ermittelt und beurteilt wird.

4 Methoden

Die in Kapitel 3.2 formulierten Fragestellungen wurden in einer eigenen Studie bearbeitet, in der das in Kapitel 2.5 beschriebene Untersuchungsmodell anhand empirischer Daten überprüft wurde. Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen des Pretests der *Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland* und der damit verknüpften Befragung *Psychische Gesundheit und Wohlbefinden* des Robert Koch-Instituts.

Bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Untersuchung wurde weitestgehend auf die Leitlinien und Empfehlungen zur Sicherung von Guter Epidemiologischer Praxis (Deutsche Arbeitsgemeinschaft Epidemiologie, 2000) Bezug genommen. Vor der Untersuchungsdurchführung wurde für alle Untersuchungsteile die Stellungnahme der Ethikkommission der Charité, Campus Virchow-Klinikum eingeholt. Die Forschungsfragen und der Studienplan inklusive einer Fallzahlabeschätzung wurden mit der Studienleitung diskutiert und vom Wissenschaftlichen Beirat der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie begutachtet. Die Vorgehensweise bei der Gewinnung der Untersuchungsteilnehmer/innen, der Dokumentation personenbezogener Daten und bei der Anonymisierung wurde mit den zuständigen Datenschutzbeauftragten abgestimmt.

Das Design der Untersuchung wird in Kapitel 4.1 beschrieben. Anschließend werden in Kapitel 4.2 die wesentlichen Eckpunkte und die für die vorliegende Arbeit zentralen methodischen Gesichtspunkte der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie des Robert Koch-Instituts dargestellt. Es folgen Erläuterungen zur Stichprobenziehung (Kapitel 4.3), zu den verwendeten Untersuchungsinstrumenten (Kapitel 4.4), zur Durchführung (Kapitel 4.5) und zur Datenverarbeitung und -auswertung (Kapitel 4.6).

4.1 Untersuchungsdesign

Die Untersuchung wurde in Form einer Querschnittstudie durchgeführt. Hierzu wurden standardisierte Verfahren zur Erfassung von Schutzfaktoren, psychischer und subjektiver Gesundheit in der schriftlichen Befragung des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie sowie in der ergänzenden telefonischen Befragung zur psychischen Gesundheit und zum Wohlbefinden eingesetzt.

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurden Kinder und Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren sowie deren Eltern befragt. Die Beschränkung auf diese Altersgruppe liegt darin begründet, dass es als nicht aussichtsreich erachtet wurde, ein homogenes Erfassungsinstrument von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit für ein noch breiteres Altersspektrum zu erstellen. Nur für diese Altersgruppe erschien es zudem praktikabel, Selbstauskünfte der Kinder und Jugendlichen einzuholen, die für eine valide Erfassung der Konzepte Schutzfaktoren und gesundheitsbezogene Lebensqualität sowie für einige Aspekte der psychischen Gesundheit unverzichtbar erscheinen (Ravens-Sieberer, 2000b; Verrips et al., 2001). Bei jüngeren Kindern wurde angenommen, dass sie mit derart differenzierten Selbsteinschätzungen überfordert wären.

Die Aufteilung der Befragungsinstrumente auf die schriftliche Pretest-Befragung und die ergänzende Telefonbefragung ist darauf zurückzuführen, dass es wegen der Vielzahl der Fragestellungen und Untersuchungsinhalte im Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie nicht möglich war, alle Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren, die im Rahmen des Operationalisierungskonzepts geprüft werden sollten, in den schriftlichen Fragebogen aufzunehmen. Sonst wäre die Belastung der Teilnehmer/innen, die im Durchschnitt zwei Stunden benötigten, um im Untersuchungszentrum das komplette Untersuchungsprogramm dieses Pretests zu durchlaufen (vgl. Kapitel 4.2), zu groß geworden. Deshalb wurden die verbleibenden Skalen in die zusätzliche Telefonbefragung aufgenommen.

Neben der Telefonbefragung zum seelischen Wohlbefinden und Verhalten wurden im Robert Koch-Institut zur Bearbeitung anderer Fragestellungen weitere Zusatzuntersuchungen zum Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie durchgeführt. Aus Gründen der Teilnahmemotivation wurde jede/r Untersuchungsteilnehmer/in nur in eine Zusatzuntersuchung einbezogen, sodass die zusätzliche Telefonbefragung nur an einer Teilstichprobe der 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen des Pretests durchgeführt werden konnte.

Das standardisierte Telefoninterview wurde als Datenerhebungsmethode für die Zusatzbefragung ausgewählt, weil angenommen wurde, dass nach der Beantwortung des umfangreichen schriftlichen Fragebogens im Untersuchungszentrum die Akzeptanz und Response bei einer zusätzlichen telefonischen Befragung höher ausfallen würden als bei Zusendung eines weiteren schriftlichen Fragebogens. Aufgrund der bislang vorliegenden Literatur wurde davon ausgegangen, dass schriftlich und telefonisch erhobene Daten hinreichend vergleichbar sind (Brögger et al., 2002; Meyer et al., 2002; Verrips et al., 2001).

Befragte waren zum einen die 11- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen selbst, die im schriftlichen Fragebogen und im Telefoninterview Auskunft gaben zu Risiko- und Schutzfaktoren sowie zu psychischer und subjektiver Gesundheit. Weil zu subjektiven Gesundheitsaspekten Selbst- und Fremangaben in der Regel nur eine geringe Übereinstimmung aufweisen, schlagen manche Autoren vor, verschiedene Perspektiven bei der Datenerhebung zu berücksichtigen (Raaijmakers et al., 2002; Ravens-Sieberer, 2000b). Daher wurden in dieser Arbeit die Selbstangaben der Kinder und Jugendlichen in einigen Bereichen um Angaben eines Elternteils ergänzt. Befragt wurde der Elternteil, der das Kind zur Untersuchung begleitete. In der ergänzenden Telefonbefragung wurde anschließend in der Regel derselbe Elternteil befragt.

Insgesamt handelt es sich um eine querschnittliche Erhebung, die auf zwei Informationsquellen zugreift, nämlich die Selbstangaben der Kinder und Jugendlichen und die Angaben des Elternteils, der sie zur Untersuchung begleitet, und die in zwei Befragungsebenen, nämlich die schriftliche Befragung bei der Pretest-Untersuchung und die sich daran anschließende telefonische Befragung, gegliedert ist. Abbildung 4 gibt einen Überblick über das Design der Untersuchung.

Obwohl eine Längsschnittuntersuchung bessere Evidenz hinsichtlich der Richtung von angenommenen Einflüssen auf die Outcomes ermöglicht, wurde hier die Studienform einer Querschnittuntersuchung gewählt. Dies hat zum einen Gründe in der Praktikabilität: Die Stichprobe des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie stand im Robert Koch-Institut zur Verfügung. Zum anderen ging es in der vorliegenden Untersuchung pri-

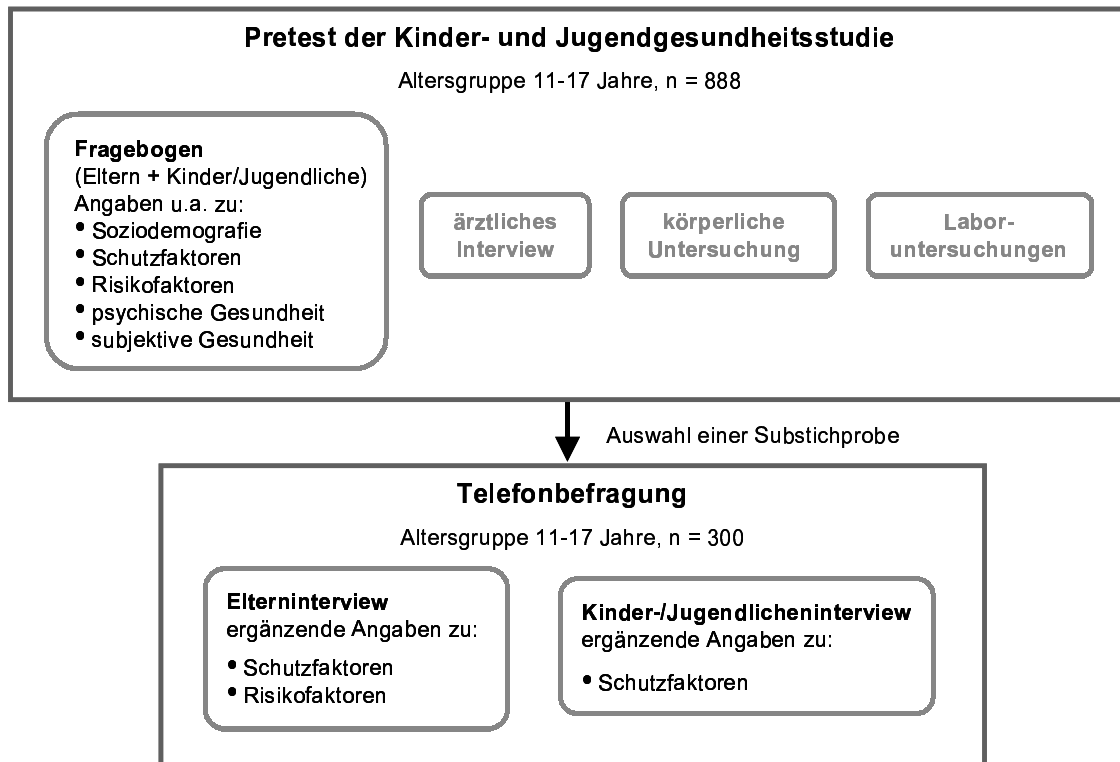


Abbildung 4: Untersuchungsdesign und Methoden

mär darum, Erfassungsinstrumente zu implementieren und auf ihre Eignung bei den zu untersuchenden Altersgruppen zu überprüfen. Die angenommenen Wirkweisen und Einflüsse der Schutzfaktoren auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen wurden dabei als aus der Literatur hinreichend belegt vorausgesetzt (vgl. Kapitel 2.3).

4.2 Konzept und methodische Anlage der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie

Die *Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*, die von der Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ im Robert Koch-Institut durchgeführt wird, hat zum Ziel, in der Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen (Altersbereich 0 bis unter 18 Jahre) bundesweit repräsentative Eckdaten zum körperlichen und psychischen Gesundheitszustand sowie zu relevanten Einflussgrößen darauf zu erheben. Besonderen Stellenwert genießt dabei die Schließung vorhandener Wissenslücken, die beim Rückgriff auf routinemäßig erhobene Daten (z.B. Schuleingangsuntersuchungen, Mortalitätsstatistiken, Krankenhausstatistiken) verbleiben. Methodik, Ziele und Design der *Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland* und ihres Pretests sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben (Kurth et al., 2002; Kamtsiuris et al., 2002).

Dieser Survey hat das Design einer epidemiologischen Querschnittstudie. Die Datenerhebungsphase erstreckt sich über einen Zeitraum von drei Jahren (Mai 2003 bis April 2006). Die Untersuchung, die aus einer körperlichen Untersuchung, einem computergestützten ärztlichen Interview, der Abnahme einer Blut- und einer Urinprobe sowie dem Ausfüllen eines umfangreichen Fragebogens besteht, findet in Untersuchungszentren in den Wohnorten der Teilnehmer/innen statt. In einem schriftlichen Fragebogen werden Angaben zu Krankheiten und Inanspruchnahme des Gesundheitswesens sowie zu den Bereichen psychische Gesundheit und Wohlbefinden (gesundheitsbezogene Lebensqualität, psychische Auffälligkeiten, Schmerzen) und soziales Umfeld und Lebensbedingungen (Soziodemografie, soziales Netz, Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit, Familie, Freizeitaktivitäten) erfasst. Befragt werden mit nach Altersgruppen gestaffelten Fragebogenversionen im Altersbereich von 0 bis 10 Jahren ausschließlich die Eltern, ab einem Alter von 11 Jahren zusätzlich die Kinder und Jugendlichen selbst mit einem eigenen Fragebogen.

Aufgrund des sehr umfangreichen Untersuchungsprogramms können bei dem einmaligen Untersuchungstermin der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie zu vielen Bereichen der Gesundheit nur Eckwerte erfasst werden. In einzelnen Inhaltsbereichen liefern daher vertiefende Zusatzuntersuchungen genauere Erkenntnisse. Diese Zusatzuntersuchungen werden als sogenannte Module an die Kinder- und Jugendgesundheitsstudie angegliedert und beziehen jeweils eine Unterstichprobe der Teilnehmer/innen ein. Die Daten werden konjunkt erhoben, d.h. die von den Teilnehmer/innen in den verschiedenen Untersuchungsteilen erhobenen Daten können durch einen anonymisierten Personencode zusammengeführt werden.

Eine der modular an die Kinder- und Jugendgesundheitsstudie angegliederte Zusatzuntersuchung ist die BELLA-Studie (Befragung „*Seelisches Wohlbefinden und Verhalten*“), die durch die Forschungsgruppe „Indikatoren subjektiver Kinder- und Jugendgesundheit“, in der auch die vorliegende Arbeit angefertigt wurde, durchgeführt wird. Die BELLA-Studie verfolgt das Ziel, bundesweit gültige Daten über das Auftreten spezifischer psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen zur Verfügung zu stellen, Einflussgrößen auf die psychische Gesundheit zu erfassen und deren komplexes Zusammenwirken bei der Entwicklung psychischer Auffälligkeiten zu untersuchen. In einem querschnittlichen Untersuchungsteil werden psychische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter sowie risikoe erhöhende und protektive Einflussgrößen erfasst. Ein längsschnittlicher Untersuchungsteil dient der Gewinnung von Erkenntnissen über die Entstehung und den Verlauf psychischer Auffälligkeiten und Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen und über die Wirkweisen und Effektstärken der erfassten Einflussgrößen.

Der Pretest zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie und die ergänzende Telefonbefragung, auf die sich diese Arbeit bezieht, dienten der Erprobung der Methoden und Abläufe. Im Vordergrund stand dabei nicht die Gewinnung repräsentativer Daten zum Gesundheitszustand der jungen Generation, sondern die methodische Überprüfung und Optimierung der verschiedenen Befragungs- und Untersuchungsinstrumente.

4.3 Stichprobenziehung

Die Stichprobenziehung für den Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie des Robert Koch-Instituts erfolgte in den vier Gemeinden Berlin-Steglitz, Berlin-Friedrichshain, Wesendorf und Neuruppin. Diese vier Gemeinden waren willkürlich ausgewählt worden unter dem Gesichtspunkt der Einbeziehung sowohl kleinstädtisch-ländlicher als auch großstädtischer Gemeinden aus alten und neuen Bundesländern.

Dabei wurden zwei verschiedene Stichprobenzugänge praktiziert: Im gesamten Altersbereich wurden Kinder und Jugendliche per Zufallsverfahren aus dem Einwohnermelderegister gezogen. In der Altersgruppe 11 bis 15 Jahre wurde zusätzlich ein zweiter Stichprobenzugang über Schulen erprobt. Pro Gemeinde wurde festgelegt, wie viele Schulklassen welcher Klassenstufe und welchen Schultyps einbezogen werden sollten, und dann wurde eine entsprechende Anzahl von Schulen aus der Liste aller Schulen der Gemeinde zufällig ausgewählt. In den ausgewählten Schulen nahm dann in der festgelegten Klassenstufe eine komplette Schulklasse – das Einverständnis der Eltern vorausgesetzt – an der Untersuchung teil. Die Stichprobenziehung für den Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie ist im Detail bei Kamtsiuris & Lange (2002) beschrieben.

In die telefonische Zusatzbefragung wurde eine zufällig ausgewählte Unterstichprobe der 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen einbezogen. Zur Abschätzung der Aussagefähigkeit der telefonischen Zusatzbefragung wurde vorab eine Fallzahlkalkulation durchgeführt. Hierbei wurde als zentrale Zielgröße die psychische Gesundheit bzw. das Vorhandensein psychischer Auffälligkeiten berücksichtigt. Der zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten eingesetzte Strengths and Difficulties Questionnaire (Goodman, 1997; Goodman et al., 1998) ist so normiert, dass der Cut-off-Wert für die Einstufung eines Kindes oder Jugendlichen als psychisch auffällig beim 90. Perzentil der Normstichprobe liegt. Auf der Basis dieser Normwerte ist auch für die hier untersuchte Zufallsstichprobe mit 10 % psychisch Auffälligen zu rechnen. Die erfassten Schutzfaktoren sollten in der Lage sein, zwischen psychisch unauffälligen und auffälligen Kindern und Jugendlichen zu differenzieren. Werden also die Untersuchungsteilnehmer/innen per Median split in zwei gleich große Gruppen mit geringer vs. starker Ausprägung von Schutzfaktoren aufgeteilt, sollte sich in beiden Gruppen der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die oberhalb des Cut-off-Werts für psychische Auffälligkeiten liegen, bedeutsam unterscheiden. Als ein solcher bedeutsamer Unterschied wurde ein Anteil von 5 % psychisch Auffälligen in der Gruppe mit starker Schutzfaktoren-Ausprägung im Vergleich zu 15 % psychisch Auffälligen in der Gruppe mit geringer Schutzfaktoren-Ausprägung angenommen. Um diesen Effekt für beide Geschlechter und für die Altersgruppen 11-13 Jahre und 14-17 Jahre mit einem α -Fehler⁵ von 5 % und einer Power⁶ ($1 - \beta$) von 80 % absichern zu können, errechnet sich eine notwendige Stichprobengröße von insgesamt $n = 224$ (pro Altersgruppe und Geschlecht je $n = 56$). Im Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie wurde für die

⁵Wahrscheinlichkeit für ein falsch positives Ergebnis, d.h. Unterschiede werden entdeckt, die in der Grundgesamtheit gar nicht vorliegen.

⁶Wahrscheinlichkeit für ein richtig positives Ergebnis, d.h. ein in der Grundgesamtheit vorliegender Unterschied wird auch tatsächlich entdeckt.

Altersgruppe 11 bis 17 Jahre ein Stichprobenumfang von $n = 1120$ angestrebt; die für die Telefonbefragung angestrebte Stichprobengröße würde davon ca. ein Fünftel ausmachen. Von allen Teilnehmer/innen am Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie wurden diejenigen als Brutto-Stichprobe für die zusätzliche Telefonbefragung ausgewählt, die zum Zeitpunkt der Untersuchung 11 bis 17 Jahre alt waren und nicht für eine der anderen Zusatzuntersuchungen ausgewählt worden waren. Da die Probandenauswahl für die weiteren Zusatzuntersuchungen zufällig erfolgte, handelt es sich auch bei der Auswahl der Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung um eine Zufallsstichprobe. Diese Verfahrensweise gewährleistet einerseits eine nicht zu hohe Belastung der einzelnen Probanden, wenn diese nur in einen von mehreren zusätzlichen Untersuchungsteilen einbezogen werden, andererseits eine zufällige, unverzerrte Auswahl der Unterstichprobe.

4.4 Untersuchungsinstrumente

Für die Operationalisierung der interessierenden Variablen wurde so weit wie möglich auf bereits existierende und erprobte Messinstrumente zurückgegriffen. Diese Instrumente blieben in ihrem Wortlaut und bezüglich der vorgegebenen Antwortkategorien weitestgehend unverändert, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus dieser Arbeit mit denen vorangegangener Studien, in denen sie eingesetzt wurden, zu gewährleisten. Da das Operationalisierungskonzept auf die Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in epidemiologischen Studien und Surveys abzielt, die oft eine breite Palette von Fragestellungen verfolgen, wurden möglichst kurze Skalen und Fragebögen ausgewählt. Die Skalen wurden zwischen dem schriftlichen Fragebogen des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie und der telefonischen Zusatzbefragung aufgeteilt. Die Aufteilung erfolgte nach dem Gesichtspunkt, dass möglichst viele verschiedene Konstrukte des Schutzfaktorenkonzepts zunächst in den schriftlichen Fragebogen aufgenommen wurden, der von allen Teilnehmer/innen auszufüllen war, und ergänzende oder alternative Skalen zusätzlich in die telefonische Befragung einfließen.

4.4.1 Kriterien zur Beurteilung der Güte von Fragebögen

Für psychologische Fragebögen sind Kriterien formuliert worden, anhand derer ihre Eignung zur Messung der in Frage stehenden latenten (d.h. nicht direkt beobachtbaren) Personenmerkmale beurteilt werden kann (Rost, 1996). Diese Kriterien spielten bei der Auswahl der Skalen und Fragebögen eine ebenso wichtige Rolle wie später bei den Analysen zur Eignung der verwendeten Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Deshalb sollen sie an dieser Stelle beschrieben werden.

Als Hauptgütekriterien zur Beurteilung psychologischer Tests, zu denen die hier eingesetzten Skalen zu rechnen sind, werden die Validität und die Reliabilität herangezogen. Die Validität oder Gültigkeit gibt an, wie gut der Test das misst, was er zu messen vorgibt. Sie kann unter verschiedenen Aspekten beurteilt werden:

- **Inhaltliche Validität** besagt, dass die Skala das zu messende Merkmal mit ihren Fragen (Items) zutreffend und klar erfasst.
- **Konvergente Validität** besteht, wenn die Messwerte einer Skala deutliche Zusammenhänge aufweisen mit Skalen, die ein ähnliches oder das gleiche Merkmal messen.
- Eine Skala verfügt über **diskriminante Validität**, wenn sie zwischen Gruppen mit unterschiedlicher Merkmalsausprägung zu trennen vermag.
- **Kriteriumsbezogene Validität** wird einer Skala bescheinigt, wenn die mit ihr erzielten Messwerte mit einem allgemein akzeptierten Außenkriterium in Beziehung stehen. Einen Sonderfall der kriteriumsbezogenen Validität stellt die prognostische Validität dar, die eine Skala besitzt, wenn aufgrund ihrer Messwerte das Eintreten zukünftiger Ereignisse vorhergesagt werden kann.
- **Konstruktvalidität** ist gegeben, wenn die Skalen eines mehrdimensionalen Fragebogens die angenommenen Beziehungen untereinander und zu anderen Merkmalen (Konstrukten) aufweisen und wenn die Skalenwerte die angenommenen Muster über Personengruppen erzeugen.

Die Reliabilität oder Zuverlässigkeit eines Fragebogeninstruments gibt an, wie genau die Messung erfolgt. Zur Überprüfung der Reliabilität einer Skala kommen verschiedene Methoden zur Anwendung (Ware & Gandek, 1998):

- Die **interne Konsistenz** der Skala ist ein Maß dafür, wie gut die einzelnen Items untereinander korrelieren. Eine hohe interne Konsistenz rechtfertigt die Zusammenfassung der Items zu einer Skala, weil davon auszugehen ist, dass sie etwas Gemeinsames erfassen. Zur Beurteilung der internen Konsistenz wird die Testgröße Cronbach's α berechnet, die für Analysen, die auf Gruppenvergleiche abzielen, mindestens 0,70 erreichen sollte.
- Die Reliabilität einer Skala kann auch mit der Testhalbierungsmethode überprüft werden. Hierzu werden die Items auf zwei Parallelförmigen des Tests aufgeteilt, die miteinander korreliert werden (**split-half-Reliabilität**). Dieses Verfahren ähnelt der Bestimmung der internen Konsistenz. Wenn die Items gemeinsam ein Merkmal erfassen, sollte es gleichgültig sein, welche Untermenge der Items zur Bestimmung des Merkmals eingesetzt wird.
- Mit der Testwiederholungsmethode wird die **Test-Retest-Reliabilität** bestimmt, die angibt, in welchem Ausmaß die Ergebnisse reproduzierbar sind. Dazu wird die Skala in einem gewissen zeitlichen Abstand zweimal denselben Befragten vorgelegt. Zur Beurteilung der Reproduzierbarkeit der Ergebnisse ist es außerdem möglich, die Übereinstimmung zwischen verschiedenen Beurteilern zu berechnen, wenn sie mit derselben Skala befragt werden.

Ergänzend zu den zentralen Testgütekriterien Validität und Reliabilität wurden verschiedene Nebenkriterien zur Beurteilung von Fragebögen und Skalen formuliert (Perrin, 1995; Ware & Gandek, 1998). Eines dieser Kriterien ist das Vorliegen eines geeigneten **Messmodells**, das die Struktur des Instruments (z.B. seine Zusammensetzung aus verschiedenen Subskalen oder Dimensionen), das Skalenniveau der damit erhobenen Messwerte, den Erfassungsbereich und die Berechnungsmethode der Skalenwerte nachvollziehbar begründet. Die **Veränderungssensitivität** eines Instruments sagt aus, wie gut es relevante Unterschiede oder Veränderungen im latenten Merkmal erfassen kann. Im Zusammenhang damit steht das Gütekriterium **Interpretierbarkeit**: Liegen Norm- oder Referenzwerte vor, die einen Vergleich der aktuell erhobenen Messwerte mit einer Eichstichprobe erlauben, oder liegen aus anderen Studien Vergleichswerte zu Zusammenhängen der Skalenwerte mit wichtigen Ereignissen oder Zielgrößen vor?

Weitere Beurteilungskriterien für Skalen, die sich direkt auf die Anwendungssituation beziehen, sind die **Praktikabilität** und die **Akzeptanz** durch die Befragten. Unter Praktikabilität wird die Durchführbarkeit der Befragung mit der betreffenden Skala in der vorliegenden Form verstanden. Hierzu gehören die Verständlichkeit der Instruktionen und Items, eventuelle technische Voraussetzungen z.B. bei computergestützter Befragung und der Aufwand für Befragte wie auch für diejenigen, die die Befragung durchführen und auswerten. Mit Akzeptanz ist gemeint, wie bereitwillig die Untersuchungsteilnehmer/innen die gestellten Fragen beantworten. Dabei ist zu berücksichtigen, welchen zeitlichen und emotionalen Aufwand die Beantwortung für die Befragten darstellt. Eine geringe Akzeptanz äußert sich u.a. in Verweigerungen oder einem erhöhten Anteil an fehlenden Antworten.

4.4.2 Erfassung von Schutzfaktoren

Bei den in Kapitel 2.2 als relevant diskutierten Schutzfaktoren handelt es sich vorwiegend um subjektive Selbsteinschätzungen. Im hier untersuchten Altersbereich von 11 bis 17 Jahren kann davon ausgegangen werden, dass sowohl die introspektiven Fähigkeiten als auch das Lese- bzw. Sprachverständnis der Kinder und Jugendlichen hinreichend entwickelt sind, um derartige Fragen im Selbsturteil valide zu beantworten (Eiser & Morse, 2001). Mit fortschreitendem Alter der Jugendlichen ist zudem zu erwarten, dass die Eltern immer weniger Einblicke in die Gedanken- und Gefühlswelt sowie die sozialen Beziehungen ihrer heranwachsenden Kinder haben (Reichert, 2002), sodass das Selbsturteil in diesem Bereich zutreffendere Angaben liefert. Daher wurden die Schutzfaktoren überwiegend im Selbsturteil erfragt, sofern nicht die elterliche Wahrnehmung und Einschätzung als wesentliche Informationsquelle erachtet wurde.

Für die Operationalisierung der Schutzfaktoren wurde eine nach Altersgruppen abgestufte Vorgehensweise gewählt, wobei die einzusetzenden Skalen auf den schriftlichen Fragebogen des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie und die zusätzliche Telefonbefragung aufgeteilt wurden. Für jede der drei Dimensionen des Schutzfaktorenkonzepts wurde zunächst eine Skala ausgewählt, die diese Dimension möglichst gut repräsentiert, für die gesamte Altersgruppe geeignet erscheint und als gut verständlich sowie leicht zu

beantworten eingeschätzt wurde. Zur Erfassung personaler Ressourcen wurde hierfür die Kohärenzsinn-Skala gewählt, zur Erfassung familiärer Ressourcen die Fragen zum Familienklima und zur Erfassung sozialer Ressourcen die Skala „Soziale Unterstützung“. Diese Skalen wurden im schriftlichen Fragebogen des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie allen Befragten im Alter von 11 bis 17 Jahren vorgelegt. Zwei Skalen, mit denen kindliche Schutzfaktoren aus Elternsicht erfasst werden, nämlich die Skala „Anforderung“ zur Erfassung kindlicher Temperamentsmerkmale und die Fragen zum Familienklima wurden ebenfalls für die gesamte Altersgruppe in die schriftliche Befragung der Eltern integriert.

In der Altersgruppe von 14 bis 17 Jahren wurden diese Skalen im schriftlichen Fragebogen ergänzt um weitere Instrumente zur Erfassung personaler Ressourcen, von denen angenommen wurde, dass sie erst von Jugendlichen beantwortet werden können. Hierbei handelt es sich um die Skalen „Optimismus“, „Selbstwirksamkeit“ und „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“. Die Entscheidung, diese drei Skalen nur bei den Jugendlichen zu erfragen, stützte sich vorwiegend auf die Annahme, dass die mit diesen Skalen zu erfassenden Personmerkmale sich erst in der Adoleszenz entwickeln und ausprägen (Oerter & Dreher, 1998), aber auch auf die Altersbereiche, in denen diese Skalen bislang vorwiegend zum Einsatz kamen, sowie die sehr differenzierten Antwortkategorien der Skalen „Optimismus“ und „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“.

In der telefonischen Befragung wurden wiederum für den gesamten Altersbereich von 11 bis 17 Jahren ergänzend weitere Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren im Selbsturteil eingesetzt, die wichtige Inhaltsbereiche abdecken, jedoch noch nicht hinreichend validiert sind oder in bisherigen Studien über nicht ganz so gute psychometrische Charakteristika verfügten wie die im schriftlichen Fragebogen eingesetzten Skalen. Dies sind die Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“, „Soziale Kompetenz“ und „Freunde“. Außerdem wurden in das Elterninterview im Rahmen der Telefonbefragung zwei Skalen zum elterlichen Wohlbefinden aufgenommen („Elterliche Zufriedenheit“ und „Elterliche Lebensqualität“), weil erwartet wurde, dass diese als familiäre Schutzfaktoren auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen wirken (vgl. Abschnitt 2.2.2).

Tabelle 1 gibt einen Überblick über das Operationalisierungskonzept für Schutzfaktoren und zeigt, in welchem Teil der Befragung welche Skalen eingesetzt wurden. Die einzelnen Skalen werden in den folgenden Textabschnitten vorgestellt.

4.4.2.1 Kohärenzsinn

Zur Erfassung des Kohärenzgefühls bei Kindern und Jugendlichen erscheint die Skala von Antonovsky (1993b), die für Erwachsene konzipiert ist, nicht hinreichend geeignet. Die drei Konzepte „comprehensibility“, „manageability“ und „meaningfulness“, die nach der salutogenetischen Theorie von Antonovsky (1987) den Kohärenzsinn ausmachen, sind hochgradig abstrakt und entwickeln sich möglicherweise erst im Erwachsenenalter. Dennoch wurden verschiedene Versuche einer Adaption der Kohärenzsinn-Skala für Kinder und Jugendliche unternommen.

Tabelle 1: Abgestuftes Konzept zur Operationalisierung von Schutzfaktoren

Dimension	Skala	Kinder (11-13 Jahre)		Jugendliche (14-17 Jahre)		Eltern	
		Fb ¹	Tb ²	Fb	Tb	Fb	Tb
personale Ressourcen	Kohärenzsinn	X		X			
	Optimismus			X			
	Selbstwirksamkeit			X			
	gesundheitsbez. Kontrolle			X			
	Selbstwert		X		X		
	Anforderung					X	
familiäre Ressourcen	Familienklima	X		X		X	
	familiäre Unterstützung		X		X		
	elterliche Zufriedenheit						X
	elterliche Lebensqualität						X
soziale Ressourcen	soziale Unterstützung	X		X			
	soziale Kompetenz		X		X		
	Freunde		X		X		

¹ schriftlicher Fragebogen² Telefonbefragung

Eine deutschsprachige Kohärenzsinn-Skala für Jugendliche wurde direkt aus der Erwachsenenskala entwickelt und 1998 in der deutschen HBSC-Befragung (WHO, 2000) eingesetzt. Sie hat sich jedoch hinsichtlich Verständlichkeit und Validität nicht bewährt (*pers. Mitteilung Settertobulte, 09/2000*). Ebenfalls aus der Erwachsenenskala von Antonovsky (1993b) abgeleitet ist die von Margalit (1994) in Israel entwickelte Kohärenzsinn-Skala für Kinder. Sie besteht aus 16 Items, die in kindgerechter Formulierung die drei Dimensionen des Kohärenzsinnns erfassen sollen, und drei zusätzlichen „distractor items“. Die israelische Skala wurde in verschiedenen Stichproben von Kindern im Alter von 5 bis 10 Jahren eingesetzt und zeigte zufrieden stellende Eigenschaften (interne Konsistenz, konvergente, divergente und diskriminante Validität). Diese Skala wurde von der Arbeitsgruppe um Prof. Noack an der Universität Graz ins Deutsche übersetzt. Einzelne Items daraus wurden in der Studie „Indikatoren für Gesundheitsförderung in der Volksschule“ (Kern et al., 1995) eingesetzt und erwiesen sich als geeignete Indikatoren für die Gesundheit der Kinder.

Für die schriftliche Befragung wurde das Antwortformat von einer vierstufigen Likert-Skala (nie – manchmal – oft – immer) geändert auf eine fünfstufige Likert-Skala (nie – *selten* – manchmal – oft – immer) in Anlehnung an das in der HBSC-Studie für die Kohärenzsinn-Skala verwendete Antwortformat, das auch in vielen anderen Skalen im Fragebogen Anwendung fand. Aus Gründen der Ökonomie und Redundanz wurden die drei Distraktor-Items sowie vier Items, die starke inhaltliche Überschneidungen mit ande-

ren eingesetzten Skalen zeigten, weggelassen, so dass die letztendlich verwendete Skala zur Erfassung des Kohärenzsinn 12 Items umfasst.

4.4.2.2 Familienklima

Zur Erfassung eines positiven Erziehungs- und Familienklimas konnten keine geeigneten (kurzen und bereits validierten) deutschsprachigen Skalen ermittelt werden, die inhaltlich die Merkmale des als am günstigsten beurteilten autoritativen Erziehungsstils abdecken. Schließlich wurden für die Erfassung eines positiven Erziehungs- und Familienklimas vier Fragen formuliert, deren Zuordnung zu den entsprechenden theoretischen Konzepten in Tabelle 2 gezeigt ist. In der Tabelle dargestellt sind die Formulierungen im Fragebogen für Eltern, kursiv und in Klammern sind davon abweichende Formulierungen im Fragebogen für Kinder und Jugendliche ergänzt. Die vier Fragen sind mit den Likert-skalierten Antwortkategorien nie – selten – manchmal – oft – immer versehen.

Tabelle 2: Items der selbst entwickelten Skala „Familienklima“

Konzept	Itemformulierung
Responsiveness	Wir (<i>Meine Eltern</i>) besprechen und entscheiden Dinge, die die ganze Familie angehen, gemeinsam mit meinem Kind (<i>mit mir</i>).
Demandingness	Bei uns in der Familie gelten bestimmte Regeln, und ich (<i>meine Eltern</i>) achte(n) darauf, dass mein Kind sie auch einhält (<i>ich sie einhalte</i>).
Respect	Mein Kind darf (<i>Meine Eltern lassen mich</i>) über seine (<i>meine</i>) Sachen (z.B. Kleidung, Frisur) selbst bestimmen.
Familiärer Zusammenhalt	Nachmittags oder am Wochenende unternehmen wir als Familie etwas gemeinsam.

4.4.2.3 Soziale Unterstützung

Zur Erfassung wahrgenommener sozialer Unterstützung wurde eine für Kinder und Jugendliche adaptierte deutsche Übersetzung der Social Support Scale (Donald & Ware, 1982) im Selbsturteil verwendet. Im Vergleich zur Originalform, die für Erwachsene konzipiert ist, wurden 11 Fragen, die sich vorwiegend auf Lebensbereiche Erwachsener (z.B. Beruf, Haushaltsführung) beziehen, weggelassen. Bei den verbleibenden neun Fragen wurde lediglich die Anrede von „Sie“ in „du“ geändert sowie die Antwortvorgabe „meistens“ in Anpassung an andere verwendete Skalen in „oft“ umbenannt. Die Skala wurde in dieser Form bereits in einer Studie zur Evaluation der Rehabilitation chronisch kranker Kinder und Jugendlicher eingesetzt und zeigte dort gute psychometrische Eigenschaften sowie einen Zusammenhang mit gesundheitsbezogener Lebensqualität der untersuchten Kinder und Jugendlichen von mittlerer Höhe (Ravens-Sieberer et al., 2001a).

Acht Fragen der Skala beziehen sich auf die Häufigkeit, mit der in verschiedenen Situationen des Alltags soziale (vorwiegend emotionale) Unterstützung gewährt wird. Diese Fragen werden auf einer fünfstufigen Likert-skalierten Antwortskala von „nie“ bis „immer“ beurteilt. Die neunte Frage bezieht sich auf die Größe des sozialen Netzwerks und fragt nach der Anzahl der Menschen, die soziale Unterstützung zur Verfügung stellen.

4.4.2.4 Optimismus

Die Skala zum Optimismus, die im schriftlichen Fragebogen für 14- bis 17-Jährige eingesetzt wurde, entstammt dem Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (Grob et al., 1991). Sie umfasst acht Aussagen, die eine positive Lebenseinstellung und optimistische Zukunftserwartungen zum Ausdruck bringen. Die Items beinhalten eine generell positive Sicht der Dinge, ein positives Lebensgefühl und die Überzeugung, dass das Leben sinnvoll ist. Jede der acht Aussagen wird auf einer sechsstufigen Likert-Skala von „ist total falsch“ bis „ist total richtig“ beurteilt.

Die Optimismus-Skala ist Bestandteil eines aus 39 Items bestehenden Fragebogens, mit dem das emotionale und kognitive Wohlbefinden Jugendlicher gemessen werden soll. Die acht Items wurden der Skala „Positive Lebenseinstellung“ faktoranalytisch zugeordnet. Die interne Konsistenz der Skala beträgt Cronbach's $\alpha = 0,81$. Die Optimismus-Skala erklärt mit 17 % von allen Skalen den größten Varianzanteil des mit dem Gesamtinstrument gemessenen Wohlbefindens; die anderen Skalen erklären zwischen 4 und 8 % der Gesamtvarianz. Die Test-Retest-Reliabilität der Skala beträgt $r = 0,71$. Die konvergente Validierung ergab mittelhohe Korrelationen mit verwandten Skalen. Die psychometrischen Eigenschaften der Skala sind damit als gut zu beschreiben.

4.4.2.5 Selbstwirksamkeit

Zur Erfassung der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung wurde im Fragebogen für Jugendliche die Skala von Schwarzer und Jerusalem (1999) eingesetzt. Diese Skala wurde ursprünglich in einer 20-Item-Version erstellt und später auf 10 Items reduziert. Die Fragen beschreiben die optimistische Einschätzung der eigenen Handlungsmöglichkeiten, um mit schwierigen Anforderungen umgehen zu können. Das Antwortformat ist vierfach gestuft von „stimmt nicht“ bis „stimmt genau“.

In vorangegangenen Studien (Schwarzer, 1994; Schwarzer, 1998) hat die deutsche Skala sich als reliabel (Cronbach's $\alpha = 0,74$ bis $0,93$) und valide erwiesen. Sie korreliert positiv mit Selbstwert und Optimismus und negativ mit Angst, Depressivität und körperlichen Symptomen. Die Eindimensionalität der Skala wurde durch Faktoranalysen und mittels eines Strukturgleichungsmodells überprüft und bestätigt. Diskriminanzanalysen zeigten eine hohe Fähigkeit der Items, zwischen Gruppen zu trennen. Eine Überprüfung der Änderungssensitivität des Instruments steht noch aus. In Längsschnittstudien wurde die kriteriumsbezogene und prognostische Validität der Skala belegt. Unter anderem sagt die Selbstwirksamkeitserwartung psychisches Wohlbefinden vorher (Schwarzer, 1994).

Die Selbstwirksamkeits-Skala wurde für Erwachsene konzipiert, jedoch in verschiedenen Stichproben bereits bei Jugendlichen ab einem Alter von 14 Jahren eingesetzt. Daher wurde sie auch in dieser Untersuchung nur in der Altersgruppe 14-17 Jahre verwendet.

4.4.2.6 Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung

Der Fragebogen „Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG)“ (Lohaus & Schmitt, 1989) wurde auf der Basis englischsprachiger Instrumente zu gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen entwickelt. Er umfasst die drei Dimensionen Internalität, Externalität bezogen auf bedeutsame andere Personen und Externalität bezogen auf Zufall bzw. Schicksal.

Die Items sind als Aussagen formuliert, zu denen die Befragten in unterschiedlichem Ausmaß ihre Zustimmung zum Ausdruck bringen können. Die Antwortskala umfasst sechs Punkte von „trifft sehr zu“ bis „trifft gar nicht zu“. Das Instrument ist für gesunde sowie akut oder chronisch erkrankte Personen gleichermaßen einsetzbar. Es ist für Jugendliche ab einem Alter von ca. 12 Jahren und für Erwachsene gedacht. Der komplette Fragebogen umfasst 21 Items, je 7 pro Dimension.

Eine psychometrische Überprüfung und Validierung des Fragebogens ergab interne Konsistenzkoeffizienten (Cronbach's α) für die drei Skalen von 0,66 (personenbezogene Externalität) bis 0,76 (Internalität) und Retest-Reliabilitäten von 0,72 bis 0,77 (Lohaus & Schmitt, 1989). Die Subskaleneinteilung konnte faktoranalytisch bestätigt werden, die drei Skalen korrelieren nur geringfügig miteinander. Von den drei Faktoren ist die Internalitäts-Skala diejenige mit der höchsten Varianzaufklärung (16,3 %). Die konvergente Validierung ergab nur geringe bis mittlere Korrelationen der KKG-Skalen mit den entsprechenden Skalen eines Fragebogens zu generalisierten Kontrollüberzeugungen. Der Fragebogen ist im Stande, zwischen Gruppen von Personen zu trennen, deren Erkrankungen in unterschiedlichem Ausmaß durch eigenes Handeln zu beeinflussen sind.

Für die Erfassung gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugungen als personale Ressource wurde für den schriftlichen Fragebogen nur die Internalitäts-Skala ausgewählt. Mit den sieben Fragen wird die Überzeugung erfasst, durch eigenes Zutun gesundheitliche Probleme vermeiden oder überwinden zu können. Aufgrund der Annahme, dass gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugungen sich erst im Jugendalter ausprägen, und wegen der relativ komplizierten sechstufigen Antwortskala wurde die Skala nur in der Altersgruppe von 14 bis 17 Jahren eingesetzt.

4.4.2.7 Selbstwert

Die in der telefonischen Befragung verwendete Skala zum Selbstwert entstammt – ebenso wie die Optimismus-Skala – dem Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (Grob et al., 1991). Sie umfasst fünf Items, von denen drei positiv und zwei negativ formuliert sind, und die erfragen, ob die Jugendlichen sich selbst gegenüber eine positive Einstellung haben und überzeugt sind, etwas wert zu sein und von anderen geschätzt zu

werden. Damit wird die Eigenschaft, sich selbst akzeptieren zu können, als wichtiger Bestandteil des Wohlbefindens erfasst. Die Antwortskala ist wie auch bei der Optimismus-Skala sechsstufig und reicht von „ist total falsch“ bis „ist total richtig“.

In der Testung des Gesamt-Fragebogens zum Wohlbefinden Jugendlicher (Grob et al., 1991) erzielte die Selbstwertskala eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,74$ und eine Test-Retest-Reliabilität von $r = 0,73$. Sie erklärte mit ihren fünf Items 5 % der Gesamtvarianz.

4.4.2.8 Familiäre Unterstützung

Mit einer Skala, die dem Fragebogen der internationalen Jugendstudie „*Health Behaviour in School-Aged Children*“ (HBSC) unter Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2001) entstammt, wird in der Telefonbefragung die familiäre und außerfamiliäre Unterstützung im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen erfragt. Mit 11 Items, die sich auf verschiedene Personen aus dem Familien- und Freundeskreis beziehen, wird erfasst, wie leicht oder schwer es den Kindern und Jugendlichen fällt, mit diesen Personen über Dinge zu sprechen, die ihnen nahe gehen. Die Befragten werden aufgefordert, für jede der vorgegebenen Personen (z.B. Mutter, Vater, beste Freundin bzw. bester Freund) einzuschätzen, ob es ihnen „sehr leicht“, „leicht“, „schwer“ oder „sehr schwer“ fällt, über persönliche Dinge zu sprechen. Eine fünfte Antwortkategorie „habe ich nicht“ ist zu wählen, wenn die entsprechende Person nicht existiert (z.B. Stiefmutter oder ältere Geschwister) oder nicht zum sozialen Netz des oder der Befragten gehört.

Die Skala erfasst somit einerseits, wer zum sozialen Netz gehört, andererseits, wie eng die Beziehung zu der jeweiligen Person ist. Dadurch, dass neben Familienmitgliedern auch Freundinnen und Freunde in die Skala einbezogen sind, ist sie eigentlich zwischen familiären und sozialen Ressourcen einzuordnen.

4.4.2.9 Soziale Kompetenz

Zur Erfassung der sozialen Kompetenz der Kinder und Jugendlichen wurde in der Telefonbefragung eine Skala von Harter in der deutschen Fassung (Asendorpf & van Aken, 1993) verwendet, die ebenfalls im Fragebogen der HBSC-Studie eingesetzt wurde. Mit 5 Items wird erfragt, wie gut die Kinder und Jugendlichen mit Gleichaltrigen auskommen. Auf einer vierstufigen Antwortskala von „beschreibt mich überhaupt nicht“ bis „beschreibt mich ganz genau“ beurteilen sie, wie sehr die Aussagen auf sie zutreffen.

4.4.2.10 Freunde

Um das soziale Netz von Gleichaltrigen, in das die Kinder und Jugendlichen eingebunden sind, genauer zu beschreiben, wurden weitere Fragen aus der HBSC-Studie (WHO, 2001) zur Anzahl der Freundinnen und Freunde und zu der Häufigkeit, mit der die Befragten ihre Freizeit mit ihnen verbringen, in die Telefonbefragung aufgenommen.

4.4.2.11 Kindliches Temperament

Zur Beschreibung eines positiven Temperaments des Kindes bzw. Jugendlichen, das den Umgang mit anderen erleichtert, wurde die Subskala „Anforderung“ aus der Kurzform des Parenting Stress Index (PSI; Abidin, 1995; deutsch von Tröster, 1999) im Elternurteil eingesetzt. Eine weitere deutsche Version des PSI (Sarimski, 1998) wurde mit dieser verglichen und aufgrund ihrer Itemformulierungen für weniger geeignet erachtet (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: *Vergleich der beiden Versionen der Skala „Anforderung“*

Tröster (1999)	Sarimski (1998)
Es ist schwerer, für mein Kind zu sorgen, als für die meisten Kinder.	Es scheint viel schwerer zu sein, für mein Kind zu sorgen, als für die meisten Kinder.
Mein Kind tut einige Dinge, die mich stark fordern.	Es gibt einige Dinge, die mein Kind tut, die mich wirklich sehr ärgern.
Mein Kind stellt mehr Anforderungen an mich als andere Kinder an ihre Eltern.	Mein Kind stellt mehr Anforderungen an mich als andere Kinder.
Im Vergleich zu anderen Kindern ist mein Kind sehr problematisch.	Mein Kind erwies sich als größeres Problem, als ich erwartete.

Die im schriftlichen Elternfragebogen eingesetzte Skala umfasst vier Fragen zu den Anforderungen, die das Kind nach Einschätzung des befragten Elternteils an ihn stellt. Die Fragen sind auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „trifft vollkommen zu“ bis „trifft gar nicht zu“ zu beantworten und scheinen für einen breiten Altersbereich geeignet. Die vier Items werden per Summenbildung so zu einem Skalenwert aggregiert, dass hohe Werte ein positives Temperament (also geringe Anforderungen an die Eltern) bedeuten.

Weitere Skalen zum kindlichen Temperament aus Elternsicht liegen nur für Kleinkinder, nicht jedoch für den Altersbereich der späteren Kindheit und Jugend, vor und kommen deshalb hier nicht zum Einsatz.

4.4.2.12 Elterliche Zufriedenheit

Die methodische Anlage der Studie, die stets die zwei Beurteilerperspektiven des Kindes oder Jugendlichen selbst sowie eines Elternteils berücksichtigt, wurde genutzt, um in der ergänzenden Telefonbefragung zwei weitere Skalen zum Wohlbefinden der Eltern einzusetzen. Zwei Fragen zur elterlichen Zufriedenheit, die aus dem Instrumentarium des Forschungsverbunds Langenhagen (Collatz et al., 1998; Schaub & Collatz, 2000) stammen und an entsprechende Fragen aus dem Sozioökonomischen Panel (SOEP; Burkhauser et al., 1997) angelehnt sind, erfragen die Zufriedenheit des Elternteils mit seiner eigenen Gesundheit und mit dem Leben allgemein. Die Antwortskala ist fünfstufig und reicht von „ganz und gar zufrieden“ bis „ganz und gar unzufrieden“. Die Antworten auf beide Items werden zu einem Gesamtscore der elterlichen Zufriedenheit addiert.

4.4.2.13 Elterliche Lebensqualität

Die elterliche gesundheitsbezogene Lebensqualität wird im Elterninterview mit dem SF-12 (Bullinger & Kirchberger, 1998) erfasst. Der SF-12 stellt die Kurzform des Medical Outcome Study SF-36 Health Survey (Ware & Sherbourne, 1992; McHorney et al., 1993) dar. Die 12 Fragen mit unterschiedlichen Antwortformaten beziehen sich auf den allgemeinen Gesundheitszustand, körperliche und psychische Beschwerden, Schmerzen und die soziale Rollenfunktion. Durch gewichtete Summierung der Einzelantworten wird jeweils ein globaler Score der körperlichen und der psychischen Lebensqualität ermittelt. Mit der amerikanischen Version des SF-12 konnten die körperliche und psychische Summenskala des SF-36 zu über 90 % vorhergesagt werden. Die Test-Retest-Reliabilität über einen 2-Wochen-Zeitraum betrug 0,89 für die körperliche und 0,76 für die psychische Summenskala, und der SF-12 wies eine gute konvergente und diskriminante Validität auf (Ware et al., 1996). Die Validierung der deutschen Version ergab ebenfalls eine sehr hohe Korrelation der körperlichen und der psychischen Summenskala mit den entsprechenden Summenskalen des SF-36 (0,96 bzw. 0,94; Gandek et al., 1998). Die deutsche Version wurde bereits erfolgreich in einer telefonischen Befragung eingesetzt (Bullinger et al., 1999).

4.4.3 Erfassung von Risikofaktoren

Gemäß der Resilienztheorie und dem in Abschnitt 2.3.3 beschriebenen Schutzfaktorenmodell entfalten Schutzfaktoren oder Ressourcen ihre protektive Wirkung angesichts vorhandener Risiken. Für die Überprüfung des Untersuchungsmodells (vgl. Kapitel 2.5) ist es daher nötig, auch Risikofaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit in die Analysen einzubeziehen. Andererseits war es nicht Ziel der Arbeit, eine umfassende Operationalisierung von Risikofaktoren vorzulegen. Für die diesbezüglichen Auswertungen wurde daher weitgehend auf Variablen aus dem Fragebogen des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie zurückgegriffen, die aus der Literatur identifizierte Risikofaktoren erfragen. Diese wurden nur durch einige wenige Skalen und Einzelfragen in der zusätzlichen Telefonbefragung ergänzt. Die in der Studie erfassten Risikofaktoren sollen im folgenden, gegliedert nach sozialen, familiären und biologischen Risiken, beschrieben werden.

4.4.3.1 Soziale Risikofaktoren

Als sozialer Risikofaktor wurde ein niedriger sozioökonomischer Status der Familie gewertet. Zur Beurteilung des sozioökonomischen Status werden klassischerweise Bildung, Einkommen und Stellung im Beruf herangezogen. Für die Beurteilung der Lebenslagen von Kindern und Jugendlichen kommen dabei nur stellvertretend die Statusindikatoren der Eltern infrage. Im Fragebogen des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie wurden Schul- und Berufsbildung sowie der augenblickliche berufliche Status beider Elternteile und das Haushaltseinkommen erfragt. Daraus wurde für beide Elternteile ein Index nach dem Scheuch-Winkler-Verfahren (Winkler, 1998; Winkler & Stolzenberg, 1999) errechnet. Der Familie wurde bei Zwei-Eltern-Familien

der höhere Statusindex beider Elternteile, bei allein erziehenden Eltern der Statusindex des mit dem Kind bzw. Jugendlichen in einem Haushalt lebenden Elternteils zugewiesen (Lampert et al., 2002). Anhand dieses Statusindex wurden die Untersuchungsteilnehmer/innen der „oberen“, „mittleren“ oder „unteren“ Sozialschicht zugeordnet. Als Risikofaktor wird die Zugehörigkeit zur unteren Sozialschicht gewertet.

Auch das Aufwachsen in einer Familie mit Migrationshintergrund ist als sozialer Risikofaktor anzusehen. Die Nationalität des Kindes oder Jugendlichen wurde im Pretest nicht direkt erfragt. Statt dessen wurden Auskünfte über Nationalität, Geburtsland und Aufenthaltsdauer in Deutschland des Elternteils, der den Fragebogen ausfüllt, eingeholt. Die Kinder und Jugendlichen wurden dann als nicht-deutscher Herkunft eingestuft, wenn der den Fragebogen ausfüllende Elternteil nicht die deutsche Staatsangehörigkeit hatte oder nicht in Deutschland geboren war.

Einen Risikofaktor im Grenzbereich familiärer und sozialer Risiken stellen beengte Wohnverhältnisse dar. Sie dienen einerseits als Indikator für Armut, sind andererseits eng verknüpft mit kinderreichen Familien und einem durch die Enge erhöhten familiären Konfliktpotenzial. Als beengt wurden die Wohnverhältnisse der Familie eingestuft, wenn pro Person nicht mehr als 15 Quadratmeter Wohnfläche zur Verfügung standen.

4.4.3.2 Familiäre Risikofaktoren

Als familiäre Risikofaktoren wurden vor allem solche erfasst, die laut der in Kapitel 2.3.2 dargestellten Befundlage für das Kind nachteilige Familienkonstellationen beschreiben. Im Fragebogen des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie wurde abgefragt, mit welchen Personen das Kind in einem Haushalt lebt. Aus diesen Angaben wurden das Aufwachsen bei einem allein erziehenden Elternteil, in einem Heim oder mit mehr als drei Geschwistern (d.h. mehr als vier Kinder in der Familie) als familiäre Risikofaktoren abgeleitet. Als weiterer familiärer Risikofaktor wurde ein Alter der Mutter von unter 18 Jahren bei der Geburt des Kindes berücksichtigt (frühe Elternschaft).

Als familiärer Risikofaktor ist auch das Vorliegen einer psychischen Erkrankung bei einem Elternteil anzusehen, wobei hier nicht die Frage aufgegriffen werden soll, ob es eine erbliche Komponente psychischer Erkrankungen gibt und eine elterliche psychische Erkrankung daher auch unter biologischen Risikofaktoren einzuordnen wäre. Elterliche psychische Erkrankungen werden im Fragebogen der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie nicht erfragt. Daher wurde die Frage danach in das Telefoninterview aufgenommen. Gefragt wird, ob bei dem befragten Elternteil oder deren bzw. dessen Partner/in derzeit eine psychische Erkrankung vorliegt oder jemals eine aufgetreten ist.

Zur Erfassung elterlicher Belastungen, die sich als familiäre Risiken auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen auswirken können, wurden zwei Instrumente in die Telefonbefragung integriert:

- Aus dem Instrumentarium zur Evaluation von Mutter-Kind-Kuren des rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbunds Langenhagen

(Schaub & Collatz, 2000) wurde die Skala „Belastungen des täglichen Lebens“ übernommen. Mit 11 Fragen wird erfasst, wie stark sich die bzw. der Befragte durch spezifische alltägliche Situationen belastet fühlt, eine zwölfte Frage erfasst die aktuelle Gesamtbelastung. Auf der fünfstufigen Antwortskala kann die subjektive Belastung von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ eingeschätzt werden. Belastungen, die auf die Befragten nicht zutrafen (z.B. durch pflegebedürftige Familienangehörige), wurden als „überhaupt nicht“ vorhanden bewertet, sodass die Bildung der Skalenscores für alle Befragten über eine gleiche Anzahl von Items erfolgte.

- Mit der SCL-K-9 (Brähler & Klaghofer, 2001) werden psychosomatische Beschwerden der befragten Eltern erfasst. Es handelt sich bei dieser Skala um eine Kurzform der Symptomcheckliste SCL-90-R von Derogatis (1986), die ein anerkanntes und psychometrisch geprüftes Instrument zur Erfassung der psychischen Symptombelastung darstellt (Hessel et al., 2001). Die Autoren der Kurzform wählten die neun am höchsten mit dem Gesamtscore korrelierenden Items aus. Auf einer ebenfalls fünfstufigen Antwortskala von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ beurteilen die Befragten, wie sehr sie durch diese neun Symptome in den letzten sieben Tagen gestört oder bedrängt worden sind. Durch Summenbildung entsteht ein Gesamtscore der psychosomatischen Symptombelastung. Die psychometrischen Eigenschaften sind laut Jürgensen und Rüddel (2003) mit einer internen Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,86$ und einer der SCL-90-R vergleichbaren konvergenten Validität zufrieden stellend.

4.4.3.3 Biologische Risikofaktoren

Einen wesentlichen biologischen Risikofaktor, der in vielen Studien zur Bildung von Risikogruppen herangezogen wird, stellt die Frühgeburtlichkeit dar. Als Frühgeborene werden Kinder definiert, die vor Vollendung der 37. Schwangerschaftswoche oder mit einem Gewicht unter 2500 Gramm geboren werden. Durch verbesserte medizinische Versorgung stellt eine Frühgeburt allerdings heute in den meisten Fällen kein besonderes Risiko mehr dar und bleibt für die Mehrzahl der Kinder ohne Folgen für die weitere Entwicklung. Nach wie vor ist allerdings extreme Frühgeburtlichkeit (vor Vollendung der 32. Schwangerschaftswoche oder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm) als Risikofaktor zu betrachten. Im Fragebogen der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie wird von den Eltern erfragt, in welcher Schwangerschaftswoche und mit welchem Gewicht das Kind geboren wurde. Liegen diese Angaben nicht vor, wird der den Fragebogen ausfüllende Elternteil gebeten, eine ungefähre Einschätzung von Geburtstermin und Geburtsgewicht abzugeben, die allerdings keine Unterteilung in Frühgeborene und extrem Frühgeborene erlaubt.

Als weiterer biologischer Risikofaktor wird erfasst, ob eine chronische Erkrankung oder Behinderung bei dem Kind oder Jugendlichen vorliegt. Aus der Liste der im Eltern- und im Jugendlichenfragebogen aufgeführten chronischen Erkrankungen wurden die am häufigsten angegebenen Erkrankungen (Asthma, Neurodermitis, Diabetes mellitus) ausgewählt. Angaben zu selteneren chronischen Erkrankungen (z.B. Herzkrankheiten, chronische Leberkrankheiten) wurden wegen geringer Übereinstimmung der Eltern- und Selbst-

angaben sowie unplausibler Prävalenzen als invalide eingeschätzt und nicht berücksichtigt. Als chronisch krank wurde ein Kind oder Jugendlicher eingestuft, wenn es bzw. er laut Eltern- oder Selbsturteil (nur im Fragebogen der 14- bis 17-Jährigen enthalten) mindestens eine der drei genannten Erkrankungen oder eine amtlich anerkannte Behinderung hat.

4.4.4 Erfassung psychischer und subjektiver Gesundheit

Als Außenkriterium zur Beurteilung von Schutzfaktorenwirkungen sind Untersuchungsinstrumente zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten und zur Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität (auch subjektive Gesundheit genannt) zum Einsatz gekommen. Beide Untersuchungsinstrumente wurden im Selbst- und im Elternurteil angewendet, um die verschiedenen Perspektiven innerhalb einer Familie zu berücksichtigen, jedoch beziehen sich die hier vorgenommenen und dargestellten Auswertungen ausschließlich auf die Selbstauskünfte der Kinder und Jugendlichen zu diesen Kriterien. Die Verwendung zweier Outcomes (psychische und subjektive Gesundheit) entspricht der Forderung, Resilienz durch multiple Indikatoren zu erfassen (Kinard, 1998; Garmezy et al., 1984).

4.4.4.1 Psychische Gesundheit

Psychische Gesundheit ist ein unzureichend definiertes und daher operational schwer zu fassendes Konstrukt. Merkmale, die als Indikatoren psychischer Gesundheit herangezogen werden, wie z.B. ein gutes Selbstwertgefühl (vgl. Becker, 1992), sind im hier verwendeten Untersuchungsmodell eher auf der Seite der Schutzfaktoren und somit der Einflussgrößen als auf der Seite der Outcomes einzuordnen.

In der Resilienzforschung wird als zentrales positives Outcome die erfolgreiche Bewältigung von Entwicklungsaufgaben und die kompetente Anpassung an die jeweiligen Lebensumstände benannt. Diese Outcome-Kriterien sind jedoch ebenfalls nicht operational definiert. Ihre Erfassung ist jeweils von den untersuchten Anforderungen, die zu bewältigen sind, abhängig. Relativ häufig wird schulischer Erfolg als Kriterium für eine gelungene Entwicklung herangezogen (z.B. Jackson & Martin, 1998); zur Erfassung von Gesundheit erscheint dieser jedoch weniger geeignet.

Psychische Gesundheit und Krankheit sollen hier – ebenso wie Gesundheit und Krankheit generell – als zwei Pole eines Kontinuums aufgefasst werden. Da eine positive Definition und Operationalisierung des positiven Pols dieses Kontinuums fehlt, wurde für diese Arbeit wie in anderen Studien auch (vgl. Kapitel 2.4) auf die Erfassung psychischer Auffälligkeiten rekuriert. Das Fehlen psychischer Auffälligkeiten bzw. ein niedriger Score von Symptomen psychischer Störungen soll entsprechend als Indikator für psychische Gesundheit gelten.

Zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen liegt eine Vielzahl von Skalen vor, die vor allem in englischer Sprache entwickelt und dann ins Deutsche übersetzt oder für deutsche Verhältnisse adaptiert wurden. Die meisten dieser Verfahren beziehen sich auf einzelne Störungen oder Störungsgruppen wie z.B. Angststörungen,

depressive Störungen, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen oder Störungen des Sozialverhaltens. Um ein umfassendes Bild vom psychischen Gesundheitszustand der untersuchten Kinder und Jugendlichen zu erhalten, müsste eine ganze Batterie derartiger Skalen eingesetzt werden. Im Rahmen eines umfangreichen Surveys und für Screeningzwecke ist dies nicht realisierbar. Hierfür erscheinen mehrdimensionale Verfahren, die verschiedene, häufig auftretende psychische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter auf mehreren relativ kurzen Subskalen erfassen, besser geeignet.

Damit ein solches Verfahren als Outcome-Maß für psychische Gesundheit bzw. psychische Auffälligkeiten sinnvoll eingesetzt werden kann, muss es über Normwerte und Cut-off-Kriterien verfügen, die eine Klassifizierung der untersuchten Kinder und Jugendlichen als psychisch auffällig oder unauffällig erlauben.

Das mit Abstand am häufigsten verwendete Verfahren, das die Anforderungen der Mehrdimensionalität und der Normwerte erfüllt, ist die Child Behavior Checklist (CBCL) (Achenbach, 1991a; Achenbach, 1991b; Achenbach & Rescorla, 2000). Sie erfasst im Selbstbericht (Youth Self Report – YSR, 11 bis 18 Jahre), im Elternbericht oder im Fremdbbericht (1,5 bis 18 Jahre) psychische Auffälligkeiten und Störungen auf acht bzw. neun Syndrom-Skalen mit insgesamt 100-120 Items, die zu externalisierenden, internalisierenden und sonstigen Störungen zusammengefasst sind. Für den Altersbereich von 4 bis 18 Jahren existieren deutsche Normwerte aus einer 1996 national repräsentativ durchgeführten Befragung (Döpfner et al., 1997; Döpfner et al., 1998; Lehmkuhl et al., 1998).

Während die CBCL häufig im klinischen Kontext zur Anwendung kommt, wurde ein weiteres mehrdimensionales Verfahren zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen, der Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Goodman, 1997; Goodman et al., 1998; Goodman, 1999), speziell für epidemiologische Zwecke als Screeninginstrument entwickelt. Dieses Instrument liegt ebenfalls in einer Elternform für die Altersgruppe 4 bis 16 Jahre und einer Selbstberichtsform für Jugendliche (Altersgruppe 11 bis 16 Jahre) vor und umfasst 25 Fragen auf fünf Skalen. Die englische Originalform wurde bereits psychometrisch getestet und validiert. Nach ersten Ergebnissen scheint der SDQ bei der Erfassung psychischer Störungen Ergebnisse zu liefern, die denen der CBCL vergleichbar sind (Goodman & Scott, 1999; Goodman et al., 2000; Klasen et al., 2000).

Im Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie des Robert Koch-Instituts wurde der SDQ wegen seiner erheblich geringeren Itemzahl und der weniger stark auf Pathologie ausgerichteten Fragenformulierung in den schriftlichen Fragebogen aufgenommen. Für einen methodischen Vergleich beider Verfahren wurde die CBCL in die telefonische Zusatzbefragung integriert. In einem Fall-Kontroll-Design wurde mit allen aufgrund der Fragebogenangaben als psychisch auffällig eingeschätzten Kinder und Jugendlichen und einer hinsichtlich Alter, Geschlecht und Untersuchungsort gematchten Vergleichsgruppe ein persönliches psychodiagnostisches Interview durchgeführt, das als Außenkriterium zur Beurteilung der diagnostischen Qualität beider Fragebogenverfahren herangezogen wurde.

Die Ergebnisse dieses methodischen Vergleichs sind an anderer Stelle berichtet (Bettge et al., 2002). Die Resultate belegen eine vergleichbare Eignung beider Instrumen-

te für die Erfassung psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen, wobei bei beiden Verfahren das Selbsturteil insbesondere der älteren Jugendlichen dem Elternurteil leicht überlegen scheint. Hinsichtlich der Akzeptanz schneiden beide Verfahren ebenfalls vergleichbar ab. Einige der Befragten halten die CBCL wegen ihrer Detailliertheit für aussagekräftiger, andere bevorzugen den SDQ wegen seiner Kürze. Aufgrund dieser Ergebnisse zur Gleichwertigkeit beider Verfahren und weil SDQ-Daten für die gesamte Stichprobe vorliegen, beziehen sich die Auswertungen zu psychischer Gesundheit bzw. psychischen Auffälligkeiten in dieser Arbeit ausschließlich auf den SDQ.

Der SDQ hat sich zum Ziel gesetzt, außer Problemen auch Stärken zu erfassen. Auf fünf Dimensionen (Subskalen) werden mit je fünf Items neben den traditionellen Inhaltsbereichen Verhaltensprobleme und emotionale Probleme weiterhin Hyperaktivität, Probleme mit Gleichaltrigen und prosoziales Verhalten erfragt. Die Selbstbeurteilungsversion unterscheidet sich von der Fremdbeurteilungsversion für Eltern und Lehrer nur geringfügig hinsichtlich der Itemformulierung. Die einzelnen Items sind teils positiv, teils negativ formuliert; die Antwortmöglichkeiten lauten „nicht zutreffend“, „teilweise zutreffend“ und „eindeutig zutreffend“ und beziehen sich jeweils auf das letzte halbe Jahr. Die Itemwerte werden – erforderlichenfalls nach Umpolung – skalenweise summiert, wobei auf der Skala „prosoziales Verhalten“ hohe Werte ein positives Verhalten bedeuten, auf den vier übrigen Skalen jedoch hohe Werte psychische Auffälligkeiten anzeigen. Durch Summierung aller 20 Items der vier Problemskalen (Verhaltensprobleme, emotionale Probleme, Hyperaktivität, Probleme mit Gleichaltrigen) wird ein Gesamtproblemwert berechnet, der als Indikator für psychische Gesundheit bzw. psychische Auffälligkeit verwendet wird.

Für alle Subskalen und für den Gesamtproblemwert liegen Cut-off-Werte vor, die eine Klassifizierung in „unauffällig“, „grenzwertig“ oder „auffällig“ erlauben. Sie sind so ausgelegt, dass ca. 80 % der Kinder und Jugendlichen als unauffällig und je 10 % als grenzwertig oder auffällig eingestuft werden. Die Cut-off-Werte sind nicht nach Alter oder Geschlecht differenziert. Sie sind jedoch für das Selbsturteil höher angesetzt als für das Eltern- oder Lehrerurteil. Goodman (1997) empfiehlt, bei bevölkerungsbezogenen Stichproben mit niedrigem Risiko den Grenzwert für „auffällig“ zur Anwendung zu bringen, um nicht zu viele Kinder und Jugendliche falsch positiv zu klassifizieren (d.h. als psychisch auffällig einzustufen, obwohl sie tatsächlich unauffällig sind).

Eine konvergente Validierung des SDQ ergab eine hohe Übereinstimmung der Version für Eltern und Lehrer mit den Rutter Eltern- und Lehrerskalen ($r = 0,88$). Zudem trennen beide Instrumente gleich gut zwischen einer psychiatrischen Inanspruchnahme-Stichprobe und nicht psychisch auffälligen Kindern (Goodman, 1997). Auch die Selbstbeurteilungsversion des SDQ verfügt über diskriminante Validität (Goodman et al., 1998). Ihre interne Konsistenz ist für die Gesamtproblemskala mit Cronbach's $\alpha = 0,82$ zufriedenstellend, für die Subskalen mit Werten zwischen 0,61 und 0,75 teilweise recht niedrig. Die Übereinstimmung zwischen Eltern- und Selbsturteil fällt mit $r = 0,43$ in einer bevölkerungsbezogenen Stichprobe und $r = 0,46$ in einer psychiatrischen Stichprobe eher niedrig aus (Goodman et al., 1998). Die Autoren empfehlen daher, die Selbsteinschätzung in jedem Fall durch eine Fremdeinschätzung zu ergänzen. Die Retest-Reliabilität des SDQ ist mit 0,85 als gut zu bezeichnen (Goodman, 1999).

Als Fazit aus der bisherigen Validierung lässt sich festhalten, dass der SDQ als Screeninginstrument zu der Frage, ob überhaupt eine psychische Auffälligkeit oder Störung vorliegt, genauso gute Ergebnisse liefert wie die bereits etablierte und umfangreichere CBCL. Für Zwecke der Einzeldiagnostik sind Spezifität und Sensitivität jedoch nicht ausreichend, und auch die Art der Störung lässt sich mit den vier Problemskalen nicht sehr genau feststellen (Goodman & Scott, 1999; Goodman et al., 2000; Klasen et al., 2000; Bettge et al., 2002).

4.4.4.2 Subjektive Gesundheit

Die Begriffe „subjektive Gesundheit“ und „gesundheitsbezogene Lebensqualität“ werden oft synonym verwendet. Gemeint ist die Beurteilung des eigenen Gesundheitszustandes aus der Sicht des Patienten, wobei neben körperlicher Funktionsfähigkeit weitere Aspekte und Dimensionen der Gesundheit und des subjektiven Wohlbefindens zu beachten sind wie z.B. soziale Rollenfunktion und emotionales Befinden (Radoschewski, 2000). Als Outcome-Kriterium hat die gesundheitsbezogene Lebensqualität in letzter Zeit vor allem in der klinischen Forschung zu chronischen Erkrankungen verstärkt Beachtung gefunden (Spilker, 1996). Neben generischen (allgemein einsetzbaren) wurden auch viele krankheitsspezifische Erfassungsinstrumente entwickelt.

Die Lebensqualitätsforschung bei Kindern hinkt der Entwicklung im Erwachsenenbereich hinterher (Ravens-Sieberer, 2000b). Hinderlich für die Instrumentenentwicklung ist vor allem die Frage, wer als Beurteiler der kindlichen Lebensqualität herangezogen werden soll. Während bei Studien an Erwachsenen das Selbsturteil zur subjektiven Gesundheit als zentral und aussagekräftig akzeptiert wird, bestehen bei Befragungen von Kindern und Jugendlichen Zweifel an der Reliabilität und Validität der Selbstbeurteilungen. Das stellvertretende Einholen von Fremdurteilen (Proxy Ratings) durch Eltern, Lehrer oder Behandler birgt aber das Problem, dass diese eben nicht die spezifische subjektive Perspektive der Betroffenen teilen.

In der vorliegenden Studie wurde die gesundheitsbezogene Lebensqualität im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen mit dem KINDL^R-Fragebogen (Ravens-Sieberer & Bullinger, 1998) erfragt. Dieses Fragebogenverfahren erfasst mit 24 Fragen auf sechs Dimensionen (Subskalen) gesundheitsbezogene Lebensqualität in den Bereichen körperliches Wohlbefinden, psychisches Wohlbefinden, Selbstwert, Familie, Freunde und Funktionsfähigkeit im Alltag (Schule). Es ist für gesunde und kranke Kinder gleichermaßen einsetzbar. Mit unterschiedlichen Itemformulierungen für die Altersbereiche 8-12 Jahre und 13-16 Jahre kommt es der Forderung nach Entwicklungsangemessenheit nach.

Alle Fragen beziehen sich auf das Zeitfenster „in der letzten Woche“ und zielen somit auf die Erfassung des aktuellen subjektiven Gesundheitszustandes, in der Annahme, dass dieser relativ variabel ist. Die Antwortmöglichkeiten sind fünffach gestuft von „nie“ bis „immer“. Neben der Berechnung der sechs Skalenscores wird ein Gesamtscore der gesundheitsbezogenen Lebensqualität durch Summierung aller 24 Antworten ermittelt. Alle Skalenwerte werden zur besseren Interpretierbarkeit auf einen Wertebereich von 0 bis 100 transformiert, wobei hohe Werte eine gute Lebensqualität anzeigen.

Die psychometrische Prüfung des KINDL^R-Fragebogens ergab eine hohe Reliabilität der Gesamtskala und zufrieden stellende Werte für die Subskalen, relativ geringe Boden- und Deckeneffekte und eine gute konvergente Validität (Ravens-Sieberer & Bullinger, 1998). Das Instrument ist in der Lage, die Lebensqualitätsbeeinträchtigungen von Kindern mit verschiedenen chronischen Erkrankungen abzubilden (Ravens-Sieberer et al., 2003a) und erwies sich in einer Therapieverlaufsstudie als änderungssensitiv (Ravens-Sieberer et al., 2001b).

4.4.5 Zusammenfassung: Operationalisierungskonzept

In Abbildung 5 ist die Operationalisierung der latenten Konstrukte für das gesamte in Kapitel 2.5 beschriebene Untersuchungsmodell gezeigt. Die eingesetzten Skalen und Items zur Erfassung von Risiko- und Schutzfaktoren wurden dabei a priori aufgrund theoretischer Erwägungen in personale/biologische, familiäre und soziale Ressourcen und Belastungen aufgegliedert.

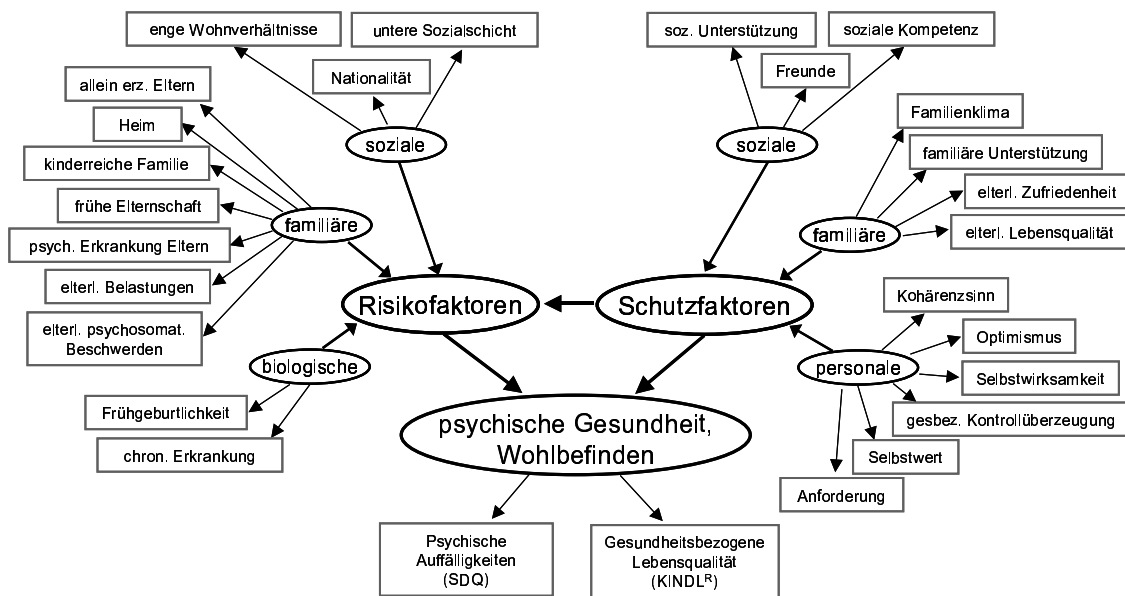


Abbildung 5: Operationalisierung der latenten Konstrukte im Untersuchungsmodell

4.5 Durchführung der Untersuchung

Die Teilnehmer/innen an der Untersuchung wurden im Zeitraum von März 2001 bis Mai 2002 sukzessive einbezogen und querschnittlich untersucht, wobei die zusätzliche Telefonbefragung nur für eine Subgruppe der Teilnehmer/innen zeitlich kurz nach dem Ausfüllen des schriftlichen Fragebogens bei der Teilnahme am Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie erfolgte.

4.5.1 Schriftliche Befragung

Die vier ausgewählten Untersuchungsorte wurden vom Untersuchungsteam des Pretests zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie je zweimal aufgesucht, und zwar einmal im Sommerhalbjahr und einmal im Winterhalbjahr, um jahreszeitliche Einflüsse für alle vier Untersuchungsorte gleich zu halten. Pro Untersuchungsort und Untersuchungsdurchgang wurden die Eltern der aus dem Einwohnermelderegister zufällig gezogenen Kinder und Jugendlichen und die Eltern der Schülerinnen und Schüler der aus den Schullisten ausgewählten Klassen schriftlich über die Untersuchung informiert. Das Einverständnis der Eltern sowie der Kinder und Jugendlichen ab 11 Jahren selbst zur Untersuchung wurde eingeholt. Ab einem Alter von 14 Jahren durften die Jugendlichen auch ohne Begleitung eines Erwachsenen an der Untersuchung teilnehmen, wenn das elterliche Einverständnis vorlag.

Mit den Familien, die ihr Einverständnis zur Teilnahme an der Untersuchung erklärten, wurde ein Termin für die Untersuchungsdurchführung vereinbart. Die Teilnehmer/innen suchten zu diesem Termin ein Untersuchungszentrum an ihrem Wohnort auf, wo die aus mehreren Teilen bestehende, etwa zwei Stunden dauernde Gesundheitsuntersuchung durchgeführt wurde. Zuerst erfolgte die schriftliche Befragung der Eltern sowie der Kinder und Jugendlichen. Es wurde darauf geachtet, dass die Eltern und ihre Kinder den Fragebogen jeweils getrennt und ohne gegenseitige Beeinflussung ausfüllten. Bei Fragen und Verständnisproblemen stand ein Ansprechpartner im Untersuchungszentrum zur Verfügung. Nach dem Ausfüllen des Fragebogens erfolgten die körperliche Untersuchung, motorische Tests, ärztliches Interview, Schilddrüsenultraschall, Blut- und Urinabnahme sowie ein abschließendes Gespräch über die Untersuchungsbefunde. In der vorliegenden Arbeit werden ausschließlich Daten aus der schriftlichen Befragung der 11- bis 17-Jährigen sowie ihrer Eltern für die Analysen herangezogen.

4.5.2 Telefonische Befragung

Vor der Untersuchungsdurchführung wurde für die Telefonbefragung ein Pilottest mit acht freiwilligen Teilnehmer/innen durchgeführt, um die Zeitdauer der Befragung und die Verständlichkeit der Fragen zu prüfen. Das Fragenspektrum der telefonischen Zusatzbefragung wurde daraufhin reduziert. Durch Verzögerungen bei der Zustimmung von Ethikkommission und Datenschutzbeauftragten zur Telefonbefragung konnte mit der Anwerbung von Teilnehmer/innen erst in der sechsten von insgesamt 47 Untersuchungswochen begonnen werden. Dadurch kam es zu einer Reduzierung der ursprünglich geplanten Stichprobengröße.

Die Kinder und Jugendlichen sowie die sie begleitenden Eltern, die für die telefonische Befragung ausgewählt worden waren, wurden zum Abschluss ihres Termins im Untersuchungszentrum hierüber aufgeklärt. Sie bekamen schriftliches Informationsmaterial über den Inhalt, die Ziele und die Durchführung der Zusatzbefragung ausgehändigt und wurden um ihr Einverständnis gebeten. Alle Teilnehmer/innen, die sich zur telefonischen Zusatz-

befragung bereit erklärten, konnten auf einer vorbereiteten Antwortkarte Terminvorschläge für das Telefoninterview ankreuzen.

Die ergänzende telefonische Befragung wurde möglichst zeitnah zur Teilnahme am Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie durchgeführt, um den Einfluss zwischenzeitlicher Ereignisse auf die Antworten zu minimieren. Sie erfolgte in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach der schriftlichen Befragung durch speziell geschulte Interviewer/innen. Die Schulung umfasste Informationen über die Zielsetzung und Methodik der Untersuchung, die Vorgehensweise beim Kontaktieren der Probanden, die Auswahl und Formulierung der Fragen, Hinweise zur standardisierten Vorgehensweise, das Eingehen auf Fragen der Probanden zur Studie und zu den Untersuchungsinstrumenten, die Dokumentation der Kontaktversuche und der durchgeführten Interviews sowie praktische Übungen. Insgesamt wurden neun Interviewer/innen eingesetzt.

Eltern und ihre Kinder bzw. Jugendlichen wurden getrennt befragt. Die Telefoninterviews mit Eltern dauerten ca. 30 Minuten, mit den Kindern und Jugendlichen ca. 20 Minuten. Es wurden maximal 10 telefonische Kontaktversuche pro Teilnehmer/in und Elternteil unternommen, wobei Datum, Uhrzeit, Interviewer/in und Ausgang des Kontaktversuchs protokolliert wurden. Die Anrufzeiten variierten werktags zwischen 8 und 20 Uhr, nach Vereinbarung wurde auch bis 22 Uhr telefoniert.

Auf ausdrücklichen Wunsch konnten Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung eine Auswertung ihrer eigenen Antworten erhalten. In diesem Fall wurde den Personen, die dies wünschten, das Ergebnis des Vergleichs der individuellen Werte mit den Referenz- bzw. Stichprobenmittelwerten in allgemein verständlicher Form telefonisch mitgeteilt. Die Rückmeldung erfolgte unter Nennung einer Telefonnummer/Kontaktadresse im Robert Koch-Institut, an die die Probanden sich bei Fragen oder Problemen wenden konnten.

4.6 Datenverarbeitung und -auswertung

Während der Datenerhebungsphase und unmittelbar im Anschluss daran wurden die erhobenen Daten in SPSS eingegeben und qualitätskontrolliert. Die Vorgehensweise dabei wird im folgenden Abschnitt (4.6.1) beschrieben. Die Datenauswertung (Abschnitt 4.6.2) umfasste eine Responseanalyse und Stichprobenbeschreibung, psychometrische Analysen der Schutzfaktoren-Items und -Skalen, Analysen zum Schutzfaktoren-Gesamtkonzept und schließlich Analysen zur Überprüfung des in Kapitel 2.5 dargestellten Untersuchungsmodells.

4.6.1 Datenaufbereitung

Die Daten der schriftlichen Befragung wurden von einem externen Institut eingegeben und in Zusammenarbeit mit der Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ des Robert Koch-Instituts, die die Kinder- und Jugendgesundheitsstudie durchführt, auf Plausibilität geprüft und bereinigt. Die Daten der zusätzlichen telefonischen Befragung wurden teilweise von den Interviewer/innen in einem Fragebogen an-

gekreuzt und anschließend in SPSS eingegeben. Hier erfolgte eine zweimalige Eingabe mit anschließenden Plausibilitätskontrollen und der Bereinigung um Fehler und Inkonsistenzen. Die Plausibilitätskontrollen dienten der Überprüfung auf Eingabefehler und der Identifizierung von Werten außerhalb des Wertebereichs. Bei unplausiblen oder fehlenden Werten wurden die entsprechenden Angaben soweit möglich aus den Originalfragebögen nachrecherchiert und anderenfalls als fehlende Werte behandelt. Zu einem Teil wurden die Daten der telefonischen Befragung auch direkt während der Interviews mit dem Datenbankprogramm Access erfasst und anschließend in die SPSS-Datei eingefügt. Hier war keine doppelte Dateneingabe möglich, allerdings wurde die Access-Datenmaske im Layout dem Fragebogen für die Telefonbefragung weitestgehend angepasst und erforderte lediglich ein Anklicken der gewählten Antwortmöglichkeit mit der Maus, sodass Eingabefehler weitgehend ausgeschlossen wurden.

Alle für die Analysen benötigten Daten wurden in zwei Datensätzen abgespeichert. Der erste Datensatz enthielt für alle 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen am Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie die Daten der schriftlichen Befragung der Kinder und Jugendlichen selbst und ihrer Eltern. Der zweite Datensatz enthielt für die 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der ergänzenden Telefonbefragung die Daten der Kinder und Jugendlichen und ihrer Eltern aus der schriftlichen Pretest-Befragung und der telefonischen Befragung. Analysen, die sich auf Variablen aus der Pretest-Befragung beziehen, wurden stets mit dem ersten Datensatz durchgeführt, weil dieser Informationen von einer größeren Zahl von Teilnehmer/innen beinhaltet. Analysen unter Einbeziehung von Variablen aus der Telefonbefragung wurden mit dem zweiten Datensatz durchgeführt, der nur eine Teilstichprobe der Pretest-Teilnehmer/innen umfasst.

Für alle eingesetzten Skalen wurden nach den jeweiligen Handbüchern oder Auswertungsanleitungen Skalenwerte berechnet. Sofern keine anderslautenden Auswertungsanweisungen vorlagen, wurden die Skalenrohwerte durch Summieren der einzelnen Itemantworten berechnet. Fehlende Werte wurden dabei durch den Mittelwert der übrigen Items dieser Skala ersetzt. Waren mehr als 30 % fehlende Werte auf einer Skala zu verzeichnen, ist der Skalenwert nicht mehr mit hinreichender Genauigkeit zu berechnen und wurde deshalb ebenfalls als fehlender Wert ausgewiesen. Falls erforderlich, wurden im Sinne der Skala negativ formulierte Items vor der Skalenwertberechnung umgepolt, d.h. so umkodiert, dass jeweils der niedrigste Itemwert die schwächste Ausprägung des in Frage stehenden Merkmals und der höchste Wert die stärkste Ausprägung kodiert. Entsprechend bedeutet ein hoher Wert in den Schutzfaktoren-Items und -Skalen eine starke Ausprägung dieses Schutzfaktors, ein hoher Wert in Lebensqualitäts-Items und -Skalen eine gute Lebensqualität, ein hoher Wert in Items und Skalen zur psychischen Auffälligkeit das Vorhandensein psychischer Auffälligkeiten und ein hoher Wert in Items und Skalen zu elterlichen Belastungen eine starke Ausprägung dieser Belastungen. Hierdurch wird die Interpretation der Daten und Zusammenhänge erleichtert.

Alle Skalenrohwerte der Schutzfaktoren-Skalen wurden anschließend auf einen Wertebereich von 0 bis 100 linear transformiert, um die Werte der verschiedenen Schutzfaktoren-Skalen besser vergleichbar und anschaulicher zu machen. Genauso wurde mit dem KINDL^R-Fragebogen zur Erfassung kindlicher Lebensqualität verfahren. Beim SDQ zur

Erfassung psychischer Auffälligkeiten wurde maximal ein fehlender Wert pro Subskala durch 0 („trifft nicht zu“) ersetzt, was eine konservative Schätzung im Vergleich zur Mittelwertersetzung darstellt. Das bedeutet, Kinder und Jugendliche mit fehlenden Werten im SDQ wurden eher als psychisch unauffällig eingeschätzt. Die Skalenrohwerte des SDQ wurden nicht transformiert, um die Vergleichbarkeit mit Ergebnissen anderer Studien, in denen dies auch nicht geschah, sicherzustellen.

4.6.2 Datenauswertung

Für die Datenauswertung wurde ein Analyseplan entwickelt, der die zu betrachten- den Variablen, ihre angenommenen Merkmale und Beziehungen untereinander sowie die anzuwendenden statistischen Verfahren beinhaltet. Die Analyseschritte orientieren sich an den in Kapitel 3 ausgeführten Fragestellungen. Die Datenauswertung erfolgte mit dem statistischen Programmpaket SPSS (SPSS, Inc., 2001), mit dem psychometrischen Auswertungsprogramm Multitrait Analysis Program (MAP; Hays et al., 1988) und mit dem für Strukturgleichungsmodelle entwickelten Analyseprogramm LISREL (Jöreskog & Sörbom, 2001).

4.6.2.1 Responseanalyse und Stichprobenbeschreibung

Eine Responseanalyse für die Teilnehmer/innen am Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie wurde durch die Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ des Robert Koch-Instituts durchgeführt, um zu überprüfen, ob durch Selektionsprozesse bei der Entscheidung zur Teilnahme eine Stichprobenverzerrung eingetreten ist (Kamtsiuris & Lange, 2002). Zentrale Ergebnisse dieser Analyse werden – soweit sie für die vorliegende Arbeit relevant sind – berichtet. Da die Teilnahme an der zusätzlichen Telefonbefragung eine separate Einverständniserklärung und damit eine erneute Entscheidung der Probanden erforderte, wurde hier auch für diese Subgruppe eine Responseanalyse durchgeführt. Die Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung wurden mit denjenigen, die eine Teilnahme ablehnten, hinsichtlich wesentlicher soziodemografischer Merkmale und der Zielgrößen psychische Auffälligkeiten und gesundheitsbezogene Lebensqualität verglichen.

Zur Beschreibung der Gesamtstichprobe der Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung und der Unterstichprobe der Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung wurden deskriptive Auswertungen vorgenommen. Da in jedem der beiden Untersuchungsschritte sowohl die Kinder bzw. Jugendlichen selbst als auch ein Elternteil befragt wurden, wurde überprüft, in wie vielen Fällen durch die Nicht-Teilnahme eines Elternteils oder aber eines Kindes oder Jugendlichen an der jeweiligen Befragung unvollständige Datensätze vorliegen und welche Informationen dadurch für diesen Teil der Stichprobe verlorengehen.

4.6.2.2 Psychometrische Analysen der Schutzfaktoren-Items und -Skalen

Für die psychometrische Analyse von Items und Skalen stehen zwei methodische Ansätze zur Verfügung, die sich jedoch gegenseitig nicht ausschließen: Klassische Testtheorie und

Item Response-Theorie. Alle hier berichteten Auswertungen basieren auf Verfahren der Klassischen Testtheorie. Gründe dafür sind die folgenden:

- Verfahren der Item Response-Theorie werden idealerweise eingesetzt, um aus einem großen Itempool eine eindimensionale Kurzskala oder ein computeradaptives Testverfahren (Van der Linden & Glas, 2000; Ware et al., 2000) zu entwickeln. In der vorliegenden Arbeit geht es jedoch darum, ein in schriftlichen Befragungen einsetzbares mehrdimensionales Fragebogeninstrument zur Erfassung von Schutzfaktoren zu entwickeln, wobei bereits kurze Skalen, mit denen verschiedene Aspekte von Schutzfaktoren erfasst werden sollten, zum Einsatz kamen.
- Analysen, die an dem vorliegenden Datensatz mit Verfahren der Item Response-Theorie vorgenommen wurden, bestätigten im wesentlichen die bereits vorliegenden Skalen (Bettge & Ravens-Sieberer, 2003) und führten zu ganz ähnlichen Resultaten wie Analysen nach der Klassischen Testtheorie.

Die Überprüfung der psychometrischen Güte erstreckt sich auf alle Skalen, die in der schriftlichen und der telefonischen Befragung im Selbst- oder Elternurteil zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen eingesetzt wurden. Die Vorgehensweise bei der psychometrischen Überprüfung der Schutzfaktoren-Skalen orientiert sich an Ware und Gandek (1998) sowie Perrin (1995). Die Auswertungen auf der Ebene der einzelnen Schutzfaktoren-Items wie auch der Skalen wurden jeweils für die Gesamtgruppe, in der diese Items eingesetzt wurden, sowie getrennt nach Geschlecht und – soweit im gesamten Altersbereich verwendet – für die Altersgruppen der 11- bis 13-Jährigen (Kinder) und der 14- bis 17-Jährigen (Jugendlichen) durchgeführt. Die Ergebnisse der Analysen für die Subgruppen sind nur berichtet, sofern sie von denen für die Gesamtgruppe bedeutsam abweichen.

Zunächst wurden die Eigenschaften auf der Ebene der einzelnen Items geprüft. Dabei wurden folgende Kriterien für die psychometrische Bewertung der einzelnen Schutzfaktoren-Items angewendet:

- **Ausmaß fehlender Daten:** Ein gehäuftes Auftreten fehlender Werte zeigt eine mangelhafte Eignung des Items an, die auf Unverständlichkeit der Frage, mangelhafte Antwortkategorien oder geringe Akzeptanz zurückzuführen sein kann. Als akzeptable Grenze wurde ein Anteil fehlender Werte $< 2,5\%$ angesehen.
- **Häufigkeitsverteilung, Streuung und Schiefe:** Die Breite der Antwortskala sollte ausgeschöpft werden, die Antworten in etwa normalverteilt sein. Geprüft wurde, ob eine eingipflige Antwortverteilung vorliegt. Zusätzlich sollte die Streuung der Items einer Skala in etwa gleich groß sein. Eine eingeschränkte Streuung eines Items in Verbindung mit einer ausgeprägten Schiefe weist auf einen starken Boden- oder Deckeneffekt hin.
- **Mittelwert:** Die Items einer Skala sollten in etwa die gleichen Mittelwerte aufweisen. Falls dies nicht der Fall ist, sollten die Mittelwerte in einer plausiblen Rangfolge angeordnet sein.

- **Item-Skalen-Korrelation (Trennschärfe):** Jedes einzelne Item sollte einen linearen Bezug zu seiner Skala aufweisen, der sich in einer Korrelation des Items mit seiner Skala von mittlerer Höhe (bereinigte Item-Skalen-Korrelation zwischen 0,40 und 0,70) ausdrückt. Innerhalb einer Skala sollten die Item-Skalen-Korrelationen von etwa gleicher Größe sein.
- **Differential item functioning:** Die Items sollen für verschiedene Subgruppen von Befragten gleichermaßen funktionieren, d.h. die Wahl einer bestimmten Antwortkategorie soll unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit die gleichen Rückschlüsse auf die Ausprägung des latenten Merkmals bei dieser Person zulassen. Geprüft wurde bezüglich Geschlecht (Mädchen vs. Jungen) und Altersgruppe (11-13 vs. 14-17 Jahre), ob die Rangfolge der Item-Mittelwerte einer Skala in den Subgruppen deutlich voneinander abweicht.

Im Anschluss wurden die einzelnen Schutzfaktoren-Skalen psychometrisch geprüft, wobei in Anlehnung an Perrin (1995) die folgenden Kriterien angesetzt wurden:

- **Geringes Ausmaß fehlender Daten:** Wie bei der Beurteilung der Einzelitems sollten auch bei der Berechnung der Skalenwerte weniger als 2,5 % fehlende Werte zu verzeichnen sein.
- **Angemessene Variabilität der Skalenwerte:** Die Skalenwerte sollten sich über den gesamten Skalenbereich verteilen. Boden- oder Deckeneffekte sollten sich in Grenzen halten ($< 10\%$).
- **Reliabilität:** Geprüft wurde, ob die interne Konsistenz der einzelnen Skalen ausreichend ist (Cronbach's $\alpha \geq 0,70$).

4.6.2.3 Analysen zur Überprüfung des gesamten Operationalisierungskonzepts

Aus den einzeln geprüften Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren sollte ein Gesamtinstrument zusammengestellt werden, dessen Konstruktvalidität zu überprüfen ist. Dafür wurden zunächst Analysen zur Dimensionalität des Schutzfaktorenkonzepts in der vorliegenden Operationalisierung vorgenommen. Die Korrelationsmatrix der Skalenwerte aller verwendeten Schutzfaktoren-Skalen erlaubt eine Abschätzung, ob die Skalen miteinander in Beziehung stehende, aber unterscheidbare Konstrukte abbilden. In diesem Fall sollten die Skaleninterkorrelationen von mittlerer Höhe ($0,25 \leq r \leq 0,50$) sein.

Zur Überprüfung der Dimensionsstruktur wurden Faktoranalysen der Skalenwerte durchgeführt. Die Faktoranalyse dient der Ermittlung der Hauptkomponenten oder Dimensionen, die einem beobachteten Muster von untereinander korrelierten Item- oder Skalenwerten zugrunde liegen. Ihr Ziel ist es, Variablen anhand ihrer korrelativen Beziehungen zu Gruppen (Faktoren) zu ordnen, die wechselseitig voneinander unabhängig sind (Bortz, 1999).

Als Kriterium für die Zahl der zu extrahierenden Faktoren wurde ein Eigenwert des Faktors ≥ 1 angesetzt. Um die Interpretierbarkeit der extrahierten Faktoren zu optimieren,

wurden diese orthogonal nach dem Kriterium der sukzessive maximalen Varianzaufklärung rotiert. Die Variablen (Item- oder Skalenwerte) wurden den gefundenen Faktoren anhand ihrer Faktorladungen⁷ zugeordnet. Als Kriterium wurde eine Faktorladung $\geq 0,40$ gewählt. Weist eine Variable auf mehr als einem Faktor eine höhere Faktorladung auf, wurde dies in den Ergebnistabellen vermerkt und die Variable dem Faktor zugewiesen, auf dem sie höher lädt bzw. bei annähernd gleich hohen Faktorladungen dem Faktor, zu dem sie inhaltlich besser passt. Zur Beurteilung der Ergebnisse der Faktoranalysen wird außerdem der durch die extrahierten Faktoren aufgeklärte Varianzanteil herangezogen.

Die nach diesen Analysen verbleibenden Schutzfaktoren-Skalen wurden anhand der Ergebnisse der Korrelations- und Faktoranalysen probeweise zu einer Gesamtskala zusammengefasst. Für diese Gesamtskala wurden wiederum zentrale psychometrische Eigenschaften (fehlende Werte, Boden- und Deckeneffekte, Trennschärfe der Items, interne Konsistenz der Subskalen und der Gesamtskala) geprüft. Auch hier wurde wieder untersucht, ob sich die ermittelten Kennwerte zwischen den Subgruppen (Mädchen und Jungen, 11- bis 13-Jährige und 14- bis 17-Jährige) unterscheiden.

Zusätzlich wurde der Skalenfit der Einzelskalen und der Gesamtskala berechnet. Hierzu wird in einer mehrdimensionalen Skala die Korrelation jedes einzelnen Items mit seiner eigenen Subskala (bereinigt um das jeweilige Item) mit den Korrelationen dieses Items mit allen übrigen Subskalen verglichen. Der Skalenfit gibt in Form einer Prozentzahl den Anteil derjenigen Items an, die mit der eigenen Skala (signifikant) höher korrelieren als mit den anderen Skalen des Konstrukts. Er kann für jede Subskala und für die mehrdimensionale Gesamtskala bestimmt werden. Wegen der stark unterschiedlichen Fallzahlen für die einzelnen Analysen, je nachdem, in welcher Subgruppe die betrachteten Schutzfaktoren-Skalen eingesetzt wurden, wurde zur Berechnung des Skalenfits das Kriterium der höheren Korrelation gewählt, da die Einstufung einer Korrelation als signifikant höher stark von der Stichprobengröße abhängt. Der Skalenfit sollte größer als 90 % sein.

4.6.2.4 Analysen zur Überprüfung des Untersuchungsmodells

Nach der psychometrischen Überprüfung der einzelnen Schutzfaktoren-Items und -Skalen sowie des Gesamtkonzepts zur Operationalisierung von Schutzfaktoren wurde analysiert, welche Beziehungen die Schutzfaktoren zu soziodemografischen Variablen und zu den anderen Parametern (Risikofaktoren, Outcomes) des Untersuchungsmodells aufweisen. Hierzu erfolgte zunächst eine Deskription der Modellparameter, die die Beschreibung der Ausprägung und Verteilung der untersuchten Variablen für die Gesamtstichprobe sowie für Mädchen und Jungen und für die untersuchten Altersstufen umfasst. Nur für die Schutzfaktoren wurde zusätzlich auch die Ausprägung bei Angehörigen der verschiedenen sozialen Schichten und bei Kindern und Jugendlichen deutscher und nicht-deutscher Herkunft beschrieben.

Unterschiede zwischen den Subgruppen von Teilnehmer/innen wurden mittels t-Tests und Varianzanalysen auf statistische Signifikanz geprüft, wobei ein α -Fehler-Niveau

⁷Korrelationen der Variablen mit den Faktoren

von 5 % zugrunde gelegt wurde. Zur leichteren Interpretation gefundener Gruppenunterschiede wurden die Effektstärken herangezogen. Für t-Tests erfolgte die Effektstärkenberechnung nach Cohen mit der Effektgröße $d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{stddev}$, wobei $\bar{x}_1$ und $\bar{x}_2$ die beiden Gruppenmittelwerte und $stddev$ die Streuung in der Gesamtstichprobe bezeichnen (Bortz & Döring, 1995). In Varianzanalysen wurde die Effektgröße $f = \sqrt{\frac{\eta^2}{1-\eta^2}}$ mit $\eta^2 = \frac{QS_{zwischen}}{QS_{gesamt}}$ errechnet, wobei QS_{gesamt} die Gesamtvarianz⁸ aller Messwerte bezeichnet und $QS_{zwischen}$ den Varianzanteil, der auf die Gruppenzugehörigkeit zurückzuführen ist (Bortz & Döring, 1995). Entsprechend der Konvention werden Effekte mit einer Größe von $d > 0,20$ bzw. $f > 0,10$ als klein, von $d > 0,50$ bzw. $f > 0,25$ als mittel und von $d > 0,80$ bzw. $f > 0,40$ als stark interpretiert.

Weiterhin wurde analysiert, ob sich die in der Theorie postulierten Beziehungen von Schutzfaktoren zu den Zielgrößen psychische Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität erkennen lassen (kriteriumsbezogene Validität). Dabei kamen Korrelations- und Regressionsanalysen zum Einsatz. Mit Korrelationsanalysen kann die Frage beantwortet werden, ob die Einzelskalen und die daraus gebildeten aggregierten Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren Beziehungen in der erwarteten Richtung und Höhe mit den Zielgrößen aufweisen. Alle Schutzfaktoren sollten negativ mit psychischen Auffälligkeiten und positiv mit subjektiver Gesundheit korrelieren, und die Korrelationen sollten mindestens von mittlerer Höhe ($r \geq 0,25$) sein.

Zur Beantwortung der Frage, ob die Schutzfaktoren-Skalen als statistisch bedeutsame Einflussgrößen auf psychische und subjektive Gesundheit anzusehen sind, wurden für die Einzelskalen und für Kombinationen dieser (multiple) lineare Regressionen berechnet. Dabei wurden die soziodemografischen Merkmale Alter und Geschlecht als Kontrollvariablen berücksichtigt. Beurteilungskriterien für die Ergebnisse der Regressionsanalysen sind die Höhe und Signifikanz der Regressionsparameter (Beta) der einzelnen Einflussgrößen und der durch die Einflussgrößen aufgeklärte Varianzanteil in der Zielgröße. Bezüglich der Zielgröße psychische Gesundheit wurde zudem mittels Varianzanalysen die Fähigkeit der Skalen, zwischen psychisch auffälligen und unauffälligen Kindern und Jugendlichen zu trennen (diskriminante Validität), getestet.

Zur Überprüfung der Bezüge zwischen Risikofaktoren und den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit wurden ebenfalls Korrelations- und Regressionsanalysen durchgeführt. Die durch Schutz- und Risikofaktoren aufgeklärte Varianz wurde einander gegenübergestellt. Ein moderierender Effekt von Schutzfaktoren bzw. eine Wechselwirkung von Risiko- und Schutzfaktoren wurde durch Varianzanalysen getestet, in denen die Gesamtwerte psychischer und subjektiver Gesundheit in Abhängigkeit von der Schutzfaktorenausprägung (niedrig oder hoch) und der Anzahl vorhandener Risiken betrachtet wurden.

Die Überprüfung des gesamten Untersuchungsmodells, wie es in Abschnitt 2.5 beschrieben ist, erfolgte mittels Strukturgleichungsmodellen. Untersucht wurde, ob die in den Abbildungen 3 (S. 47) und 5 (S. 74) gezeigten Beziehungen sich in Form signifikanter Pfade bestätigen lassen. Basis der Analysen ist die Korrelationsmatrix der Variablen, die

⁸in der Varianzanalyse *Quadratsumme* (QS) genannt

Güte der Modellanpassung wird in Anlehnung an Schwarzer (1998) und Epstein et al. (2000) nach folgenden Kriterien beurteilt:

- **Varianzaufklärung:** Der durch das Modell erklärte Anteil der Varianz in den Zielgrößen soll möglichst groß sein.
- **Güte der Modellanpassung:** Die Anpassungsgüte der aufgrund des Modells geschätzten Daten an die empirischen Daten wird durch den für die Zahl der Freiheitsgrade angepassten *adjusted goodness of fit index* (AGFI) beurteilt, der einen Wert $> 0,95$ erreichen soll.
- **Geringe Residuen:** Die nach der Modellanpassung verbleibenden Residuen sollen untereinander nur geringe, zufällige Beziehung aufweisen. Geprüft wird die Höhe des *residual mean square error of approximation* (RMSEA), der $< 0,05$ sein soll.

5 Ergebnisse

Die Ergebnisdarstellung ist in sieben Kapitel gegliedert. Zunächst wird die Untersuchungsstichprobe dargestellt (Kapitel 5.1). Dabei werden Ergebnisse zur Responseanalyse, zur soziodemografischen Zusammensetzung der Stichprobe und zur Vollständigkeit der vorliegenden Datensätze präsentiert. Die Ergebnisse der psychometrischen Prüfungen der in den Befragungen eingesetzten Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren sind in Kapitel 5.2 zusammengestellt. Aus den sich als geeignet erweisenden Einzelskalen wird anschließend eine mehrdimensionale Gesamtskala konstruiert (Kapitel 5.3). Dazu werden Ergebnisse von Analysen zur Dimensionalität des Schutzfaktorenkonzepts berichtet, und die psychometrischen Eigenschaften der mehrdimensionalen Schutzfaktoren-Gesamtskala, die aus den Einzelskalen gebildet werden kann, werden beschrieben.

Es folgt eine deskriptive Auswertung zur Ausprägung und Verteilung der Schutzfaktoren in der Stichprobe unter Berücksichtigung soziodemografischer Merkmale (Kapitel 5.4). Das Kapitel 5.5 stellt Ergebnisse zu beobachtbaren Zusammenhängen der gemessenen Schutzfaktoren mit psychischer und subjektiver Gesundheit dar. Anschließend werden Ergebnisse der Analysen zu Zusammenhängen von Risikofaktoren mit der psychischen und subjektiven Gesundheit der Kinder und Jugendlichen berichtet (Kapitel 5.6). In Kapitel 5.7 schließlich werden die Ergebnisse von Analysen zur Überprüfung des gesamten Untersuchungsmodells, das in Kapitel 2.5 aufgestellt wurde, beschrieben. Diese Überprüfung geschieht getrennt für die Gesamtstichprobe und die Unterstichprobe der Telefonbefragung unter Berücksichtigung der dort zusätzlich eingesetzten Skalen.

5.1 Stichprobe

Zur Beschreibung der gewonnenen Stichprobe werden zuerst Ergebnisse der Responseanalyse berichtet, die zweistufig für die Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung und an der Telefonbefragung durchgeführt wurde (Abschnitt 5.1.1). Dieser Abschnitt beinhaltet einen Vergleich der Nonresponder mit den Untersuchungsteilnehmer/innen, soweit hierzu Angaben vorliegen. Im darauf folgenden Abschnitt (5.1.2) werden die soziodemografischen Charakteristika der Stichprobe für die schriftliche Befragung und der Unterstichprobe für die Telefonbefragung beschrieben. Die Vergleichbarkeit der beiden Untersuchungsstichproben hinsichtlich zentraler soziodemografischer Merkmale wird geprüft. Anschließend wird betrachtet, wie vollständig Angaben von den Untersuchungsteilnehmer/innen aus den beiden Untersuchungsteilen vorliegen (Abschnitt 5.1.3).

5.1.1 Responseanalyse

Die Stichprobenziehung zum Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie erfolgte – wie in Abschnitt 4.3 beschrieben – aus dem Einwohnermelderegister und für den Altersbereich von 11 bis 15 Jahren zusätzlich über die Schulen. Nur in der Einwohnermeldeamts-Stichprobe waren qualitätsneutrale Ausfälle zu verzeichnen. Als

qualitätsneutrale Ausfälle wurden alle Probanden gewertet, die unter der angegebenen Adresse unbekannt oder mittlerweile verzogen waren, die außerhalb des Untersuchungsorts lebten, zum Untersuchungszeitpunkt bereits 18 Jahre alt waren, doppelt gezogen wurden (d.h. auch in der Schulstichprobe waren) oder bei denen bzw. bei deren Eltern eine Untersuchungsteilnahme wegen mangelnder deutscher Sprachkenntnisse nicht möglich war (Kamtsiuris & Lange, 2002). Diese machten insgesamt 11,7 % der Einwohnermeldeamts-Stichprobe aus.

Tabelle 4 zeigt die Responseraten für die Gesamtstichprobe der schriftlichen Befragung. Für den Schulzugang liegt die Responserate bei 73,8 %; für den Stichprobenzugang über Einwohnermelderegister betrug sie 54,7 %. An der Untersuchung nahmen somit insgesamt 904 Kinder und Jugendliche teil, was eine Responserate von 61,7 % ergibt. Nur 883 füllten jedoch selbst einen Fragebogen aus und lieferten damit Daten zu den zentralen Zielgrößen der Arbeit (Responserate: 60,2 %). Alle weiteren Angaben und Analysen beziehen sich auf diese 883 Teilnehmer/innen.

Tabelle 4: *Response in der schriftlichen Befragung*

Altersbereich: 11-17 Jahre	Anzahl	Anteil
bereinigte Brutto-Stichprobe	1466	100,0 %
Nonresponder	562	38,3 %
Netto-Stichprobe	904	61,7 %
kein Fragebogen	21	1,4 %
bereinigte Netto-Stichprobe	883	60,2 %

Die häufigsten Gründe für die Nichtteilnahme waren, dass die Familie bei sämtlichen Kontaktversuchen (schriftlich, telefonisch, Hausbesuch) nicht erreicht wurde, kein Interesse an der Studie hatte bzw. diese nicht unterstützte oder keine Zeit hatte. Seltener kam es vor, dass Kinder und Jugendliche trotz vereinbarten Termins nicht zur Untersuchung erschienen oder aus gesundheitlichen Gründen nicht teilnahmen (Kamtsiuris & Lange, 2002).

Etwa die Hälfte der Nicht-Teilnehmer/innen (49,2 %) erklärte sich bereit, einen Kurzfragebogen zu soziodemografischen und gesundheitlichen Merkmalen auszufüllen (Kamtsiuris & Lange, 2002). Demnach sind zwischen Teilnehmer/innen und Nicht-Teilnehmer/innen keine wesentlichen Unterschiede in der Familienkonstellation und in gesundheitlichen Risikofaktoren (Rauchen, Gewicht) zu verzeichnen. Jedoch hat bei den Teilnehmer/innen ein größerer Anteil der Mütter und Väter einen höheren Schulabschluss, und beide Elternteile sind häufiger voll berufstätig als bei den Nicht-Teilnehmer/innen. Mehr Nicht-Teilnehmer/innen als Teilnehmer/innen haben nicht die deutsche Staatsangehörigkeit.

Eine weitere Responseanalyse wurde durchgeführt zu der Frage, wer von den Teilnehmer/innen der schriftlichen Befragung an der ergänzenden Telefonbefragung teilnahm. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 zusammengestellt. Von den 883 Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung wurde mehr als die Hälfte gar nicht auf die zusätzliche Telefonbefragung angesprochen. Gründe für diese qualitätsneutralen Ausfälle lagen zum einen in

dem verzögerten Start der Telefonbefragung gegenüber dem Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie. Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung aus den ersten fünf Untersuchungswochen konnten nicht mehr für die Telefonbefragung angesprochen werden (vgl. Abschnitt 4.5.2). Zum anderen wurden Teilnehmer/innen, die für die Umweltuntersuchung oder andere Zusatzbefragungen reserviert waren, nicht auch noch in die Telefonbefragung einbezogen, um ihre Belastung nicht zu hoch werden zu lassen. In weiteren 127 Fällen wurden Teilnehmer/innen nicht auf die Telefonbefragung angesprochen, ohne dass die Gründe dokumentiert wurden.

Tabelle 5: *Response in der Telefonbefragung*

	Anzahl	Anteil
Brutto-Stichprobe	883	100,0 %
qualitätsneutrale Ausfälle	492	55,7 %
- vor Untersuchungsbeginn	125	14,2 %
- für Umweltuntersuchung reserviert	169	19,1 %
- für andere Zusatzuntersuchungen reserviert	71	8,0 %
- nicht auf Telefonbefragung hingewiesen	127	14,4 %
bereinigte Brutto-Stichprobe	391	44,3 %
Nonresponder	91	10,3 %
- Telefonbefragung abgelehnt	86	9,7 %
- nicht teilgenommen trotz Einwilligung	5	0,6 %
Netto-Stichprobe	300	34,0 %

bedingte Responserate 76,7 %

Von den 391 Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung, die zur Teilnahme an der zusätzlichen Telefonbefragung eingeladen wurden, willigten 305 Familien ein. Allerdings konnte mit fünf Familien kein Interview durchgeführt werden, weil sie bei mehr als zehn Anwahlversuchen nicht erreicht wurden, ihre bereits gegebene Einwilligung zurückzogen oder ein Interview aufgrund von Sprachverständnisproblemen nicht möglich war.

Schließlich nahmen 300 Probanden an der Telefonbefragung zum Verhalten und Befinden teil; das entspricht einer bedingten Responserate (unter der Voraussetzung der Teilnahme an der schriftlichen Befragung) von 76,7 %. Berücksichtigt man die ursprüngliche Responserate für die Teilnahme an der schriftlichen Befragung, ergibt sich eine kombinierte Responserate für die schriftliche und telefonische Befragung von 46,2 %.

Zwischen den 300 Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung und den 91 Nonrespondern wurden anhand der aus der schriftlichen Befragung vorliegenden Fragebogenangaben Vergleiche bezüglich soziodemografischer Variablen und der Outcome-Kriterien vorgenommen, um zu prüfen, ob eine systematische Verzerrung der Stichprobe vorliegt (Tabelle 6). Es zeigt sich, dass die Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung im Durchschnitt älter sind als die Nicht-Teilnehmer/innen und dass ein geringerer Anteil von Jugendlichen aus nicht-deutschen Herkunftsfamilien an der Telefonbefragung teilgenommen

men hat. Bezüglich Geschlecht, Familienkonstellation und sozialer Schichtzugehörigkeit unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht statistisch signifikant, wenn auch tendenziell bei den Nonrespondern Kinder und Jugendliche, deren Eltern der unteren Sozialschicht angehören, stärker vertreten sind. Bezüglich der Outcome-Kriterien gesundheitsbezogene Lebensqualität (gemessen mit dem KINDL^R-Fragebogen) und psychische Auffälligkeiten (gemessen mit dem SDQ) lassen sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung und Nonrespondern ausmachen.

Tabelle 6: Vergleich von Teilnehmer/innen und Nicht-Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung

Merkmal	Mittelwert/Anteil		Signifikanztest		
	Teilnehmer/innen (n = 300)	Nonresponder (n = 91)	Prüf- größe	df	p
Soziodemografie					
Alter (Jahre)	14,4	13,6	t=3,83	389	<.01
Geschlecht (weiblich)	46,0 %	49,5 %	$\chi^2=0,33$	1	n.s.
Herkunft (nicht deutsch)	7,0 %	17,6 %	$\chi^2=9,22$	1	<.01
Unterschicht	10,7 %	15,4 %	$\chi^2=1,73$	2	n.s.
vollständige Familie	66,0 %	71,4 %	$\chi^2=10,56$	8	n.s.
Geschwisterzahl	1,5	1,6	t=-0,71	385	n.s.
Outcomes					
KINDL ^R -Selbsturteil	70,3	71,1	t=-0,65	384	n.s.
SDQ-Selbsturteil	10,7	10,9	t=-0,45	388	n.s.

5.1.2 Stichprobendeskription

Tabelle 7 zeigt die soziodemografischen Merkmale der 883 Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung sowie der Substichprobe der 300 Teilnehmer/innen an der telefonischen Zusatzbefragung.

Mädchen und Jungen sind zu gleichen Anteilen in der Stichprobe vertreten, ebenso Kinder im Alter von 11 bis 13 Jahren und Jugendliche von 14 bis 17 Jahren. Die Unterschiede in der Altersgruppenzugehörigkeit und Geschlechtsverteilung zwischen der Gesamtstichprobe der schriftlichen Befragung und der Telefonbefragungs-Substichprobe sind statistisch nicht signifikant.⁹ Während jedoch der Altersdurchschnitt in der Survey-Befragung 14,0 Jahre beträgt, liegt er in der Telefonbefragung mit durchschnittlich 14,4 Jahren fast vier Monate darüber. Diese statistisch signifikante Altersdifferenz¹⁰ erklärt sich dadurch, dass der größte Teil der 11-Jährigen, die hier als jüngste Altersstufe einbezogen waren, in eine weitere Zusatzuntersuchung zum Survey-Pretest eingebunden war und daher nicht mehr für eine Teilnahme an der Telefonbefragung zur Verfügung stand.

⁹ Altersgruppen: $\chi^2 = 1,36$, df = 1, n.s.; Geschlecht: $\chi^2 = 1,33$, df = 1, n.s.

¹⁰ $z = 3,33$, $p < .01$

Tabelle 7: Soziodemografische Merkmale der Stichprobe

		schriftl. Befragung		Telefonbefragung	
		Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Geschlecht	Mädchen	437	49,5 %	138	46,0 %
	Jungen	446	50,5 %	162	54,0 %
Altersgruppen	11-13 Jahre	455	51,5 %	144	48,0 %
	14-17 Jahre	428	48,5 %	156	52,0 %
Unter- suchungsort	Steglitz	253	28,7 %	40	13,3 %
	Neuruppin	201	22,8 %	95	31,7 %
	Friedrichshain	234	26,5 %	94	31,3 %
	Wesendorf	195	22,1 %	71	23,7 %
Soziale Schicht	Unterschicht	94	10,6 %	32	10,7 %
	Mittelschicht	423	47,9 %	150	50,0 %
	Oberschicht	332	37,6 %	111	37,0 %
	keine Angabe	34	3,9 %	7	2,3 %
Herkunfts- familie	deutsch	763	86,4 %	270	90,0 %
	nicht deutsch	90	10,2 %	21	7,0 %
	keine Angabe	30	3,4 %	9	3,0 %
Familien- konstellation	Zwei-Eltern-Familie	572	64,8 %	198	66,0 %
	Ein-Eltern-Familie	184	20,8 %	65	21,7 %
	neu zus.-gesetzte Fam.	101	11,4 %	31	10,3 %
	andere	13	1,5 %	4	1,3 %
	keine Angabe	13	1,5 %	2	0,7 %
Geschwister in der Familie	keine/Einzelkind	168	19,0 %	44	14,7 %
	eins	423	47,9 %	155	51,7 %
	zwei bis drei	231	26,2 %	83	27,7 %
	vier und mehr	48	5,4 %	16	5,3 %
	keine Angabe	13	1,5 %	2	0,7 %
Gesamt		883	100,0 %	300	100,0 %

In den vier Untersuchungsorten wurden annähernd gleich viele Teilnehmer/innen für die Survey-Befragung gewonnen; die Abweichungen erklären sich durch unterschiedlich hohe Responseraten in den verschiedenen Gemeinden. Bezüglich des Untersuchungsortes sind in der Telefonbefragungs-Stichprobe Teilnehmer/innen aus Steglitz deutlich schwächer vertreten als im Survey-Pretest¹¹, was daran liegt, dass ein erheblicher Anteil der Steglitzer Untersuchungsteilnehmer/innen bereits vor dem verzögerten Start der Telefonbefragung untersucht worden war.

Angehörige der oberen Sozialschicht sind in der Stichprobe überrepräsentiert, während Kinder und Jugendliche, die der sozialen Unterschicht angehören, mit 10,6 % eher ge-

¹¹ $\chi^2 = 37,43$, df = 3, p < .01

ring vertreten sind. Dies gilt gleichermaßen für die Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung wie für die Substichprobe, die in die Telefonbefragung einbezogen wurde.

Die Staatsangehörigkeit der Untersuchungsteilnehmer/innen ist im Datensatz nicht als Variable enthalten. Daher wurden die Teilnehmer/innen anhand der Angaben zu Nationalität und Geburtsland der Eltern in solche mit deutscher oder nicht deutscher Herkunftsfamilie klassifiziert, um einen möglichen Migrationshintergrund zu berücksichtigen (vgl. Abschnitt 4.4.3). Danach ergibt sich ein Anteil von 10,2 % Untersuchungsteilnehmer/innen der schriftlichen Befragung und 7,0 % in der Telefonbefragung, die in einer nicht deutschen Familie aufwachsen. Der Unterschied im Anteil von Teilnehmer/innen mit nicht deutscher Herkunftsfamilie zwischen der Gesamtstichprobe und der Telefonbefragungsstichprobe ist jedoch statistisch nicht signifikant.¹² In der überwiegenden Mehrzahl aller in die Untersuchung einbezogenen Familien wird zu Hause deutsch gesprochen (nach Elternangaben 95,1 %, nach Jugendlichenangaben 95,5 %).

Die Mehrzahl der untersuchten Kinder und Jugendlichen lebt mit beiden leiblichen Eltern zusammen, etwa ein Fünftel wächst in einem Haushalt mit einem allein erziehenden Elternteil auf (vorwiegend allein erziehende Mütter, $n = 171$, allein erziehende Väter $n = 13$). Gut zehn Prozent der Teilnehmer/innen leben in einer neu zusammengesetzten Familie mit der Mutter und ihrem neuen Partner ($n = 91$) oder dem Vater und seiner neuen Partnerin ($n = 10$). Sechs Jugendliche wohnen in einem Heim, vier Teilnehmer/innen wachsen bei Großeltern oder anderen Verwandten auf, zwei bei Pflegeeltern, und eine Jugendliche lebt bereits in einer eigenen Wohnung.

Fast die Hälfte der Untersuchungsteilnehmer/innen hat ein Geschwisterkind, ein Drittel hat zwei und mehr Geschwister, und etwa ein Fünftel sind Einzelkinder. In der Familienkonstellation und der Anzahl der Geschwister unterscheiden sich die Gesamtstichprobe und die Unterstichprobe der Telefonbefragung nicht.

Weiterhin wurde betrachtet, von welcher Person jeweils die Elternangaben in der schriftlichen Befragung und im Telefoninterview gemacht wurden. Der Elternfragebogen im Pretest zur Kinder- und Jugendgesundheitsstudie wurde von der Person bzw. den Personen ausgefüllt, die das Kind zur Untersuchung begleitete/n. Dies war in den meisten Fällen die Mutter (79,5 %), seltener der Vater (7,9 %) oder beide Elternteile gemeinsam (6,5 %). In die Kategorie „beide Eltern“ fallen dabei auch Stiefelternteile, die den Bogen gemeinsam mit einem leiblichen Elternteil ausfüllten. Andere Personen, die den Fragebogen ausfüllten (2,2 %), waren Lebenspartner/innen leiblicher Elternteile, Großeltern, Betreuer von Heimkindern, Pflegemütter und in zwei Fällen der Jugendliche selbst. In 24 Fällen (2,7 %) wurde gar kein Elternfragebogen ausgefüllt, 11mal (1,2 %) fehlte die Angabe, von wem der Fragebogen ausgefüllt worden war. Im Telefoninterview beantworteten häufiger nur die Mutter bzw. nur der Vater die Elternfragen, nur in einem Fall war es eine andere Person (Pflegemutter).

¹² $\chi^2 = 3,10$, $df = 1$, n.s.

5.1.3 Vollständigkeit der Datensätze

Von den 883 Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung liegt in 24 Fällen (2,7 %; 17 Mädchen und 7 Jungen) kein Elternfragebogen vor. Für diese Befragten fehlen somit Angaben zu den Schutzfaktoren im Elternurteil. Von diesen nahmen sechs an der Telefonbefragung teil, sodass in dieser Substichprobe in 2,0 % die schriftlichen Elternangaben fehlen. In der Telefonbefragungs-Substichprobe nahmen 18 Eltern (6,0 %) und 12 Jugendliche (4,0 %) nicht an der Befragung teil. Bei fehlendem Elterninterview liegen keine Angaben zu elterlicher Lebensqualität, Zufriedenheit, elterlichen Belastungen, psychischen Erkrankungen und psychosomatischen Beschwerden der Eltern vor. Ein fehlendes Jugendlicheninterview bedeutet Ausfälle in den ergänzenden Schutzfaktoren-Skalen „Selbstwert“, „Soziale Kompetenz“, „Familäre Unterstützung“ und „Freunde“.

Bezogen auf alle 300 Personen, die an der schriftlichen und an der telefonischen Befragung teilgenommen haben, liegen in 268 Fällen die kompletten Unterlagen vor (schriftliche Befragung und Telefoninterview jeweils von Eltern und Jugendlichen), in 32 Fällen sind die Unterlagen unvollständig (Tabelle 8).

Tabelle 8: *Vollständigkeit der Befragungsunterlagen*

		Anzahl	Anteil
schriftliche Befragung	Eltern- und Jugendlichenfragebogen	859	97,3 %
	nur Jugendlichenfragebogen	24	2,7 %
	Gesamt	883	100,0 %
telefonische Befragung	komplette Daten	268	89,3 %
	Jugendlicheninterview fehlt	12	4,0 %
	Elterninterview fehlt	14	4,7 %
	Elternfragebogen fehlt	2	0,7 %
	Elternfragebogen und Elterninterview fehlt	4	1,3 %
	Gesamt	300	100,0 %

Zusammenfassung

Die Responseanalyse ergab für die schriftliche Befragung eine Responserate von 60,2 %. In der für die Telefonbefragung ausgewählten Unterstichprobe betrug die Response 76,7 %. Die Nonresponder-Analyse liefert Hinweise darauf, dass Angehörige der unteren Sozialschicht und Kinder aus Familien nicht-deutscher Herkunft in der Stichprobe unterrepräsentiert sind. Bezüglich Alter, Geschlecht, Familienkonstellation und gesundheitlicher Merkmale sind dagegen keine Selektionseffekte festzustellen.

Während die Fragen an die Kinder und Jugendlichen immer von diesen selbst beantwortet wurden, waren es bei den Elternfragen in der überwiegenden Mehrzahl die Mütter, die die Fragen beantworteten, gefolgt von den Vätern. Seltener wurden die Fragen von anderen Verwandten oder Bezugspersonen des Kindes bzw. Jugendlichen beantwortet.

Die Analysen zur Vollständigkeit der Datensätze zeigen, dass in einigen Fällen die Elternangaben teilweise oder komplett fehlen und dass manche Jugendlichen nicht am Telefoninterview teilgenommen haben. Jedoch sind die Befragungsunterlagen in der schriftlichen Befragung zu 97 % und in der ergänzenden Telefonbefragung noch zu knapp 90 % vollständig.

5.2 Psychometrische Eigenschaften der Schutzfaktoren-Skalen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der psychometrischen Analysen der Schutzfaktoren-Items und -Skalen berichtet. Die Beurteilung der Items und Skalen erfolgt anhand der in den Abschnitten 4.4.1 und 4.6.2 beschriebenen Kriterien. Für die Einzelitems wurden der Anteil fehlender Werte, Mittelwert, Streuung, Schiefe und Item-Total-Korrelation (Trennschärfe) berechnet. Für jede Skala wurden die zugehörigen Items aggregiert, die Skalenwerte auf einen Wertebereich von 0 bis 100 transformiert und wiederum fehlende Werte, Mittelwert, Streuung, Schiefe, Boden- und Deckeneffekte sowie Cronbach's α als Maß für die interne Konsistenz betrachtet.

Zur Beurteilung der Eignung der Skalen für beide Geschlechter und für die Altersgruppen 11-13 und 14-17 Jahre – sofern die Skala in beiden Altersgruppen eingesetzt wurde – wurden alle Kennwerte auch in diesen Subgruppen berechnet und verglichen. Diese Ergebnisse sind nur dann aufgeführt, wenn sich nennenswerte Abweichungen ergeben haben. Ebenfalls für diese Subgruppen wurde überprüft, ob die Mittelwerte der einzelnen Items einer Skala in etwa die gleiche Rangfolge aufweisen. Starke Abweichungen der Rangfolge sind als Hinweise auf *differential item functioning* zu werten (vgl. Abschnitt 4.6.2.2) und schränken somit die Brauchbarkeit des Items ein.

Zuerst werden die Ergebnisse für die von den Kindern und Jugendlichen selbst beantworteten Schutzfaktoren-Skalen dargestellt (Abschnitt 5.2.1) und anschließend für die von den Eltern erfragten Schutzfaktoren-Skalen (Abschnitt 5.2.2).

5.2.1 Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil

In der Gesamtstichprobe der schriftlichen Befragung beantworteten alle Kinder und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren ($n = 883$) die Fragen der drei Schutzfaktoren-Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“ und „Soziale Unterstützung“, deren psychometrische Merkmale im Folgenden zuerst berichtet werden. Nur die 14- bis 17-jährigen Jugendlichen ($n = 428$) bekamen zusätzlich die drei Schutzfaktoren-Skalen „Optimismus“, „Allgemeine Selbstwirksamkeit“ und „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ vorgelegt, deren Auswertungen im Anschluss dargestellt werden.

In der Telefonbefragung kamen an einer Unterstichprobe von 288 Kindern und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren ergänzend weitere Fragen zu Schutzfaktoren zum Einsatz, die den Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“, „Soziale Kompetenz“ und „Freunde“ zuzuordnen sind. Ihre psychometrischen Eigenschaften werden am Ende dieses Abschnitts berichtet.

5.2.1.1 Kohärenzsinn

Von den 12 Items der Kohärenzsinn-Skala sind sechs positiv formuliert (höhere Werte bedeuten eine stärkere Ausprägung des Kohärenzsinn), die übrigen sechs sind negativ formuliert und wurden deshalb für die Auswertungen so rekodiert (umgepolt), dass ebenfalls höhere Werte einen stärkeren Kohärenzsinn anzeigen. Die psychometrischen Eigen-

schaften der Kohärenzsinn-Items zeigt Tabelle 9. Die Items weisen zwischen 0,7 % und 1,6 % fehlende Werte auf; eine Berechnung des Skalenwerts ist in 0,9 % der Fälle wegen fehlender Werte nicht möglich. Damit liegt der Anteil fehlender Werte für alle Items im Toleranzbereich ($< 2,5\%$). Mädchen haben die Skala zu einem größeren Anteil vollständig ausgefüllt als Jungen (96,1 % vs. 92,6 %) ¹³, die beiden Altersgruppen unterscheiden sich hierin nicht.

Die Antwortverteilungen der einzelnen Items sind zumeist rechtssteil, was vor allem bei dem Item „Selbstmitleid“ ins Auge fällt. Der Skalenmittelwert – transformiert auf einen Wertebereich von 0 bis 100 – liegt bei 68,6 Punkten und weist weder einen Boden- noch einen Deckeneffekt auf. Es liegen keine Hinweise auf *differential item functioning* vor, da die Rangfolgen der Item-Mittelwerte bei Mädchen und Jungen und in beiden Altersgruppen ähnlich sind.

Die Item-Total-Korrelationen (Trennschärfen) sind mit Werten zwischen 0,24 und 0,51 eher niedrig; nur für vier der zwölf Items liegen sie im erwünschten Bereich zwischen 0,40 und 0,70. Die Skala hat insgesamt eine gerade ausreichende interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,71$, die zwischen $\alpha = 0,68$ bei den Jungen sowie den 11- bis 13-Jährigen und $\alpha = 0,74$ bei den Mädchen sowie den 14- bis 17-Jährigen schwankt.

Tabelle 9: Psychometrie Einzelitems der Skala „Kohärenzsinn“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
durch andere Kinder enttäuscht ⁺	0,8 %	3,80	0,84	-0,48	0,34
ungerecht behandelt ⁺	1,6 %	3,87	0,97	-0,64	0,29
weiß, was Freunde wollen	1,6 %	3,56	0,97	-0,56	0,26
kann Probleme selbst lösen	1,5 %	3,73	0,81	-0,38	0,49
weiß warum, wenn jemand wütend wird	1,1 %	3,29	0,99	-0,19	0,24
bin sicher zu bekommen, was ich möchte	1,1 %	2,96	0,86	0,26	0,26
Interesse für viele Dinge	1,5 %	3,92	0,85	-0,59	0,29
Langeweile an täglichen Dingen ⁺	1,2 %	3,88	0,92	-0,65	0,38
Dinge fallen mir schwer ⁺	0,7 %	3,84	0,80	-0,46	0,42
Selbstmitleid ⁺	1,0 %	4,47	0,78	-1,55	0,43
weiß nicht, was ich tun soll ⁺	1,2 %	3,93	1,00	-0,89	0,29
tägliche Dinge bereiten mir Freude	0,8 %	3,70	0,89	-0,47	0,51

* Skala von 1 – „nie“ bis 5 – „immer“

⁺ Item wurde vor der Auswertung umgepolt

Angesichts der ansonsten guten Item-Eigenschaften könnte die niedrige Trennschärfe der Items ein Hinweis darauf sein, dass die Skala nicht eindimensional ist. Um die Hypothese zu überprüfen, ob die Skala sich aus den drei Dimensionen des Kohärenzsinn (Antonovsky, 1987) zusammensetzt, wurde eine Faktoranalyse der 12 Items durchgeführt.

¹³ $\chi^2 = 5,09$, $df = 1$, $p < .05$

Es konnten 3 Faktoren mit Eigenwerten > 1 extrahiert werden, die zusammen 47,5 % der Varianz aufklären. Für die Zuordnung der Items zu den Faktoren wurde das Kriterium einer Faktorladung $\geq 0,40$ gewählt. In der rotierten Komponentenmatrix lassen sich 10 der 12 Items eindeutig je einem der drei Faktoren zuordnen, die 2 übrigen Items laden auf je zwei Faktoren über 0,40. Sie wurden jeweils dem Faktor zugeordnet, mit dem sie bezüglich der Iteminhalte besser korrespondieren. Tabelle 10 zeigt die Zuordnung der Items zu den Faktoren und ihre Faktorladungen. Kursiv gesetzte Faktorladungen zeigen hohe Ladungen der Items auf Faktoren an, denen sie nicht zugeordnet wurden. Die drei extrahierten Faktoren bilden allerdings nicht exakt die drei in der Salutogenese-Theorie von Antonovsky (1987) postulierten Komponenten des Kohärenzsinn ab. Faktor 1 lässt sich zwar im Sinne von „meaningfulness“ interpretieren, jedoch greift Faktor 2 lediglich negative Aspekte von „comprehensibility“ auf, wogegen Faktor 3 positive Aspekte der Komponenten „comprehensibility“ und „manageability“ auf sich vereint.

Tabelle 10: *Ladungen der Kohärenzsinn-Items auf den 3 Faktoren*

Item	Faktor		
	1	2	3
durch andere Kinder enttäuscht	0,11	0,74	-0,08
ungerecht behandelt	0,04	0,76	-0,05
weiß, was Freunde wollen	-0,07	0,02	0,69
kann Probleme selbst lösen	-0,46	-0,18	0,46
weiß warum, wenn jemand wütend wird	0,06	-0,07	0,73
bin sicher zu bekommen, was ich möchte	-0,11	-0,03	0,59
Interesse für viele Dinge	-0,57	0,27	0,28
Langeweile an täglichen Dingen	0,55	0,38	0,07
Dinge fallen mir schwer	0,54	0,33	-0,06
Selbstmitleid	0,45	0,51	-0,04
weiß nicht, was ich tun soll	0,62	0,06	0,10
tägliche Dinge bereiten mir Freude	-0,63	-0,11	0,31

negativ formulierte Items wurden nicht umgepolt

Eine Konstruktvalidierung der Kohärenzsinn-Skala nach ihrer faktoranalytischen Zerlegung in die drei Subskalen „meaningfulness“, „comprehensibility – negative Aspekte“ und „manageability und comprehensibility – positive Aspekte“ erbringt folgende Resultate: Die Items korrelieren mit ihren jeweiligen Subskalen nur in mittlerer Höhe (zwischen 0,29 und 0,48). Teilweise sind die Korrelationen der Items mit anderen Subskalen genauso hoch wie mit ihren eigenen, so dass der Skalenfit für die aus den drei Subskalen gebildete Kohärenzsinn-Skala nur 79,2 % beträgt. Die internen Konsistenzen der Kohärenzsinn-Subskalen liegen bei 0,55 für „manageability und comprehensibility – positive Aspekte“ und bei 0,61 für die beiden anderen Subskalen, was im Vergleich zur internen Konsistenz von 0,71 für die Gesamtskala eine Verschlechterung darstellt. Die drei Subskalen korrelieren untereinander nur in mittlerer Höhe, die Skalen 2 und 3 sogar nur mit $r = 0,17$.

Hieraus ist der Schluss zu ziehen, dass die Aufteilung der Kohärenzsinn-Skala in drei Subskalen keine Vorteile bringt, was Skalenfit und interne Konsistenzen anbelangt. Im Sinne der Sparsamkeit wird diese Unterteilung daher für alle weiteren Analysen fallen gelassen.

5.2.1.2 Familienklima (Selbsturteil)

Die vier Items der Familienklima-Skala weisen 0,9 % bis 1,2 % fehlende Werte auf (Tabelle 11), wodurch bei 0,7 % der Kinder und Jugendlichen der Skalenwert nicht berechnet werden kann. Item 3 (Selbstbestimmung über eigene Sachen) ist stark rechtssteil mit mehr als der Hälfte der Antworten in der positivsten Kategorie; die Antworten der anderen Items sind annähernd normalverteilt. Die Skala weist insgesamt einen Mittelwert von 62,5 Punkten mit geringen Boden- und Deckeneffekten auf. Die Item-Total-Korrelationen sind relativ niedrig und bedingen die ebenfalls niedrige Reliabilität der Skala mit Cronbach's $\alpha = 0,45$.

Tabelle 11: Psychometrie Einzelitems der Skala „Familienklima“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
Gemeinsame Entscheidungen	1,0 %	3,60	1,15	-0,46	0,41
Regeln	1,2 %	3,31	1,23	-0,31	0,20
Selbstbestimmung	0,9 %	4,30	0,97	-1,44	0,19
Gemeinsame Unternehmungen	1,0 %	2,80	0,98	0,24	0,24

* Skala von 1 – „nie“ bis 5 – „immer“

Tabelle 12: Geschlechts- und Altersgruppeneffekte in Einzelitems der Skala „Familienklima“

Item	Geschlecht			Altersgruppe		
	Mädchen	Jungen	p	11-13	14-17	p
Entscheidungen	3,72	3,48	<.01	3,61	3,59	n.s.
Regeln	3,21	3,40	<.05	3,23	3,39	n.s.
Selbstbestimmung	4,30	4,29	n.s.	4,14	4,46	<.01
Unternehmungen	2,83	2,76	n.s.	3,06	2,52	<.01

Die Rangfolge der Item-Mittelwerte unterscheidet sich nicht zwischen Mädchen und Jungen oder jüngeren (11 bis 13 Jahre) und älteren (14 bis 17 Jahre) Untersuchungsteilnehmer/innen (Tabelle 12). Allerdings bestehen in Einzelitems signifikante Geschlechtsunterschiede: Mädchen geben häufiger an, in familiäre Entscheidungen einbezogen zu werden, während Jungen eher angeben, dass die Eltern auf die Einhaltung von Regeln

achten.¹⁴ Die 14- bis 17-Jährigen geben eine stärkere Selbstbestimmung an als die 11- bis 13-Jährigen und zugleich seltenere gemeinsame Unternehmungen als Familie.¹⁵

5.2.1.3 Soziale Unterstützung

Die Skala „Soziale Unterstützung“ umfasst acht Fragen zu der Häufigkeit, mit der die Kinder und Jugendlichen in verschiedenen Situationen auf soziale Unterstützung zurückgreifen können, und eine neunte Frage dazu, wie viele Menschen die/den Befragte/n in derartigen Situationen unterstützen. Dieses Item geht zwar in die Skalenwertbildung nicht ein, soll aber zusätzliche Information zum Umfang des sozialen Netzes beitragen.

Die psychometrischen Eigenschaften der acht für die Skalenwertberechnung erforderlichen Items der Skala „Soziale Unterstützung“ zeigt Tabelle 13. Bei allen Items liegt der Anteil fehlender Werte im Toleranzbereich, wobei jedoch das Item „Jemand, der liebt“ die meisten fehlenden Werte aufweist, und zwar vor allem bei den 11- bis 13-Jährigen (2,7 %). Dies kann auf eine mangelnde Akzeptanz oder Verständlichkeit dieses Items in der jüngeren Altersgruppe hinweisen. Der aus den acht Items gebildete Skalenwert konnte in 0,7 % der Fälle aufgrund zu vieler fehlender Werte nicht berechnet werden.

Tabelle 13: Psychometrie Einzelitems der Skala „Soziale Unterstützung“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
Jemand, der zuhört	0,7 %	4,18	1,02	-1,23	0,65
Jemand, der Liebe und Zuneigung zeigt	1,0 %	4,11	1,03	-1,06	0,68
Jemand zum Spaß haben	1,0 %	4,50	0,71	-1,46	0,52
Jemand, der Informationen gibt	0,9 %	3,97	0,96	-0,75	0,55
Jemand, der umarmt	0,9 %	3,97	1,24	-1,00	0,70
Jemand zum Entspannen	1,0 %	3,74	1,14	-0,67	0,70
Jemand zum Unternehmen	0,7 %	4,14	0,95	-1,09	0,52
Jemand, der liebt	2,2 %	3,95	1,18	-0,96	0,67

* Skala von 1 – „nie“ bis 5 – „immer“

Bei sieben der acht Items war die positivste Antwortkategorie „immer“ die am häufigsten gewählte, bei einem Item wurde die zweitgünstigste Kategorie „oft“ von den meisten Befragten angekreuzt. Dadurch weisen alle Items eine rechtssteile Antwortverteilung auf. Die Skala weist entsprechend mit 76,8 Punkten einen recht hohen Skalenmittelwert und einen deutlichen Deckeneffekt in Höhe von 12,3 % auf. Dieser Deckeneffekt ist in der Altersgruppe 14 bis 17 Jahre mit 17,8 % stärker ausgeprägt als bei den 11- bis 13-Jährigen mit 7,1 %.¹⁶

¹⁴Entscheidungen: $t_{(872)} = -3,04, p < .01$; Regeln: $t_{(870)} = 2,26, p < .05$

¹⁵Selbstbestimmung: $t_{(853,6)} = -4,93, p < .01$; Unternehmungen: $t_{(872)} = 8,35, p < .01$

¹⁶ $\chi^2 = 23,18, df = 1, p < .01$

Das Item „Jemand, der umarmt“ (Item 5) zeigt *differential item functioning*, indem es für Mädchen eine deutlich geringere Item-Schwierigkeit aufweist als für Jungen und dadurch in der Rangreihe der Item-Mittelwerte bei den Mädchen an 3. Stelle steht, bei den Jungen hingegen an 7. Stelle (Abbildung 6). Dies ist als Hinweis darauf zu werten, dass dieses Item für die beiden Geschlechter in unterschiedlichem Maße indikativ für die wahrgenommene soziale Unterstützung sein könnte.

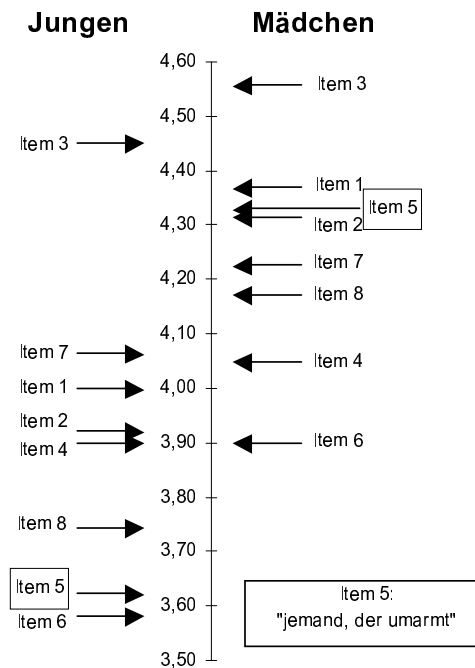


Abbildung 6: *Differential item functioning* Item 5 Skala „Soziale Unterstützung“

Die Item-Total-Korrelationen liegen sämtlich im erwünschten Bereich. Die Reliabilität der Skala erreicht Cronbach's $\alpha = 0,87$ und ist damit als gut zu bewerten. Sie unterscheidet sich nicht für Mädchen und Jungen und liegt bei den 11- bis 13-Jährigen mit 0,84 etwas niedriger als bei den 14- bis 17-Jährigen mit 0,90.

Für die Frage nach der Anzahl der Personen, die soziale Unterstützung bieten, waren Antworten im Bereich von 0 bis 10 erwartet worden. Die Häufigkeitsverteilung der Antworten zeigt jedoch, dass mehr als ein Viertel der Befragten eine höhere Anzahl angegeben hat; das Maximum liegt bei 99. Der Anteil fehlender Angaben bei dieser Frage ist mit 3,6 % recht hoch. Aufgrund dieser unbefriedigenden Eigenschaften wurde das Item von den weiteren Analysen ausgeschlossen.

5.2.1.4 Optimismus

Die acht Items der Skala „Optimismus“ weisen zwischen 0,7 % und 2,3 % fehlende Werte auf und liegen damit sämtlich im akzeptablen Bereich (Tabelle 14). Ein Gesamtskalenwert konnte bei 0,9 % der 14- bis 17-Jährigen nicht berechnet werden, vorwiegend bei Jungen

(1,4 % gegenüber 0,5 % der Mädchen). Die Antworten auf die Einzelitems sind in der Regel normalverteilt, mit Ausnahme der zwei Items „Freude am Leben“ und „Leben ist sinnvoll“, die eine deutliche Rechtssteilheit aufweisen. Der Mittelwert der Skala liegt bei 67,3 Punkten; sie weist nur einen sehr geringen Deckeneffekt von 0,2 % auf. Die Item-Total-Korrelationen sind substanziell und liegen alle im erwünschten Bereich. Die Reliabilität der Skala beläuft sich auf Cronbach's $\alpha = 0,83$ und unterscheidet sich nicht zwischen Mädchen und Jungen. Die interne Konsistenz der Optimismus-Skala ist somit als gut zu bezeichnen.

Tabelle 14: *Psychometrie Einzelitems der Skala „Optimismus“*

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
Zukunft sieht gut aus	1,6 %	4,18	0,82	0,21	0,53
mehr Freude am Leben als andere	1,4 %	4,07	1,08	-0,04	0,49
zufrieden mit Leben	1,4 %	4,11	1,05	-0,26	0,64
komme gut zurecht	0,9 %	4,07	1,08	-0,35	0,50
sehe positive Seiten	1,2 %	4,00	1,08	-0,23	0,43
Freude am Leben	0,7 %	5,19	1,14	-1,54	0,66
Leben ist sinnvoll	0,9 %	4,64	1,37	-1,02	0,58
Leben verläuft auf der rechten Bahn	2,3 %	4,65	1,16	-0,83	0,61

* Skala von 1 – „ist total falsch“ bis 6 – „ist total richtig“

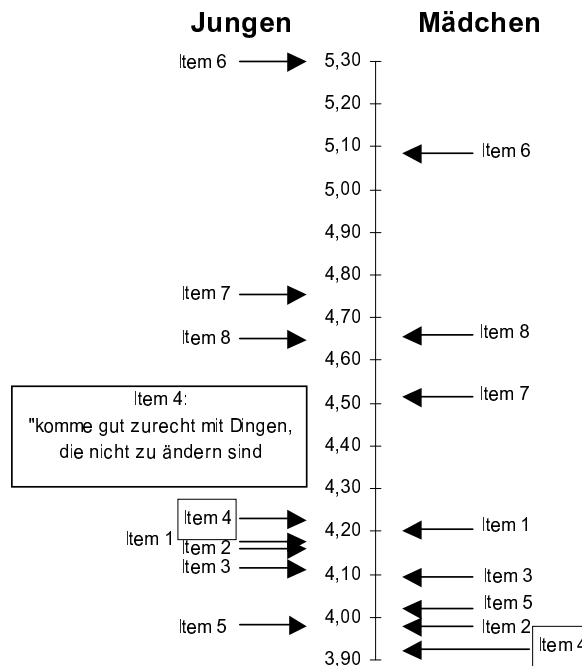


Abbildung 7: *Differential item functioning Item 4 Skala „Optimismus“*

Die Rangfolge der Item-Mittelwerte ist für Mädchen und Jungen ähnlich, mit Ausnahme des Items „komme gut zurecht mit Dingen, die nicht zu ändern sind“, das bei Jungen an 4. Stelle der Item-Schwierigkeit steht, bei Mädchen jedoch an 8. Stelle (vgl. Abbildung 7). Die Mittelwertdifferenz in diesem Item zwischen Mädchen und Jungen ist statistisch signifikant.¹⁷

5.2.1.5 Allgemeine Selbstwirksamkeit

In der Skala zur Erfassung der allgemeinen Selbstwirksamkeit wurden die zehn Items von 0,9 % bis 2,1 % der Jugendlichen nicht beantwortet (Tabelle 15). Diese vergleichsweise hohe Zahl kommt vorwiegend dadurch zu Stande, dass vier Jungen die gesamte Skala unbeantwortet gelassen haben. Da die Fragen zur Selbstwirksamkeit die letzten dieses Fragebogenabschnitts waren, deutet dies eher auf eine gewisse Ermüdung angesichts der Vielzahl der Fragen als auf eine geringe Akzeptanz oder Verständlichkeit dieser speziellen Items hin. Bei 1,4 % der Jugendlichen (alles Jungen) konnte wegen fehlender Werte kein Skalenwert berechnet werden.

Tabelle 15: Psychometrie Einzelitems der Skala „Selbstwirksamkeit“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefefe	Trennschärfe
kann mich durchsetzen	0,9 %	3,14	0,66	-0,26	0,54
Lösung schwieriger Probleme gelingt	1,4 %	3,17	0,66	-0,44	0,52
Ziele lassen sich verwirklichen	1,6 %	2,87	0,69	-0,17	0,53
weiß, wie ich mich verhalten soll	1,9 %	2,80	0,74	-0,20	0,54
komme mit Überraschungen zurecht	1,4 %	3,02	0,63	-0,31	0,54
sehe Schwierigkeiten gelassen entgegen	2,1 %	2,75	0,79	-0,06	0,65
werde schon klarkommen	1,6 %	3,07	0,70	-0,43	0,56
kann für Probleme eine Lösung finden	2,1 %	2,96	0,78	-0,46	0,56
weiß mit Situationen umzugehen	1,6 %	2,81	0,64	-0,13	0,59
Probleme aus eigener Kraft meistern	1,9 %	2,83	0,68	-0,28	0,55

* Skala von 1 – „stimmt nicht“ bis 4 – „stimmt genau“

Die Item-Total-Korrelationen sind sehr homogen und liegen mit Werten zwischen 0,52 und 0,65 sämtlich im erwünschten Bereich. Die Skala hat eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,85$ (Mädchen 0,87, Jungen 0,83), die als gut zu bewerten ist.

Die einzelnen Items zeigen eingipflige Antwortverteilungen mit leichter Rechtssteilheit. Der Skalenmittelwert liegt bei 64,8 Punkten. Die Item-Mittelwerte sind bei Mädchen und Jungen für einige Items weitgehend gleich, bei anderen haben Jungen einen signifikant höheren Item-Mittelwert als Mädchen.¹⁸ Dadurch verteilen sich die Item-Mittelwerte bei

¹⁷Mädchen: $\bar{x} = 3,93$, Jungen: $\bar{x} = 4,22$, $t_{(425)} = 2,76$, $p < .01$

¹⁸Item 4 (weiß, wie ich mich verhalten soll): Jungen $\bar{x} = 2,91$, Mädchen $\bar{x} = 2,68$, $t_{(420,86)} = 3,28$, $p < .01$; Item 6 (sehe Schwierigkeiten gelassen entgegen): Jungen $\bar{x} = 2,85$, Mädchen $\bar{x} = 2,64$, $t_{(420)} =$

Mädchen über einen größeren Range der Skala als bei Jungen (2,64–3,16 vs. 2,84–3,18). Dies spricht allerdings eher für eine insgesamt etwas höhere Selbstwirksamkeitserwartung der Jungen als für ein geschlechtsspezifisches *differential item functioning*. Die Skala weist keinen Bodeneffekt und nur einen geringen Deckeneffekt in Höhe von 0,9 % auf.

5.2.1.6 Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung

Die sieben Items der Skala zur gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugung weisen zwischen 0,5 % und 1,9 % fehlende Werte auf (Tabelle 16). Bei 1,2 % der Jugendlichen kann deshalb der Skalenwert nicht berechnet werden; dies sind ausschließlich Jungen.

Tabelle 16: *Psychometrie Einzelitems der Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“*

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
Unwohlsein mir selbst zuzuschreiben	0,5 %	3,43	1,40	-0,11	0,43
bei Beschwerden nicht aufgepasst	0,9 %	3,30	1,26	-0,07	0,59
wenn ich auf mich achte ...	1,9 %	3,80	1,39	-0,28	0,57
wenn Beschwerden nachlassen ...	1,4 %	3,65	1,28	-0,40	0,61
wenn ich genug weiß ...	1,4 %	4,07	1,19	-0,72	0,61
kann mich vor Beschwerden schützen	1,9 %	4,09	1,23	-0,77	0,60
kann mir selbst helfen	1,2 %	4,05	1,15	-0,52	0,47

* Skala von 1 – „trifft gar nicht zu“ bis 6 – „trifft sehr zu“

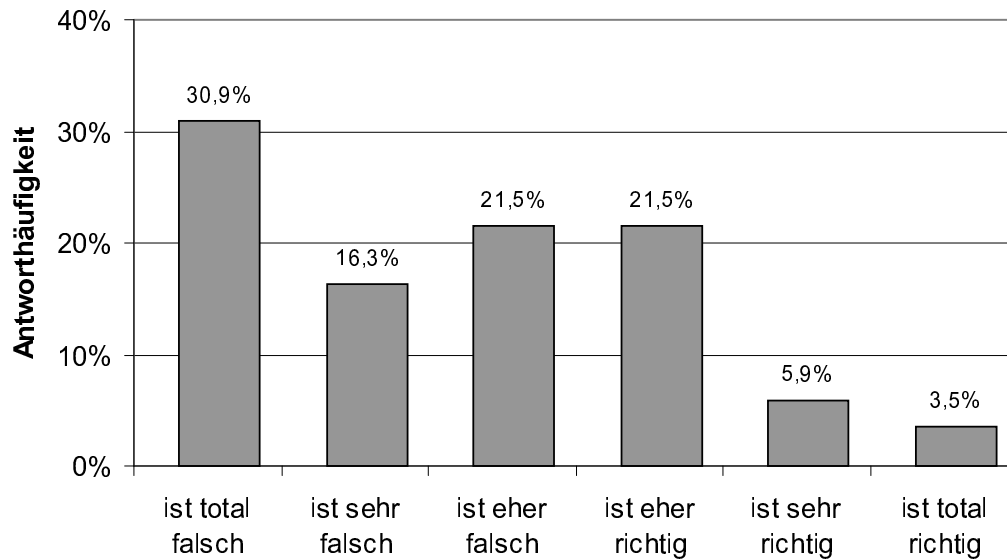
Die Antwortverteilungen der einzelnen Items sind eingipflig und gut an die Normalverteilung angenähert. Die Rangfolge der Item-Mittelwerte ist für Mädchen und Jungen weitgehend gleich. Die Skala hat einen Mittelwert von 55,4 Punkten, der damit niedriger liegt als die Mittelwerte der übrigen Schutzfaktoren-Skalen. Es gibt keinen Bodeneffekt; der Deckeneffekt ist mit 0,7 % als gering zu bewerten. Alle Item-Total-Korrelationen sind von substanzieller Höhe. Die interne Konsistenz der Skala beträgt Cronbach's $\alpha = 0,81$. Sie unterscheidet sich kaum für Mädchen und Jungen (0,82 vs. 0,80) und ist als gut zu bezeichnen.

5.2.1.7 Selbstwert

Fehlende Werte in Einzelitems der Skala „Selbstwert“ liegen bei 0,3 % bis 0,7 % der Befragten vor, bei einem Mädchen (0,3 %) konnte deshalb kein Skalenwert berechnet werden. Die Antworten auf die einzelnen Items sind in unterschiedlichem Ausmaß rechtssteil verteilt; die beiden negativen Antwortkategorien wurden kaum gewählt („ist total falsch“: 0 % bis 3,5 %, „ist sehr falsch“: 0 % bis 5,9 %). Entsprechend liegt der Skalenmittelwert

2,75, $p < .01$; Item 8 (kann für Probleme eine Lösung finden): Jungen $\bar{x} = 3,05$, Mädchen $\bar{x} = 2,88$, $t_{(420)} = 2,21$, $p < .05$; Item 10 (Probleme aus eigener Kraft meistern): Jungen $\bar{x} = 2,91$, Mädchen $\bar{x} = 2,75$, $t_{(421)} = 2,35$, $p < .05$

mit 71,1 Punkten eher im oberen Bereich, weist aber nur einen geringen Deckeneffekt von 4,2 % auf.



"Manchmal habe ich das Gefühl, dass mit mir etwas nicht stimmt"

Abbildung 8: Antwortverteilung Item 5 Skala „Selbstwert“

Das 5. Item der Skala („Manchmal habe ich das Gefühl, dass mit mir etwas nicht stimmt“) produziert eine im Vergleich zu den anderen Items der Skala breite Antwortverteilung, da sowohl die eine Extremkategorie („ist total falsch“) als auch die Mittelkategorien häufig gewählt wurden (Abbildung 8). Zugleich weist es (in umgepolter Form) den niedrigsten Item-Mittelwert und die geringste Item-Total-Korrelation auf. Möglicherweise bestanden hier Verständnisprobleme wegen der negativen Formulierung des Items, die in Kombination mit einer ablehnenden Antwortkategorie eine doppelte Verneinung ergibt.

Tabelle 17: Psychometrie Einzelitems der Skala „Selbstwert“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefef	Trennschärfe
kann Dinge ebenso gut wie andere tun	0,3 %	4,56	0,82	0,48	0,31
fühle mich ebenso wertvoll wie andere	0,3 %	4,74	0,94	-0,31	0,42
habe mir gegenüber positive Einstellung	0,7 %	4,78	1,01	-0,71	0,33
fühle mich alleine gelassen ⁺	0,3 %	5,01	1,14	-0,83	0,40
mit mir stimmt etwas nicht ⁺	0,3 %	4,34	1,43	-0,39	0,30

* Skala von 1 – „ist total falsch“ bis 6 – „ist total richtig“

⁺ Item wurde vor der Auswertung umgepolt

Die Item-Total-Korrelationen sind relativ niedrig (Tabelle 17). Für die Skala errechnet sich eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,58$, die mit $\alpha = 0,49$ bei den 11- bis

13-jährigen Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung deutlich niedriger ausfällt als bei den 14- bis 17-Jährigen (0,64) und bei den Jungen niedriger als bei den Mädchen (0,51 vs. 0,64). Die Reliabilität der Skala ist insgesamt als nicht befriedigend einzustufen.

5.2.1.8 Familiäre Unterstützung

In der Skala „Familiäre Unterstützung“ beurteilen die befragten Mädchen und Jungen für elf verschiedene Personen innerhalb und auch außerhalb der Familie, wie leicht oder schwer es ihnen fällt, mit diesen über persönliche Dinge zu sprechen. Die Antwortskala weist neben vier Antwortmöglichkeiten von „sehr leicht“ bis „sehr schwer“ noch eine fünfte Kategorie „habe ich nicht“ auf, die zu wählen ist, wenn die entsprechende Person nicht existiert (z.B. Stiefvater, große Schwester). Diese Skalenkonstruktion erschwert die Auswertung, da für die verschiedenen zu beurteilenden Personen unterschiedlich viele Antworten auf der vierstufigen Skala vorliegen, je nachdem wie viele der Befragten zu dieser Person Angaben machten (vgl. Tabelle 18). Eine Skalenwertberechnung kann für jede/n Untersuchungsteilnehmer/in nur auf der Basis derjenigen Bezugspersonen erfolgen, für die Angaben vorliegen. Das bedeutet, dass je nach den Antworten auf die einzelnen Items unterschiedlich viele und auch verschiedene Items in den individuellen Skalenwert eingehen.

Tabelle 18: Skala „Familiäre Unterstützung“: Gültige Antworten pro Item

Item	Anzahl	Anteil
Freunde deines Geschlechts	285	99,0 %
bester Freund / beste Freundin	283	98,3 %
Mutter	282	97,9 %
Freunde des anderen Geschlechts	266	92,4 %
anderer Erwachsener aus deiner Familie	262	91,0 %
Vater	256	88,9 %
anderes Kind aus deiner Familie	237	82,3 %
älterer Bruder / ältere Brüder	101	35,1 %
ältere Schwester / Schwestern	91	31,6 %
Stiefvater (oder Mutters Partner)	29	10,1 %
Stiefmutter (oder Vaters Partnerin)	10	3,5 %

Trotz der Vorgabe der Antwortmöglichkeit „habe ich nicht“ weisen die einzelnen Items zwischen 0,7 % und 2,4 % fehlende Werte auf (Tabelle 19), was im Vergleich zu anderen im Telefoninterview abgefragten Skalen hoch ist. Ein Skalenwert konnte in 0,7 % der Fälle nicht berechnet werden. Die Antwortverteilungen der einzelnen Items sind rechtssteil mit einer Häufung der Antworten auf der zweitgünstigsten, bei dem Item „beste/r Freund/in“ auf der positivsten Antwortkategorie. Die Skala hat insgesamt einen Mittelwert von 67,1 Punkten und weist nur einen geringen Deckeneffekt von 2,8 % auf, der sich in den Subgruppen kaum unterscheidet.

Tabelle 19: Psychometrie Einzelitems der Skala „Familiäre Unterstützung“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefte	Trennschärfe
Mutter	0,7 %	3,15	0,77	-0,78	0,50
Stiefmutter (oder Vaters Partnerin)	2,1 %	2,60	1,17	-0,04	—
Vater	1,0 %	2,86	0,85	-0,55	0,38
Stiefvater (oder Mutters Partner)	2,4 %	2,45	0,95	0,02	—
älterer Bruder / ältere Brüder	1,7 %	2,86	0,89	-0,58	—
ältere Schwester / Schwestern	2,1 %	3,16	0,78	-0,59	—
besten Freund / beste Freundin	1,0 %	3,53	0,58	-0,88	0,33
Freunde deines Geschlechts	1,0 %	3,28	0,66	-0,45	0,35
Freunde des anderen Geschlechts	1,0 %	2,82	0,86	-0,47	0,42
anderer Erwachsener aus der Familie	1,0 %	2,66	0,80	-0,21	0,51
anderes Kind aus der Familie	1,7 %	2,66	0,83	-0,21	0,44

* Skala von 1 – „sehr schwer“ bis 4 – „sehr leicht“

Ein signifikanter Geschlechtseffekt zeigt sich in zwei der elf Items (Tabelle 20): Während Mädchen und Jungen es als gleich leicht empfinden, persönliche Dinge mit ihrer Mutter zu besprechen, fällt es den Jungen leichter als den Mädchen, dies mit ihrem Vater zu tun. Dagegen können Mädchen mit ihrer besten Freundin noch leichter als Jungen mit ihrem besten Freund über derartige Dinge sprechen.

Tabelle 20: Geschlechtseffekte in Einzelitems der Skala „Familiäre Unterstützung“

Item	Mittelwert		Signifikanztest		
	Mädchen	Jungen	t	df	p
Mutter	3,16	3,14	-0,23	257,9	n.s.
Vater	2,70	2,99	2,73	233,2	<.01
beste/r Freund/Freundin	3,64	3,42	-3,17	281,0	<.01

Zur Überprüfung der internen Konsistenz der Skala wurden nur die sieben Items mit der höchsten Zahl gültiger Antworten (vgl. Tabelle 18) herangezogen, da sonst nur die Daten extrem weniger Untersuchungsteilnehmer/innen in die Berechnung eingegangen wären. Drei der sieben Item-Total-Korrelationen liegen unter der Grenze von 0,40. Die interne Konsistenz der aus den sieben Items gebildeten Skala ist mit Cronbach's $\alpha = 0,71$ zufriedenstellend und schwankt nur geringfügig zwischen den Subgruppen (0,69 bis 0,73).

5.2.1.9 Soziale Kompetenz

Die fünf Items zur Erfassung sozialer Kompetenz weisen zwischen 1,0 % und 1,7 % fehlende Werte auf (Tabelle 21), wodurch bei 1,0 % der Teilnehmer/innen an der Tele-

fonbefragung kein Skalenwert berechnet werden konnte. Die Antwortverteilungen, insbesondere der negativ formulierten Items, sind rechtssteil. Der Skalenmittelwert liegt mit 80,5 Punkten weit im positiven Bereich. Die Skala weist einen Deckeneffekt auf, der in der Gesamtgruppe 12,3 % beträgt und in allen Subgruppen über 10 % liegt.

Tabelle 21: *Psychometrie Einzelitems der Skala „Soziale Kompetenz“*

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
Mir fällt es schwer, Freunde zu finden ⁺	1,0 %	3,49	0,73	-1,38	0,46
Ich habe viele Freunde	1,0 %	3,39	0,63	-0,69	0,51
Es ist schwer mich zu mögen ⁺	1,7 %	3,71	0,52	-1,57	0,47
Ich bin in meiner Altersgruppe beliebt	1,4 %	3,18	0,60	-0,78	0,40
Ich fühle mich akzeptiert	1,0 %	3,32	0,53	0,16	0,35

* Skala von 1 – „beschreibt mich überhaupt nicht“ bis 4 – „beschreibt mich ganz genau“

⁺ Item wurde vor der Auswertung umgepolt

Die Rangfolge der Item-Mittelwerte ist für die Subgruppen nahezu gleich. Lediglich bei dem Item „Es ist schwer mich zu mögen“ besteht ein signifikanter Geschlechtsunterschied, wonach Mädchen diese Aussage noch stärker ablehnen als Jungen.¹⁹ Die Item-Total-Korrelationen sind mit Werten von 0,35 bis 0,51 größtenteils akzeptabel, die interne Konsistenz der Skala liegt mit Cronbach's $\alpha = 0,68$ allerdings knapp unter dem geforderten Wert von 0,70. Sie ist mit 0,73 bei den Jungen deutlich höher als bei den Mädchen mit 0,60, und bei den Jugendlichen höher als bei den 11- bis 13-jährigen Kindern (0,71 vs. 0,65).

5.2.1.10 Freunde

Die vier Items zur Anzahl der Freundinnen und Freunde und zur Häufigkeit, mit der die Befragten Nachmittage und Abende mit Freund/innen verbringen, waren eigentlich nicht zur Skalenbildung vorgesehen. Es wurde jedoch überprüft, ob dies möglich und psychometrisch sinnvoll wäre. Es liegen 1,0 % bis 1,4 % fehlende Werte bei den vier Items vor (Tabelle 22), sodass sich in 1,4 % der Fälle kein Skalenwert berechnen ließ. Die Frage nach Freund/innen des gleichen Geschlechts erzeugt eine extrem rechtssteile Antwortverteilung: 91,7 % der Mädchen und Jungen wählen die höchste Antwortkategorie „drei und mehr“. Auch bei der Frage nach gegengeschlechtlichen Freund/innen wird diese Kategorie am häufigsten gewählt, hier sind es 61,1 %. Mädchen und Jungen unterscheiden sich nicht bei den Angaben zu Freundinnen und Freunden.

Bildet man eine Skala aus den vier Items zum Thema „Freunde“, so weist diese einen Skalenmittelwert von 62,8 Punkten auf, der bei den 11- bis 13-Jährigen mit 57,6 deutlich niedriger liegt als bei den 14- bis 17-Jährigen mit 67,3. Dies resultiert in erster Linie daraus, dass Jugendliche sich häufiger als Kinder abends mit Freund/innen treffen²⁰, aber

¹⁹Mädchen $\bar{x} = 3,81$, Jungen $\bar{x} = 3,62$, $t_{(279.39)} = -3,17$, $p < .01$

²⁰11 bis 13 Jahre: $\bar{x} = 1,83$, 14 bis 17 Jahre: $\bar{x} = 2,83$, $t_{(282)} = -4,68$, $p < .01$

Tabelle 22: Psychometrie Einzelitems der Skala „Freunde“

Item	fehlende Werte	Mittelwert	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
gleichgeschlechtliche Freund/innen	1,0 %	2,91 ¹	0,36	-4,04	0,25
gegengeschlechtliche Freund/innen	1,0 %	2,20 ¹	1,16	-1,04	0,42
Nachmittage mit Freund/innen	1,0 %	3,84 ²	1,32	-0,99	0,49
Abende mit Freund/innen	1,4 %	2,36 ³	1,88	0,68	0,52

¹ Skala von 1 – „keine/n“ bis 4 – „drei und mehr“

² Skala von 1 – „1 Tag pro Woche“ bis 5 – „5 Tage pro Woche“

³ Skala von 1 – „1 Abend pro Woche“ bis 7 – „7 Abende pro Woche“

auch daraus, dass sie eine höhere Zahl von Freund/innen des anderen Geschlechts angeben²¹. Die Skala weist einen moderaten Deckeneffekt von 3,8 % auf, der bei den Jugendlichen mit 5,3 % etwas höher ausfällt als bei den 11- bis 13-jährigen Kindern (2,2 %).²² Die Item-Total-Korrelationen liegen in einer Höhe von 0,25 bis 0,52. Die Skala hat eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,60$, die in den Subgruppen zwischen $\alpha = 0,55$ und $\alpha = 0,63$ schwankt und insgesamt als unzureichend anzusehen ist.

Zusammenfassung

Tabelle 23: Psychometrie der Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil

Skala	Anz. Items	missing	Mittelwert	Streuung	Schiefe	Boden	Decke	α
Kohärenzsinn	12	0,9 %	68,65	10,84	-0,11	0,0 %	0,0 %	0,71
Familienklima	4	0,7 %	62,53	16,79	-0,42	0,1 %	1,3 %	0,45
soz. Unterstützung	8	0,7 %	76,80	18,73	-0,81	0,0 %	12,3 %	0,87
Optimismus	8	0,9 %	67,30	14,84	-0,61	0,0 %	0,2 %	0,83
Selbstwirksamkeit	10	1,4 %	64,77	15,20	-0,21	0,0 %	0,9 %	0,85
ges.-bez. Kontrolle	7	1,2 %	55,37	17,37	-0,41	0,0 %	0,7 %	0,81
Selbstwert	5	0,3 %	71,06	15,28	-0,05	0,0 %	4,2 %	0,58
fam. Unterstützung	7*	0,7 %	67,12	16,08	-0,29	0,0 %	2,8 %	0,71
soziale Kompetenz	5	1,0 %	80,47	13,44	-0,67	0,0 %	12,3 %	0,68
Freunde	4	1,4 %	62,77	19,41	-0,27	0,0 %	3,8 %	0,60

* Skalenbildung nur über die sieben Items mit den wenigsten fehlenden Werten

Die Ergebnisse zur Psychometrie der insgesamt zehn im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen eingesetzten Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren zeigt Tabelle 23. Alle

²¹ 11 bis 13 Jahre: $\bar{x} = 1,87$, 14 bis 17 Jahre: $\bar{x} = 2,48$, $t_{(236,55)} = -4,52$, $p < .01$

²² $\chi^2 = 1,76$, $df = 1$, n.s.

Skalen weisen erfreulich wenige fehlende Werte auf, sodass eine Skalenwertberechnung in 98,6 % bis 99,6 % der Fälle möglich ist. Die Skalen zeigen keine Bodeneffekte, aber aufgrund der rechtssteilen Antwortverteilungen der meisten Einzelitems leichte bis mäßige Deckeneffekte. Am ausgeprägtesten sind die Deckeneffekte in den Skalen „Soziale Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ mit je 12,3 %. Die interne Konsistenz liegt bei vier der zehn Skalen unter dem angestrebten Wert von Cronbach's $\alpha = 0,70$, wobei die Skala „Soziale Kompetenz“ mit $\alpha = 0,68$ diesen Wert nur knapp verfehlt, die drei Skalen „Familienklima“ ($\alpha = 0,45$), „Selbstwert“ ($\alpha = 0,58$) und „Freunde“ ($\alpha = 0,60$) jedoch deutlich darunter liegen.

5.2.2 Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil

Zur Beurteilung durch die Eltern wurden in der schriftlichen Befragung die Skala „Anforderung“ zur Erfassung des kindlichen Temperaments und die Skala „Familienklima“ mit den gleichen Items wie im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen vorgegeben, um die Sichtweise der Eltern auf ihre Kinder einzubeziehen ($n = 859$). In der ergänzenden Telefonbefragung kamen die Skalen „Elterliche Zufriedenheit“ und „Elterliche Lebensqualität“ zum Einsatz, um elterliches Wohlbefinden als möglichen protektiven Faktor für die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen zu operationalisieren ($n = 282$). Die psychometrischen Eigenschaften dieser vier Schutzfaktoren-Skalen werden nachfolgend dargestellt.

5.2.2.1 Anforderung

Die vier Items der Skala „Anforderung“ weisen zwischen 1,0 % und 1,3 % fehlende Werte auf (Tabelle 24). Bei zehn der 859 Eltern (1,2 %) kann kein Skalenwert berechnet werden, weil mehr als eine Antwort fehlt, sechs von ihnen (0,7 %) haben die gesamte Skala unbeantwortet gelassen.

Tabelle 24: Psychometrie Einzelitems der Skala „Anforderung“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefef	Trennschärfe
Für das Kind lässt sich schwer sorgen ⁺	1,0 %	4,49	0,92	-2,04	0,66
Kind fordert einen stark ⁺	1,3 %	3,86	1,24	-0,88	0,71
Kind stellt viele Anforderungen ⁺	1,2 %	4,21	1,07	-1,44	0,75
Kind ist problematisch ⁺	1,3 %	4,39	0,98	-1,78	0,79

* Skala von 1 – „trifft gar nicht zu“ bis 5 – „trifft vollkommen zu“

⁺ Item wurde vor der Auswertung umgepolt

Die Antwortverteilungen der einzelnen Items sind rechtssteil, bei drei der vier Fragen hat mehr als die Hälfte der Eltern jeweils die positivste Antwortkategorie gewählt. Dies schlägt sich in einem starken Deckeneffekt der Skalenwerte nieder; in der Gesamtstichprobe erreichen 32,0 % den höchstmöglichen Wert. Dieser Deckeneffekt ist bei Eltern von

Mädchen mit 38,2 % deutlich stärker ausgeprägt als bei Eltern von Jungen mit 26,2 %.²³ Jedoch liegen keine Hinweise auf geschlechtsspezifisches *differential item functioning* vor. Die Rangfolge der Item-Mittelwerte (Item-Schwierigkeiten) ist inhaltlich plausibel. Der auf ein Wertespektrum von 0 bis 100 transformierte Skalenmittelwert liegt mit 81,0 Punkten deutlich im oberen Bereich.

Bei allen vier Items der Skala ist die Mittelkategorie, für die eine Anhäufung erwartet wurde, nur gering besetzt (zwischen 5,0 % und 7,9 %); Abbildung 9 zeigt dies beispielhaft für das 2. Item. Möglicherweise ist hierfür die Benennung der Antwortalternativen verantwortlich (trifft vollkommen zu – trifft eher zu – *nicht sicher* – trifft eher nicht zu – trifft gar nicht zu), die eine Übersetzung aus dem Amerikanischen darstellt.

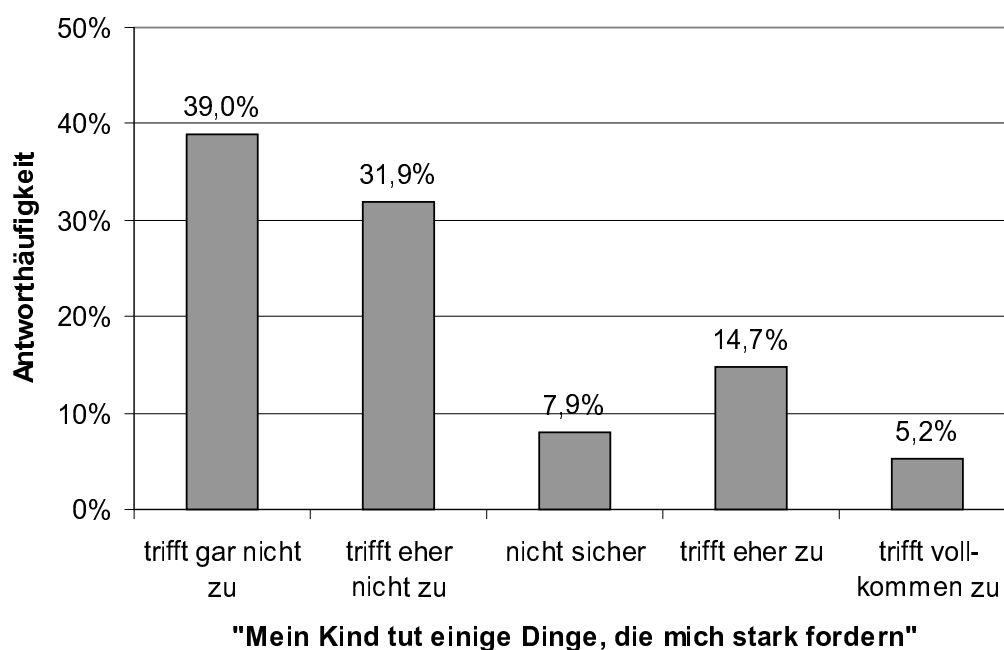


Abbildung 9: Antwortverteilung Item 2 Skala „Anforderung“

Die bereinigten Korrelationen der einzelnen Items mit ihrer Skala (Item-Total-Korrelationen oder Trennschärfen) sind mit Werten von 0,66 bis 0,79 als hoch zu werten und tragen maßgeblich zu der mit Cronbach's $\alpha = 0,87$ hohen internen Konsistenz bei.

5.2.2.2 Familienklima (Elternurteil)

Die ebenfalls vier Items der Skala „Familienklima“ wurden mit nur 0,5 % bis 1,0 % fehlenden Werten (Tabelle 25) vollständiger beantwortet als diejenigen der Skala „Anforderung“. Bei sieben Eltern (0,8 %) kann aufgrund von mehr als einer fehlenden Antwort kein Skalenwert berechnet werden; drei davon (0,3 %) ließen alle vier Fragen der Skala unbeantwortet.

²³ $\chi^2 = 13,93$, $df = 1$, $p < .01$

Tabelle 25: Psychometrie Einzelitems der Skala „Familienklima (Elternurteil)“

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
gemeinsame Entscheidungen	0,5 %	4,09	0,86	-0,97	0,38
Regeln	0,8 %	3,95	0,88	-1,00	0,32
Selbstbestimmung	0,6 %	4,39	0,72	-1,31	0,12
gemeinsame Unternehmungen	1,0 %	3,28	0,97	-0,27	0,25

* Skala von 1 – „nie“ bis 5 – „immer“

Die Antwortverteilungen der einzelnen Items sind ebenfalls rechtssteil, da die meisten Eltern die vorletzte Antwortkategorie „oft“ oder die letzte „immer“ wählten. Dies spiegelt sich in vergleichsweise niedrigen Item-Schwierigkeiten wider, wobei allerdings der Deckeneffekt mit 2,3 % deutlich geringer ausfällt als in der Skala „Anforderung“. Der Mittelwert der auf 100 transformierten Skalenwerte liegt mit 73,3 Punkten im positiven Bereich.

Die Rangfolge der Item-Mittelwerte ist inhaltlich plausibel und unterscheidet sich nicht für die Eltern von Mädchen und Jungen oder für Eltern jüngerer (11 bis 13 Jahre) und älterer (14 bis 17 Jahre) Untersuchungsteilnehmer/innen. Im Einzelvergleich der Item-Mittelwerte (Tabelle 26) geben allerdings Eltern von Mädchen an, häufiger als Familie gemeinsam etwas zu unternehmen als Eltern von Jungen.²⁴ Die beiden Fragen zu den Aspekten „responsiveness“ (gemeinsame Entscheidungen) und „respect“ (Selbstbestimmung des Kindes) werden von den Eltern der 14- bis 17-jährigen Jugendlichen häufiger bejaht als von den Eltern der 11- bis 13-Jährigen, die Frage nach gemeinsamen Unternehmungen hingegen seltener.²⁵

Tabelle 26: Geschlechts- und Altersgruppeneffekte in Einzelitems der Skala „Familienklima (Elternurteil)“

Item	Geschlecht			Altersgruppe		
	Mittelwert		p	Mittelwert		p
	Mädchen	Jungen		11-13 Jahre	14-17 Jahre	
Entscheidungen	4,11	4,08	n.s.	3,99	4,21	<.01
Regeln	3,93	3,98	n.s.	3,94	3,97	n.s.
Selbstbestimmung	4,44	4,35	n.s.	4,26	4,54	<.01
Unternehmungen	3,35	3,21	<.05	3,41	3,14	<.01

Die Item-Total-Korrelationen sind mit Werten zwischen 0,12 und 0,38 als niedrig einzustufen, was sich auch in einer niedrigen internen Konsistenz der Gesamtskala von Cron-

²⁴ $t_{(848)} = -2,15, p < .05$

²⁵gemeinsame Entscheidungen: $t_{(853)} = -3,71, p < .01$; Selbstbestimmung: $t_{(852)} = -5,71, p < .01$; gemeinsame Unternehmungen: $t_{(762,9)} = 4,16, p < .01$

bach's $\alpha = 0,47$ zeigt. Die psychometrischen Ergebnisse zur Familienklima-Skala im Elternurteil sind weitgehend parallel zu denen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen (vgl. Abschnitt 5.2.1.2 auf Seite 95).

5.2.2.3 Elterliche Zufriedenheit

Alle Eltern beantworteten im Telefoninterview die beiden Fragen zur elterlichen Zufriedenheit, sodass keine fehlenden Werte zu verzeichnen sind (Tabelle 27). Die beiden Antwortverteilungen sind leicht rechtssteil, weshalb die Skala einen mäßigen Deckeneffekt in Höhe von 16,7 % aufweist, der allerdings auch durch die geringe Itemzahl bedingt ist. Die interne Konsistenz der Skala beträgt Cronbach's $\alpha = 0,59$, was angesichts von nur zwei Items noch als befriedigend eingestuft werden kann.

Tabelle 27: *Psychometrie Einzelitems der Skala „Zufriedenheit“*

Item	fehlende Werte	Mittelwert*	Streuung	Schiefefe	Trennschärfe
gesundheitliche Zufriedenheit	0,0 %	2,72	1,04	-0,56	0,43
Lebenszufriedenheit insgesamt	0,0 %	3,07	0,80	-0,60	0,43

* Skala von 1 – „ganz und gar unzufrieden“ bis 5 – „ganz und gar zufrieden“

5.2.2.4 Elterliche Lebensqualität

Die 12 Fragen des SF-12, die im Telefoninterview zur Erfassung elterlicher Lebensqualität eingesetzt wurden, blieben in einem Elterninterview unbeantwortet, so dass durchgängig 0,4 % fehlende Werte zu verzeichnen sind (Tabelle 28). Einige der Items haben stark rechtssteile Antwortverteilungen.

Die Auswertung des SF-12 geschieht laut Handbuch (Bullinger & Kirchberger, 1998) durch Berechnung eines körperlichen Summenwerts und eines psychischen Summenwerts, in den jeweils alle 12 Items in unterschiedlicher Gewichtung eingehen. Die dabei zu verwendenden Gewichte wurden regressionsanalytisch aus den Daten der amerikanischen Eichstichprobe gewonnen. Zum Zweck der Vergleichbarkeit mit den übrigen Schutzfaktoren-Skalen wurde dagegen hier eine konventionelle Berechnung des Gesamtskalenwerts elterlicher Lebensqualität vorgenommen, indem ein Summenwert über die 12 Items gebildet und auf einen Wertebereich von 0 bis 100 transformiert wurde. Nur durch die konventionelle Berechnung wird ein globaler Summenscore als Indikator elterlicher Lebensqualität gewonnen statt zweier Summenscores für die körperliche und psychische elterliche Lebensqualität. Außerdem wird nur bei diesem Vorgehen die Vergleichbarkeit der psychometrischen Eigenschaften der Lebensqualitäts-Skala mit den übrigen Schutzfaktoren-Skalen gewährleistet. Daher wurde für weitere Auswertungen der konventionell berechnete Gesamtwert elterlicher Lebensqualität verwendet. Die Einzelitems weisen mit dieser Gesamtskala Item-Total-Korrelationen zwischen 0,38 und 0,67

Tabelle 28: Psychometrie Einzelitems der Skala „Elterliche Lebensqualität“

Item	fehlende Werte	Mittelwert	Streuung	Schiefe	Trennschärfe
globaler Gesundheitszustand ⁺	0,4 %	2,35 ¹⁾	0,93	0,06	0,63
Einschränkg. – mittelschwere Tätigkeiten	0,4 %	2,86 ²⁾	0,40	-3,09	0,47
Einschränkg. – Treppen steigen	0,4 %	2,86 ²⁾	0,43	-3,33	0,43
körperl. Probleme – weniger geschafft	0,4 %	1,81 ³⁾	0,39	-1,63	0,62
körperl. Probleme – nur best. Dinge tun	0,4 %	1,86 ³⁾	0,35	-2,10	0,60
seel. Probleme – weniger geschafft	0,4 %	1,91 ³⁾	0,29	-2,90	0,45
seel. Probleme – nicht so sorgfältig	0,4 %	1,92 ³⁾	0,28	-3,07	0,67
Schmerzen ⁺	0,4 %	3,29 ⁴⁾	0,99	-1,42	0,63
ruhig und gelassen ⁺	0,4 %	3,49 ⁵⁾	0,99	-0,86	0,38
voller Energie ⁺	0,4 %	3,40 ⁵⁾	1,07	-0,59	0,57
entmutigt und traurig	0,4 %	5,16 ⁵⁾	0,97	-1,38	0,44
soziale Kontakte eingeschränkt	0,4 %	4,65 ⁶⁾	0,67	-1,94	0,44

⁺ Item wurde vor der Auswertung umgepolt

1) Skala von 1 – „ausgezeichnet“ bis 5 – „schlecht“

2) Skala von 1 – „ja, stark eingeschränkt“ bis 3 – „nein, überhaupt nicht eingeschränkt“

3) Skala von 1 – „ja“ bis 2 – „nein“

4) Skala von 1 – „überhaupt nicht“ bis 5 – „sehr“

5) Skala von 1 – „immer“ bis 6 – „nie“

6) Skala von 1 – „immer“ bis 5 – „nie“

auf und liegen mit nur einer Ausnahme (Item 9 – „ruhig und gelassen“) im erwünschten Bereich. Die interne Konsistenz der so gebildeten Gesamtskala liegt bei Cronbach's $\alpha = 0,81$ und kann als gut bezeichnet werden.

Eine Unterteilung der 12 Items in körperliche und psychische Aspekte der Lebensqualität und die Bildung zweier Skalenscores mit der gleichen Methodik führt dem gegenüber zu keiner Verbesserung der Skaleneigenschaften.²⁶

Zusammenfassung

Tabelle 29 fasst die wesentlichen psychometrischen Ergebnisse zu den vier Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil zusammen. Der Anteil fehlender Werte liegt für alle vier Skalen im Toleranzbereich; eine Skalenwertberechnung war bei 98,8 % bis 100 % der Eltern möglich. Bei den Items aller vier Skalen haben die Eltern mehrheitlich positive Antwortkategorien gewählt, was sich in relativ hohen Skalenmittelwerten niederschlägt. Entsprechend sind keine nennenswerten Bodeneffekte zu verzeichnen. Die Skalen „Anforderung“ und „Elterliche Lebensqualität“ zeigen eine gute interne Konsistenz, während diese bei der Skala „Familienklima“ – wie auch im Selbsturteil der Kinder und Jugend-

²⁶körperliches Wohlbefinden: Cronbach's $\alpha = 0,79$; psychisches Wohlbefinden: Cronbach's $\alpha = 0,65$

lichen – als unzureichend zu bezeichnen ist. Der stark ausgeprägte Deckeneffekt in der Skala „Anforderung“ lässt ihre Aussagefähigkeit über einen breiten Bereich kindlicher Temperamentsausprägung zweifelhaft erscheinen. Bei der Skala „Elterliche Zufriedenheit“ ist zu berücksichtigen, dass sie aus nur zwei Items besteht, was die relativ geringe interne Konsistenz und den mäßigen Deckeneffekt noch akzeptabel erscheinen lässt.

Tabelle 29: Psychometrie der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil

Skala	Anz. Items	mis-sing	Mittelwert	Streuung	Schiefe	Boden	Decke	Reliabilität (α)
Anforderung	4	1,2 %	81,0	22,42	-1,45	0,4 %	32,0 %	0,87
Familienklima	4	0,8 %	73,3	13,38	-0,67	0,1 %	2,3 %	0,47
Zufriedenheit	2	0,0 %	72,3	19,49	-0,46	0,0 %	16,7 %	0,59
Lebensqualität	12	0,4 %	78,8	13,82	-1,28	0,0 %	1,4 %	0,81

5.3 Bildung einer Gesamtskala zur Erfassung von Schutzfaktoren

Nach der Analyse der psychometrischen Eigenschaften aller einzelnen Items und Skalen, die zur Erfassung von Schutzfaktoren eingesetzt wurden, wurde in einem weiteren Schritt geprüft, wie gut die eingesetzten Skalen das Gesamtkonzept „Schutzfaktoren“ in seinen verschiedenen Facetten abbilden und ob sich die Skalen sinnvoll zu einer mehrdimensionalen Gesamtskala zusammenfügen lassen. Dies wurde getrennt für die beiden Beurteilerperspektiven – Selbsturteil und Elternurteil – durchgeführt.

Dabei wurde ein mehrstufiges Vorgehen gewählt, indem zuerst nur die Schutzfaktoren-Skalen berücksichtigt wurden, die in der Gesamtstichprobe zum Einsatz kamen. Für die Subgruppen der 14- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung sowie der 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung wird geprüft, inwieweit sich die Gesamtskala durch die in diesen Untergruppen zusätzlich abgefragten Schutzfaktoren-Skalen ergänzen und eventuell verbessern lässt.

5.3.1 Dimensionalität des Schutzfaktorenkonzepts

Im theoretischen Teil wurden Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in personale, familiäre und soziale Ressourcen gegliedert (vgl. Kapitel 2.2). Mit den in der Untersuchung eingesetzten Schutzfaktoren-Skalen wurde der Versuch unternommen, diese drei Dimensionen zu operationalisieren. In diesem Abschnitt werden Ergebnisse von Korrelations- und Faktoranalysen berichtet zu der Frage, welche Dimensionen den Schutzfaktoren-Skalen zugrunde liegen und ob sich die aus der Theorie abgeleitete Dreidimensionalität des Schutzfaktorenkonzepts bestätigen lässt. Alle Analysen erfolgen auf der Basis der Skalenwerte der Schutzfaktoren-Skalen.

5.3.1.1 Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil

Zur Überprüfung, welche Dimensionen den verwendeten Schutzfaktoren-Skalen zugrunde liegen, wurden zuerst die Korrelationen der Skalenwerte der drei Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“ und „Soziale Unterstützung“ betrachtet, die in der schriftlichen Befragung allen 11- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen vorgelegt wurden. Die Skalenwerte dieser drei Skalen korrelieren untereinander in mittlerer Höhe (Tabelle 30). Das ist als Anzeichen dafür zu werten, dass die drei Skalen miteinander in Beziehung stehende, aber unterschiedliche Konzepte messen.

Tabelle 30: *Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen in der schriftlichen Befragung (11-17 Jahre, n = 883)*

Skala	Familien- klima	soziale Unterstützung
Kohärenzsinn (Kohä)	0,34	0,41
Familienklima (Fakl)	—	0,37

In der Altersgruppe 14 bis 17 Jahre wurden diese drei Schutzfaktoren-Skalen um drei weitere ergänzt, nämlich „Optimismus“, „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Allgemeine Selbstwirksamkeit“. Das Korrelationsmuster aller sechs Skalen bei den 14- bis 17-Jährigen ist in Tabelle 31 gezeigt. Die normal gesetzten Korrelationskoeffizienten zeigen Korrelationen mittlerer Höhe ($0,25 \leq r \leq 0,50$) an, die dafür sprechen, dass mit den entsprechenden Skalen verschiedene, aber miteinander in Beziehung stehende Konstrukte gemessen werden. Die fett gedruckten Koeffizienten weisen auf hohe Korrelationen ($r > 0,50$) hin, die anzeigen, dass die drei Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ sich anscheinend inhaltlich stark überschneiden und gemeinsam etwas konzeptuell Ähnliches erfassen. Die Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ hingegen weist mit allen anderen Skalen nur sehr niedrige Korrelationen ($r < 0,25$; kursiv gesetzt) auf, die als Hinweis dafür zu werten sind, dass die Items dieser Skala nicht gut in das Schutzfaktorenkonzept integrierbar sind. Auch die Korrelation der Skala „Familienklima“ mit der Selbstwirksamkeitsskala fällt recht niedrig aus.

Tabelle 31: *Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen in der schriftlichen Befragung (14-17 Jahre, $n = 428$)*

Skala	Fakl	sozUnt	Opt	SWirk	gesundheitsbez. Kontrolle (gKont)
Kohärenzsinn (Kohä)	0,29	0,43	0,66	0,59	0,05
Familienklima (Fakl)	—	0,31	0,30	0,24	0,05
soziale Unterstützung (sozUnt)	—	—	0,43	0,35	0,01
Optimismus (Opt)	—	—	—	0,58	0,11
Selbstwirksamkeit (SWirk)	—	—	—	—	0,21

In der Telefonbefragung wurden ergänzend zu den im schriftlichen Fragebogen eingesetzten Schutzfaktoren-Skalen die vier Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“, „Soziale Kompetenz“ und „Freunde“ abgefragt. Tabelle 32 zeigt die Korrelationen der sieben Skalenwerte, die für die 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung vorliegen. Diese sind größtenteils von mittlerer Höhe, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die drei ergänzenden Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ sich sinnvoll in das Schutzfaktorenkonzept einfügen lassen. Nur die beiden Skalen „Soziale Unterstützung“ und „Kohärenzsinn“ korrelieren etwas höher miteinander. Die relativ geringen Interkorrelationen der Skalen „Familienklima“, „Selbstwert“ und „Soziale Kompetenz“ (in der Tabelle kursiv gesetzt) sind vermutlich durch die recht niedrigen internen Konsistenzen dieser Skalen bedingt. Auffällig ist, dass die Skala „Freunde“ durchweg sehr niedrige Korrelationen mit den anderen Schutzfaktoren-Skalen aufweist.

Bei den 14- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung können zusätzlich zu den zuletzt betrachteten sieben Schutzfaktoren-Skalen auch noch die drei Skalen „Optimismus“, „Selbstwirksamkeit“ und „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ in die Analysen einbezogen werden. In Tabelle 33 ist ersichtlich, dass die beiden Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“, die in der schriftlichen Befragung eingesetzt

Tabelle 32: Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen in der Telefonbefragung (11-17 Jahre, $n = 288$)

Skala	Fakl	sozUnt	SWert	famU	sozK	Freunde
Kohärenzsinn (Kohä)	0,37	0,50	0,42	0,37	0,41	0,09
Familienklima (Fakl)	—	0,35	0,24	0,27	0,20	-0,06
soz. Unterstützung (sozUnt)	—	—	0,28	0,40	0,33	0,17
Selbstwert (SWert)	—	—	—	0,32	0,20	-0,04
fam. Unterstützung (famU)	—	—	—	—	0,29	0,04
soz. Kompetenz (sozK)	—	—	—	—	—	0,11

wurden, mit den drei Schutzfaktoren-Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ aus der Telefonbefragung in mittlerer Höhe korrelieren. Die Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ weist allerdings auch mit den in der Telefonbefragung verwendeten Schutzfaktoren-Skalen keine substanziellen Korrelationen auf. Einige Korrelationen dieser Skala mit anderen Schutzfaktoren-Skalen haben sogar ein negatives Vorzeichen, sind aber in ihrer Höhe ebenfalls unbedeutend. Das Gleiche gilt für die Skala „Freunde“, die hier lediglich mit der Skala „Soziale Unterstützung“ in mittlerer Höhe korreliert und ansonsten nur unbedeutende Bezüge zu den übrigen Skalen zeigt.

Tabelle 33: Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen in der Telefonbefragung (14-17 Jahre, $n = 156$)

Skala	Fakl	sozUnt	Opt	SWirk	gKont	SWert	famU	sozK	Freunde
Kohä	0,25	0,47	0,62	0,58	-0,04	0,46	0,38	0,48	0,14
Fakl	—	0,29	0,29	0,28	0,06	0,24	0,32	0,16	-0,01
sozUnt	—	—	0,49	0,38	-0,12	0,34	0,48	0,39	0,26
Opt	—	—	—	0,62	0,10	0,41	0,43	0,32	0,12
SWirk	—	—	—	—	0,17	0,35	0,34	0,38	0,05
gKont	—	—	—	—	—	-0,15	0,05	-0,05	0,03
SWert	—	—	—	—	—	—	0,36	0,32	0,05
famU	—	—	—	—	—	—	—	0,36	0,13
sozK	—	—	—	—	—	—	—	—	0,09

5.3.1.2 Faktoranalysen der Skalenwerte im Selbsturteil

Eine Faktoranalyse der Skalenwerte wurde zunächst wieder für die drei in der Gesamtstichprobe vorliegenden Skalenwerte „Soziale Unterstützung“, „Kohärenzsinn“ und „Familienklima“ vorgenommen. Es wird ein Faktor mit einem Eigenwert von 1,7 extrahiert, der eine Varianzaufklärung von 58,2 % erreicht, und auf dem die drei Skalenwerte in etwa

gleicher Höhe laden.²⁷ Dieses Ergebnis bestätigt die Möglichkeit, die drei Schutzfaktoren-Skalen zu einer Gesamtskala zusammenzufassen.

Berücksichtigt man zusätzlich die drei Skalenwerte „Optimismus“, „Selbstwirksamkeit“ und „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“, die nur von den 14- bis 17-Jährigen vorliegen, so erbringt eine Faktoranalyse der nunmehr sechs Skalenwerte zwei Faktoren mit Eigenwerten von 2,7 und 1,1, die zusammen einen Varianzanteil von 63,0 % aufklären. Dem 1. Faktor lassen sich fünf der sechs Skalen zuordnen, wogegen auf dem 2. Faktor nur die Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ lädt. Für die Bildung einer Schutzfaktoren-Gesamtskala bedeutet dies, dass die Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ hierfür ungeeignet ist, da sie anscheinend etwas von den übrigen Schutzfaktoren-Skalen Verschiedenes misst. Lässt man diese Skala weg und führt für die verbleibenden fünf Skalen eine 3-faktorielle Lösung herbei, so bilden die Skalen „Soziale Unterstützung“ und „Familienklima“ je einen eigenen Faktor, während die drei Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ auf dem ersten Faktor vereint sind (Tabelle 34). Dieses Ladungsmuster kann als Bestätigung des Untersuchungsmodells angesehen werden, wobei die drei Skalen des ersten Faktors personale Ressourcen, der zweite Faktor soziale Ressourcen und der dritte Faktor familiäre Ressourcen abbildet.

Tabelle 34: Faktoranalyse der Schutzfaktoren-Skalen in der schriftlichen Befragung (14-17 Jahre, $n = 428$)

Skala	Faktor		
	1	2	3
Kohärenzsinn	0,82	0,25	0,14
Familienklima	0,16	0,14	0,98
soziale Unterstützung	0,25	0,95	0,14
Optimismus	0,81	0,25	0,15
Selbstwirksamkeit	0,86	0,07	0,08

Eine weitere Faktoranalyse wurde für die sechs Skalenwerte „Kohärenzsinn“, „Familienklima“, „Soziale Unterstützung“ (aus der schriftlichen Befragung der 11- bis 17-Jährigen) und „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“, „Soziale Kompetenz“ (aus der telefonischen Befragung) durchgeführt.²⁸ Es ergibt sich nur ein Faktor mit einem Eigenwert von 2,7, der 44,8 % der Varianz erklärt. Alle sechs Skalen lassen sich diesem Faktor mit Faktorladungen zwischen 0,58 und 0,78 gut zuordnen. Dieses Ergebnis lässt den Versuch der Integration dieser sechs Skalen in eine Gesamtskala aussichtsreich erscheinen. Führt man eine 3-Faktoren-Lösung herbei, so weisen mehrere Skalen auf zwei bis drei Faktoren annähernd gleich hohe Ladungen auf, sodass sich die Faktoren inhaltlich nicht sinnvoll interpretieren lassen (Tabelle 35). Die Varianzaufklärung beträgt 71,3 %.

²⁷ Soziale Unterstützung 0,78; Kohärenzsinn 0,77; Familienklima 0,74

²⁸ Die Skala „Freunde“ wurde nicht berücksichtigt, weil sie nur geringe Korrelationen mit den übrigen Schutzfaktoren-Skalen aufweist und psychometrisch nicht robust ist. Explorative Faktoranalysen zeigen zudem, dass sie – wie auch die Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ – allein auf einem Faktor lädt.

Tabelle 35: *Faktoranalyse der Schutzfaktoren-Skalen in der Telefonbefragung (11-17 Jahre, n = 288)*

Skala	Faktor		
	1	2	3
Kohärenzsinn	0,54	0,37	0,44
Familienklima	0,03	0,92	0,08
soziale Unterstützung	0,45	0,56	0,25
Selbstwert	0,08	0,09	0,95
familiäre Unterstützung	0,45	0,32	0,39
soziale Kompetenz	0,92	0,02	0,03

Beschränkt man sich auf die 14- bis 17-jährigen Jugendlichen und nimmt zusätzlich die drei Skalen „Optimismus“, „Selbstwirksamkeit“ und „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ in die Analysen auf, so führt eine Faktoranalyse der neun Skalenwerte wieder zu einer 2-Faktoren-Lösung, mit der eine Varianzaufklärung von 55,3 % erzielt wird. Auf dem ersten Faktor sind acht der neun Skalen mit Faktorladungen zwischen 0,44 (Familienklima) und 0,81 (Kohärenzsinn) vereint, während auf dem 2. Faktor allein die Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ lädt. Damit wird der Befund, dass diese Skala sich nicht sinnvoll in das Schutzfaktorenkonzept integrieren lässt, erhärtet.

Tabelle 36: *Faktoranalyse der Schutzfaktoren-Skalen in der Telefonbefragung (14-17 Jahre, n = 156)*

Skala	Faktor		
	1	2	3
Kohärenzsinn	0,74	0,43	0,02
Familienklima	0,16	0,12	0,92
soziale Unterstützung	0,31	0,63	0,28
Optimismus	0,81	0,25	0,19
Selbstwirksamkeit	0,85	0,16	0,12
Selbstwert	0,40	0,48	0,14
familiäre Unterstützung	0,17	0,71	0,33
soziale Kompetenz	0,23	0,79	-0,16

Unter Weglassen dieser Skala wurde wiederum eine 3-Faktoren-Lösung erzwungen, um zu prüfen, ob sich die drei Dimensionen des Untersuchungsmodells bestätigen lassen (Tabelle 36). Die drei Faktoren klären 68,3 % der Varianz auf. Der erste Faktor umfasst die Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ und lässt sich im Sinne personaler Ressourcen interpretieren. Vom inhaltlichen Konzept her wäre die Skala „Selbstwert“ ebenfalls auf dem 1. Faktor anzusiedeln, auf dem sie auch immerhin eine mittlere Ladung von 0,40 zeigt. Jedoch lädt sie höher auf dem 2. Faktor, der außerdem die Skalen „Soziale Unterstützung“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ auf sich vereinigt und somit einen starken Schwerpunkt auf sozialen Ressourcen zeigt. Ledig-

lich die Skala „Kohärenzsinn“ weist auch auf dem 2. Faktor noch eine Ladung über 0,40 auf. Auf dem 3. Faktor lädt nur die Skala „Familienklima“, weshalb er im Sinne familiärer Ressourcen interpretiert werden kann. Diese Interpretation wird dadurch gestärkt, dass auch die beiden Skalen „Soziale Unterstützung“ und „Familiäre Unterstützung“, die ja beide Unterstützung durch Personen innerhalb oder außerhalb der Familie erfassen, auf dem 3. Faktor Ladungen in mittlerer Höhe aufweisen.

5.3.1.3 Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil

In der schriftlichen Befragung wurden im Elternurteil in der Altersgruppe 11 bis 17 Jahre die beiden Schutzfaktoren-Skalen „Anforderung“ und „Familienklima“ eingesetzt. In der Telefonbefragung kamen noch die zwei Skalen „Elterliche Zufriedenheit“ und „Elterliche gesundheitsbezogene Lebensqualität“ hinzu, die sich weniger auf die elterliche Beurteilung des Kindes, sondern vielmehr auf die Lebenssituation des befragten Elternteils selbst beziehen.

Die Korrelationen der vier Skalen miteinander zeigt Tabelle 37. Während die Skalen „Anforderung“, „Familienklima“ und „Lebensqualität“ miteinander in mittlerer Höhe korrelieren, zeigt die Skala „Zufriedenheit“ eine sehr hohe Korrelation mit der Lebensqualitäts-Skala und nur recht niedrige Korrelationen mit den beiden anderen Skalen.

Tabelle 37: Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil

Skala	Familien- klima (E) (n = 859)	Zufrieden- heit (E) (n = 282)	Lebens- qualität (E) (n = 282)
Anforderung (Eltern)	0,32	0,21	0,26
Familienklima (Eltern)	—	0,25	0,26
Zufriedenheit (Eltern)	—	—	0,74

5.3.1.4 Faktoranalysen der Skalenwerte im Elternurteil

Eine Faktoranalyse über die zwei Skalenwerte der in der schriftlichen Befragung eingesetzten Elternskalen „Anforderung“ und „Familienklima“ erbringt einen Faktor mit einer Varianzaufklärung von 65,9 %, auf dem beide Skalenwerte in gleicher Höhe laden. Dies spricht dafür, dass die zwei Skalen im Elternurteil zu einer gemeinsamen Schutzfaktoren-Skala zusammengefasst werden können.

Wiederholt man die Faktoranalyse unter Berücksichtigung der Skalen „Elterliche Zufriedenheit“ und „Elterliche Lebensqualität“ aus der Telefonbefragung, so werden zwei Faktoren mit einer gemeinsamen Varianzaufklärung von 78,0 % extrahiert. Auf dem ersten Faktor sind die Skalen „Anforderung“ und „Familienklima“ zusammengefasst, auf dem 2. Faktor die Skalen „Zufriedenheit“ und „Lebensqualität“. Dies lässt eine Zusammenfassung aller vier Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil zu einer eindimensionalen Gesamtskala nicht sehr aussichtsreich erscheinen.

Zu der Frage, ob die Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil mit denen im Elternurteil zu einer Gesamtskala zusammengefasst werden können, wurde die Korrelationsmatrix der Skalen aus den beiden Beurteilerperspektiven (Tabelle 38) analysiert. Die Korrelationen zwischen Skalenwerten im Selbsturteil und im Elternurteil sind fast sämtlich nur von geringer Höhe. Eine Zusammenfassung der verschiedenen Beurteilerperspektiven in einer Gesamtskala erscheint daher nicht sinnvoll.

Tabelle 38: *Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil mit denen im Elternurteil*

Skala	Anforderung (E)	Familienklima (E)	Zufriedenheit (E)	Lebensqualität (E)
Kohärenzsinn	0,18	0,10	0,18	0,14
Familienklima (Selbsturteil)	0,16	0,32	0,11	0,13
soziale Unterstützung	0,15	0,11	0,16	0,15
Optimismus	0,29	0,18	0,16	0,17
Selbstwirksamkeit	0,05	0,05	0,13	0,12
Selbstwert	0,20	0,19	0,16	0,14
familiäre Unterstützung	0,20	0,16	0,17	0,14
soziale Kompetenz	0,19	0,12	0,05	0,06

5.3.2 Psychometrische Eigenschaften der Gesamtskala

Weitere Analysen sollten Aufschluss darüber geben, ob sich die in der Gesamtstichprobe und in den verschiedenen Unterstichproben eingesetzten Skalen zu einer mehrdimensionalen Gesamtskala zusammenfügen lassen und welche psychometrischen Eigenschaften diese zeigt. Dabei wurden wie im vorangegangenen Abschnitt zunächst die drei in der Gesamtstichprobe verwendeten Schutzfaktoren-Skalen betrachtet und dann schrittweise die nur in Unterstichproben erfassten Skalen hinzugenommen.

5.3.2.1 Schutzfaktoren-Gesamtskala im Selbsturteil

Mit einer Analyse zur Konstruktvalidität wurde zuerst überprüft, ob sich die drei Schutzfaktoren-Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“ und „Soziale Unterstützung“, die der Gesamtstichprobe (n = 883) vorgelegt wurden, als Operationalisierung für das Gesamtkonzept „Schutzfaktoren im Selbsturteil“ eignen. Dabei wurde angenommen, dass die drei Skalen die drei Dimensionen des Schutzfaktorenkonzepts abbilden, indem die Skala „Kohärenzsinn“ für personale Ressourcen steht, die Skala „Familienklima“ für familiäre und „Soziale Unterstützung“ für soziale Ressourcen.

Die aus den insgesamt 24 Items der drei Schutzfaktoren-Skalen gebildete Gesamtskala weist nur 0,8 % fehlende Werte auf. Die Items der Skala „Soziale Unterstützung“ korrelieren am höchsten mit der Gesamtskala; für die Kohärenzsinn-Items und die Familienklima-Items liegen die Trennschärfen deutlich niedriger (Tabelle 39). Die Gesamtskala zeigt keinerlei Boden- oder Deckeneffekte.

Der Skalenfit gibt an, zu welchem Anteil (Prozentsatz) die Items der drei Skalen mit ihrer eigenen Skala (bereinigt um das jeweilige Item) höher korrelieren als mit den anderen Skalen. Er stellt eine Messgröße dafür dar, wie gut die Zuordnung der Items zu den Skalen die der Gesamtskala unterliegenden Dimensionen abbildet. Für die Skalen „Kohärenzsinn“ und „Soziale Unterstützung“ beträgt der Skalenfit 100 %, was bedeutet, dass sämtliche Items dieser beiden Skalen mit ihrer eigenen Skala jeweils höher korrelieren als mit den beiden anderen. Aus der Familienklima-Skala korreliert ein Item mit beiden anderen Skalen höher als mit der eigenen; der Skalenfit der Familienklima-Skala beträgt entsprechend nur 75 %. Für die Gesamtskala errechnet sich ein Skalenfit von 95,8 %. Sie weist keinen Boden- oder Deckeneffekt auf. Ihre interne Konsistenz liegt bei Cronbach's $\alpha = 0,84$ und ist als gut anzusehen.

Tabelle 39: Psychometrie Gesamtskala – schriftliche Befragung (11-17 Jahre)

Skala	Items	Trennschärfen	Trennschärfen $\geq 0,40$	Skalenfit	Cronbach's α
Kohärenzsinn	12	0,22 – 0,44	16,7 %	100,0 %	0,71
Familienklima	4	0,18 – 0,45	25,0 %	75,0 %	0,46
soziale Unterstützung	8	0,45 – 0,60	100,0 %	100,0 %	0,87
Gesamtskala	24	0,18 – 0,60	45,8 %	95,8 %	0,84

Die getrennte Betrachtung der Konstruktvalidität für Mädchen und Jungen zeigt für die Skalen „Soziale Unterstützung“ und „Familienklima“ vergleichbare Item-Total-Korrelationen, für die Skala „Kohärenzsinn“ fallen die Item-Total-Korrelationen dagegen bei den Mädchen höher aus als bei den Jungen. Dennoch ist der Skalenfit bei den Mädchen niedriger als bei den Jungen, liegt jedoch auch für die Mädchen noch über 90 %. Die internen Konsistenzen der Skalen unterscheiden sich nur unbedeutend zwischen Mädchen und Jungen (Tabelle 40). Zwischen den beiden Altersgruppen (11-13 und 14-17 Jahre) ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Item-Total-Korrelationen, des Skalenfits oder der internen Konsistenz.

Tabelle 40: Alters- und Geschlechtseffekte in der Gesamtskala – schriftliche Befragung (11-17 Jahre)

Gruppe	n	missing	Mittelwert	Streuung	Skalenfit	Cronbach's α
Mädchen	437	0,7 %	71,65	11,11	91,7 %	0,85
Jungen	446	0,9 %	69,06	11,31	100,0 %	0,83
11-13 Jahre	452	0,7 %	69,63	11,22	95,8 %	0,83
14-17 Jahre	431	0,9 %	71,11	11,31	97,9 %	0,85
Gesamt	883	0,8 %	70,35	11,28	95,8 %	0,84

Nimmt man zu der Gesamtskala die beiden nur in der Altersgruppe 14 bis 17 Jahre eingesetzten Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ hinzu, so ergibt sich eine aus 42 Items bestehende Gesamtskala, die 0,9 % fehlende Werte und ebenfalls keine Boden-

oder Deckeneffekte aufweist. Ihre interne Konsistenz beträgt Cronbach's $\alpha = 0,92$ und kann somit als sehr gut bezeichnet werden (Tabelle 41).

Für die Analyse der psychometrischen Eigenschaften dieser Gesamtskala wurden die Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ aufgrund der in Abschnitt 5.3.1 beschriebenen Faktoranalysen zu einer Skala zusammengefasst, die als „Personale Ressourcen“ bezeichnet wird. Die Item-Total-Korrelationen sind am höchsten für die Items der Skala „Soziale Unterstützung“, gefolgt von den Items der neu gebildeten Skala „Personale Ressourcen“. Die niedrigsten Item-Total-Korrelationen werden wieder für die Familienklima-Items berechnet. Insgesamt liegen etwa drei Viertel der Item-Total-Korrelationen im erwünschten Bereich zwischen 0,40 und 0,70.

Der Skalenfit liegt für die Skalen „Personale Ressourcen“ und „Soziale Unterstützung“ bei 100 % und erreicht für die Skala „Familienklima“ einen Wert von 87,5 %. Für die Gesamtskala errechnet sich ein Skalenfit von 98,8 %, der als gut zu bezeichnen ist.

Tabelle 41: *Psychometrie Gesamtskala – schriftliche Befragung (14-17 Jahre)*

Skala	Items	Trennschärfen	Trennschärfen $\geq 0,40$	Skalenfit	Cronbach's α
personale Ressourcen	30	0,23 – 0,59	73,3 %	100,0 %	0,90
Familienklima	4	0,17 – 0,39	0,0 %	87,5 %	0,47
soziale Unterstützung	8	0,45 – 0,53	100,0 %	100,0 %	0,89
Gesamtskala	42	0,17 – 0,59	71,4 %	98,8 %	0,92

Auch diese Analyse wurde getrennt für die beiden Geschlechter wiederholt. Die Jungen haben mehr fehlende Werte verursacht als die Mädchen (Tabelle 42). Der Skalenfit ist wiederum bei den Mädchen etwas schlechter als bei den Jungen, liegt aber für beide Geschlechter über 90 %. Die interne Konsistenz der Gesamtskala unterscheidet sich nicht für Mädchen und Jungen.

Tabelle 42: *Geschlechtseffekte in der Gesamtskala – schriftliche Befragung (14-17 Jahre)*

Gruppe	n	missing	Mittelwert	Streuung	Skalenfit	Cronbach's α
Mädchen	210	0,5 %	69,33	11,45	94,0 %	0,92
Jungen	221	1,4 %	68,78	10,87	100,0 %	0,91
Gesamt	431	0,9 %	69,05	11,15	98,8 %	0,92

Für die fünf Schutzfaktoren-Skalen „Soziale Unterstützung“, „Familienklima“, „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ wurden weiterhin Analysen nach der Item-Response-Theorie (Rost, 1996; Ware et al., 2000) durchgeführt mit dem Ziel, eine Kurzform der Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren für den Einsatz in der Hauptphase der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie des Robert Koch-Instituts zu entwickeln. Über die Analyseschritte und Ergebnisse ist an anderer Stelle berichtet (Bettge & Ravens-Sieberer, 2003), deshalb sollen hier nur die Hauptergebnisse kurz referiert werden:

- Es ist gelungen, einen aus drei Rasch-Skalen (Rasch, 1960) bestehenden Kurzfragebogen zu entwickeln.
- Die Skala „Soziale Ressourcen“ umfasst alle acht Items der Ursprungsskala „Soziale Unterstützung“.
- Auf der Skala „Personale Ressourcen“ sind vier Items der Skala „Kohärenzsinn“ zusammengefasst.
- Die Skala „Familiäre Ressourcen“ besteht aus drei der vier Items der Skala „Familienklima“.

Tabelle 43: Psychometrie Gesamtskala – Telefonbefragung (11-17 Jahre)

Skala	Items	Trennschärfe	Trennschärfe $\geq 0,40$	Skalenfit	Cronbach's α
soziale Ressourcen	25	0,26 – 0,57	40,0 %	100,0 %	0,86
Familienklima	4	0,19 – 0,47	25,0 %	100,0 %	0,47
Kohärenzsinn	12	0,16 – 0,49	25,0 %	91,7 %	0,69
Gesamtskala	41	0,15 – 0,57	34,1 %	97,6 %	0,88

Für die 11- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen, die an der schriftlichen Befragung und der ergänzenden Telefonbefragung teilgenommen haben, wurden die Eigenschaften einer aus den sechs Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“, „Soziale Unterstützung“, „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ gebildeten Gesamtskala bestimmt. Dabei wurden gemäß den faktoranalytischen Ergebnissen die Skalen „Soziale Unterstützung“, „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ zu einer neuen Skala „Soziale Ressourcen“ zusammengefasst. Diese aus 41 Items bestehende Skala hat 0,7 % fehlende Werte zu verzeichnen, weist keine Boden- und Deckeneffekte auf und verfügt über eine interne Konsistenz, die mit Cronbach's $\alpha = 0,88$ als gut zu bewerten ist. Die Item-Total-Korrelationen liegen allerdings für alle drei Skalen mehrheitlich unterhalb des angestrebten Wertebereichs von 0,40 bis 0,70 (Tabelle 43). Der Skalenfit beträgt für die Skalen „Familienklima“ und „Soziale Ressourcen“ 100 %, für die Kohärenzsinn-Skala noch über 90 %.

Die Analyse der aus den Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“ und „Soziale Ressourcen“ zusammengesetzten Gesamtskala wurde getrennt für Mädchen und Jungen und für die beiden Altersgruppen 11-13 und 14-17 Jahre wiederholt. Die internen Konsistenzen der Gesamtskala unterscheiden sich nicht wesentlich (Tabelle 44). In der nach Geschlechtern getrennten Analyse fallen zunächst die Jungen durch eine höhere Anzahl fehlender Werte auf. Der Skalenfit ist für Mädchen und Jungen gleich hoch, liegt jedoch bei den 11- bis 13-Jährigen niedriger als bei den 14- bis 17-Jährigen. Der Hauptgrund dafür ist in durchschnittlich niedrigeren Korrelationen der Items mit ihren eigenen Skalen bei den 11- bis 13-Jährigen zu sehen. In der jüngeren Altersgruppe fallen aber auch Items aus den

Tabelle 44: Alters- und Geschlechtseffekte in der Gesamtskala – schriftliche und telefonische Befragung (11-17 Jahre)

Gruppe	n	missing	Mittelwert	Streuung	Skalenfit	Cronbach's α
Mädchen	133	0,0 %	72,93	9,97	91,5 %	0,89
Jungen	155	1,3 %	70,32	9,93	91,5 %	0,88
11-13 Jahre	135	0,7 %	71,85	9,53	79,3 %	0,87
14-17 Jahre	153	0,7 %	71,25	10,43	93,9 %	0,89
Gesamt	288	0,7 %	71,53	10,01	97,6 %	0,88

Skalen „Kohärenzsinn“ und „Familienklima“ ins Auge, die mit anderen Skalen höher als mit der eigenen korrelieren.

Für die 14- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der schriftlichen und der telefonischen Befragung kommen noch die zwei Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ zur Gesamtskala hinzu, die dann 59 Items umfasst. Für die Bestimmung der psychometrischen Eigenschaften der Gesamtskala wurden hier die Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ zur Skala „Personale Ressourcen“ zusammengefasst, die Skalen „Soziale Unterstützung“, „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ zur Skala „Soziale Ressourcen“.

Tabelle 45: Psychometrie Gesamtskala – Telefonbefragung (14-17 Jahre)

Skala	Items	Trennschärfen	Trennschärfen $\geq 0,40$	Skalenfit	Cronbach's α
personale Ressourcen	30	0,15 – 0,65	66,7 %	93,3 %	0,90
Familienklima	4	0,16 – 0,39	0,0 %	100,0 %	0,52
soziale Ressourcen	25	0,25 – 0,58	64,0 %	96,0 %	0,88
Gesamtskala	59	0,15 – 0,65	61,0 %	94,9 %	0,93

Diese Version der Gesamtskala weist 0,7 % fehlende Werte auf (ausschließlich Jungen) und hat mit Cronbach's $\alpha = 0,93$ eine sehr gute interne Konsistenz (Tabelle 45). Die Item-Total-Korrelationen liegen für die Skalen „Personale Ressourcen“ und „Soziale Ressourcen“ mehrheitlich im erwünschten Bereich zwischen 0,40 und 0,70; bei der Skala „Familienklima“ liegen die Item-Total-Korrelationen für alle vier Items niedriger. Der Skalenfit erreicht nur für die Skala „Familienklima“ den angestrebten Wert von 100 %, ist aber für die beiden anderen Ressourcenskalen und für die Gesamtskala mit ca. 95 % befriedigend.

Die für Mädchen und Jungen getrennte Analyse der Gesamtskalen-Eigenschaften ergibt für die Mädchen einen geringeren Skalenfit als für die Jungen, obwohl die interne Konsistenz der Skala für beide Geschlechter gleich gute Werte aufweist (Tabelle 46). Bei den Mädchen verfehlt die Skala „Familienklima“ mit einem Skalenfit von nur 50 % deutlich das Mindestkriterium, nämlich einen Skalenfit von 90 %, und trägt damit maßgeblich zu dem schlechteren Ergebnis bei.

Tabelle 46: *Geschlechtseffekte in der Gesamtskala – schriftliche und telefonische Befragung (14-17 Jahre)*

Gruppe	n	missing	Mittelwert	Streuung	Skalenfit	Cronbach's α
Mädchen	81	0,0 %	70,38	11,24	89,0 %	0,94
Jungen	72	1,4 %	69,13	10,08	94,1 %	0,92
Gesamt	153	0,7 %	69,78	10,68	94,9 %	0,93

5.3.2.2 Schutzfaktoren-Gesamtskala im Elternurteil

Bezüglich der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil wurde zuerst überprüft, ob sich die zwei Skalen „Anforderung“ und „Familienklima“, die in der Survey-Befragung zum Einsatz kamen, zu einer Gesamtskala zusammenfügen lassen. Es zeigt sich, dass alle vier Items der Skala „Anforderung“ signifikant höher mit ihrer eigenen Skala korrelieren als mit der Skala „Familienklima“. Entsprechend errechnet sich für die Skala „Anforderung“ ein Skalenfit von 100 %; für die Skala „Familienklima“ beträgt er nur 75 % (Tabelle 47). Für das Gesamtkonstrukt „Schutzfaktoren im Elternurteil“ wird ein Skalenfit von 87,5 % ermittelt, wünschenswert ist ein Skalenfit über 90 %.

Trotz des starken Deckeneffekts der Skala „Anforderung“ (vgl. Tabelle 29 auf Seite 111) hat die Gesamtskala bei 0,8 % fehlenden Werten und einem Mittelwert von 77,2 Punkten (Streuung: 14,7) nur einen Deckeneffekt von 1,5 %, ein Bodeneffekt tritt nicht auf. Für die Gesamtskala ergibt sich eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,77$, die als akzeptabel anzusehen ist. Die Item-Total-Korrelationen und die interne Konsistenz sind allerdings bei der Familienklima-Skala deutlich niedriger als bei der Anforderungs-Skala. Daher muss die Gesamtskala als stark von dem Konstrukt „Anforderung“ dominiert angesehen werden.

Tabelle 47: *Psychometrie Schutzfaktoren-Gesamtskala – schriftliche Befragung, Eltern*

Skala	Items	Trennschärfen	Trennschärfen $\geq 0,40$	Skalenfit	Cronbach's α
Anforderung (E)	4	0,61 – 0,71	75,0 %	100,0 %	0,87
Familienklima (E)	4	0,19 – 0,36	0,0 %	75,0 %	0,47
Gesamtskala	8	0,19 – 0,71	37,5 %	87,5 %	0,77

Die Analysen zur Konstruktvalidität wurden getrennt für die beiden Altersgruppen 11-13 Jahre und 14-17 Jahre wiederholt. Die Ergebnisse weichen in den meisten Parametern nur sehr geringfügig von den für die Gesamtstichprobe berichteten ab. Eine für Eltern von Mädchen und Eltern von Jungen getrennte Analyse zeigt für alle Items der Schutzfaktoren im Elternurteil bei den Eltern von Mädchen geringere Item-Total-Korrelationen als bei den Eltern von Jungen. Auch die internen Konsistenzen und der Skalenfit fallen bei Eltern

von Mädchen niedriger aus als bei den Eltern von Jungen²⁹, wofür möglicherweise der starke Deckeneffekt bei den Eltern von Mädchen in der Skala „Anforderung“ ursächlich ist.

Im Telefoninterview wurden die Eltern ergänzend zu ihrer eigenen Lebenszufriedenheit und gesundheitsbezogenen Lebensqualität befragt, um diese Skalenwerte im Kontext familiärer Ressourcen betrachten zu können. Die nunmehr aus den vier Skalen „Anforderung (Elternurteil)“, „Familienklima (Elternurteil)“, „Elterliche Zufriedenheit“ und „Elterliche Lebensqualität“ gebildete Gesamtskala hat 1,4 % fehlende Werte und eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,85$, die als gut angesehen werden kann.

Die Item-Total-Korrelationen liegen für die Skalen „Anforderung“ und „Zufriedenheit“ sämtlich im angestrebten Bereich; für die Lebensqualitäts-Items liegen sie teilweise darunter. Die Familienklima-Items weisen wieder durchgängig niedrige Item-Total-Korrelationen auf (Tabelle 48).

Tabelle 48: *Psychometrie Schutzfaktoren-Gesamtskala – schriftliche und telefonische Befragung, Eltern*

Skala	Items	Trennschärfen	Trennschärfen $\geq 0,40$	Skalenfit	Cronbach's α
Anforderung (E)	4	0,43 – 0,54	100,0 %	100,0 %	0,88
Familienklima (E)	4	0,16 – 0,37	0,0 %	75,0 %	0,49
Zufriedenheit (E)	2	0,53 – 0,55	100,0 %	66,7 %	0,59
Lebensqualität (E)	12	0,31 – 0,56	66,7 %	91,7 %	0,81
Gesamtskala	22	0,16 – 0,56	63,6 %	87,9 %	0,85

Der Skalenfit erreicht nur für die Skala „Anforderung“ die erwünschten 100 %. Die Skala „Lebensqualität“ erreicht mit über 90 % noch einen akzeptablen Skalenfit, während die Skalen „Zufriedenheit“ und „Familienklima“ deutlich darunter liegen. Dadurch resultiert für die Gesamtskala ein Skalenfit von nur 87,9 %. Die interne Konsistenz der Gesamtskala unterscheidet sich nicht nennenswert zwischen Eltern von Mädchen und Jungen oder von 11- bis 13-Jährigen und von 14- bis 17-Jährigen.

Zusammenfassung

Die Korrelations- und Faktoranalysen, die durchgeführt wurden, um die Dimensionalität des Operationalisierungskonzepts zu prüfen, und die darauf aufbauenden Zusammenstellungen der Schutzfaktoren-Einzelskalen zu einer Gesamtskala bestätigen das dreidimensionale Grundkonzept, wonach Schutzfaktoren sich in personale, familiäre und soziale Ressourcen unterteilen lassen. Zugleich können die im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen erfragten Skalen mit Ausnahme der Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“ in eine Gesamtskala integriert werden. In der Gesamtstich-

²⁹Eltern von Mädchen: Cronbach's $\alpha = 0,73$; Skalenfit = 87,5 %; Eltern von Jungen: Cronbach's $\alpha = 0,78$; Skalenfit = 100 %

probe bildet die Skala „Kohärenzsinn“ die personalen Ressourcen ab, die Skala „Familienklima“ familiäre Ressourcen und die Skala „Soziale Unterstützung“ soziale Ressourcen.

Durch die Hinzunahme der Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen, die beide den personalen Ressourcen zuzuordnen sind, konnten die psychometrischen Eigenschaften der Gesamtskala deutlich verbessert werden. Wegen des großen Anteils gemeinsamer Items korrelieren die beiden Versionen der Gesamtskala (mit und ohne „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“) sehr hoch miteinander.³⁰

Die in der Telefonbefragung zusätzlich eingesetzten Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „soziale Kompetenz“ werden anhand der Faktoranalysen sämtlich den sozialen Ressourcen zugeordnet. Gegenüber den in der Survey-Befragung eingesetzten drei Skalen „Soziale Unterstützung“, „Familienklima“ und „Kohärenzsinn“ hat sich durch die Hinzunahme der in der Telefonbefragung eingesetzten Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ keine bedeutsame Verbesserung der Gesamtskala ergeben. Zwar hat sich die interne Konsistenz der Gesamtskala von Cronbach's $\alpha = 0,84$ auf 0,88 verbessert (vgl. Tabelle 39 auf S. 119 und Tabelle 43 auf S. 121), jedoch ist dies in erster Linie auf die höhere Itemzahl (41 im Vergleich zu 24) zurückzuführen. Dem leicht verbesserten Skalenfit (von 95,8 % auf 97,6 %) steht ein höherer Anteil von Items mit niedriger Trennschärfe (65,9 % statt vorher 54,2 %) gegenüber. Die Korrelation der beiden Versionen der Schutzfaktoren-Gesamtskala (mit und ohne die Skalen aus der Telefonbefragung) ist wiederum sehr hoch.³¹

Es wurde deshalb zusätzlich überprüft, ob sich die Eigenschaften der Gesamtskala verbessern lassen, wenn alle sechs Schutzfaktoren-Skalen als einzelne Subskalen eingehen oder wenn nach theoretischen Erwägungen die Selbstwertskala mit der Kohärenzsinnsskala zu einer Skala „Personale Ressourcen“ zusammengefasst wird, statt aufgrund der Ergebnisse der Faktoranalysen in die Skala „Soziale Ressourcen“ einzugehen. Jedoch lässt sich der Skalenfit dadurch ebensowenig verbessern wie durch Weglassen der wenig reliablen Skala „Selbstwert“.

Auch in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen verbessern sich die psychometrischen Eigenschaften der Gesamtskala nicht durch die Hinzunahme der drei Schutzfaktoren-Skalen aus der Telefonbefragung im Vergleich zur Gesamtskala aus den sechs in der schriftlichen Befragung ausgefüllten Schutzfaktoren-Skalen (vgl. Tabelle 41 auf Seite 120 und Tabelle 45 auf Seite 122). Die internen Konsistenzen der beiden Versionen der Gesamtskala sind fast gleich (Cronbach's $\alpha = 0,92$ bzw. 0,93); der Skalenfit und der Anteil der Items mit hinreichend hoher Item-Total-Korrelation sind in der Version mit sechs Skalen besser als in der Version mit neun Skalen (Skalenfit: 98,8 % vs. 94,4 %; Items mit Trennschärfe $\geq 0,40$: 71,4 % vs. 61,0 %). Auch hier korrelieren beide Versionen (mit und ohne die Skalen aus der Telefonbefragung) wieder sehr hoch miteinander.³²

³⁰ $r = 0,93, p < .01$

³¹ $r = 0,94, p < .01$

³² $r = 0,97, p < .01$

Bezüglich der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil ist festzuhalten, dass die Integration in eine Gesamtskala als nicht gelungen anzusehen ist. Dafür sprechen sowohl die in Abschnitt 5.3.1 dargestellten Ergebnisse der Korrelations- und Faktoranalysen als auch die psychometrischen Merkmale der Gesamtskala. Zwar ergeben sich mit Cronbach's $\alpha = 0,77$ bzw. $0,85$ ganz passable interne Konsistenzen, jedoch ist der Skalenfit mit unter 90 % in beiden Versionen als unzureichend zu betrachten. Insbesondere die Familienklima-Items, aber auch die Items zur elterlichen Lebensqualität erweisen sich im Gesamtkonzept als nicht hinreichend trennscharf.

5.4 Ausprägung und Verteilung der Schutzfaktoren

Nach der Überprüfung der Skaleneigenschaften der eingesetzten Einzelskalen und der daraus zusammengesetzten Schutzfaktoren-Gesamtskalen werden im Folgenden Ergebnisse zur Ausprägung der Schutzfaktoren in der untersuchten Stichprobe berichtet. Dabei wird auch die Frage beantwortet, ob die Schutzfaktoren für Mädchen und Jungen, für die beiden Altersgruppen (11-13 und 14-17 Jahre), für Teilnehmer/innen aus der unteren, mittleren oder oberen Sozialschicht und für Kinder und Jugendliche deutscher oder nicht-deutscher Herkunft unterschiedlich ausgeprägt sind.

Durch die Transformation der Skalenwerte aller Schutzfaktoren-Skalen auf einen Wertebereich von 0-100 sind diese trotz unterschiedlich vieler Items und Antwortkategorien vergleichbar. Allerdings liegen für die Skalen bisher keine Normwerte vor, sodass die absolute Höhe der Skalenwerte keine Rückschlüsse auf eine überdurchschnittlich hohe oder aber besonders niedrige Ausprägung der Schutzfaktoren zulässt. Derartige Aussagen können nur im Vergleich von Subgruppen der untersuchten Stichprobe getroffen werden.

Tabelle 49: Mittelwerte der Schutzfaktoren-Einzel- und Gesamtskalen im Selbsturteil

Skala	n	Mittelwert	Streuung
Kohärenzsinn (Kohä)	875	68,7	10,8
Familienklima (Fakl)	877	62,5	16,8
soziale Unterstützung (sozUnt)	877	76,8	18,7
Optimismus (Opt)	427	67,3	14,8
Selbstwirksamkeit (SWirk)	425	64,8	15,2
Selbstwert (SWert)	287	71,1	15,3
familiäre Unterstützung (famUnt)	278	67,1	16,3
soziale Kompetenz (sozK)	285	80,5	13,4
Schutzfaktoren 1 (schriftl. Befragung, 11-17 Jahre) ¹	870	70,4	11,3
Schutzfaktoren 2 (schriftl. Befragung, 14-17 Jahre) ²	421	69,1	11,2
Schutzfaktoren 3 (Telefonbefragung, 11-17 Jahre) ³	273	71,5	10,0
Schutzfaktoren 4 (Telefonbefragung, 14-17 Jahre) ⁴	147	69,8	10,7

¹ Kohä + Fakl + sozUnt

² Kohä + Fakl + sozUnt + Opt + SWirk

³ Kohä + Fakl + sozUnt + SWert + famUnt + sozK

⁴ Kohä + Fakl + sozUnt + Opt + SWirk + SWert + famUnt + sozK

Betrachtet man die acht Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen (unter Ausschluss der nicht ins Gesamtkonzept passenden Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“), so liegen alle Skalenmittelwerte im oberen Bereich (Tabelle 49). Die höchsten Skalenmittelwerte weisen die beiden Skalen „Soziale Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ auf, die auch in der Skalenanalyse (vgl. Abschnitt 5.2.1) beide durch einen Deckeneffekt auffielen. Zwischen den Skalenwerten der Schutzfaktoren-Gesamtskalen, die aus verschiedenen Einzelskalen-Kombinationen zusammengesetzt sind (vgl. Kapitel 5.3), sind keine bedeutsamen Un-

terschiede zu verzeichnen. Die unterschiedlichen Fallzahlen sind dadurch begründet, dass nicht alle Schutzfaktoren-Skalen in der Gesamtstichprobe, sondern nur in Substichproben eingesetzt wurden (vgl. Tabelle 1 auf Seite 61).

Tabelle 50: Mittelwerte der Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil

Skala	n	Mittelwert	Streuung
Anforderung (Elternurteil) – Anf(E)	849	81,0	22,4
Familienklima (Elternurteil) – Fakl(E)	852	73,3	13,4
elterliche Zufriedenheit – Zuf(E)	282	72,3	19,5
elterliche Lebensqualität – LQ(E)	281	78,8	13,8

Bei den Schutzfaktoren im Elternurteil liegen die Skalenmittelwerte noch höher als bei den von den Kindern und Jugendlichen beantworteten Schutzfaktoren-Skalen (Tabelle 50). Dies gilt vor allem für die Skala „Anforderung (Elternurteil)“, die – wie in Abschnitt 5.2.2.1 (S. 106) berichtet – einen deutlichen Deckeneffekt aufweist. Aber auch auf der Skala „Familienklima“ erreichen die Eltern einen um mehr als 10 Punkte höheren Wert als ihre Kinder bei Beantwortung derselben Fragen. Der Unterschied in dieser Skala zwischen Eltern und ihren Kindern ist statistisch hochsignifikant.³³ Die Schutzfaktoren-Gesamtskala für Eltern wurde hier wegen ihrer ungünstigen Eigenschaften (vgl. Abschnitt 5.3.2) nicht berücksichtigt.

5.4.1 Schutzfaktoren bei Mädchen und Jungen

Mädchen erzielten in der Skala „Soziale Unterstützung“ deutlich höhere Werte als Jungen. Dagegen haben Jungen einen etwas höheren Mittelwert bei der Skala „Selbstwirksamkeit“ erreicht. Für beide Geschlechtsunterschiede ergeben sich allerdings nur kleine Effektstärken. In den übrigen Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil zeigen sich nur geringfügige Geschlechtsunterschiede, die alle nicht statistische Signifikanz erreichen (Abbildung 10).³⁴

Aufgrund ihrer höheren Werte in sozialer Unterstützung haben Mädchen auch in der Gesamtskala „Schutzfaktoren 1“, die aus den drei Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“ und „Soziale Unterstützung“ gebildet wurde, signifikant höhere Werte als die Jungen.³⁵ Auch dieser Effekt ist mit $d = 0,23$ als klein zu bezeichnen. Das Gleiche trifft auf die Gesamtskala „Schutzfaktoren 3“ zu, die unter Hinzunahme der Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ aus der Telefonbefragung berechnet wurde.³⁶ Bei zusätzlicher Berücksichtigung der in der Altersgruppe 14 bis 17 Jahre verwende-

³³Selbsturteil: $\bar{x} = 62,73$, Elternurteil: $\bar{x} = 73,37$, $t_{(845)} = -17,48$, $p < .01$, Effektstärke $d = 0,71$

³⁴In dieser und den folgenden Abbildungen in diesem Kapitel sind unter der x-Achse die Kurzbezeichnungen der Schutzfaktoren-Skalen, darunter in Klammern die Anzahl der Teilnehmer/innen, die in den Vergleich eingingen, und in der dritten Zeile die Effektgrößen d (für t-Tests) bzw. f (für Varianzanalysen) eingetragen.

³⁵Mädchen $\bar{x} = 71,65$, Jungen $\bar{x} = 69,06$, $t_{(868)} = -3,40$, $p < .01$, Effektstärke $d = 0,23$

³⁶Mädchen $\bar{x} = 72,94$, Jungen $\bar{x} = 70,32$, $t_{(271)} = -2,17$, $p < .05$, Effektstärke $d = 0,25$

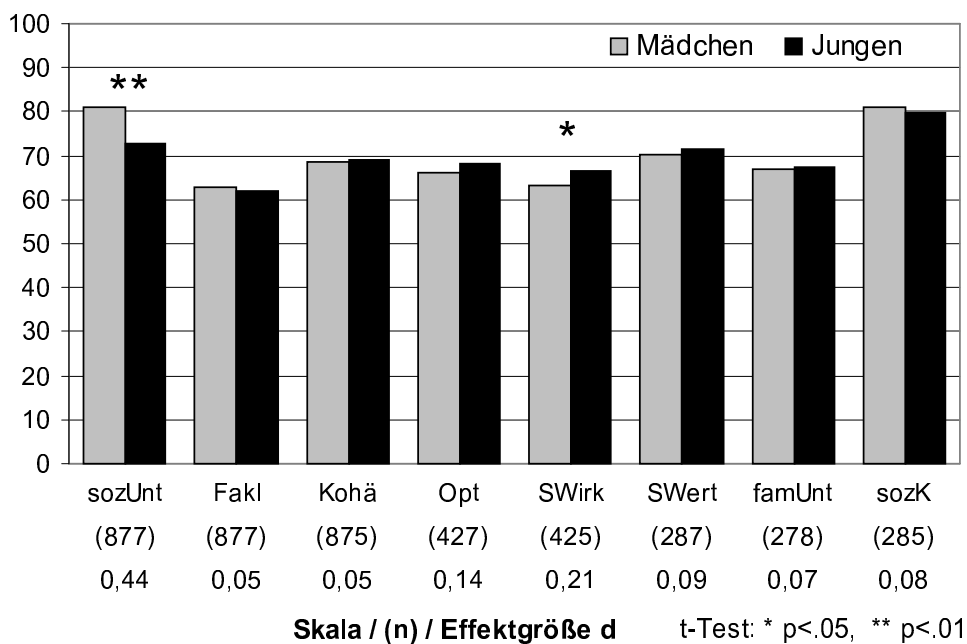


Abbildung 10: Schutzfaktoren im Selbsturteil nach Geschlecht

ten Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ in den Schutzfaktoren-Gesamtskalen „Schutzfaktoren 2“ (nur die fünf Skalen der schriftlichen Befragung) und „Schutzfaktoren 4“ (acht Skalen aus schriftlicher und telefonischer Befragung) verschwindet der Geschlechtsunterschied.³⁷

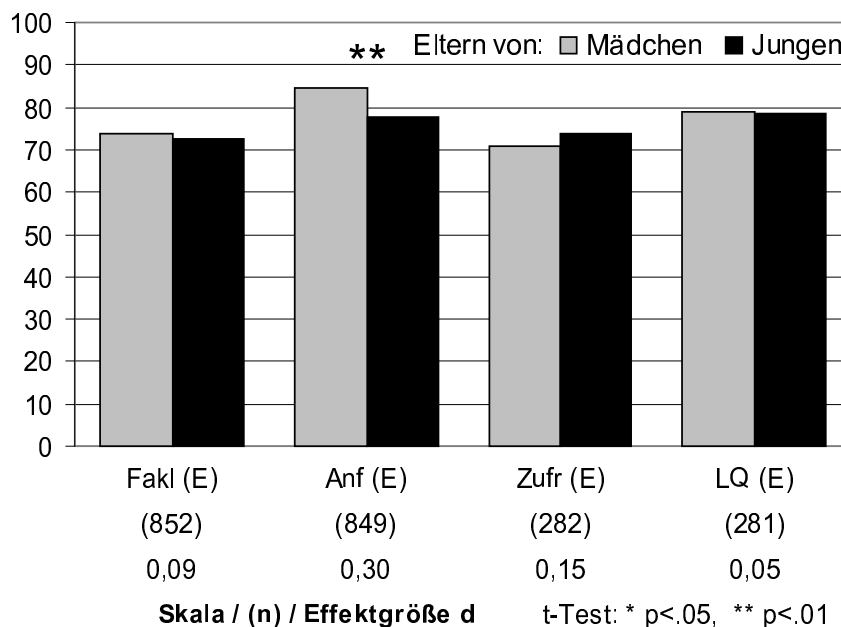


Abbildung 11: Schutzfaktoren im Elternurteil nach Geschlecht des Kindes

³⁷Schutzfaktoren 2: Mädchen $\bar{x} = 69,33$, Jungen $\bar{x} = 68,78$, $t_{(419)} = -0,50$, n.s.; Schutzfaktoren 4: Mädchen $\bar{x} = 70,38$, Jungen $\bar{x} = 69,13$, $t_{(145)} = -0,71$, n.s.

Bei den Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil geben Eltern von Mädchen auf der Skala „Anforderung“ wesentlich positivere Einschätzungen ihrer Kinder ab als Eltern von Jungen (Abbildung 11). Dies betrifft sämtliche vier Fragen der Skala, wodurch der Deckeneffekt der Skala bei Eltern von Mädchen noch deutlich größer wird als bei Eltern von Jungen (38,2 % vs. 26,2 %). Dieser Geschlechtsunterschied ist bezüglich seiner Effektstärke wiederum als klein zu bezeichnen. In der Skala „Familienklima (Elternurteil)“ unterscheiden sich die Werte der Eltern von Mädchen und Jungen nicht. Erwartungsgemäß beschreiben Eltern von Mädchen und Jungen auch ihre eigene Lebenszufriedenheit und ihre gesundheitsbezogene Lebensqualität in den in der Telefonbefragung verwendeten Skalen nicht unterschiedlich.

5.4.2 Schutzfaktoren in den beiden Altersgruppen

Altersgruppeneffekte können nur für die Schutzfaktoren-Skalen geprüft werden, die in beiden Altersgruppen vorgelegt wurden. Dazu gehören nicht die Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“, die nur in der schriftlichen Befragung der 14- bis 17-Jährigen enthalten waren. Entsprechend kann auch für die Gesamtskalen „Schutzfaktoren 2“ und „Schutzfaktoren 4“, die unter Verwendung dieser beiden Skalen berechnet wurden, kein Altersgruppenunterschied analysiert werden.

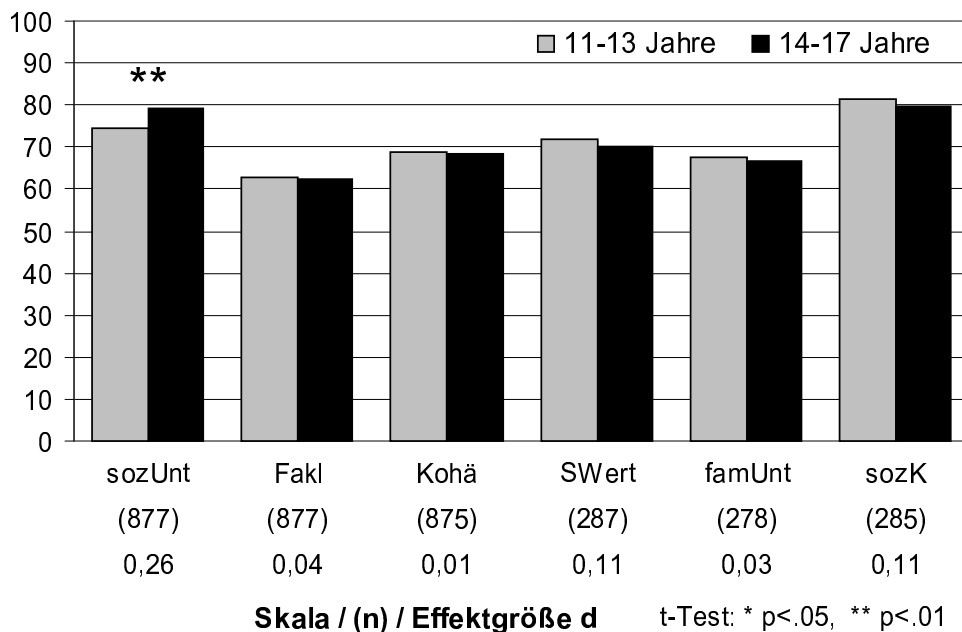


Abbildung 12: Schutzfaktoren im Selbsturteil nach Altersgruppe

Von den verbleibenden sechs Schutzfaktoren-Skalen zeigt sich nur auf der Skala „Soziale Unterstützung“ ein Altersgruppeneffekt, wonach ältere Jugendliche über mehr soziale Unterstützung verfügen als jüngere (Abbildung 12). Weder die Gesamtskala „Schutzfaktoren 1“, die die drei Schutzfaktoren-Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“ und „Soziale Unterstützung“ aus der schriftlichen Befragung umfasst, noch die Gesamtskala „Schutzfaktoren 3“, die zusätzlich die in der Telefonbefragung eingesetzten Skalen

„Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ einschließt, zeigen Unterschiede zwischen den Altersgruppen.

Tabelle 51: Schutzfaktoren im Elternurteil nach Altersgruppe

Skala	n	11-13 Jahre	14-17 Jahre	t	df	Sign.
Anforderung (Elternurteil)	849	81,0	81,0	0,01	847	n.s.
Familienklima (Elternurteil)	852	72,6	74,1	-1,59	826,6	n.s.
elterliche Zufriedenheit	282	73,4	71,1	0,96	278	n.s.
elterliche Lebensqualität	281	80,2	77,2	1,84	277	n.s.

Im Elternurteil besteht bei keiner der vier Schutzfaktoren-Skalen ein Unterschied zwischen den Altersgruppen der 11- bis 13-Jährigen und der 14- bis 17-Jährigen (Tabelle 51). Der Deckeneffekt in der Skala „Anforderung“ ist in beiden Altersgruppen gleich stark ausgeprägt.³⁸

5.4.3 Schutzfaktoren nach Sozialschicht

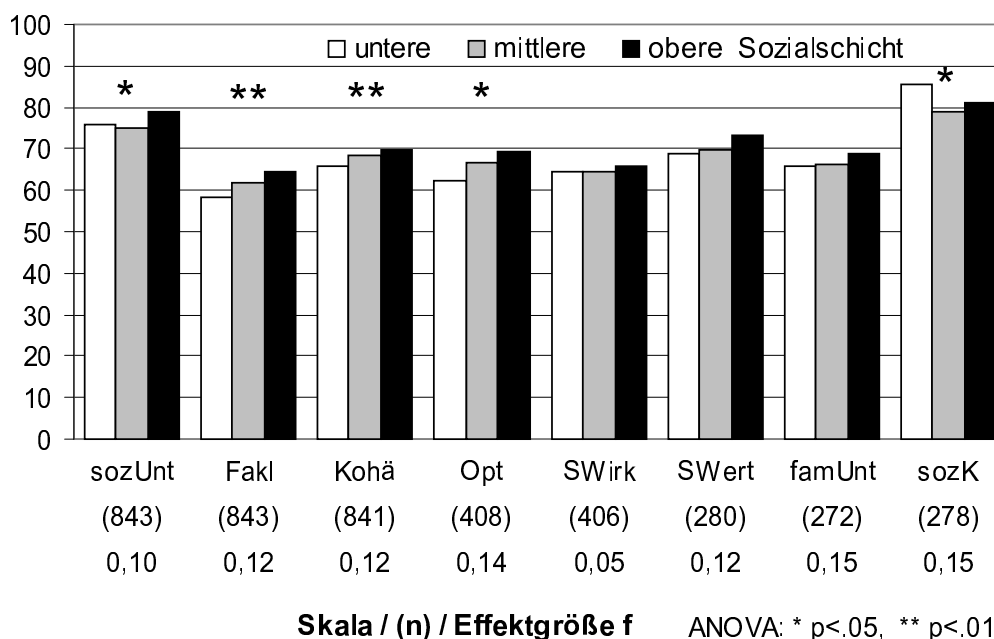


Abbildung 13: Schutzfaktoren im Selbsturteil nach sozialer Schicht

Unterschiede in Schutzfaktoren nach Sozialschichtzugehörigkeit konnten in vier der fünf Skalen aus der schriftlichen Befragung nachgewiesen werden (vgl. Abbildung 13). Lediglich die Selbstwirksamkeit ist für Angehörige der drei Sozialschichten gleich ausgeprägt, alle anderen Schutzfaktoren weisen bei Kindern und Jugendlichen, die der oberen Sozialschicht angehören, höhere Werte auf als bei denen aus der mittleren oder unteren Sozialschicht. In den Schutzfaktoren-Skalen „Selbstwert“ und „Familiäre Unterstüt-

³⁸ 11 bis 13 Jahre: 32,5 %; 14 bis 17 Jahre: 31,5 %

zung“ aus der Telefonbefragung deutet sich ebenfalls ein Sozialschicht-Gradient an, jedoch sind die Unterschiede zwischen Kindern und Jugendlichen aus der unteren, mittleren und oberen Sozialschicht hier trotz gleicher Effektstärken wegen der kleineren Stichprobengröße der telefonischen Befragung nicht statistisch signifikant. In der Skala „Soziale Kompetenz“ dagegen beurteilen sich die Kinder und Jugendlichen der Unterschicht signifikant positiver als die der mittleren oder oberen Sozialschicht. Alle Effektstärken für diese Sozialschicht-Unterschiede sind mit Werten von f zwischen 0,10 und 0,15 als klein einzustufen.

Tabelle 52: *Schutzfaktoren-Gesamtskalen im Selbsturteil nach sozialer Schicht*

Skala	Sozialschicht			Signifikanztest			
	untere	mittlere	obere	F	df	p	f
Schutzfaktoren 1 ¹	67,9	69,5	72,0	7,19	2,833	<.01	0,13
Schutzfaktoren 2 ²	66,8	68,2	70,7	3,38	2,399	<.05	0,13
Schutzfaktoren 3 ³	69,2	69,3	72,8	4,00	2,270	<.05	0,17
Schutzfaktoren 4 ⁴	66,3	67,2	71,9	4,08	2,142	<.05	0,24

¹ Kohä + Fakl + sozUnt

² Kohä + Fakl + sozUnt + Opt + SWirk

³ Kohä + Fakl + sozUnt + SWert + famUnt + sozK

⁴ Kohä + Fakl + sozUnt + Opt + SWirk + SWert + famUnt + sozK

Die Gesamtskalen, die aus den verschiedenen Kombinationen von Schutzfaktoren-Skalen berechnet wurden, zeigen alle einen signifikanten Effekt der Sozialschichtzugehörigkeit (vgl. Tabelle 52). Auch hier sind die Effekte jedoch als klein zu bezeichnen.

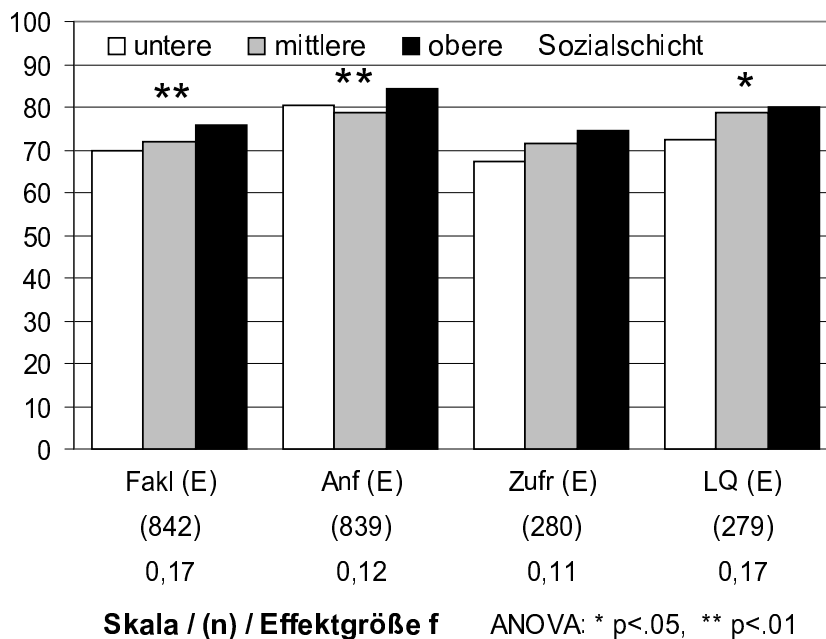


Abbildung 14: *Schutzfaktoren im Elternurteil nach sozialer Schicht*

In den Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil zeigt sich bezüglich der Zugehörigkeit zur unteren, mittleren oder oberen Sozialschicht auf allen Skalen mit Ausnahme der elterlichen Lebenszufriedenheit ein signifikanter, bezüglich der Effektstärke ebenfalls kleiner Effekt, wonach die Eltern der oberen Sozialschicht eine stärkere Ausprägung der erfragten Ressourcen angeben als Eltern der mittleren oder unteren Sozialschicht (Abbildung 14). Auch hier sind Unterschiede im Signifikanzniveau durch die unterschiedliche Fallzahl für die schriftlich und die telefonisch abgefragten Skalen bedingt; die Effektstärken sind wiederum vergleichbar.

5.4.4 Schutzfaktoren nach Herkunft

Schließlich wurde überprüft, ob sich die Ausprägung der Schutzfaktoren unterscheidet, je nachdem, ob die Kinder bzw. Jugendlichen aus einer Familie mit deutscher oder nicht-deutscher Herkunft stammen. Lediglich in der Skala „Familienklima“ zeigte sich ein signifikanter, aber kleiner Effekt, wonach Kinder aus Familien deutscher Herkunft das Familienklima positiver beurteilen als Kinder nicht-deutscher Herkunft (Abbildung 15). Auch in den Skalen „Optimismus“, „Selbstwirksamkeit“ und „Soziale Kompetenz“ haben Kinder und Jugendliche aus deutschen Familien höhere Werte erzielt als solche aus nicht-deutschen Familien, jedoch werden die Unterschiede wegen kleinerer Fallzahlen nicht signifikant. In den aus der Telefonbefragung stammenden Skalen „Selbstwert“ und „Familien Unterstützung“ ist eine gegenteilige Tendenz zu beobachten, die jedoch auch nicht statistische Signifikanz erreicht. Sämtliche Versionen der Gesamtskala weisen keine Unterschiede zwischen Kindern und Jugendlichen deutscher und nicht-deutscher Herkunft auf.

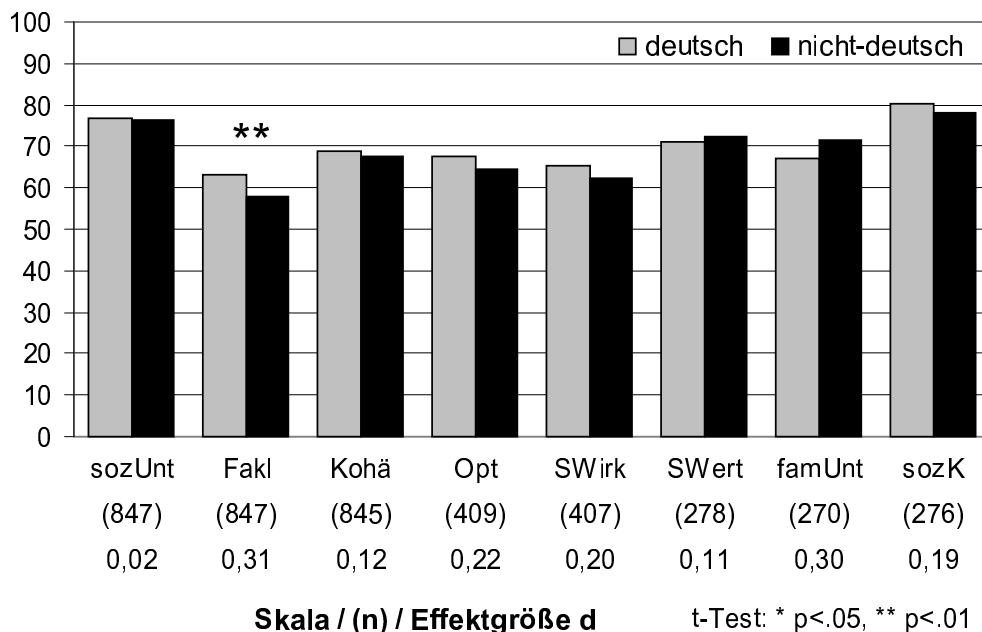


Abbildung 15: Schutzfaktoren im Selbsturteil nach Herkunft

Bei der Unterscheidung nach deutscher oder nicht-deutscher Herkunftsfamilie geben Eltern deutscher Herkunft – in Übereinstimmung mit ihren Kindern – ein positiveres Familienklima an als Eltern nicht-deutscher Herkunft. Dieser Effekt erreicht mit $d = 0,61$ sogar mittlere Größe. Sie unterscheiden sich jedoch nicht in der Einschätzung der Anforderungen, die ihr Kind an sie stellt, in ihrer eigenen Lebenszufriedenheit oder ihrer gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Abbildung 16).

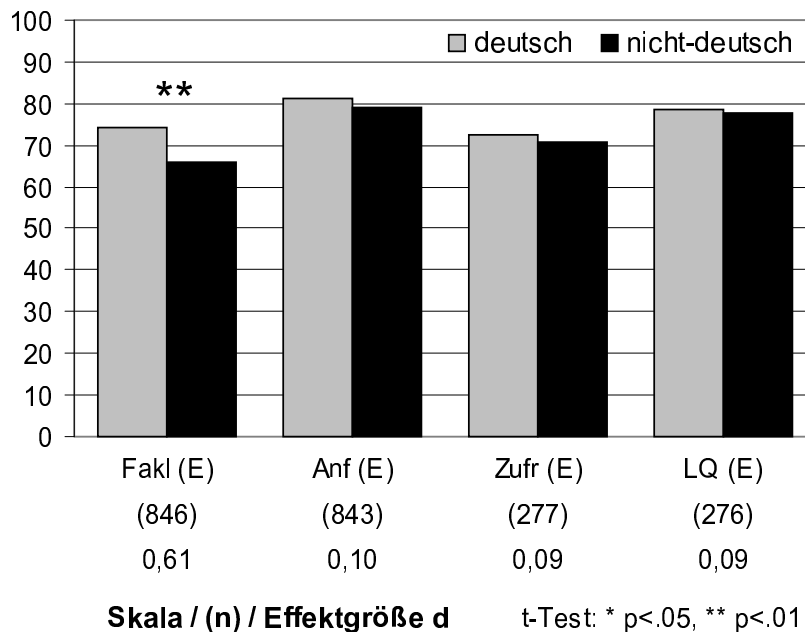


Abbildung 16: Schutzfaktoren im Elternurteil nach Herkunft

Zusammenfassung

Die verwendeten Schutzfaktoren-Skalen sowie die daraus zusammengesetzten Gesamtskalen weisen nur wenige Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen, den beiden untersuchten Altersgruppen oder zwischen Kindern und Jugendlichen aus deutschen und nicht-deutschen Familien auf. Durch ihre deutlich höheren Werte auf der Skala „Soziale Unterstützung“ erreichen Mädchen allerdings auch in den Gesamtskalen „Schutzfaktoren 1“ und „Schutzfaktoren 3“ höhere Werte als die Jungen. Im Elternurteil schneiden die Mädchen in der Schutzfaktoren-Skala „Anforderung“ deutlich besser ab als die Jungen.

Anders verhalten sich die Ergebnisse bezüglich der Sozialschichtzugehörigkeit. Hier zeigt die Mehrzahl der betrachteten Schutzfaktoren-Skalen signifikante, wenn auch kleine Effekte, wonach die erfragten Ressourcen bei Angehörigen der oberen Sozialschicht stärker ausgeprägt sind als bei Kindern und Jugendlichen aus der mittleren oder unteren Sozialschicht.

5.5 Schutzfaktorenwirkungen auf psychische und subjektive Gesundheit

Zur Validierung der eingesetzten Schutzfaktoren-Skalen wurde analysiert, ob sie die erwarteten Beziehungen zu den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit aufweisen. Zuerst werden die Ergebnisse deskriptiver Auswertungen zur psychischen Gesundheit, operationalisiert mit dem Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), und zur subjektiven Gesundheit, operationalisiert durch den KINDL^R-Fragebogen, berichtet (Abschnitt 5.5.1). Anschließend werden die bestehenden Beziehungen zwischen den einzelnen und den aggregierten Schutzfaktoren-Skalen und der Zielgröße psychische Gesundheit beschrieben und Ergebnisse der Regressionsanalysen von Schutzfaktoren auf den SDQ-Gesamtproblemwert dargestellt (Abschnitt 5.5.2). Abschnitt 5.5.3 enthält die entsprechenden Ergebnisse bezüglich der Beziehungen der Schutzfaktoren zur subjektiven Gesundheit.

5.5.1 Ausprägung psychischer und subjektiver Gesundheit

Für den SDQ wurden die fünf Skalenwerte „emotionale Probleme“, „Verhaltensprobleme“, „Hyperaktivität“, „Probleme mit Gleichaltrigen (Peer-Probleme)“ und „Prosoziales Verhalten“ berechnet sowie der Gesamtproblemwert, der durch Summierung der vier erstgenannten Skalenwerte entsteht. Tabelle 53 zeigt die berechneten Skalenwerte und die Anteile der Untersuchungsteilnehmer/innen, die anhand der Referenzwerte (Goodman et al., 1998) als psychisch auffällig, grenzwertig oder unauffällig einzustufen sind. Die Einzelskalen reichen von 0 bis 10, wobei höhere Werte eine stärkere Ausprägung der Probleme bzw. auf der Skala „prosoziales Verhalten“ ein positiveres Sozialverhalten anzeigen. Der Gesamtproblemwert kann Werte zwischen 0 und 40 annehmen, wobei ebenfalls höhere Werte eine stärkere Problemausprägung bedeuten.

Tabelle 53: SDQ-Skalenwerte und psychische Auffälligkeiten

Skala	Mittelwert	Streuung	unauffällig	grenzwertig	auffällig
Gesamtproblemwert	10,77	4,63	85,2 %	10,2 %	4,6 %
emotionale Probleme	2,62	2,02	90,0 %	4,4 %	5,6 %
Verhaltensprobleme	2,08	1,45	85,8 %	7,6 %	6,6 %
Hyperaktivität	3,94	2,04	80,3 %	8,8 %	10,9 %
Peer-Probleme	2,13	1,53	82,6 %	14,6 %	2,8 %
prosoziales Verhalten	7,45	1,81	85,1 %	9,9 %	5,0 %

In allen SDQ-Skalen stellen sich 80-90 % der Kinder und Jugendlichen als psychisch unauffällig dar, 4-15 % geben eine grenzwertige Selbsteinschätzung ab und 3-11 % sind anhand ihrer Antworten als psychisch auffällig einzuschätzen. Am häufigsten berichten die Teilnehmer/innen Probleme mit Hyperaktivität, am seltensten Probleme mit Gleichaltrigen.

Betrachtet man die Skalenwerte zu psychischen Auffälligkeiten getrennt für Mädchen und Jungen, so unterscheiden sich diese nicht im Gesamtproblemwert und auch nicht in den Subskalenwerten „Hyperaktivität“ und „Probleme mit Gleichaltrigen“ (Tabelle 54). Allerdings berichten Mädchen mehr emotionale Probleme als Jungen, wogegen diese mehr Verhaltensprobleme und ein schlechteres prosoziales Verhalten angeben. Diese Effekte sind als klein bis mittel zu bezeichnen.

Tabelle 54: *SDQ-Skalenwerte nach Geschlecht*

Skala	Skalenwert		Signifikanztest			
	Mädchen	Jungen	t	df	Sign. (p)	d
Gesamtproblemwert	11,01	10,54	-1,49	877	n.s.	0,10
emotionale Probleme	3,21	2,05	-8,84	813,99	<.01	0,57
Verhaltensprobleme	1,84	2,31	4,85	833,98	<.01	0,32
Hyperaktivität	3,89	3,99	0,75	878	n.s.	0,05
Peer-Probleme	2,07	2,19	1,20	870,04	n.s.	0,08
prosoziales Verhalten	7,98	6,93	-8,94	868,90	<.01	0,58

Die Analyse der Skalenwerte psychischer Auffälligkeiten für die beiden Altersgruppen ergibt einen geringeren Gesamtproblemwert für die 14- bis 17-Jährigen als für die 11- bis 13-Jährigen (Tabelle 55), wobei die Effektstärke als klein zu bewerten ist. Auf der Ebene der SDQ-Subskalen besteht nur bei den Problemen mit Gleichaltrigen ein entsprechender Altersgruppeneffekt; alle anderen Subskalen-Werte unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den beiden Altersgruppen.

Tabelle 55: *SDQ-Skalenwerte nach Altersgruppe*

Skala	Skalenwert		Signifikanztest			
	11-13 Jahre	14-17 Jahre	t	df	Sign. (p)	d
Gesamtproblemwert	11,08	10,44	2,03	877	<.05	0,14
emotionale Probleme	2,69	2,55	0,99	878	n.s.	0,07
Verhaltensprobleme	2,05	2,11	-0,66	878	n.s.	0,04
Hyperaktivität	4,01	3,86	1,07	878	n.s.	0,07
Peer-Probleme	2,33	1,91	4,10	876,39	<.01	0,27
prosoziales Verhalten	7,39	7,52	-1,04	879	n.s.	0,07

Die hier für die Gesamtstichprobe der 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung berichteten Ergebnisse zeigen sich in identischer Weise auch für die Subgruppe der Teilnehmer/innen an der zusätzlichen Telefonbefragung. Dies gilt für die Anteile psychisch auffälliger Kinder und Jugendlicher ebenso wie für die Geschlechts- und Altersgruppeneffekte, die deshalb hier nicht separat berichtet werden.

Aus den Daten des KINDL^R zur Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität wurden die sechs Skalenwerte „Körperliches Wohlbefinden“, „Psychisches Wohlbefinden“, „Selbstwert“, „Familie“, „Freunde“ und „Schule“ sowie der Gesamtwert, der die globale gesundheitsbezogene Lebensqualität abbildet, berechnet (Tabelle 56). Alle Skalenwerte wurden wie bei den Schutzfaktoren auf einen Wertebereich von 0 bis 100 transformiert, wobei höhere Werte eine bessere Lebensqualität angeben.

Tabelle 56: Verteilung gesundheitsbezogener Lebensqualität in der Stichprobe

Skala	Mittelwert	Streuung
Gesamtwert	70,6	10,5
körperliches Wohlbefinden	69,5	17,1
psychisches Wohlbefinden	81,3	13,1
Selbstwert	53,2	19,1
Familie	80,6	16,9
Freunde	77,1	15,4
Schule	62,0	16,8

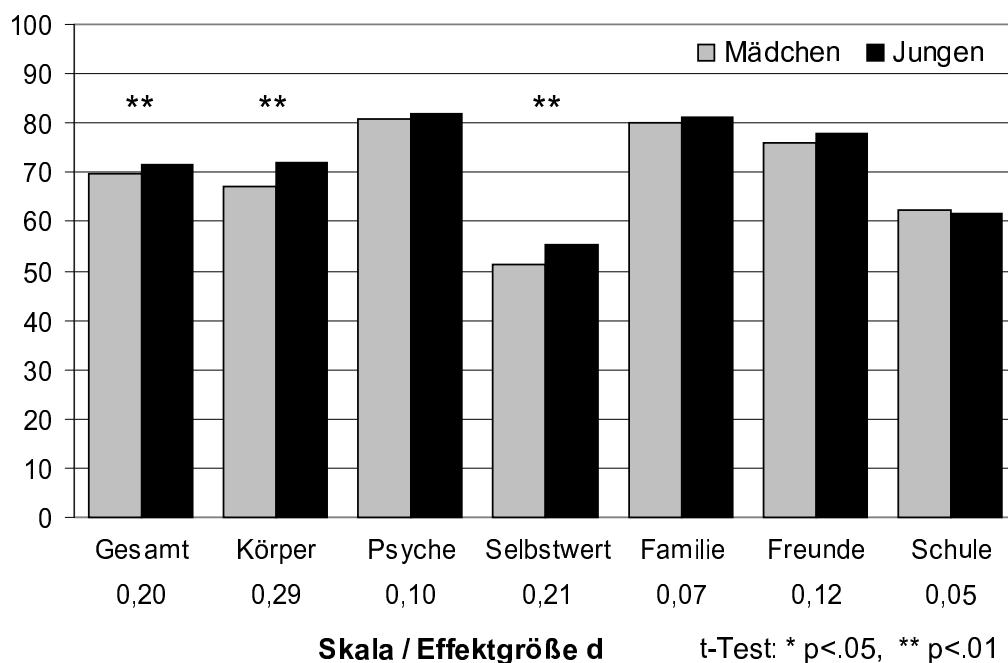


Abbildung 17: KINDL^R-Selbsturteil nach Geschlecht

Auch für den KINDL^R-Fragebogen wurde geprüft, ob Geschlechtsunterschiede oder Effekte der Altersgruppe vorliegen. Abbildung 17 zeigt die KINDL^R-Skalenwerte getrennt für Mädchen und Jungen. Mädchen erreichen insgesamt signifikant niedrigere Lebensqualitätswerte als Jungen. Dieser Geschlechtseffekt ist auf fast allen Skalen zu beobachten, wird aber außer für den Gesamtwert nur für die Skalen „Körperliches Wohlbefinden“ und „Selbstwert“ signifikant, wobei die Effektstärken mit Werten von $d = 0,20$ bis $0,29$ als

klein zu beurteilen sind. Auf der Skala „Schule“ berichten Mädchen sogar eine geringfügig, aber nicht signifikant höhere Lebensqualität.

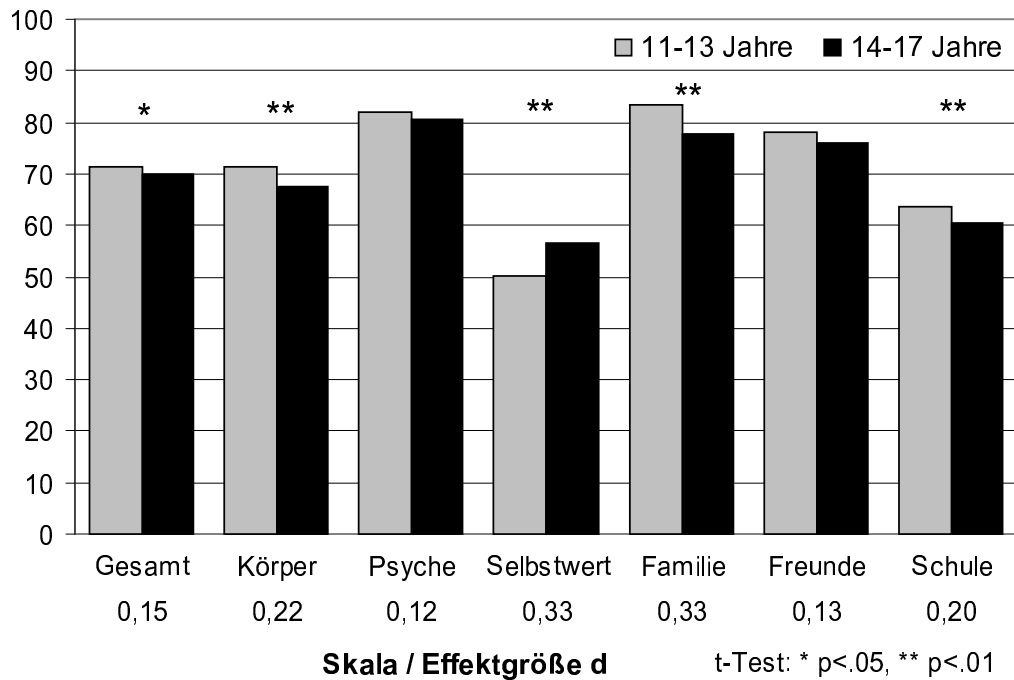


Abbildung 18: *KINDL^R-Selbsturteil nach Altersgruppe*

Im Vergleich der beiden Altersgruppen geben 11- bis 13-Jährige eine etwas höhere Lebensqualität an als die 14- bis 17-Jährigen (Abbildung 18). Signifikant wird der Unterschied außer im Gesamtwert in den Skalen „Körperliches Wohlbefinden“, „Familie“ und „Schule“. Eine Ausnahme hiervon bildet die Subskala „Selbstwert“, auf der die 11- bis 13-Jährigen signifikant niedrigere Werte erreichen als die 14- bis 17-Jährigen. Auch hier sind sämtliche Effekte von geringer Größe.

In der Telefonbefragungs-Stichprobe sind die gleichen Geschlechts- und Alterseffekte in den *KINDL^R*-Werten zu beobachten wie in der Gesamtstichprobe. Nur die Unterschiede in der Skala „Selbstwert“ werden hier nicht signifikant. Zwischen den beiden Outcomes psychische Auffälligkeiten, gemessen mit dem SDQ-Gesamtproblemwert, und subjektive Gesundheit (oder gesundheitsbezogene Lebensqualität), gemessen mit dem *KINDL^R*-Gesamtwert, besteht eine substantielle korrelative Beziehung.³⁹

5.5.2 Schutzfaktoren und psychische Gesundheit

Um zu überprüfen, ob die gemessenen Schutzfaktoren die erwarteten Zusammenhänge mit psychischer Gesundheit aufweisen, wurden zunächst Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalenwerte mit dem SDQ-Gesamtproblemwert berechnet (Tabelle 57).

³⁹r = -.56, p<.01

Weil viele Schutzfaktoren-Skalen nur in Teilstichproben eingesetzt wurden, ist in der Tabelle jeweils die Anzahl der Fälle angegeben, die in die Berechnung des Korrelationskoeffizienten eingingen.

Tabelle 57: Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen mit psychischer Gesundheit

Skala	SDQ-Gesamtproblemwert		
	Korr. (r)	n	Sign. (p)
Schutzfaktoren im Selbsturteil			
Kohärenzsinn	-0,58	874	<.01
Familienklima	-0,32	876	<.01
soziale Unterstützung	-0,26	874	<.01
Optimismus	-0,47	426	<.01
Selbstwirksamkeit	-0,38	424	<.01
gesundheitsbezogene Kontrolle	0,01	425	n.s.
Selbstwert	-0,43	287	<.01
familiäre Unterstützung	-0,38	286	<.01
soziale Kompetenz	-0,27	285	<.01
Freunde	0,02	284	n.s.
Schutzfaktoren im Elternurteil			
Anforderung (E)	-0,27	845	<.01
Familienklima (E)	-0,17	848	<.01
elterliche Zufriedenheit	-0,21	281	<.01
elterliche Lebensqualität	-0,19	280	<.01

Von den Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil korrelieren die beiden Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“ überhaupt nicht mit dem SDQ-Gesamtproblemwert psychischer Auffälligkeiten. Angesichts des mangelnden Zusammenhangs dieser beiden Skalen nicht nur mit den anderen Schutzfaktoren-Skalen (vgl. Abschnitt 5.3.1), sondern auch mit dem Outcome-Kriterium psychische Auffälligkeiten wird die Entscheidung, diese beiden Skalen aus dem Operationalisierungskonzept für Schutzfaktoren herauszunehmen, bestätigt.

Die übrigen im Selbsturteil erfragten Schutzfaktoren-Skalen weisen mit dem SDQ-Gesamtproblemwert die erwarteten negativen Korrelationen auf, d.h. bei höherer Ausprägung der Schutzfaktoren werden weniger psychische Auffälligkeiten im SDQ berichtet. Die Korrelationen sind sämtlich hochsignifikant und liegen mehrheitlich in mittlerer Höhe (r zwischen $-.25$ und $-.50$). Eine Ausnahme bildet nur die Skala „Kohärenzsinn“, die eine noch höhere Korrelation mit dem SDQ-Gesamtproblemwert aufweist.

Betrachtet man die vier Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil, so liegen die Korrelationen mit dem SDQ-Gesamtproblemwert niedriger als für die Schutzfaktoren im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen, wenngleich sie die erwartete Richtung aufweisen. Nur die Skala „Anforderung (E)“ korreliert in mittlerer Höhe mit dem SDQ.

Nach Einteilung der Untersuchungsteilnehmer/innen anhand ihrer SDQ-Gesamtproblemwerte in psychisch unauffällige, grenzwertige und auffällige Kinder und Jugendliche wurde berechnet, wie die Schutzfaktoren in diesen drei Gruppen ausgeprägt sind. Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse für die Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil. Erwartungsgemäß sind die meisten Schutzfaktoren in der Gruppe der psychisch unauffälligen Kinder und Jugendlichen am stärksten ausgeprägt, in der Gruppe der psychisch Auffälligen dagegen am schwächsten. Alle Effekte, mit Ausnahme der Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“, sind statistisch signifikant mit kleinen bis mittleren Effektstärken.

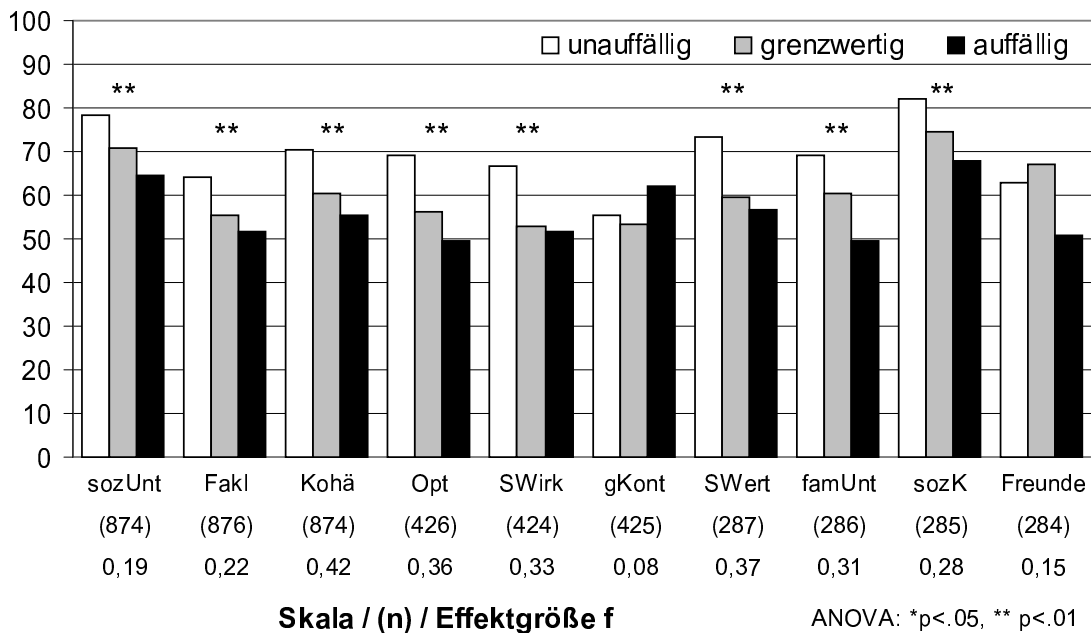


Abbildung 19: Schutzfaktoren im Selbsturteil nach psychischer Auffälligkeit

Für die von den Eltern erfragten Schutzfaktoren-Skalen sind die entsprechenden Ergebnisse in Abbildung 20 gezeigt. Die Skalen „Familienklima“ und „Anforderung“ im Elternurteil zeigen das gleiche, signifikante Muster wie die Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil. Die Skalen „Elterliche Zufriedenheit“ und „Elterliche Lebensqualität“ zeigen ebenfalls die stärkste Ausprägung in der Gruppe der psychisch unauffälligen Kinder und Jugendlichen; für die Zufriedenheits-Skala werden jedoch die Unterschiede zwischen den Gruppen nicht signifikant.

Mittels Kreuztabellen wurde überprüft, wie gut die Schutzfaktoren-Skalen in der Lage sind, zwischen psychisch unauffälligen und auffälligen Kindern und Jugendlichen zu trennen. Dazu wurden die Skalenwerte am Median geteilt und die Anteile psychisch auffälliger Kinder und Jugendlicher in den beiden Gruppen mit niedriger und hoher Schutzfaktoren-Ausprägung verglichen. Bis auf die Skala „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ ist für alle Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil festzustellen, dass der Anteil psychisch auffälliger Kinder und Jugendlicher in der Gruppe mit niedriger Schutzfaktorenausprägung deutlich und signifikant erhöht ist gegenüber der Gruppe mit

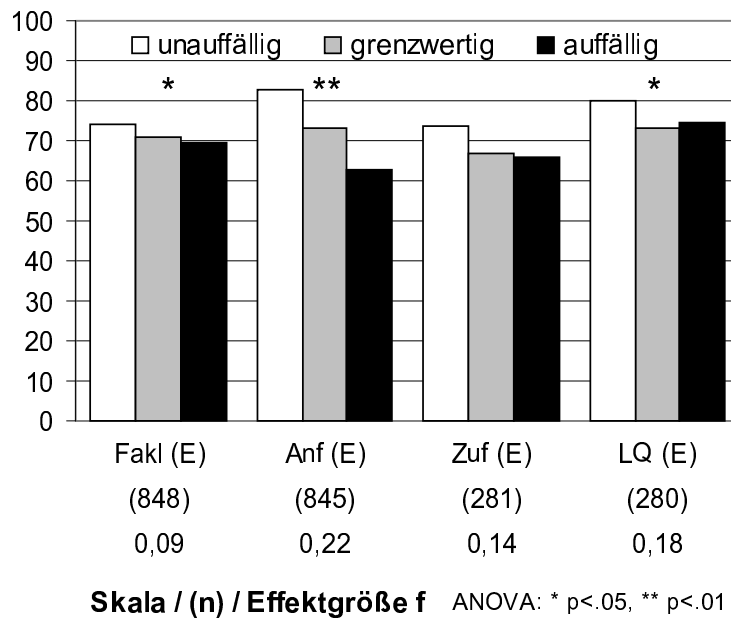


Abbildung 20: Schutzfaktoren im Elternurteil nach psychischer Auffälligkeit

überdurchschnittlicher Ausprägung der betreffenden Schutzfaktoren (Tabelle 58). Bezüglich der Skalen im Elternurteil gilt dies nur für die Skalen „Anforderung“ und „Familienklima“.

Durch Regressionsanalysen wurde geprüft, ob die Schutzfaktoren-Skalen als bedeutsame Einflussgrößen auf die psychische Gesundheit, gemessen mit dem SDQ, betrachtet werden können. Zuerst wurde der Einfluss der soziodemografischen Variablen Alter und Geschlecht auf den SDQ-Gesamtproblemwert regressionsanalytisch geschätzt, weil diese wegen der vereinzelt zu beobachtenden Alters- und Geschlechtsunterschiede in den Schutzfaktoren-Skalen oder in den SDQ-Werten in allen weiteren Regressionsanalysen als Kontrollvariablen berücksichtigt werden sollten. In Tabelle 59 ist aufgeführt, welchen Einfluss die Kontrollvariablen Alter und Geschlecht und die einzelnen Schutzfaktoren-Skalen auf den SDQ-Gesamtproblemwert haben und welcher Varianzanteil (R^2) der SDQ-Werte hierdurch aufgeklärt wird.

Mit steigendem Alter berichten die Kinder und Jugendlichen weniger psychische Auffälligkeiten (vgl. Abschnitt 5.5.1); allerdings erklärt das Alter nur 1 % in der Varianz psychischer Auffälligkeit. Zwischen Mädchen und Jungen besteht im SDQ-Selbsturteil kein Unterschied, deshalb erweist sich das Geschlecht auch nicht als signifikante Einflussgröße auf den selbsteingeschätzten SDQ-Gesamtproblemwert. Die Regressionsanalysen für die einzelnen Schutzfaktoren-Skalen auf den SDQ-Gesamtproblemwert wurden unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen Alter und Geschlecht durchgeführt. Durch diese einzelnen Analysen kann der relative Einfluss jedes einzelnen Schutzfaktors, unbeeinflusst von allen anderen, abgeschätzt werden. Alle Einzelskalen, ausgenommen die Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“, erweisen sich als statistisch hochsignifikante Einflussgrößen auf den SDQ-Gesamtproblemwert, und zwar sämtlich

Tabelle 58: Anteile psychisch Auffälliger bei hoher vs. niedriger Schutzfaktoren-Ausprägung

Skala	n	Schutzfaktoren		Signifikanztest		
		hoch	niedrig	χ^2	df	p
Schutzfaktoren im Selbsturteil						
Kohärenzsinn	874	1,3 %	7,4 %	53,48	2	<.01
Familienklima	876	2,8 %	5,9 %	20,40	2	<.01
soziale Unterstützung	874	2,3 %	6,5 %	19,76	2	<.01
Optimismus	426	1,1 %	4,6 %	19,76	2	<.01
Selbstwirksamkeit	424	1,2 %	4,3 %	14,30	2	<.01
gesundheitsbezogene Kontrolle	425	4,1 %	2,2 %	2,38	2	n.s.
Selbstwert	287	1,3 %	8,1 %	22,92	2	<.01
familiäre Unterstützung	286	0,8 %	7,5 %	12,21	2	<.01
soziale Kompetenz	285	2,3 %	5,7 %	6,58	2	<.05
Freunde	284	2,1 %	6,3 %	7,65	2	<.05
Schutzfaktoren im Elternurteil						
Anforderung (E)	845	2,3 %	5,9 %	16,96	2	<.01
Familienklima (E)	848	3,2 %	5,3 %	7,42	2	<.05
elterliche Zufriedenheit	281	4,4 %	5,8 %	0,28	2	n.s.
elterliche Lebensqualität	280	4,3 %	6,1 %	2,28	2	n.s.

in der erwarteten Richtung: Mit stärkerer Ausprägung der Schutzfaktoren nimmt der Gesamtproblemwert im SDQ ab. Die Varianzaufklärung bezogen auf das SDQ-Selbsturteil reicht dabei von 3 % für die Familienklima-Skala im Elternurteil bis zu 33 % für die Kohärenzsinn-Skala.

Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass die einzelnen Schutzfaktoren-Skalen einerseits untereinander korreliert sind (vgl. Kapitel 5.3.1), andererseits – mit Ausnahme der aus dem Schutzfaktorenkonzept eliminierten Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“ – die erwarteten Zusammenhänge mit psychischen Auffälligkeiten aufweisen. Um zu ermitteln, welche der in der Studie erfragten Schutzfaktoren sich als relevanteste erweisen, sind multiple Regressionsanalysen unter Berücksichtigung aller Schutzfaktoren-Skalen auf den SDQ-Gesamtproblemwert aussagekräftiger als die Regressionen der einzelnen Schutzfaktoren, weil in der multiplen Regression die verschiedenen, untereinander in Beziehung stehenden Einflussgrößen simultan im Kontext der übrigen Faktoren getestet werden.

Da für verschiedene Teilstichproben Daten zu unterschiedlichen Kombinationen von Schutzfaktoren erhoben wurden, waren dafür mehrere Analysen erforderlich. Wegen einer besseren Übersichtlichkeit wurden in den multiplen Regressionsanalysen die aggregierten Ressourcenskalen verwendet, die sich teilweise aus mehreren Schutzfaktoren-Skalen zusammensetzen (vgl. Abschnitt 5.3.1). Auch für die Schutzfaktoren im Elternurteil wurde die aus zwei bzw. vier Skalen zusammengesetzte Gesamtskala verwendet. Diese zeigte zwar weniger gute psychometrische Eigenschaften (vgl. Abschnitt 5.3.2), korrelierte

Tabelle 59: Regression Schutzfaktoren-Einzelskalen auf den SDQ-Gesamtproblemwert

Einflussgröße	R ²	Beta	T	Sign. (p)
Kontrollvariablen				
Alter	0,01	-0,07	-2,03	<.05
Geschlecht	0,00	0,05	1,49	n.s.
Schutzfaktoren im Selbsturteil¹				
Kohärenzsinn	0,33	-0,58	-20,81	<.01
Familienklima	0,10	-0,33	-10,27	<.01
soziale Unterstützung	0,07	-0,28	-8,30	<.01
Optimismus	0,21	-0,47	-10,81	<.01
Selbstwirksamkeit	0,14	-0,38	-8,33	<.01
gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung	0,00	0,01	0,22	n.s.
Selbstwert	0,19	-0,43	-8,02	<.01
familiäre Unterstützung	0,15	-0,37	-6,69	<.01
soziale Kompetenz	0,08	-0,27	-4,74	<.01
Freunde	0,00	0,02	0,30	n.s.
Schutzfaktoren im Elternurteil¹				
Anforderung (E)	0,08	-0,28	-8,47	<.01
Familienklima (E)	0,03	-0,17	-4,86	<.01
elterliche Zufriedenheit	0,05	-0,21	-3,63	<.01
elterliche Lebensqualität	0,04	-0,19	-3,17	<.01

¹ bei allen Skalen ist die durch Alter und Geschlecht aufgeklärte Varianz von 0,01 abgezogen

jedoch höher mit dem SDQ-Gesamtproblemwert als jede der Einzelskalen.⁴⁰ Dies lässt die Verwendung der aggregierten Skalen als Einflussgrößen in den Regressionsanalysen vertretbar erscheinen. Auch in diesen Analysen wurden Alter und Geschlecht jeweils als Kontrollvariablen berücksichtigt.

In der Gesamtstichprobe der 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der schriftlichen Befragung (Abbildung 21) zeigen sich die durch die Skala „Kohärenzsinn“ erfassten personalen Ressourcen als stärkster Einflussfaktor auf die psychischen Auffälligkeiten. Ebenfalls signifikant ist der Einfluss der durch die Skala „Familienklima“ repräsentierten familiären Ressourcen und der Schutzfaktoren im Elternurteil, die über die Skalen „Anforderung“ und „Familienklima“ erfasst wurden. Die durch die Skala „Soziale Unterstützung“ erfassten sozialen Ressourcen zeigen keinen signifikanten Einfluss auf psychische Auffälligkeiten. Insgesamt werden durch diese Ressourcenskalen 38 % der Varianz psychischer Auffälligkeiten, die durch den SDQ-Gesamtproblemwert erfasst werden, erklärt.⁴¹

⁴⁰Einzelskalen: $r = -0,17$ bis $-0,27$; Gesamtskala schriftliche Befragung: $r = -0,28$; Gesamtskala telefonische Befragung: $r = -0,38$

⁴¹Gesamtmodell: $F_{(6,824)} = 83,28, p < .01$

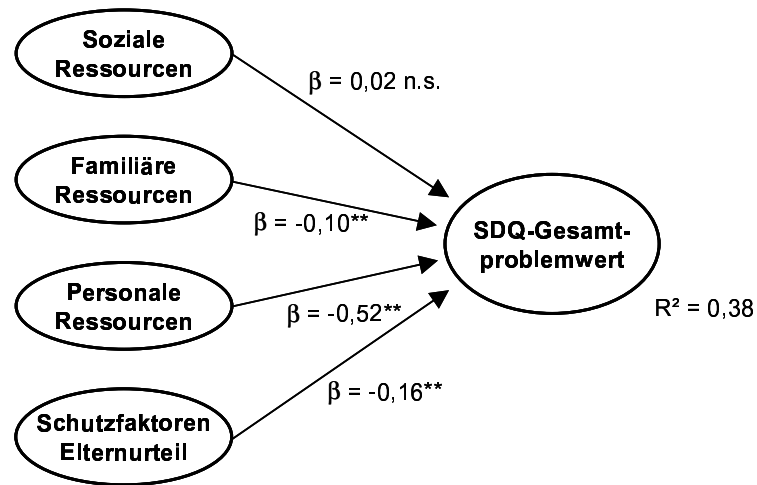


Abbildung 21: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den SDQ – schriftliche Befragung (11-17 Jahre)

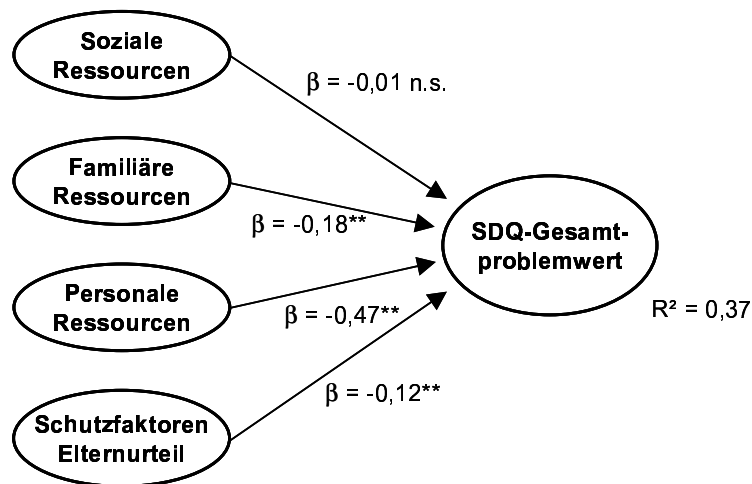


Abbildung 22: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den SDQ – schriftliche Befragung (14-17 Jahre)

Die Analyse für die 14- bis 17-Jährigen (Abbildung 22) kommt zu denselben Ergebnissen, nur dass hier die personalen Ressourcen über drei Skalen („Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“) aggregiert sind. An der Stärke der Einflüsse auf die psychischen Auffälligkeiten ändert sich dadurch nichts. Die Varianzaufklärung ist hier mit 37 % annähernd gleich hoch wie in der Analyse für die Gesamtstichprobe.⁴² Das bedeutet, dass durch die Hinzunahme der beiden Schutzfaktoren-Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ in der Altersgruppe 14-17 Jahre kein Gewinn an Varianzaufklärung im SDQ-Gesamtproblemwert erzielt werden konnte. Berechnet man für diese Subgruppe

⁴²Gesamtmodell: $F_{(6,391)} = 37,72, p < .01$

eine multiple Regressionsanalyse mit allen Schutzfaktoren-Einzelskalen als Einflussgrößen auf den SDQ-Gesamtproblemwert, so sind diese beiden Skalen keine signifikanten Prädiktoren der psychischen Gesundheit.

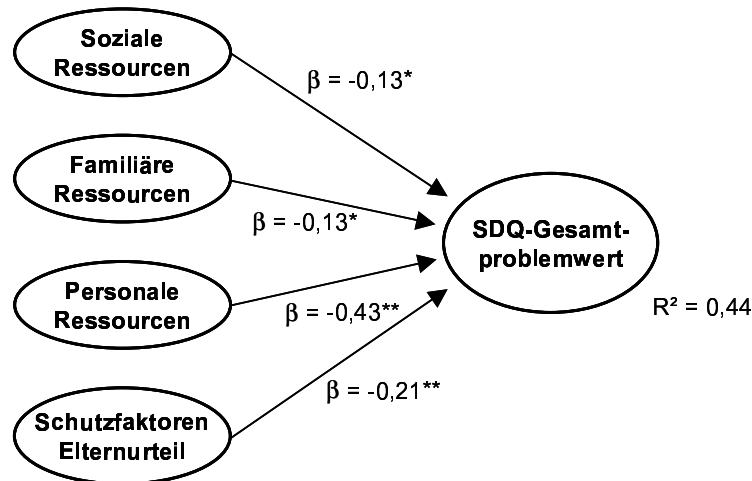


Abbildung 23: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den SDQ – Telefonbefragung (11-17 Jahre)

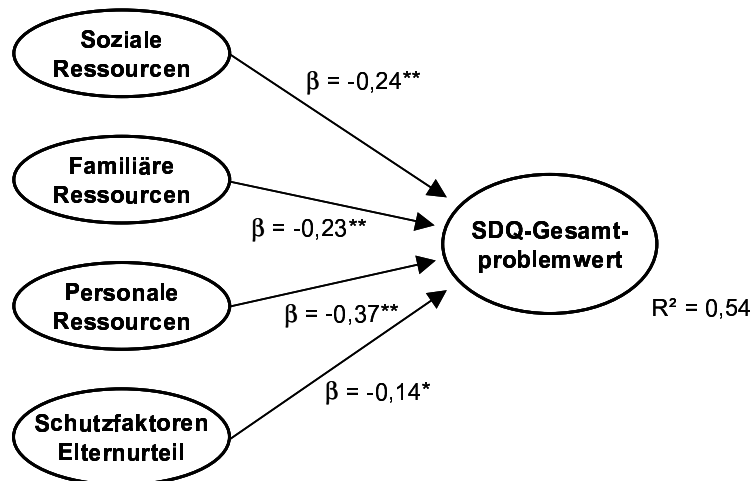


Abbildung 24: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den SDQ – Telefonbefragung (14-17 Jahre)

In der Telefonbefragungs-Substichprobe kamen bei den sozialen Ressourcen zur Skala „Soziale Unterstützung“ die Items der Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ hinzu. Daraufhin wird in den Regressionsanalysen zusätzlich der Einfluss der sozialen Ressourcen auf die psychischen Auffälligkeiten statistisch signifikant. Der Einfluss bewegt sich in etwa in der Größenordnung der familiären Ressourcen und der Schutzfaktoren im Elternurteil. Nach wie vor stellen die personalen Ressourcen

die stärkste Einflussgröße dar. Die Varianzaufklärung erhöht sich auf 44 % für die 11- bis 17-Jährigen (Abbildung 23) bzw. 54 % für die 14- bis 17-Jährigen (Abbildung 24).⁴³

5.5.3 Schutzfaktoren und subjektive Gesundheit

Parallel zu den Auswertungen zu Zusammenhängen zwischen den Schutzfaktoren und psychischen Auffälligkeiten wurden auch für die Outcome-Variable subjektive Gesundheit, gemessen durch den KINDL^R-Gesamtwert, Korrelations- und Regressionsanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse zu Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen mit dem KINDL^R-Gesamtwert zeigt Tabelle 60.

Tabelle 60: Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen mit subjektiver Gesundheit

Skala	KINDL ^R -Gesamtwert		
	Korr. (r)	n	Sign. (p)
Schutzfaktoren im Selbsturteil			
Kohärenzsinn	0,62	865	<.01
Familienklima	0,35	867	<.01
soziale Unterstützung	0,40	868	<.01
Optimismus	0,63	422	<.01
Selbstwirksamkeit	0,50	420	<.01
gesundheitsbezogene Kontrolle	0,05	421	n.s.
Selbstwert	0,45	283	<.01
familiäre Unterstützung	0,45	282	<.01
soziale Kompetenz	0,39	281	<.01
Freunde	0,02	280	n.s.
Schutzfaktoren im Elternurteil			
Anforderung (E)	0,20	840	<.01
Familienklima (E)	0,15	842	<.01
elterliche Zufriedenheit	0,17	278	<.05
elterliche Lebensqualität	0,12	277	n.s.

Wieder weisen fast alle Schutzfaktoren-Skalen die erwarteten positiven und signifikanten Korrelationen mit dem Außenkriterium, hier der subjektiven Gesundheit, auf. Nicht signifikant sind, wie auch im Fall der psychischen Auffälligkeiten, die Korrelationen des KINDL^R-Gesamtwerts mit den Schutzfaktoren-Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“. Zusätzlich erreicht diesmal auch die Korrelation mit der elterlichen Lebensqualität nicht statistische Signifikanz. Die Korrelationen der Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil mit dem KINDL^R-Gesamtwert fallen

⁴³Telefonbefragung, 11-17 Jahre: Gesamtmodell $F_{(6,252)} = 33,59$, $p < .01$; Telefonbefragung, 14-17 Jahre: Gesamtmodell $F_{(6,127)} = 24,33$, $p < .01$

dabei insgesamt etwas höher aus als die entsprechenden Korrelationen mit dem SDQ-Gesamtproblemwert (vgl. Tabelle 57 auf Seite 139). Dies gilt nicht für die Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil, die mit subjektiver Gesundheit eher etwas niedriger korrelieren als mit psychischen Auffälligkeiten.

Tabelle 61: Regression Schutzfaktoren-Einzelskalen auf den KINDL^R-Gesamtwert

Einflussgröße	R ²	Beta	T	Sign. (p)
Kontrollvariablen				
Alter	0,01	-0,08	-2,45	<.05
Geschlecht	0,01	-0,10	-3,01	<.01
Schutzfaktoren im Selbsturteil¹				
soziale Unterstützung	0,20	0,46	14,84	<.01
Familienklima	0,12	0,35	11,13	<.01
Kohärenzsinn	0,39	0,62	23,71	<.01
Optimismus	0,38	0,62	16,37	<.01
Selbstwirksamkeit	0,23	0,50	11,60	<.01
gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung	0,00	0,04	0,73	n.s.
Selbstwert	0,20	0,43	8,31	<.01
familiäre Unterstützung	0,22	0,44	8,50	<.01
soziale Kompetenz	0,17	0,38	7,20	<.01
Freunde	0,02	0,07	1,23	n.s.
Schutzfaktoren im Elternurteil¹				
Anforderung (E)	0,04	0,22	6,62	<.01
Familienklima (E)	0,02	0,16	4,65	<.01
elterliche Zufriedenheit	0,01	0,15	2,58	<.05
elterliche Lebensqualität	0,00	0,11	1,77	n.s.

¹ bei allen Skalen ist die durch Alter und Geschlecht aufgeklärte Varianz von 0,02 abgezogen

Um den Einfluss der Schutzfaktoren auf die selbst eingeschätzte subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen zu bestimmen, wurden Regressionsanalysen auf den KINDL^R-Gesamtwert durchgeführt (Tabelle 61). Wieder wurden zuerst Regressionsanalysen der Kontrollvariablen Alter und Geschlecht auf den KINDL^R durchgeführt, um deren Einfluss abzuschätzen und in weiteren Analysen zu berücksichtigen. Mit steigendem Alter nimmt die selbst berichtete gesundheitsbezogene Lebensqualität ab. Dieser Effekt erklärt 1 % in der Varianz. Zusätzlich ist ein signifikanter Geschlechtseffekt zu beobachten, wonach Mädchen für sich selbst eine geringere Lebensqualität angeben als Jungen. Hierdurch wird ebenfalls 1 % der Varianz gesundheitsbezogener Lebensqualität aufgeklärt.

Von den Schutzfaktoren-Einzelskalen im Selbsturteil stellen sich wiederum alle mit Ausnahme der Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“ als signifikante Prädiktoren dar mit Varianzaufklärungen zwischen 12 % und 39 %. Die

Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil zeigen außer der elterlichen Lebensqualität ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf den KINDL^R-Gesamtwert, jedoch liegt die Varianzaufklärung hier mit bis zu 4 % deutlich niedriger als für die Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil.

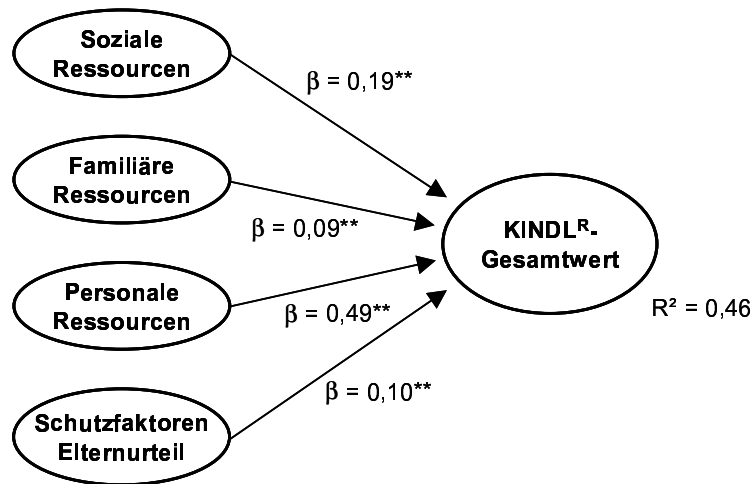


Abbildung 25: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den KINDL^R – schriftliche Befragung (11-17 Jahre)

Ebenfalls parallel zu den Analysen für die Zielgröße psychische Gesundheit wurden auch für die subjektive Gesundheit Regressionsanalysen der aggregierten Ressourcenskalen auf den KINDL^R-Gesamtwert berechnet, wobei in den verschiedenen Teilstichproben wiederum unterschiedlich viele Schutzfaktoren-Skalen in die Analyse eingingen.

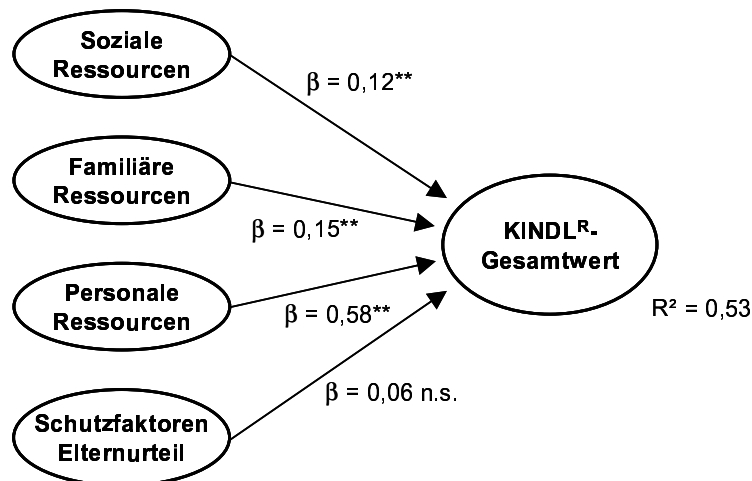


Abbildung 26: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den KINDL^R – schriftliche Befragung (14-17 Jahre)

In der Gesamtstichprobe der 11- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen erweisen sich alle Einflussgrößen als statistisch signifikant (Abbildung 25). Den stärksten Einfluss auf die subjektive Gesundheit erzielten die durch die Skala „Kohärenzsinn“ erfassten personalen Ressourcen; die übrigen Ressourcen zeigen schwächere, aber ebenfalls signifikante Wirkungen. Die Varianzaufklärung beträgt in dieser Analyse 46 %.⁴⁴

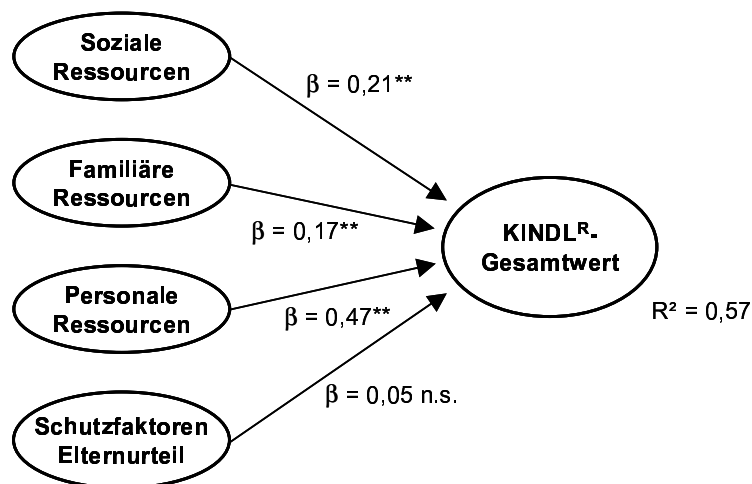


Abbildung 27: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den $KINDL^R$ – Telefonbefragung (11-17 Jahre)

In allen weiteren Analysen bestätigt sich der starke Einfluss personaler Ressourcen; die von den Eltern erfragten Schutzfaktoren werden nicht mehr signifikant (Abbildungen 26–28). Durch die in der Altersgruppe 14-17 Jahre zu den personalen Ressourcen hinzugekommenen Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ hat sich der Einfluss der personalen Ressourcen auf die subjektive Gesundheit noch verstärkt (Abbildung 26). Auch die Varianzaufklärung ist auf 53 % angestiegen.⁴⁵

In der Telefonbefragungs-Stichprobe wurden die sozialen Ressourcen um die Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ ergänzt, wodurch ihr Einfluss zunimmt, und zwar insbesondere in der Altersgruppe 14 bis 17 Jahre (Abbildungen 27 und 28). Auch der Anteil erklärter Varianz im $KINDL^R$ -Gesamtwert nimmt in den Analysen für die Telefonbefragungs-Stichprobe noch zu, während der Einfluss der nur durch die Familienklima-Skala erfassten familiären Ressourcen in allen Analysen zwar relativ gering, aber statistisch signifikant ist.⁴⁶

⁴⁴Gesamtmodell: $F_{(6,818)} = 114,56$, $p < .01$

⁴⁵Gesamtmodell: $F_{(6,389)} = 71,97$, $p < .01$

⁴⁶Telefonbefragung, 11-17 Jahre: Gesamtmodell $F_{(6,250)} = 54,42$, $p < .01$; Telefonbefragung, 14-17 Jahre: Gesamtmodell $F_{(6,127)} = 32,82$, $p < .01$

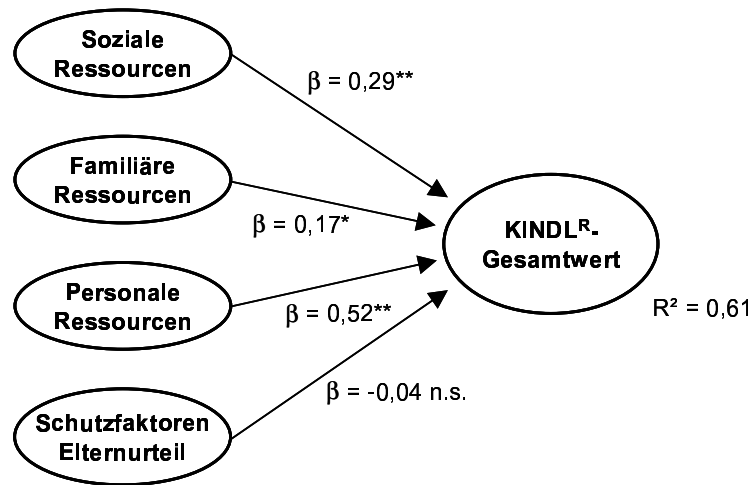


Abbildung 28: Regression aggregierter Ressourcenskalen auf den $KINDL^R$ – Telefonbefragung (14-17 Jahre)

Zusammenfassung

Mädchen und Jungen berichten in vergleichbarem Ausmaß psychische Auffälligkeiten, wonach ca. 85 % der Befragten als psychisch unauffällig, 10 % als grenzwertig und 5 % als psychisch auffällig einzustufen sind. Dabei weisen die jüngeren Teilnehmer/innen etwas mehr Symptome psychischer Auffälligkeiten auf als die älteren. Trotzdem ist die selbst berichtete gesundheitsbezogene Lebensqualität bei den jüngeren Befragten höher als bei den 14- bis 17-Jährigen, und die Jungen geben eine etwas höhere Lebensqualität an als die Mädchen.

Alle im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen erfragten Schutzfaktoren-Skalen zeigen signifikante Assoziationen mit psychischer und subjektiver Gesundheit, mit Ausnahme der beiden Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“. Für die von den Eltern erfragten Schutzfaktoren-Skalen gilt das Gleiche, nur dass die elterliche Lebensqualität nicht signifikant mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen korreliert. Die in der Gesamtstichprobe und in den verschiedenen Substichproben eingesetzten Schutzfaktoren-Skalen erklären zwischen 37 % und 54 % der Varianz in den durch den SDQ-Gesamtproblemwert erfassten psychischen Auffälligkeiten. Die durch den $KINDL^R$ -Gesamtwert erfasste subjektive Gesundheit wird durch die Schutzfaktoren-Skalen sogar zu 46 % bis 61 % aufgeklärt.

5.6 Risikofaktorenwirkungen auf psychische und subjektive Gesundheit

In der Resilienzforschung wird betont, dass Schutzfaktoren erst angesichts vorhandener Risiken ihre Wirkung entfalten. Von manchen Autor/innen wird dies sogar als Definitionskriterium für protektive Faktoren herangezogen (vgl. Kapitel 2.1). Obwohl ein Test kausaler Wirkzusammenhänge im hier vorliegenden querschnittlichen Untersuchungsdesign nicht möglich ist, scheint es dennoch sinnvoll, in den Auswertungen zu Zusammenhängen zwischen Schutzfaktoren und den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit auch Risikofaktoren als Einflussgrößen zu berücksichtigen. Aus diesem Grund werden anschließend das Vorkommen und die Verteilung der im Rahmen dieser Studie erhobenen Risikofaktoren beschrieben (Abschnitt 5.6.1). Ergebnisse zu Zusammenhängen von Risikofaktoren mit dem Outcome psychische Auffälligkeiten werden in Abschnitt 5.6.2 berichtet, die entsprechenden Ergebnisse zu Beziehungen zwischen Risikofaktoren und der subjektiven Gesundheit in Abschnitt 5.6.3.

5.6.1 Ausprägung und Verteilung der Risikofaktoren

Die meisten Risikofaktoren liegen in kategorialer Form vor. Um die Auswertungen zu vereinfachen und zugleich zu vereinheitlichen, wurden einige Risikofaktoren, für die dies nicht zutrifft, dichotomisiert (vgl. Abschnitt 4.4.3). Da die Variablen, die der Berechnung der Risikofaktoren zugrunde liegen, teilweise erheblich mehr fehlende Werte aufweisen als die Schutzfaktoren-Variablen, wurden bei allen Risikofaktoren fehlende Werte so gewertet, als sei das betreffende Risiko nicht vorhanden. Die Auftretenshäufigkeit der dichotomen Risikofaktoren, die nur die zwei Kategorien „vorhanden“ oder „nicht vorhanden“ aufweisen, ist in Tabelle 62 gezeigt.

Von den sozialen Risiken sind die Zugehörigkeit zur sozialen Unterschicht und das Aufwachsen in einer Familie nicht-deutscher Herkunft mit je ca. 10 % gleich häufig vertreten. Bis auf den Anteil von Kindern und Jugendlichen aus Familien nicht-deutscher Herkunft, der in der Substichprobe der Telefonbefragung kleiner ist als in der Gesamtstichprobe, gilt für alle übrigen Risikofaktoren, dass ihre Auftretenshäufigkeit in der Gesamtstichprobe und der Telefonbefragungs-Stichprobe recht gut übereinstimmen. Etwa 4 % der Teilnehmer/innen leben mit ihrer Familie in beengten Wohnverhältnissen, was bedeutet, dass pro Person nicht mehr als 15 m² Wohnfläche zur Verfügung stehen.

Unter den familiären Risikofaktoren kommt mit über 20 % am häufigsten das Aufwachsen bei einem allein erziehenden Elternteil vor. Aus einer Familie mit mehr als vier (und bis zu zehn) Kindern kommen 5 % der Teilnehmer/innen. Nur wenige (unter 1 %) der Kinder und Jugendlichen leben im Heim oder kamen zur Welt, bevor ihre Mutter das 18. Lebensjahr vollendet hatte. Von fast 12 % der Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung hat oder hatte mindestens ein Elternteil eine psychische Erkrankung.

Die Erfassung biologischer Risikofaktoren bezieht sich auf die beiden Merkmale Frühgeburtlichkeit und Vorliegen einer chronischen Erkrankung oder Behinderung. Frühge-

Tabelle 62: Risikofaktoren in der Gesamtstichprobe und in der Telefonbefragung

Risikofaktor	Gesamtstichprobe (n = 883)		Telefonbefragung (n = 300)	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
soziale Risikofaktoren				
soziale Unterschicht	94	10,6 %	32	10,7 %
Migrationshintergrund	90	10,2 %	21	7,0 %
beengte Wohnverhältnisse	37	4,2 %	13	4,3 %
familiäre Risikofaktoren				
allein erziehende Eltern	184	20,8 %	65	21,7 %
Heimaufenthalt	6	0,7 %	2	0,7 %
kinderreiche Familie	48	5,4 %	16	5,3 %
frühe Elternschaft	5	0,6 %	0	0,0 %
elterl. psychische Erkrankung ¹	—	—	35	11,7 %
biologische Risikofaktoren				
Frühgeburtlichkeit	49	5,5 %	19	6,3 %
chronische Erkrankung	171	19,4 %	58	19,3 %

¹ Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

borene sind in der Stichprobe mit ca. 6 % vertreten, Kinder und Jugendliche mit einer chronischen Erkrankung oder Behinderung machen fast ein Fünftel der Stichprobe aus.

Als weitere Faktoren, für die ein negativer Einfluss auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen angenommen wurde, wurden nur in der Telefonbefragung elterliche alltägliche Belastungen und elterliche psychosomatische Beschwerden mit zwei Skalen, die aus 12 bzw. 9 Items bestehen, erfasst. Für beide Skalen wurden durch Mittelwertbildung Skalenwerte berechnet, die – wie bei den Schutzfaktoren-Skalen auch – auf einen Wertebereich von 0 bis 100 transformiert wurden, wobei in diesem Fall hohe Werte eine starke elterliche Belastung bedeuten. Der Skalenwert der Skala „Elterliche alltägliche Belastungen“ weist einen Mittelwert von 16,4 Punkten bei einer Streuung von 12,6 Punkten auf. Trotz des recht niedrigen Skalenmittelwerts haben nur zehn Befragte (3,3 %) den niedrigstmöglichen Skalenwert, sodass der Bodeneffekt als klein zu bezeichnen ist. Den höchstmöglichen Belastungswert von 100 Punkten erreichte kein/e Teilnehmer/in, das Maximum lag bei 64,6 Punkten. Auf der Skala „Elterliche psychosomatische Beschwerden“ beträgt der Mittelwert 11,0 Punkte bei einer Streuung von 11,9 Punkten, das Maximum liegt bei 69,4 Punkten. Hier geben 60 Befragte (20,0 %) an, keinerlei Beschwerden zu haben, sodass bei dieser Skala ein relativ starker Bodeneffekt zu verzeichnen ist.

Um die beiden Skalenwerte analog zu den übrigen Risikofaktoren in dichotome Variablen umzuwandeln, die das Vorhandensein oder aber die Abwesenheit eines Risikos anzeigen, wurde ein Median-split vorgenommen, d.h. die Befragten wurden am Median in solche

mit niedriger vs. hoher Ausprägung des entsprechenden Merkmals eingeteilt. Dieser liegt für die Skala „Elterliche alltägliche Belastungen“ bei 12,5 Punkten und für die Skala „Elterliche psychosomatische Beschwerden“ bei 8,3 Punkten. Danach fallen 44,7 % der Stichprobe in die Kategorie „hohe elterliche Belastung“ und 38,7 % in die Kategorie „starke elterliche Beschwerden“. Bei den Teilnehmer/innen mit fehlenden Werten wurde dies wiederum als nicht vorhandenes Risiko kodiert.

Aus allen neun in der Gesamtstichprobe erhobenen Risikofaktoren wurde ein kumulativer Risikoindex gebildet, der angibt, wie viele der erfassten Risiken in jedem Fall vorliegen. In Tabelle 63 ist zu sehen, dass fast die Hälfte der Teilnehmer/innen von keinem der Risiken betroffen ist; in der Unterstichprobe der Telefonbefragung beträgt dieser Anteil sogar 52 %. Bei etwa einem Drittel der Teilnehmer/innen (Telefonbefragung: ein Viertel) liegt ein Risikofaktor vor, etwa ein Fünftel ist mit zwei oder mehr Risiken belastet.

Tabelle 63: Ausprägung des kumulativen Risikoindex in der Gesamtstichprobe und in der Telefonbefragung

Anzahl Risiken	Gesamtstichprobe (n = 883)		Telefonbefragung (n = 300)	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
0	411	46,5 %	157	52,3 %
1	313	35,4 %	83	27,7 %
2	117	13,3 %	45	15,0 %
3	29	3,3 %	8	2,7 %
4	13	1,5 %	7	2,3 %

Für die Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung wurde neben diesem kumulativen Risikoindex ein weiterer berechnet, der alle zwölf in dieser Teilstichprobe erfassten Risikofaktoren berücksichtigt (Tabelle 64). In diesem Index sind die zwei am Median geteilten Skalen „Elterliche Belastung“ und „Elterliche Beschwerden“ enthalten, bei denen annähernd die Hälfte der Teilnehmer/innen in die Risikokategorie fällt. Dadurch gelangt bei diesem Risikoindex nur noch ein Viertel der Befragten in die Kategorie ohne Risiken. Ein Fünftel weist einen Risikofaktor auf, ein weiteres Viertel zwei Risikofaktoren, und das restliche Viertel drei bis sieben Risiken.

Für alle Risikofaktoren wurde geprüft, ob sich ihr Vorkommen bei Mädchen und Jungen oder für die beiden Altersgruppen (11-13 und 14-17 Jahre) unterscheidet. Kein einziger der Risikofaktoren weist statistisch signifikante Geschlechts- oder Altersgruppeneffekte auf. Da die berücksichtigten Risikofaktoren sich stärker auf die Lebensbedingungen der Kinder und Jugendlichen als auf persönliche Merkmale beziehen, war dies auch nicht zu erwarten. Lediglich bei den biologischen Risiken wäre zu vermuten, dass diese bei Jungen häufiger auftreten als bei Mädchen, jedoch ist dies in der untersuchten Stichprobe nicht der Fall.⁴⁷

⁴⁷Frühgeburtlichkeit: Mädchen 5,3 %, Jungen 5,8 %, $\chi^2 = 0,14$, df = 1, p = 0,770; chronische Erkrankung: Mädchen 18,1 %, Jungen 20,6 %, $\chi^2 = 0,92$, df = 1, p = 0,350

Tabelle 64: Ausprägung des kumulativen Risikoindex (Telefonbefragung)

Anzahl Risiken	Telefonbefragung (n = 300)	
	Anzahl	Anteil
0	77	25,7 %
1	68	22,7 %
2	76	25,3 %
3	45	15,0 %
4	21	7,0 %
5	8	2,7 %
6	4	1,3 %
7	1	0,3 %

5.6.2 Zusammenhänge von Risikofaktoren mit psychischer Gesundheit

Zusammenhänge zwischen Risikofaktoren und dem SDQ-Gesamtproblemwert psychischer Auffälligkeiten wurden für die dichotomen Risikofaktoren über t-Tests berechnet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 65 zusammengestellt.

Tabelle 65: SDQ-Gesamtproblemwert bei Teilnehmer/innen mit und ohne Risiken

Risikofaktor	SDQ-Gesamtproblemwert		Signifikanztest			
	Risiko vorhanden	nicht vorhanden	t	df	p	d
soziale Risikofaktoren						
niedriger SES	12,49	10,57	-3,82	877	<.01	0,41
Migrationshintergrund	11,27	10,72	-1,07	877	n.s.	0,12
beengte Wohnverhältnisse	12,11	10,71	-1,79	877	n.s.	0,30
familiäre Risikofaktoren						
allein erziehende Eltern	11,75	10,52	-3,21	877	<.01	0,27
Heimaufenthalt	11,00	10,77	-0,12	877	n.s.	0,05
kinderreiche Familie	12,32	10,69	-2,36	877	<.05	0,35
frühe Elternschaft	11,00	10,77	-0,11	877	n.s.	0,05
psychische Erkrankg. Eltern ¹	11,63	10,54	-1,32	297	n.s.	0,24
elterliche Belastung ¹	11,07	10,41	-1,20	279	n.s.	0,14
elterliche Beschwerden ¹	12,13	9,78	-4,32	278	<.01	0,51
biologische Risikofaktoren						
Frühgeburtlichkeit	11,94	10,71	-1,79	877	n.s.	0,27
chronische Erkrankung	11,54	10,58	-2,45	877	<.05	0,21

¹ Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

Bei den sozialen Risikofaktoren zeigt sich ein Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und psychischer Auffälligkeit, wonach Kinder und Jugendliche der Unterschicht einen signifikant höheren SDQ-Gesamtproblemwert aufweisen als diejenigen aus der Mittel- oder Oberschicht. Dieser Zusammenhang spiegelt sich auch wider in einer signifikanten Korrelation des Winkler-Indexscores, der der Schichteinteilung zugrunde liegt, mit dem SDQ-Gesamtproblemwert.⁴⁸ Teilnehmer/innen deutscher und nicht-deutscher Herkunft unterscheiden sich nicht im SDQ-Gesamtproblemwert. Für Kinder und Jugendliche, die in beengten Wohnverhältnissen leben, ist der SDQ-Wert zwar erhöht, jedoch erreicht der Unterschied nicht statistische Signifikanz. Auch die Korrelation der pro Person zur Verfügung stehenden Quadratmeterzahl mit dem SDQ-Gesamtproblemwert ist zwar signifikant, aber vom Betrag her klein.⁴⁹

Unter den familiären Risikofaktoren gehen das Aufwachsen bei einem allein erziehenden Elternteil und in einer Familie mit vier oder mehr Geschwistern mit einem erhöhten SDQ-Gesamtproblemwert einher. Dagegen unterscheiden sich die SDQ-Werte der relativ kleinen Gruppen von Kindern und Jugendlichen, die in einem Heim leben oder deren Mutter bei ihrer Geburt noch nicht 18 Jahre alt war, nicht von denen der Kinder und Jugendlichen ohne diese Risikomerkmale. Von den nur in der Telefonbefragung erfassten Risikofaktoren ist ein Skalenwert elterlicher psychosomatischer Beschwerden, der oberhalb des Medians liegt, mit einem signifikant erhöhten SDQ-Gesamtproblemwert verknüpft. Für die Skala „Elterliche Belastung“ und für das Vorliegen einer elterlichen psychischen Erkrankung lassen sich keine Effekte im SDQ-Gesamtproblemwert der Kinder und Jugendlichen ausmachen.

In Bezug auf die biologischen Risikofaktoren zeigen Frühgeborene nicht signifikant mehr psychische Auffälligkeiten als Reifgeborene. Jedoch liegen die SDQ-Gesamtproblemwerte bei Kindern und Jugendlichen mit einer chronischen Erkrankung oder Behinderung signifikant höher als bei den Gesunden. Alle signifikanten Unterschiede zwischen Kindern und Jugendlichen mit und ohne Risikofaktoren bewegen sich im Rahmen kleiner Effekte (d zwischen 0,21 und 0,41), mit Ausnahme eines erhöhten Skalenwerts elterlicher psychosomatischer Beschwerden, der mit $d = 0,51$ eine mittlere Effektgröße erreicht.

Um genauer herauszufinden, in welcher Größenordnung die genannten Risikofaktoren Einfluss auf die psychische Gesundheit der Kinder und Jugendlichen nehmen, wurden – wie auch für die Schutzfaktoren – Regressionen der einzelnen Risikofaktoren auf den SDQ-Gesamtproblemwert berechnet (Tabelle 66). Erwartungsgemäß erweisen sich in den Regressionsanalysen genau die Risikofaktoren als signifikante Einflussgrößen auf den SDQ-Gesamtproblemwert, die auch in den t-Tests signifikante Unterschiede produziert haben. Die Varianzaufklärung durch die meisten Risikofaktoren ist mit ca. 1 % jedoch als gering zu bezeichnen. Den bedeutendsten Einfluss auf den SDQ-Gesamtproblemwert haben die nur in der Telefonbefragung erhobenen elterlichen Beschwerden mit einer Varianzaufklärung von 6 % und die soziale Schicht (4 % Varianzaufklärung).

⁴⁸ $r = -0,23$, $p < .01$

⁴⁹ $r = -0,13$, $p < .01$

Tabelle 66: Regression einzelner Risikofaktoren auf den SDQ-Gesamtproblemwert

Risikofaktor	R ²	Beta	T	Sign. (p)
soziale Risikofaktoren				
Schicht	0,04	-0,20	-5,76	<.01
Migration	0,00	0,04	1,07	n.s.
beengte Wohnverhältnisse	0,00	0,06	1,79	n.s.
familiäre Risikofaktoren				
allein erziehende Eltern	0,01	0,11	3,21	<.01
Heimaufenthalt	0,00	0,00	0,12	n.s.
kinderreiche Familie	0,01	0,08	2,36	<.05
frühe Elternschaft	0,00	0,00	0,11	n.s.
psychische Erkrankung Eltern ¹	0,01	0,08	1,32	n.s.
elterliche Belastung ¹	0,01	0,07	1,20	n.s.
elterliche Beschwerden ¹	0,06	0,25	4,32	<.01
biologische Risikofaktoren				
Frühgeburtlichkeit	0,00	0,06	1,79	n.s.
chronische Erkrankung	0,01	0,08	2,45	<.05

¹ Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

In einer multiplen Regressionsanalyse zum kombinierten Einfluss sämtlicher Risikofaktoren auf psychische Auffälligkeiten erweisen sich in der Gesamtstichprobe – neben der Kontrollvariablen Alter – nur die Zugehörigkeit zur unteren Sozialschicht, das Aufwachsen bei einem allein erziehenden Elternteil und das Vorliegen einer chronischen Erkrankung oder Behinderung als signifikante Einflussgrößen (Tabelle 67). Die Varianzaufklärung beträgt allerdings nur 5 %. Eine kinderreiche Familie zeigt im Kontext der anderen Risikofaktoren keinen signifikanten Einfluss auf psychische Auffälligkeiten, ebenso wenig die bereits in den einzelnen Regressionsanalysen nicht signifikanten weiteren Risikofaktoren. In der Telefonbefragungs-Unterstichprobe werden aufgrund kleinerer Fallzahlen die Risikofaktoren niedrige Sozialschicht und Aufwachsen bei einem allein erziehenden Elternteil nicht mehr signifikant, obwohl die Regressionskoeffizienten gleich groß bzw. größer sind als in der Analyse für die Gesamtstichprobe. Signifikant bleibt der Einfluss einer chronischen Erkrankung oder Behinderung. Zusätzlich erweist sich ein hoher Skalenwert elterlicher Beschwerden unter den Risikofaktoren als stärkste Einflussgröße auf psychische Auffälligkeiten. Die Varianzaufklärung beträgt in dieser Analyse 11 %.

Da die einzelnen Risikofaktoren nur relativ geringe Varianzaufklärungen im SDQ-Gesamtproblemwert erreichen, wurde in einem weiteren Schritt geprüft, welchen Einfluss der aus der Anzahl vorliegender Risiken gebildete kumulative Risikoindex auf psychische Auffälligkeiten hat. In der Varianzanalyse für die Gesamtstichprobe steigt der SDQ-Gesamtproblemwert von 10,1 Punkten bei Kindern und Jugendlichen ohne ein Risiko bis

Tabelle 67: Multiple Regression von Risikofaktoren auf den SDQ-Gesamtproblemwert

Einflussgröße	Gesamtstichprobe			Telefonbefragung		
	Beta	T	Sign. (p)	Beta	T	Sign. (p)
Kontrollvariablen						
Alter	-0,07	-2,12	<.05	0,01	0,17	n.s.
Geschlecht	0,05	1,47	n.s.	-0,02	-0,32	n.s.
soziale Risikofaktoren						
niedriger SES	0,09	2,48	<.05	0,11	1,61	n.s.
Migration	0,02	0,64	n.s.	-0,03	-0,44	n.s.
beengte Wohnverhältnisse	0,04	1,30	n.s.	-0,03	-0,55	n.s.
familiäre Risikofaktoren						
allein erziehende Eltern	0,09	2,60	<.05	0,09	1,35	n.s.
Heimaufenthalt ¹	0,00	0,12	n.s.	—	—	—
kinderreiche Familie	0,06	1,63	n.s.	0,05	0,86	n.s.
frühe Elternschaft ¹	0,00	-0,04	n.s.	—	—	—
psychische Erkrankung Eltern ²	—	—	—	0,03	0,47	n.s.
elterliche Belastung ²	—	—	—	-0,05	-0,70	n.s.
elterliche Beschwerden ²	—	—	—	0,23	2,81	<.01
biologische Risikofaktoren						
Frühgeburtlichkeit	0,04	1,32	n.s.	0,01	0,11	n.s.
chronische Erkrankung	0,09	2,56	<.05	0,15	2,59	<.05
	R² = 0,05			R² = 0,11		

¹ Risikofaktor trat in der Telefonbefragungs-Stichprobe nicht auf

² Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

auf 14,6 Punkte bei Teilnehmer/innen mit vier Risiken an.⁵⁰ Die Regression dieses kumulativen Risikoindex auf den SDQ-Gesamtproblemwert erbringt einen hochsignifikanten Regressionskoeffizienten von Beta = 0,19;⁵¹ allerdings wird auch hier nur eine Varianzaufklärung von 4 % erreicht.

In der Varianzanalyse für die Telefonbefragungs-Teilstichprobe liegt der SDQ-Gesamtproblemwert der Befragten ohne jedes Risiko bei 9,8 Punkten und erreicht bei den Kindern und Jugendliche mit sechs und sieben Risikofaktoren einen Wert von 14,8 bzw. 15,0 Punkten.⁵² In der Regression auf den SDQ-Gesamtproblemwert beträgt der Regressionskoeffizient Beta = 0,27 bei einer Varianzaufklärung von 8 %.⁵³

⁵⁰F_(4,874) = 9,65, p < .01

⁵¹T = 5,74, p < .01

⁵²F_(7,291) = 4,71, p < .01

⁵³T = 4,88, p < .01

Abbildung 29 veranschaulicht die Risikofaktoren-Wirkungen auf die psychische Gesundheit der Kinder und Jugendlichen. In der Gesamtstichprobe (Abbildung 29a) wurden die Kategorien „3 Risikofaktoren“ (3,3 % der Kinder und Jugendlichen) und „4 Risikofaktoren“ (1,5 %) wegen geringer Fallzahlen zusammengefasst. Es ist deutlich zu erkennen, wie sowohl der Anteil der als grenzwertig, als auch der als psychisch auffällig eingestuften Kinder und Jugendlichen mit jedem zusätzlichen Risikofaktor ansteigt. In der Kategorie mit mehr als zwei Risikofaktoren sind mehr als ein Drittel der Kinder und Jugendlichen in ihrer psychischen Entwicklung gefährdet. Eine logistische Regression ergibt, dass das Risiko, im SDQ als psychisch auffällig eingestuft zu werden, mit jedem hinzukommenden Risikofaktor um das 1,9fache steigt, sich also fast verdoppelt.⁵⁴

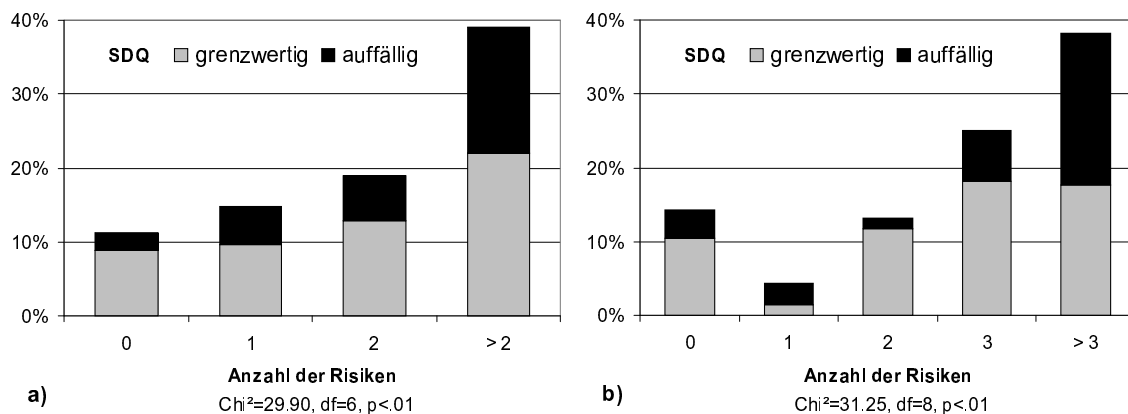


Abbildung 29: *Psychische Auffälligkeiten nach Anzahl vorhandener Risikofaktoren; a) Gesamtstichprobe, b) Telefonbefragungs-Stichprobe*

In Abbildung 29b sind die Ergebnisse für den aus den zwölf Risikofaktoren in der Telefonbefragungs-Stichprobe berechneten kumulativen Risikoindex dargestellt. Aufgrund kleiner Häufigkeiten wurden die Kategorien vier bis sieben Risikofaktoren zusammengefasst.⁵⁵ Kinder und Jugendliche, bei denen einer der zwölf Risikofaktoren vorliegt, werden hier sogar seltener als grenzwertig oder psychisch auffällig eingestuft als Teilnehmer/innen mit keinem Risikofaktor. Allerdings steigt ab zwei vorhandenen Risikofaktoren die Auftretenshäufigkeit psychischer Auffälligkeiten deutlich an, und in der höchsten Kategorie ist wiederum bei mehr als einem Drittel der Kinder und Jugendlichen die psychische Gesundheit zumindest als gefährdet anzusehen. Die logistische Regression dieses kumulativen Risikoindex auf psychische Auffälligkeiten im SDQ erbringt eine Zunahme des Risikos psychischer Auffälligkeit um den Faktor 1,8 für jedes zusätzliche Risiko.⁵⁶

5.6.3 Zusammenhänge von Risikofaktoren mit subjektiver Gesundheit

Für die subjektive Gesundheit (oder gesundheitsbezogene Lebensqualität) wurde ebenfalls über t-Tests geprüft, wie sich die KINDL^R-Werte der Kinder und Jugendlichen mit

⁵⁴95 %-Konfidenzintervall für EXP(B): 1,37 - 2,63

⁵⁵4 Risiken: 7,0 %, 5 Risiken: 2,7 %, 6 Risiken: 1,3 %, 7 Risiken: 0,3 % der Kinder und Jugendlichen

⁵⁶95 %-Konfidenzintervall für EXP(B): 1,21 - 2,75

und ohne den jeweiligen Risikofaktor unterscheiden (Tabelle 68). Die sozialen Risikofaktoren weisen offensichtlich keinerlei Zusammenhang mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen auf.

Tabelle 68: *KINDL^R-Gesamtwert bei Teilnehmer/innen mit und ohne Risiken*

Risikofaktor	KINDL ^R -Gesamtwert		Signifikanztest			
	Risiko vorhanden	nicht vorh.	t	df	p	d
soziale Risikofaktoren						
niedriger SES	69,69	70,75	0,92	870	n.s.	0,10
Migrationshintergrund	69,79	70,73	0,81	870	n.s.	0,09
beengte Wohnverhältnisse	70,54	70,64	0,06	870	n.s.	0,01
familiäre Risikofaktoren						
allein erziehende Eltern	69,48	70,94	1,68	870	n.s.	0,14
Heimaufenthalt	57,71	70,73	3,05	870	<.01	1,24
kinderreiche Familie	69,89	70,68	0,51	870	n.s.	0,08
frühe Elternschaft	77,71	70,60	-1,52	870	n.s.	0,68
psychische Erkrankg. Eltern ¹	69,07	70,43	0,69	293	n.s.	0,13
elterliche Belastung ¹	69,12	71,76	2,05	276	<.05	0,25
elterliche Beschwerden ¹	68,79	71,60	2,15	275	<.05	0,27
biologische Risikofaktoren						
Frühgeburlichkeit	67,74	70,81	2,00	870	<.05	0,29
chronische Erkrankung	68,32	71,20	3,24	870	<.01	0,27

¹ Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

Von den familiären Risikofaktoren zeigt vor allem das Aufwachsen im Heim einen Einfluss auf die subjektive Gesundheit. Die kleine Gruppe der Kinder und Jugendlichen, die im Heim leben, erreicht deutlich und signifikant niedrigere Lebensqualitätswerte als die Kinder und Jugendlichen, die in einer Familie aufwachsen. Außerdem wirken sich ein hoher Skalenwert elterlicher Belastung und ein hoher Skalenwert elterlicher psychosomatischer Beschwerden negativ auf die von den Kindern und Jugendlichen selbst berichtete subjektive Gesundheit aus. Keine signifikanten Unterschiede bestehen im KINDL^R-Gesamtwert zwischen Teilnehmer/innen, die bei allein erziehenden Eltern oder in einer kinderreichen Familie aufwachsen, deren Mutter bei ihrer Geburt jünger als 18 Jahre war oder deren Eltern eine psychische Erkrankung haben oder hatten, und solchen Teilnehmer/innen, auf die diese Risikofaktoren nicht zutreffen.

Kinder und Jugendliche mit den biologischen Risikofaktoren Frühgeburlichkeit und Vorliegen einer chronischen Erkrankung oder Behinderung weisen eine niedrigere gesundheitsbezogene Lebensqualität auf als Befragte ohne diese Risiken. Zusammenfassend betrachtet, ergibt sich für die subjektive Gesundheit ein anderes Spektrum relevanter Risikofaktoren als für die psychische Gesundheit. Lediglich das Vorliegen einer chronischen

Erkrankung oder Behinderung und ein überdurchschnittlicher Skalenwert elterlicher psychosomatischer Beschwerden zeigen Effekte in beiden Zielgrößen.

Bei den Regressionsanalysen der einzelnen Risikofaktoren auf den KINDL^R-Gesamtwert (Tabelle 69) erweisen sich wieder genau die gleichen Risikofaktoren als signifikant wie in den t-Tests. Die signifikanten Risikofaktoren erklären jeweils 1 bis 2 % der Varianz der KINDL^R-Werte; die Regressionskoeffizienten liegen in der Größenordnung von Beta $\approx$ 0,1 und sind damit als relativ niedrig zu bezeichnen.

Tabelle 69: Regression einzelner Risikofaktoren auf den KINDL^R-Gesamtwert

Risikofaktor	R ²	Beta	T	Sign. (p)
soziale Risikofaktoren				
Schicht	0,00	0,05	1,54	n.s.
Migration	0,00	-0,03	-0,81	n.s.
beengte Wohnverhältnisse	0,00	0,00	-0,06	n.s.
familiäre Risikofaktoren				
allein erziehende Eltern	0,00	-0,06	-1,68	n.s.
Heimaufenthalt	0,01	-0,10	-3,05	<.01
kinderreiche Familie	0,00	-0,02	-0,51	n.s.
frühe Elternschaft	0,00	0,05	1,52	n.s.
psychische Erkrankung Eltern ¹	0,00	-0,04	-0,69	n.s.
elterliche Belastung ¹	0,02	-0,12	-2,05	<.05
elterliche Beschwerden ¹	0,02	-0,13	-2,15	<.05
biologische Risikofaktoren				
Frühgeburtlichkeit	0,01	-0,07	-2,00	<.05
chronische Erkrankung	0,01	-0,11	-3,24	<.01

¹ Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

In einer multiplen Regressionsanalyse auf den KINDL^R-Gesamtwert, die alle erfassten Risikofaktoren simultan berücksichtigt, werden außer dem schon bekannten signifikanten Einfluss der Kontrollgrößen Alter und Geschlecht auf die subjektive Gesundheit die Einflüsse der Risikofaktoren „Aufwachsen im Heim“ und „Vorliegen einer chronischen Erkrankung“ in ihrer nachteiligen Wirkung auf die subjektive Gesundheit signifikant (Tabelle 70). Alle übrigen Risikofaktoren zeigen in dieser Analyse keinen signifikanten Einfluss auf den KINDL^R-Gesamtwert; die Varianzaufklärung liegt mit 5 % genauso hoch wie in der Analyse zum Einfluss der Risikofaktoren auf den SDQ-Gesamtwert.

In der Analyse für die Telefonbefragungs-Stichprobe erweist sich keiner der erfassten Risikofaktoren als signifikante Einflussgröße auf die subjektive Gesundheit. Lediglich die Einflüsse der Kontrollvariablen Alter und Geschlecht erreichen statistische Signifikanz. Obgleich der Einfluss der Risikofaktoren „Elterliche Beschwerden“ und „Vorliegen einer chronischen Erkrankung“ auf die subjektive Gesundheit unter der Signifikanzgrenze liegt, ist er doch von der gleichen Größenordnung wie der Einfluss derjenigen Risikofaktoren,

Tabelle 70: Multiple Regression von Risikofaktoren auf den KINDL^R-Gesamtwert

Einflussgröße	Gesamtstichprobe			Telefonbefragung		
	Beta	T	Sign. (p)	Beta	T	Sign. (p)
Kontrollvariablen						
Alter	-0,08	-2,29	<.05	-0,14	-2,35	<.05
Geschlecht	-0,11	-3,14	<.01	-0,12	-2,08	<.05
soziale Risikofaktoren						
niedriger SES	-0,01	-0,36	n.s.	-0,02	-0,22	n.s.
Migration	-0,04	-1,19	n.s.	-0,01	-0,21	n.s.
beengte Wohnverhältnisse	0,00	0,07	n.s.	0,10	1,57	n.s.
familiäre Risikofaktoren						
allein erziehende Eltern	-0,06	-1,71	n.s.	-0,05	-0,78	n.s.
Heimaufenthalt ¹	-0,09	-2,72	<.01	—	—	—
kinderreiche Familie	0,00	-0,04	n.s.	0,04	0,61	n.s.
frühe Elternschaft ¹	0,04	1,20	n.s.	—	—	—
psychische Erkrankung Eltern ²	—	—	—	-0,01	-0,21	n.s.
elterliche Belastung ²	—	—	—	-0,04	-0,54	n.s.
elterliche Beschwerden ²	—	—	—	-0,14	-1,77	n.s.
biologische Risikofaktoren						
Frühgeburtlichkeit	-0,05	-1,51	n.s.	0,00	-0,05	n.s.
chronische Erkrankung	-0,11	-3,19	<.01	-0,09	-1,57	n.s.
	R² = 0,05			R² = 0,10		

¹ Risikofaktor trat in der Telefonbefragungs-Stichprobe nicht auf

² Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

die in der Analyse für die Gesamtstichprobe aufgrund der höheren Fallzahl signifikant geworden sind. Ebenfalls in der gleichen Größenordnung bewegt sich auch der Einfluss beengter Wohnverhältnisse auf die subjektive Gesundheit, allerdings wider Erwarten mit positivem Vorzeichen. Die Varianzaufklärung durch alle Risikofaktoren unter Einbeziehung der Kontrollvariablen Alter und Geschlecht beträgt 10 %.

Auswertungen für den kumulativen Risikoindex zeigen, dass Kinder und Jugendliche mit mehreren Risikofaktoren eine schlechtere subjektive Gesundheit haben als solche ohne oder mit wenigen Risiken. Abbildung 30 veranschaulicht die Ergebnisse für die Gesamtstichprobe (Index aus neun Risikofaktoren) und die Telefonbefragungs-Stichprobe (Index aus zwölf Risikofaktoren), wobei in den kumulativen Risikoindizes wiederum wegen kleiner Fallzahlen die Kategorien „3 und mehr Risiken“ (Gesamtstichprobe) bzw. „4 und mehr Risiken“ (Telefonbefragung) zusammengefasst wurden.

In Abbildung 30 ist zu sehen, dass erst in der jeweils höchsten Kategorie des kumulativen Risikoindex eine deutliche Einbuße an gesundheitsbezogener Lebensqualität zu verzeichnen ist. Dennoch erreichen diese Unterschiede in den Varianzanalysen statistische

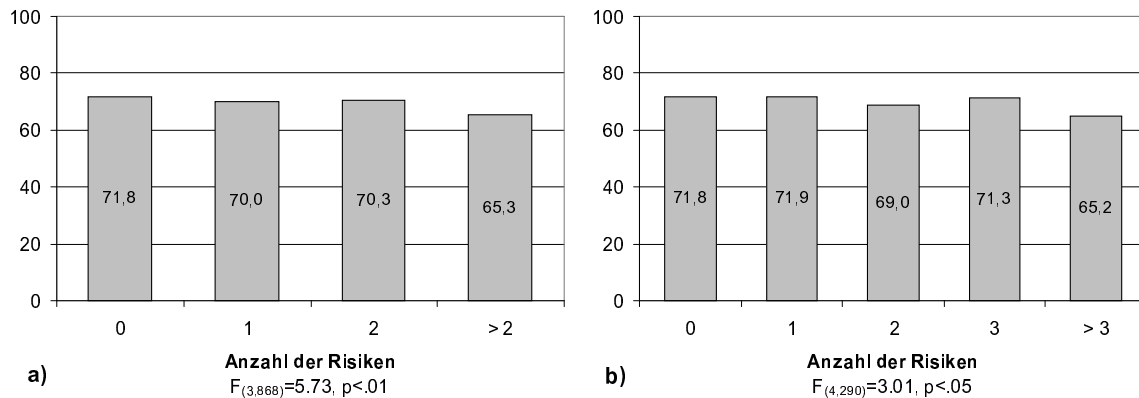


Abbildung 30: Lebensqualität nach Anzahl vorhandener Risikofaktoren; a) Gesamtstichprobe, b) Telefonbefragungs-Stichprobe

Signifikanz. In Regressionsanalysen vom kumulativen Risikoindex auf den KINDL^R-Gesamtwert ergibt sich für die Gesamtstichprobe ein hochsignifikanter Regressionskoeffizient⁵⁷ von Beta = -0,12, wobei durch den Risikoindex allerdings nur 2 % der Varianz im KINDL^R-Gesamtwert aufgeklärt werden.

Für die Telefonbefragungs-Unterstichprobe und den dort verwendeten Risikoindex errechnet sich ein Regressionskoeffizient von Beta = -0,15 bei einer Varianzaufklärung von ebenfalls 2 %.⁵⁸ Unter Berücksichtigung der Kovariaten Alter und Geschlecht steigt die Varianzaufklärung auf 3 % für die Gesamtstichprobe und 8 % für die Telefonbefragungs-Stichprobe. Sie liegt damit aber immer noch unter den Werten, die durch die Kombination aller einzelnen Risikofaktoren erreicht werden konnten (vgl. Tabelle 70 auf Seite 161).

Zusammenfassung

Die in der Studie erfassten sozialen, familiären und biologischen Risikofaktoren kommen in der Stichprobe bei ca. 5 bis 20 % der Kinder und Jugendlichen zum Tragen. Lediglich die Risikofaktoren „Heimaufenthalt“ und „frühe Elternschaft“ sind mit unter 1 % seltener vertreten. Im kumulativen Risikoindex, der aus den neun in der Gesamtstichprobe erfragten Risikofaktoren gebildet wurde, stellt sich etwa die Hälfte der Kinder und Jugendlichen als frei von Risikobelastungen dar. In der Telefonbefragungs-Stichprobe, in der zusätzlich die am Median dichotomisierten elterlichen Belastungsskalen in den Risikoindex eingingen, ist nur noch ein Viertel der Kinder und Jugendlichen ohne Risiken.

Die Zusammenhänge der einzelnen Risikofaktoren mit der psychischen und subjektiven Gesundheit der Kinder und Jugendlichen sind niedriger als die der Schutzfaktoren mit den Zielgrößen. Alle Risikofaktoren zusammen erklären in der Gesamtstichprobe nur 5 % der Varianz im SDQ-Gesamtwert und im KINDL^R-Gesamtwert; in der Telefonbefragungs-Stichprobe unter Berücksichtigung zusätzlicher Risikofaktoren sind es 11 % (SDQ) bzw. 10 % (KINDL^R).

⁵⁷T = -3,59, p < .01

⁵⁸T = -2,55, p < .05

Mit zunehmender Anzahl vorhandener Risiken steigt der Anteil psychisch auffälliger Kinder und Jugendlicher deutlich an. Bezüglich der subjektiven Gesundheit ist erst in der höchsten Stufe des kumulativen Risikoindex ein deutliches Absinken der KINDL^R-Werte zu erkennen.

5.7 Überprüfung des Untersuchungsmodells

Dieser letzte Teil der Ergebnisdarstellung befasst sich mit dem Zusammenwirken von Risiko- und Schutzfaktoren und stellt Ergebnisse von Analysen dar, in denen der Einfluss von Risiko- und Schutzfaktoren auf die Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit simultan getestet und zueinander in Beziehung gesetzt wird. Die Ergebnisse dieser Analysen werden getrennt für die psychische Gesundheit (Abschnitt 5.7.1) und für die subjektive Gesundheit (Abschnitt 5.7.2) berichtet, und zwar jeweils einmal für die Gesamtstichprobe der Kinder und Jugendlichen, die an der schriftlichen Befragung teilgenommen haben, und einmal für die Substichprobe der Telefonbefragung. In den Analysen für die Telefonbefragungs-Stichprobe werden jeweils ergänzend die nur in dieser Untergruppe erhobenen Schutz- und Risikofaktoren berücksichtigt.

Zuerst wurden multiple Regressionsanalysen durchgeführt, die neben den Kontrollvariablen Alter und Geschlecht Schutzfaktoren und Risikofaktoren berücksichtigen. Mit diesen Regressionsanalysen werden additive bzw. kompensatorische Wirkungen von Risiko- und Schutzfaktoren getestet, wie sie in dem in Abschnitt 2.3.3 beschriebenen Kompensationsmodell dargestellt sind. Nach dem ebenfalls in Abschnitt 2.3.3 vorgestellten Resilienzmodell müsste allerdings eine Interaktion zwischen Schutz- und Risikofaktoren in ihrer Wirkung auf die psychische und subjektive Gesundheit zu beobachten sein. Um dies zu überprüfen, wurden zweifaktorielle Varianzanalysen durchgeführt, in denen die Wirkung der Schutzfaktoren und der Risikofaktoren voneinander unabhängig als Haupteffekte und ihre Wechselwirkung in Form eines Interaktionseffektes getestet wurden.

Zum Abschluss der beiden Abschnitte über Schutz- und Risikofaktorenwirkungen auf die psychische und auf die subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen werden lineare Strukturgleichungsmodelle an die Daten angepasst. In diesen werden die Schutzfaktoren gemäß dem in Kapitel 2.5 dargestellten Untersuchungsmodell den drei Dimensionen personale, familiäre und soziale Ressourcen zugeordnet. Die Risikofaktoren werden – abweichend vom ursprünglichen Untersuchungsmodell – durch den kumulativen Risikoindex operationalisiert, weil dieser nach den Ergebnissen der vorangegangenen Analysen (vgl. Abschnitte 5.6.2 und 5.6.3) noch den höchsten Erklärungswert hinsichtlich der Zielgrößen besitzt. Die kombinierten Auswirkungen von Schutz- und Risikofaktoren auf die psychische und auf die subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen werden dann mit pfadanalytischen Verfahren getestet.

5.7.1 Schutz- und Risikofaktorenwirkungen auf psychische Gesundheit

In der multiplen Regression von Schutz- und Risikofaktoren auf den SDQ-Gesamtproblemwert wurden neben den Kontrollvariablen Alter und Geschlecht auf der Seite der Schutzfaktoren die personalen, familiären und sozialen Ressourcen sowie die Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil berücksichtigt. Als Risikofaktoren wurden nur diejenigen in die Analyse aufgenommen, die sich in den vorangegangenen Analysen (vgl. Abschnitt 5.6.2) als signifikante Einflussgrößen auf die psychische Gesundheit erwiesen haben.

Tabelle 71 zeigt die Ergebnisse dieser Regressionsanalysen für die Gesamtstichprobe und die Telefonbefragungs-Stichprobe. Alter und Geschlecht erweisen sich hier nicht als signifikante Einflussgrößen. Von den Schutzfaktoren zeigen in der Analyse für die Gesamtstichprobe die mit der Familienklima-Skala erfassten familiären Ressourcen, die personalen Ressourcen, die mit den Fragen zum Kohärenzsinn erfasst wurden, und die Skala „Anforderung“ im Elternurteil einen signifikanten positiven Einfluss auf die psychische Gesundheit (d.h., je stärker diese Schutzfaktoren ausgeprägt sind, desto geringer fällt der SDQ-Gesamtproblemwert aus). Nicht signifikant wird der Einfluss der durch die Skala „Soziale Unterstützung“ erfassten sozialen Ressourcen sowie der Familienklima-Skala im Elternurteil.

Tabelle 71: *Multiple Regression von Risiko- und Schutzfaktoren auf den SDQ-Gesamtproblemwert*

Einflussgröße	Gesamtstichprobe			Telefonbefragung		
	Beta	T	Sign. (p)	Beta	T	Sign. (p)
Kontrollvariablen						
Alter	-0,04	-1,52	n.s.	0,02	0,35	n.s.
Geschlecht	0,05	1,86	n.s.	0,08	1,64	n.s.
Schutzfaktoren						
personale Ressourcen	-0,51	-16,17	<.01	-0,41	-6,95	<.01
familiäre Ressourcen	-0,11	-3,33	<.01	-0,11	-1,93	n.s.
soziale Ressourcen	0,02	0,63	n.s.	-0,12	-1,88	n.s.
Anforderung (Eltern)	-0,15	-5,04	<.01	-0,17	-3,29	<.01
Familienklima (Eltern)	-0,02	-0,52	n.s.	-0,05	-0,92	n.s.
elterliche Zufriedenheit ¹	—	—	—	-0,03	-0,42	n.s.
elterliche Lebensqualität ¹	—	—	—	0,02	0,33	n.s.
Risikofaktoren						
Schicht	-0,10	-3,54	<.01	-0,10	-1,88	n.s.
allein erziehende Eltern	0,02	0,62	n.s.	0,02	0,35	n.s.
kinderreiche Familie	0,06	2,30	<.05	-0,01	-0,12	n.s.
elterliche Beschwerden ²	—	—	—	0,10	1,90	n.s.
chronische Erkrankung	0,01	0,43	n.s.	0,03	0,58	n.s.
	R² = 0,40			R² = 0,48		

¹ Schutzfaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

² Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

Von den Risikofaktoren werden in dieser Analyse – unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Schutzfaktoren-Einflüsse – nur die Effekte der sozialen Schicht und des Aufwachsens in einer kinderreichen Familie auf den SDQ-Gesamtproblemwert signifikant: In der unteren Sozialschicht und bei Kindern und Jugendlichen mit mehr als drei Geschwistern treten mehr psychische Auffälligkeiten auf als bei Teilnehmer/innen ohne diese Risiken. Der Einfluss allein erziehender Eltern oder einer chronischen Erkrankung oder Behinde-

nung wird hier nicht signifikant. Durch alle Einflussgrößen gemeinsam werden 40 % der Varianz in den SDQ-Gesamtproblemwerten aufgeklärt; dies ist nur geringfügig mehr als in der Regressionsanalyse für die Schutzfaktoren (38 %; vgl. Abbildung 21 auf Seite 144).

In der entsprechenden Analyse für die Telefonbefragungs-Stichprobe wurden von den Schutzfaktoren nur die mit der Kohärenzsinn-Skala erfassten personalen Ressourcen und die Skala „Anforderung“ im Elternurteil als Einflussgrößen auf den SDQ-Gesamtproblemwert signifikant. Die mit der Familienklima-Skala erfragten familiären Ressourcen und die sozialen Ressourcen, die die Skalen „Soziale Unterstützung“, „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ umfassen, weisen zwar mit $\beta = -0,11$ bzw. $\beta = -0,12$ ebenso hohe Regressionskoeffizienten auf wie die Familienklima-Skala in der Gesamtstichprobe, erreichen jedoch in dieser Regressionsanalyse wegen der kleineren Stichprobengröße nicht statistische Signifikanz.

Von den Risikofaktoren erweist sich kein einziger als signifikante Einflussgröße auf den SDQ-Gesamtproblemwert, wenngleich sich für die Schichtzugehörigkeit ein ebenso hoher Regressionskoeffizient berechnet wie in der Analyse für die Gesamtstichprobe und auch ein erhöhter Skalenwert elterlicher psychosomatischer Beschwerden diese Größenordnung erreicht. Das Verfehlen der Signifikanzgrenze ist auch hier der kleineren Stichprobengröße in der Telefonbefragung zuzurechnen. Die Varianzaufklärung in dieser Analyse durch die Kontrollvariablen, die Schutz- und Risikofaktoren gemeinsam beträgt 48 % und liegt damit wiederum kaum höher als in der Analyse, die nur die Schutzfaktoren-Skalen berücksichtigte (44 %; vgl. Abbildung 23 auf Seite 145).

Für die Varianzanalysen zur Überprüfung der Interaktionseffekte von Schutz- und Risikofaktoren wurden die Stufen des Faktors „Schutzfaktoren“ aus der Schutzfaktoren-Gesamtskala gebildet, wobei diese am Median geteilt wurde, um zwei annähernd gleich große Gruppen von Kindern und Jugendlichen mit niedriger vs. hoher Ausprägung der Schutzfaktoren zu erhalten. Die Stufen des Faktors „Risikofaktoren“ entsprechen der Ausprägung des kumulativen Risikoindex, bei dem wiederum die Kategorien „mehr als zwei Risiken“ für die Gesamtstichprobe bzw. „mehr als drei Risiken“ für die Telefonbefragung zusammengefasst wurden, wodurch dieser Faktor vier- bzw. fünffach gestuft ist. Wegen der ungleichen Fallzahlen in den Kategorien des Risikoindex wurden Varianzanalysen nach dem allgemeinen linearen Modell durchgeführt (Bortz, 1999).

Abbildung 31 zeigt die Ergebnisse der Varianzanalysen für den SDQ-Gesamtproblemwert in der Gesamtstichprobe und der Telefonbefragungs-Stichprobe. In der Analyse für die Gesamtstichprobe (Abbildung 31a) ist deutlich zu sehen, dass die Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit starker Ausprägung der Schutzfaktoren in jeder Stufe des kumulativen Risikoindex einen geringeren SDQ-Gesamtproblemwert, also weniger psychische Auffälligkeiten, aufweist als die Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit schwacher Schutzfaktoren-Ausprägung. Entsprechend resultiert ein hochsignifikanter Haupteffekt des Faktors „Schutzfaktoren“.⁵⁹ Ebenfalls ist zu erkennen, dass in beiden Gruppen (mit niedriger und hoher Schutzfaktoren-Ausprägung) mit zunehmender Anzahl vorhandener Risiken der SDQ-Gesamtproblemwert ansteigt, also mehr psychische Auffälligkeiten bei

⁵⁹ $F_{(1,859)} = 84,77, p < .01$

den Kindern und Jugendlichen zu verzeichnen sind. Dies äußert sich in einem hochsignifikanten Haupteffekt des Faktors „Risikofaktoren“.⁶⁰ Die Interaktion zwischen Schutz- und Risikofaktoren wird allerdings nicht signifikant.⁶¹ Obwohl zu sehen ist, dass der SDQ-Gesamtproblemwert in der höchsten Stufe des kumulativen Risikoindex bei der Gruppe mit niedriger Schutzfaktoren-Ausprägung stärker ansteigt als bei der Gruppe mit hoher Schutzfaktoren-Ausprägung, verlaufen die beiden Kurven doch weitgehend parallel.

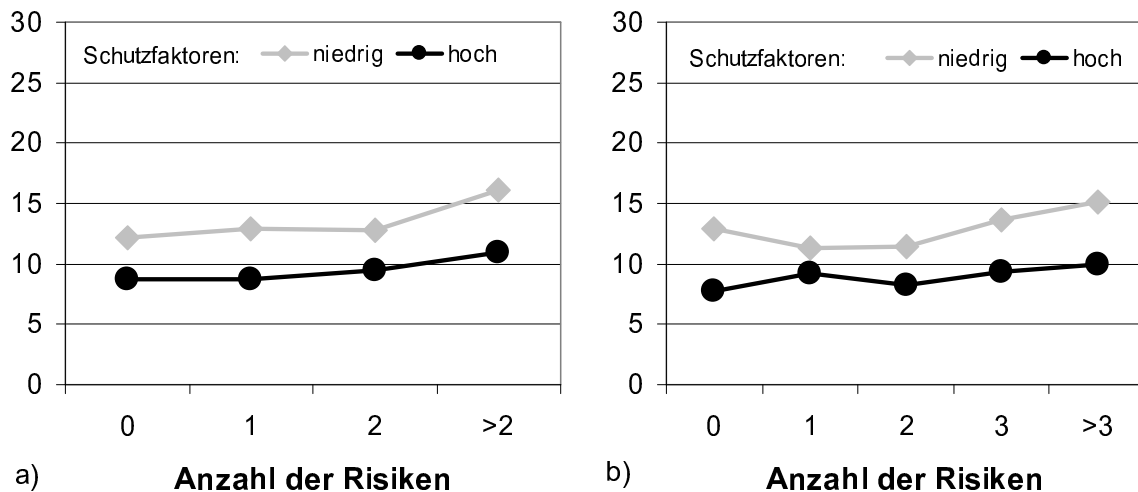


Abbildung 31: *Interaktion von Schutz- und Risikofaktoren bezüglich psychischer Gesundheit; a) Gesamtstichprobe, b) Telefonbefragungs-Stichprobe*

In der Analyse für die Telefonbefragungs-Stichprobe, in der ja zusätzliche Schutz- und Risikofaktoren erhoben wurden, ist wieder deutlich der hochsignifikante Haupteffekt des Faktors „Schutzfaktoren“ zu erkennen (Abbildung 31b).⁶² In allen Stufen des kumulativen Risikoindex weisen Kinder und Jugendliche mit starker Schutzfaktoren-Ausprägung weniger psychische Auffälligkeiten auf als Kinder und Jugendliche mit schwacher Ausprägung auf der Schutzfaktoren-Gesamtskala. Die SDQ-Gesamtproblemwerte in den Gruppen von Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlicher Anzahl von Risikofaktoren steigen nicht wie in der Analyse für die Gesamtstichprobe linear an, sondern zeigen erst ab einer Zahl von drei Risikofaktoren ein höheres Niveau als in den darunterliegenden Kategorien des kumulativen Risikoindex, in denen die SDQ-Werte recht stark schwanken. Der Haupteffekt des Faktors „Risikofaktoren“ wird auch hier signifikant.⁶³ Die Interaktion der Schutz- und Risikofaktoren wird wiederum nicht signifikant, da auch hier die beiden Kurven weitgehend parallel verlaufen.⁶⁴ Für den in der Theorie beschriebenen Interaktionseffekt von Schutz- und Risikofaktoren müsste der SDQ-Wert bei hoher Schutzfaktoren-Ausprägung unabhängig vom Niveau des kumulativen Risikoindex stets niedrig sein, während er bei geringer Ausprägung der Schutzfaktoren mit zunehmender Anzahl vorhandener Risiken linear oder noch steiler ansteigen müsste.

⁶⁰ $F_{(3,859)} = 6,04, p < .01$

⁶¹ $F_{(3,859)} = 0,66, n.s.$

⁶² $F_{(1,261)} = 60,66, p < .01$

⁶³ $F_{(4,261)} = 2,82, p < .05$

⁶⁴ $F_{(4,261)} = 1,65, n.s.$

Die Analysen für das lineare Strukturgleichungsmodell zu Schutz- und Risikofaktorenwirkungen auf die psychische Gesundheit erbringen zunächst einmal das Ergebnis, dass die Schutzfaktoren im Elternurteil sich nicht sinnvoll in das Gesamtmodell integrieren lassen. Weder ihre inhaltliche Aufteilung auf personale und familiäre Ressourcen oder ihre Zuordnung zu den familiären Ressourcen noch ihre Berücksichtigung als gesondertes Konstrukt resultiert in einem Pfadmodell mit zufrieden stellender Anpassungsgüte. Daher wurden in die weiteren Analysen nur die durch den kumulativen Risikoindex repräsentierten Risikofaktoren sowie die im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen erhobenen sozialen, familiären und personalen Ressourcen aufgenommen.

In der Gesamtstichprobe ergeben sich signifikante Pfade von den Risikofaktoren sowie von den personalen und familiären Ressourcen auf die psychische Gesundheit, die durch den SDQ-Gesamtproblemwert erfasst ist (Abbildung 32). Nicht signifikant ist in dieser Analyse der Pfad von den sozialen Ressourcen auf die psychische Gesundheit. Dieses Strukturgleichungsmodell erreicht mit einem Adjusted goodness of fit-Index (AGFI) $> 0,95$ und einem Root mean square error of approximation (RMSEA) $< 0,05$ eine Anpassungsgüte, die als sehr gut beschrieben werden kann. Der Anteil der durch die Einflussgrößen aufgeklärten Varianz in der psychischen Gesundheit beträgt 49 %.

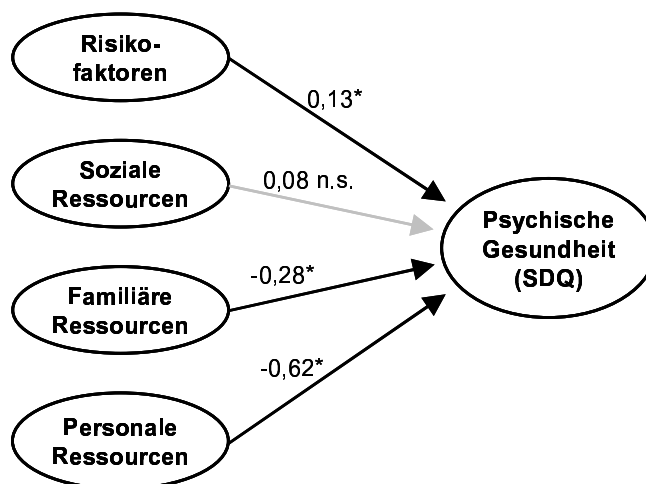


Abbildung 32: Pfadanalyse zu Einflüssen auf die psychische Gesundheit – Gesamtstichprobe

Eine für Mädchen und Jungen getrennte Wiederholung dieser Analyse ergibt folgende Abweichungen: Die Risikofaktoren haben nur bei den Jungen, nicht jedoch bei den Mädchen einen signifikanten Pfad auf die psychische Gesundheit. Umgekehrt verhält es sich für die familiären Ressourcen, deren Pfad auf die psychische Gesundheit bei den Mädchen, nicht aber bei den Jungen signifikant ist. Die personalen Ressourcen sind für beide Geschlechter gleichermaßen bedeutsam für die psychische Gesundheit, und die sozialen Ressourcen zeigen in beiden Gruppen keinen signifikanten Pfadkoeffizienten.

In der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen werden bei den personalen Ressourcen zusätzlich die Schutzfaktoren-Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ berücksich-

tigt. Dadurch gewinnen diese – insbesondere für die Jungen – noch an Einfluss, ohne dass jedoch die Güte der Modellanpassung verbessert würde.

In der Pfadanalyse für die Telefonbefragungs-Stichprobe sind bei den sozialen Ressourcen die ergänzenden Schutzfaktoren-Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ berücksichtigt; in den kumulativen Risikoindex gehen hier zusätzlich die Fragen nach elterlichen psychischen Erkrankungen, alltäglichen Belastungen und psychosomatischen Beschwerden ein. Im Vergleich zur Analyse für die Gesamtstichprobe gewinnen die sozialen Ressourcen an Einfluss, jedoch wird ihr Pfad auf die psychische Gesundheit wegen der kleineren Stichprobengröße nicht signifikant (Abbildung 33). Auch der Pfad von den Risikofaktoren auf die psychische Gesundheit ist in dieser Analyse nicht signifikant. Die Anpassungsgüte des Modells ist mit AGFI = 0,942 und RMSEA = 0,054 noch als gut zu bezeichnen; die Varianzaufklärung liegt mit 30 % allerdings niedriger als im Modell für die Gesamtstichprobe.

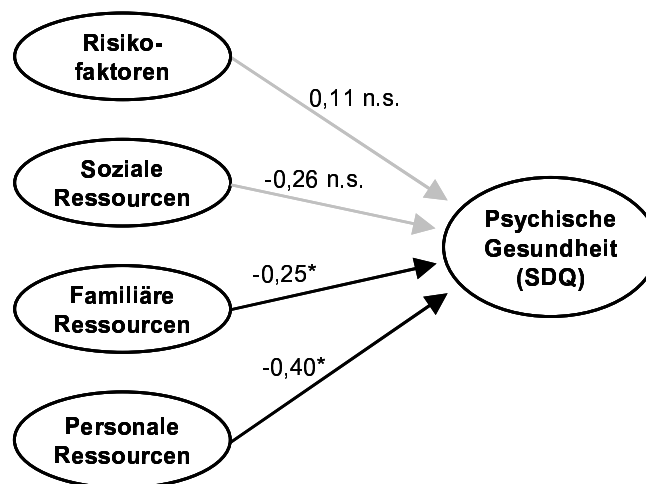


Abbildung 33: Pfadanalyse zu Einflüssen auf die psychische Gesundheit – Telefonbefragungs-Stichprobe

Auch diese Analyse wurde für beide Geschlechter getrennt durchgeführt. Hier zeigen sich die sozialen Ressourcen bei den Mädchen als bedeutsamer als bei den Jungen, für die wiederum die Risikofaktoren einen größeren Einfluss auf die psychische Gesundheit zeigen als für die Mädchen. In der Stärke der Pfade von familiären und personalen Ressourcen auf die psychische Gesundheit unterscheiden sich die Geschlechter nicht.

Die Analyse für die 14- bis 17-Jährigen zeigt insgesamt das gleiche Ergebnis wie für alle Teilnehmer/innen der Telefonbefragung. Die personalen Ressourcen erreichen dabei jedoch – insbesondere für die Jungen – einen höheren Pfadkoeffizienten. Die Güte der Modellanpassung ist wiederum nicht besser als in der Analyse für die gesamte Telefonbefragungs-Stichprobe.

5.7.2 Schutz- und Risikofaktorenwirkungen auf subjektive Gesundheit

In der gleichen Weise wie für den SDQ-Gesamtwert als Indikator psychischer Auffälligkeiten bzw. psychischer Gesundheit wurden für den KINDL^R-Gesamtwert als Indikator subjektiver Gesundheit bzw. gesundheitsbezogener Lebensqualität multiple Regressionsanalysen zum kombinierten Einfluss der Schutz- und Risikofaktoren durchgeführt, deren Ergebnisse in Tabelle 72 dargestellt sind. Beide Analysen – für die Gesamtstichprobe wie auch für die Unterstichprobe der Telefonbefragung – zeigen wieder die signifikanten Geschlechts- und Alterseinflüsse auf die subjektive Gesundheit, wonach Mädchen eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität berichten als Jungen und die selbstberichtete Lebensqualität mit zunehmendem Alter der Kinder und Jugendlichen abnimmt.

Tabelle 72: Multiple Regression von Risiko- und Schutzfaktoren auf den KINDL^R-Gesamtwert

Einflussgröße	Gesamtstichprobe			Telefonbefragung		
	Beta	T	Sign. (p)	Beta	T	Sign. (p)
Kontrollvariablen						
Alter	-0,12	-4,56	<.01	-0,15	-3,53	<.01
Geschlecht	-0,15	-5,47	<.01	-0,20	-4,59	<.01
Schutzfaktoren						
personale Ressourcen	0,49	16,65	<.01	0,47	8,80	<.01
familiäre Ressourcen	0,09	3,07	<.01	0,16	3,14	<.01
soziale Ressourcen	0,19	6,18	<.01	0,21	3,79	<.01
Familienklima (E)	0,04	1,41	n.s.	0,06	1,27	n.s.
Anforderung (E)	0,08	2,70	<.01	0,09	1,79	n.s.
elterliche Zufriedenheit ¹	—	—	—	0,04	0,59	n.s.
elterliche Lebensqualität ¹	—	—	—	-0,06	-0,92	n.s.
Risikofaktoren						
Heimaufenthalt ²	-0,02	-0,68	n.s.	—	—	—
elterliche Belastung ³	—	—	—	-0,02	-0,47	n.s.
elterliche Beschwerden ³	—	—	—	0,04	0,70	n.s.
Frühgeburtlichkeit	0,01	0,19	n.s.	0,04	1,03	n.s.
chronische Erkrankung	-0,04	-1,45	n.s.	0,01	0,22	n.s.
	R² = 0,46			R² = 0,58		

¹ Schutzfaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

² Risikofaktor trat in der Telefonbefragungs-Stichprobe nicht auf

³ Risikofaktor wurde nur in der Telefonbefragungs-Stichprobe erfasst

Unter den Schutzfaktoren zeigen sich in beiden Analysen die sozialen, familiären und personalen Ressourcen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen als signifikante Einflussgrößen auf die subjektive Gesundheit, wobei wie in vorangegangenen Analysen auch die

personalen Ressourcen von allen den stärksten Einfluss zeigen. Die Schutzfaktoren-Skala „Anforderung“ im Elternurteil erweist sich nur in der Gesamtstichprobe als signifikante Einflussgröße auf die subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen; die übrigen Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil stellen in beiden Analysen keine signifikanten Einflussgrößen auf den KINDL^R-Gesamtwert dar.

Von den in den Einzelanalysen signifikanten Risikofaktoren übt in beiden Analysen kein einziger einen signifikanten Einfluss auf den KINDL^R-Gesamtwert aus. Die Regressionskoeffizienten für die Risikofaktoren liegen auch sämtlich deutlich unterhalb der Größenordnung von $\beta \approx 0,1$. Die Varianzaufklärung liegt in den Analysen für den KINDL^R-Gesamtwert bei 46 % in der Gesamtstichprobe und bei 58 % in der Telefonbefragungs-Stichprobe und fällt damit nicht höher aus als in den Analysen ohne Berücksichtigung der Risikofaktoren (vgl. Abbildung 25 auf Seite 148 und Abbildung 27 auf Seite 149).

Die Ergebnisse der Varianzanalysen zur Überprüfung der Haupteffekte und der Interaktion von Schutz- und Risikofaktoren mit der subjektiven Gesundheit als abhängiger Variable zeigt Abbildung 34. Hierbei ist zu beachten, dass hohe KINDL^R-Gesamtwerte eine hohe gesundheitsbezogene Lebensqualität anzeigen, also positiv zu interpretieren sind. Der Faktor „Schutzfaktoren“ zeigt einen signifikanten Haupteffekt, wonach Kinder und Jugendliche mit überdurchschnittlicher Ausprägung der Schutzfaktoren eine höhere Lebensqualität berichten als diejenigen mit unterdurchschnittlicher Schutzfaktoren-Ausprägung, und zwar unabhängig von der Anzahl vorhandener Risikofaktoren. Dieser Haupteffekt zeigt sich sowohl in der Analyse für die Gesamtstichprobe (Abbildung 34a) als auch in derjenigen für die Telefonbefragungs-Stichprobe (Abbildung 34b).⁶⁵

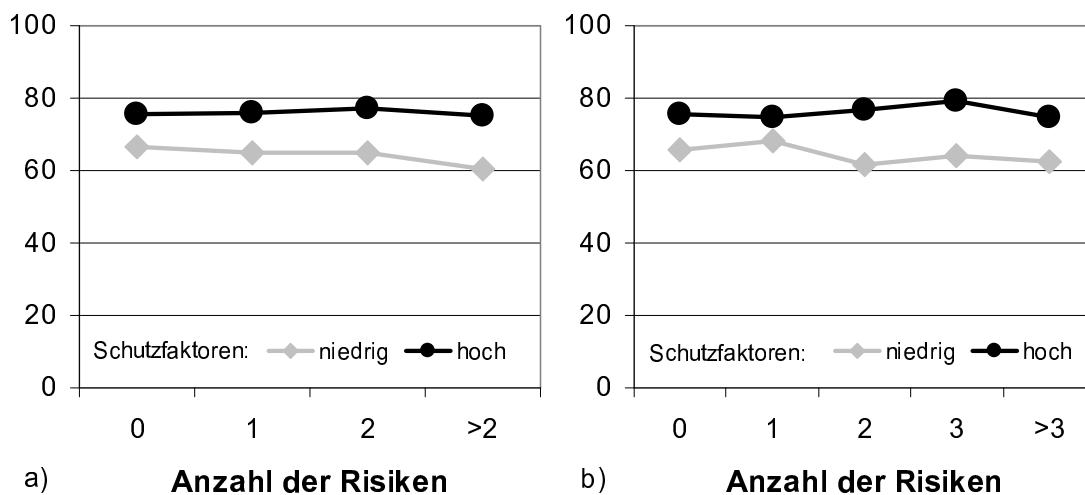


Abbildung 34: Interaktion von Schutz- und Risikofaktoren bezüglich subjektiver Gesundheit; a) Gesamtstichprobe, b) Telefonbefragungs-Stichprobe

Der Haupteffekt des kumulativen Risikoindex ist in beiden Analysen nicht signifikant.⁶⁶ In der Analyse für die Gesamtstichprobe sind die KINDL^R-Werte in den ersten drei Ri-

⁶⁵Gesamtstichprobe: $F_{(1,851)} = 179,05$, $p < .01$; Telefonbefragungs-Stichprobe: $F_{(1,257)} = 111,88$, $p < .01$

⁶⁶Gesamtstichprobe: $F_{(3,851)} = 1,35$, n.s.; Telefonbefragungs-Stichprobe: $F_{(4,257)} = 0,61$, n.s.

sikogruppen annähernd gleich. Nur in der Gruppe mit mehr als zwei Risikofaktoren lässt sich eine reduzierte subjektive Gesundheit erkennen, und dies auch nur in der Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit niedriger Schutzfaktoren-Ausprägung. Dieser geringe Unterschied genügt aber nicht, um einen statistisch signifikanten Haupteffekt der Risiko-Variable zu erzeugen. In der Analyse für die Telefonbefragungs-Unterstichprobe lässt sich kein konsistentes Muster der KINDL^R-Werte je nach Stufe des kumulativen Risikoindex erkennen, so dass auch kein Haupteffekt der Risiko-Variable zu erkennen ist. Genauso wie in den Analysen für psychische Auffälligkeiten lässt sich auch in den beiden Analysen für die subjektive Gesundheit kein Interaktionseffekt zwischen Schutz- und Risikofaktoren ausmachen.⁶⁷

In Abbildung 35 ist das Ergebnis der Pfadanalyse zu Schutz- und Risikofaktorenwirkungen auf die subjektive Gesundheit, die mit dem KINDL^R-Gesamtwert gemessen wird, dargestellt. Der Pfad von den Risikofaktoren, die durch den kumulativen Risikoindex operationalisiert sind, auf die subjektive Gesundheit liegt nahe Null und wird nicht signifikant. Dagegen ergeben sich für die sozialen, familiären und personalen Ressourcen signifikante Pfade auf die subjektive Gesundheit, die mit stärkerer Ressourcenausprägung ansteigt. Dabei ist der Pfad von den personalen Ressourcen auf die subjektive Gesundheit am stärksten, der von den familiären Ressourcen am schwächsten. Die Anpassungsgüte dieses linearen Strukturgleichungsmodells ist mit AGFI > 0,95 und RMSEA < 0,05 sehr gut. Durch die Einflussgrößen werden 41 % der Varianz in der subjektiven Gesundheit aufgeklärt.

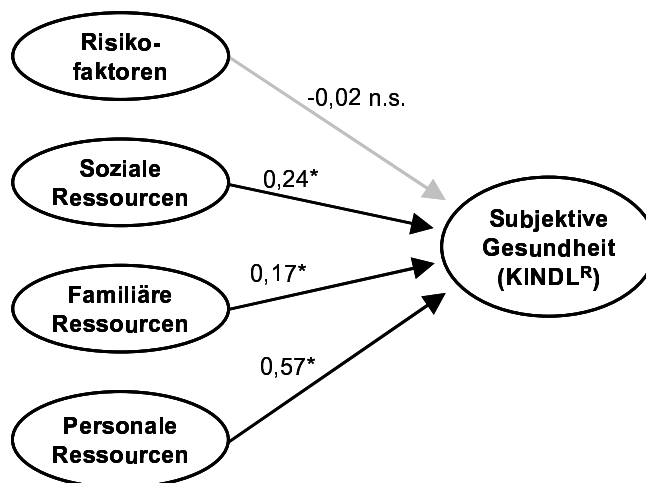


Abbildung 35: Pfadanalyse zu Einflüssen auf die subjektive Gesundheit – Gesamtstichprobe

Die für Mädchen und Jungen getrennt durchgeführte Analyse erbringt sehr ähnliche Ergebnisse. In der Gruppe der 14- bis 17-Jährigen wird der Pfad von den sozialen Ressourcen auf die subjektive Gesundheit nicht signifikant, dafür ist der Pfad von den um die Skalen „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ ergänzten personalen Ressourcen noch

⁶⁷Gesamtstichprobe: $F_{(3,851)} = 1,69$, n.s.; Telefonbefragungs-Stichprobe: $F_{(4,257)} = 1,70$, n.s.

stärker geworden. Auch hier ergeben sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen.

In der Telefonbefragungs-Stichprobe (Abbildung 36) werden die sozialen Ressourcen um die Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ ergänzt. Daraufhin gewinnt der Pfad von den sozialen Ressourcen auf die subjektive Gesundheit an Stärke, während die Einflüsse der familiären und personalen Ressourcen abgeschwächt werden. Dieser Effekt ist bei den Mädchen in stärkerem Ausmaß als bei den Jungen zu beobachten. Bei den Mädchen stellen die sozialen Ressourcen mit Abstand den stärksten Pfad auf die subjektive Gesundheit, wogegen bei den Jungen die Pfade aller drei Ressourcen in etwa gleich stark sind. Der Pfad von den familiären Ressourcen auf die subjektive Gesundheit ist in dieser Analyse nicht mehr signifikant, ebenso wenig der von den Risikofaktoren. Das Modell verfügt wiederum über eine sehr gute Anpassungsgüte⁶⁸ und erklärt 52 % der Varianz subjektiver Gesundheit.

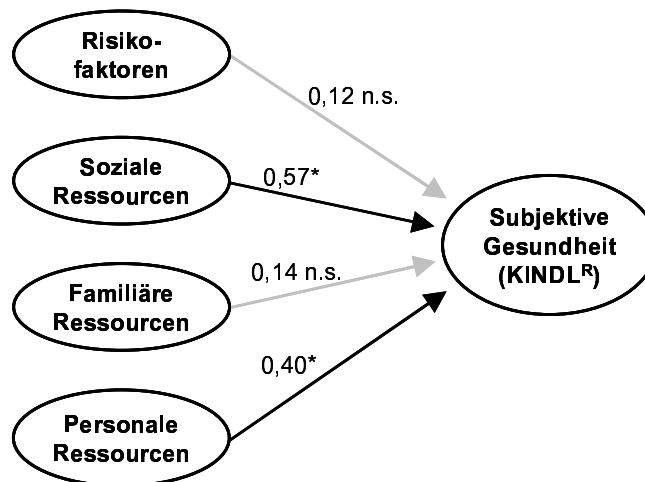


Abbildung 36: Pfadanalyse zu Einflüssen auf die subjektive Gesundheit – Telefonbefragungs-Stichprobe

Für die Subgruppe der 14- bis 17-jährigen Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung sind die Resultate ähnlich wie die in Abbildung 36 gezeigten für die gesamte Telefonbefragungs-Stichprobe. Lediglich der Einfluss der personalen Ressourcen gewinnt aufgrund der in dieser Altersgruppe zusätzlich eingesetzten Skalen an Stärke. Hier sind wiederum die Ergebnisse für Mädchen und Jungen sehr ähnlich.

Zusammenfassung

In den multiplen Regressionsanalysen, die Schutz- und Risikofaktoren gleichzeitig berücksichtigen, werden die Risikoeinflüsse auf psychische und subjektive Gesundheit mehrheitlich nicht signifikant. Den stärksten Einfluss auf die Zielgrößen zeigen die personalen Ressourcen. Die familiären Ressourcen erweisen sich in den Analysen als schwa-

⁶⁸AGFI > 0,95, RMSEA < 0,05

che, aber konsistente Einflussgröße. Die sozialen Ressourcen nehmen nur auf die subjektive Gesundheit, nicht jedoch auf die psychische Gesundheit, signifikanten Einfluss. Die von den Eltern erfragten Schutzfaktoren stellen sich als vergleichsweise schwache Einflussgrößen heraus.

Die Varianzanalysen zur Überprüfung möglicher Interaktionseffekte von Schutz- und Risikofaktoren ergeben keine Anhaltspunkte für derartige Wechselwirkungen. Für alle Stufen des kumulativen Risikoindex gilt, dass Kinder und Jugendliche mit starker Schutzfaktoren-Ausprägung eine bessere psychische und subjektive Gesundheit aufweisen als diejenigen, die nur über unterdurchschnittliche Schutzfaktoren verfügen. Ein signifikanter Haupteffekt der Anzahl vorhandener Risiken zeigt sich nur für die psychische Gesundheit.

In den Pfadanalysen erweisen sich durchweg die personalen Ressourcen als stärkste Einflussgröße auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen, wobei dies für Jungen in noch stärkerem Ausmaß gilt als für Mädchen. Bezüglich der psychischen Gesundheit ergeben sich für die familiären Ressourcen konsistent signifikante Pfade, die bei den Mädchen stärker ausfallen als bei den Jungen. Die sozialen Ressourcen zeigen keine signifikanten Pfade auf die psychische Gesundheit; die Risikofaktoren sind ebenfalls nur eine schwache Einflussgröße, die nur in der Analyse für die Gesamtstichprobe Signifikanz erreicht. Im Hinblick auf die subjektive Gesundheit sind die Pfade der sozialen Ressourcen, vor allem in der Telefonbefragungs-Stichprobe, stärker als die der familiären Ressourcen. Für die Risikofaktoren ergeben sich keine signifikanten Pfade auf die subjektive Gesundheit. Die Parameter der Anpassungsgüte für die durchgeführten Pfadanalysen sind als gut bis sehr gut zu beurteilen.

6 Diskussion

Im vorangegangenen Kapitel 5 sind die Ergebnisse zu den verschiedenen Fragestellungen zur psychometrischen Güte der Items und Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen dargestellt worden. Dabei wurde auch überprüft, wie sie sich in ein dreidimensionales Operationalisierungskonzept für Schutzfaktoren einfügen und welche Beziehungen sie – auch im Kontext vorhandener Risikofaktoren – zur selbstbeurteilten psychischen und subjektiven Gesundheit der befragten Kinder und Jugendlichen aufweisen. In diesem Kapitel nun sollen die Ergebnisse zusammenfassend diskutiert, interpretiert und in den theoretischen Rahmen, der in Kapitel 2 umrissen wurde, eingeordnet werden. Zugleich mit der Ergebnisdiskussion werden in den jeweiligen Textabschnitten auch die Limitationen der vorliegenden Untersuchung aufgezeigt und der daraus erkennbare Forschungsbedarf thematisiert.

Kapitel 6.1 befasst sich zunächst mit der Untersuchungsmethodik sowie den Ergebnissen zur Untersuchungsteilnahme und der Zusammensetzung der untersuchten Stichprobe. Auf dieser Basis und anhand der durchgeführten Vergleiche von Teilnehmer/innen mit Nicht-Teilnehmer/innen wird die Verallgemeinerbarkeit der Untersuchungsergebnisse diskutiert.

In Kapitel 6.2 werden die Ergebnisse zu den psychometrischen Eigenschaften der Schutzfaktoren-Items und -Skalen diskutiert. Aus diesen Ergebnissen werden Schlussfolgerungen darüber gezogen, wie die Eignung der verwendeten Skalen für die Erfassung von Schutzfaktoren gemäß dem in Kapitel 2.5 beschriebenen Untersuchungsmodell zu beurteilen ist. Dabei werden auch Überlegungen zur (mangelnden) Übereinstimmung von Eltern- und Selbstangaben in die Diskussion einbezogen.

Zur Bewertung der Eignung der Schutzfaktoren-Skalen gehören auch Betrachtungen zu ihrer Entwicklungs- und Geschlechtsangemessenheit, die in Kapitel 6.3 angestellt werden. Die Ergebnisse zur Überprüfung der einzelnen Schutzfaktoren-Skalen und zu dem gesamten Operationalisierungskonzept werden auf Hinweise dazu überprüft, ob sie sich im hier untersuchten und für den Einsatz der Skalen vorgesehenen Altersspektrum von 11 bis 17 bzw. von 14 bis 17 Jahren als verständlich, praktikabel und aussagefähig erweisen, ob sie die aus der Theorie und der bisherigen Empirie zu erwartenden Geschlechtsunterschiede abzubilden vermögen und ob darüber hinaus Verzerrungstendenzen zugunsten von Mädchen oder Jungen zu beobachten sind.

Kapitel 6.4 widmet sich einer Beurteilung des gesamten Operationalisierungskonzepts, wobei Ergebnisse zur Dimensionalität der Schutzfaktoren ebenso in die Diskussion einfließen wie die psychometrischen Eigenschaften der Gesamtskalen und Hinweise zur Praktikabilität des resultierenden Erfassungsinstrumentariums.

In Kapitel 6.5 wird schließlich die vorhandene Evidenz zu Zusammenhängen der erfassten Schutzfaktoren mit den Outcomes psychische und subjektive Gesundheit kritisch gewürdigt. Dabei wird auch der Erklärungsbeitrag, den möglicherweise vorhandene Risikofaktoren in diesem Kontext leisten können, berücksichtigt.

6.1 Methodik und Untersuchungsteilnahme

Die Datenerhebung für die vorliegende Studie war verknüpft mit dem Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie des Robert Koch-Instituts (Kurth et al., 2002). Dies hatte den Vorteil, dass eine große Zufallsstichprobe von 883 Kindern und Jugendlichen aus städtischen und ländlichen Gemeinden der alten und neuen Bundesländer untersucht werden konnte. Bedingt durch die breite Palette der in diesem Pretest zu untersuchenden methodischen Fragestellungen und der zu testenden Untersuchungsinstrumente war es unter dem Aspekt der Belastung für die Teilnehmer/innen jedoch nicht möglich, alle zu prüfenden Schutzfaktoren-Skalen in die schriftlichen Fragebögen (für Eltern, für 11- bis 13-jährige Kinder und für 14- bis 17-jährige Jugendliche) dieses Pretests einzufügen, so dass hier nur ein Basiskonzept zur Erfassung von Schutzfaktoren implementiert werden konnte. Ergänzende und/oder alternative Skalen wurden deshalb in einer zusätzlichen Befragung an einer zufällig ausgewählten Substichprobe eingesetzt, die aus Gründen der Praktikabilität und Akzeptanz telefonisch befragt wurde.

Dabei wurde aufgrund vorangegangener Literaturrecherchen vorausgesetzt, dass die schriftliche und die telefonische Befragungsmethodik äquivalent eingesetzt werden können (Verrips et al., 2001; Meyer et al., 2002). Wenngleich dies in der vorliegenden Studie nicht systematisch überprüft werden konnte, liefern weitgehend identische Antwortverteilungen und vergleichbare psychometrische Charakteristika der schriftlich und telefonisch eingesetzten Items und Skalen doch Hinweise auf die Gültigkeit dieser Annahme. Daraus wurde die Berechtigung abgeleitet, die schriftlich und telefonisch erhobenen Antworten in einem Datensatz zusammenzufassen und die in den beiden Befragungsmodi eingesetzten Schutzfaktoren-Skalen in eine Gesamtskala zu integrieren.

Lediglich bezüglich des Anteils fehlender Werte ist festzustellen, dass die Skalen im Telefoninterview größtenteils noch vollständiger beantwortet wurden als im schriftlichen Fragebogen. Dies entspricht Angaben aus der Literatur zum Vergleich schriftlicher und telefonischer Befragungen, die übereinstimmend zu dem Ergebnis kommen, dass in standardisierten Telefoninterviews weniger fehlende Werte auftreten als wenn die gleichen Fragen in einem schriftlichen Fragebogen vorgelegt werden (Brögger et al., 2002; Harris et al., 1997). Dieser Unterschied kann dadurch erklärt werden, dass im Telefoninterview durch die serielle Präsentation jeder einzelnen Frage versehentliche Auslassungen nicht möglich sind und eine Antwort mehr oder weniger erzwungen wird (Perkins & Sanson-Fisher, 1998).

In der hier durchgeführten telefonischen Befragung sind fehlende Werte vorwiegend durch Probleme bei der Datenspeicherung (zweimal) oder Abbruch des Interviews (einmal) bedingt und nur selten fehlende Antworten bei einzelnen Items aufgrund mangelnden Verständnisses oder der Verweigerung einer Antwort zu verzeichnen. Gründe für fehlende Werte in der schriftlichen Befragung können dagegen nur vermutet werden und reichen von mangelndem Verständnis der Instruktion oder einzelner Items über die Verweigerung der Beantwortung als zu persönlich empfundener Fragen bis hin zum versehentlichen Auslassen einzelner Items oder ganzer Fragebogenseiten (serielle missings) bzw. dem Abbruch des Ausfüllens mitten im Fragebogen aus zeitlichen Gründen oder

wegen Ermüdung aufgrund der großen Zahl insgesamt in der Studie zu beantwortender Fragen.

Insgesamt liegt der Anteil fehlender Werte in den Schutzfaktoren-Items erfreulich niedrig ($\leq 2,4\%$). Eine Berechnung des Skalenwerts konnte für alle Schutzfaktoren-Skalen in über 98,5 % der Fälle erfolgen. Daher sind keine Verzerrungen der Ergebnisse durch mangelnde Verständlichkeit oder Akzeptanz von Schutzfaktoren-Items oder -Skalen zu erwarten.

Die Aufteilung der Skalen auf zwei Befragungstermine mit unterschiedlicher Methodik und in einem zeitlichen Abstand von ca. zwei Wochen hat den Nachteil, dass Einflüsse der Befragungsmethodik und zwischenzeitlicher Ereignisse auf die Beantwortung der Fragen nicht ausgeschlossen werden können. Jedoch ließ sich die empirische Überprüfung des Operationalisierungskonzepts für Schutzfaktoren aus den genannten Praktikabilitäts Erwägungen nicht günstiger durchführen. Die Qualität der mit dieser Methodik gewonnenen Daten, ihre Aussagekraft und der Befund, dass sich die in den zwei Befragungen gewonnenen Daten sinnvoll in einer Gesamtskala zur Erfassung von Schutzfaktoren zusammenfassen lassen, sprechen allerdings dafür, dass die Art der Untersuchungsdurchführung sich nicht gravierend nachteilig ausgewirkt hat.

Die Responserate für die schriftliche Befragung von 60,2 % liegt im Rahmen der in vergleichbaren Studien erzielten Ergebnisse (Thefeld et al., 1999; Diem, 2003; Klein & Porst, 2000) und kann als zufrieden stellend bewertet werden. Für die im Anschluss an die schriftliche Befragung stattfindende Telefonbefragung liegt die Response-rate bei 76,7 % und ist damit ebenfalls als zufrieden stellend zu betrachten. Die Ergebnisse der Nonresponder-Analyse für die Stichprobe der schriftlichen Befragung, die bei Kamtsiuris & Lange (2002) berichtet werden, zeigen keine Selektionseffekte bei den Teilnehmer/innen bezüglich Alter, Geschlecht, Familienkonstellation und gesundheitlicher Merkmale. Sie liefert aber deutliche Hinweise auf eine Stichprobenverzerrung, wonach Kinder und Jugendliche aus der unteren Sozialschicht und aus Familien nicht-deutscher Herkunft unterrepräsentiert sind.

Während theoretisch zu erwarten gewesen wäre, dass etwa die Hälfte der Untersuchungsteilnehmer/innen der mittleren Sozialschicht angehört und je etwa ein Viertel der unteren bzw. der oberen Sozialschicht (Winkler & Stolzenberg, 1999), sind Kinder und Jugendliche aus der sozialen Unterschicht in der Stichprobe nur mit ca. 10 % vertreten, wogegen Angehörige der Oberschicht mit knapp 40 % überrepräsentiert sind. Befunde der Nonresponder-Befragung, wonach beide Elternteile bei Nichtteilnehmer/innen im Durchschnitt niedrigere Schulabschlüsse haben und seltener voll berufstätig sind, weisen auf einen Selektionseffekt zugunsten von Kindern und Jugendlichen aus der mittleren oder oberen Sozialschicht hin.

Auch beim Übergang von der Gesamtstichprobe in die Teilstichprobe der Telefonbefragung gibt es Hinweise auf einen entsprechenden Selektionseffekt, da ein größerer Anteil der Nicht-Teilnehmer/innen (15,4 %) als der Teilnehmer/innen (10,7 %) der sozialen Unterschicht angehört. Dass der Anteil von Angehörigen der sozialen Unterschicht in der Telefonbefragungs-Stichprobe dennoch genauso hoch ist wie in der Gesamtstichprobe, ist dadurch zu erklären, dass nur ein geringer Teil der Teilnehmer/innen aus

dem Untersuchungsort Steglitz, der einen niedrigen Unterschicht-Anteil aufweist, in die Telefonbefragungs-Stichprobe einging (vgl. Abschnitt 5.1.2 auf Seite 87).

Selektionseffekte können den unerwartet niedrigen Anteil von Kindern und Jugendlichen aus der sozialen Unterschicht in der Stichprobe allerdings nicht vollständig erklären. Weitere Gründe liegen in der Methodik der Schichtzuordnung selbst:

- Den Kindern und Jugendlichen wurde der höhere Schichtstatus beider Elternteile zugewiesen, sofern sie beide mit dem Kind in einem Haushalt leben, was auf den größten Teil der Stichprobe zutrifft. Daher ist anzunehmen, dass den Kindern und Jugendlichen häufig ein höherer Sozialstatus zugewiesen wurde als dies bei einer Durchschnittsbildung über beide Elternteile der Fall gewesen wäre und somit die soziale Lage der Familien überschätzt wird.
- Die Eltern der in dieser Studie untersuchten Kinder und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren stellen die leistungsfähige mittlere Generation aus der Gesamtbevölkerung dar.⁶⁹ Diese Altersgruppe hat im Mittel einen höheren Bildungsstand als die ältere Generation, steht zu einem großen Anteil im Erwerbsleben und befindet sich seltener noch in Ausbildung oder schon im Ruhestand (Statistisches Bundesamt, 2004). Daher ist anzunehmen, dass sie bezüglich beruflichem Status und Einkommen oberhalb des Durchschnitts der Gesamtbevölkerung liegen. Dass Mütter wesentlich seltener und auch in geringerem Stundenumfang berufstätig sind als kinderlose Frauen gleichen Alters (Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 2001), dürfte dabei durch die Zuordnung des höheren Status beider Elternteile kompensiert werden.
- Nicht zuletzt ist zu berücksichtigen, dass seit der Konzipierung des hier verwendeten Sozialschicht-Index nach Scheuch-Winkler (Winkler & Stolzenberg, 1999) der Ausbildungsstatus und das Einkommen der Bevölkerung in Deutschland angestiegen sind (Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 2001). Diese gesellschaftliche Entwicklung macht von Zeit zu Zeit eine Überarbeitung der Indexbildung und deren Anpassung an die aktuellen gesellschaftlichen Verhältnisse erforderlich (Winkler & Stolzenberg, 1999). Eine solche Anpassung wird für den Sozialschichtindex in der Hauptphase der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie des Robert Koch-Instituts derzeit intensiv diskutiert (*mdl. Mitteilung Stolzenberg, 22.06.2004*).

Zur Erleichterung der Teilnahme von Kindern und Jugendlichen aus Migrationsfamilien waren mehrsprachige Einladungsschreiben versendet worden, Teile des schriftlichen Fragebogens in mehrere Sprachen übersetzt worden und beim Ausfüllen der Fragebögen Hilfe durch den Zentrumsinterviewer angeboten worden (Schenk, 2002). Dennoch betrug der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in der Gesamtstichprobe nur 10,2 %, wobei die Teilnahmebereitschaft in nicht-deutschen Familien geringer

⁶⁹ Alter der Mütter: 27-67 Jahre, Durchschnitt 40,2 Jahre; Alter der Väter: 28-65 Jahre, Durchschnitt 43,3 Jahre

war als in Familien mit deutscher Herkunft (Kamtsiuris & Lange, 2002). Bei der Interpretation dieser Quote ist zu berücksichtigen, dass die Kriterien für nicht-deutsche Herkunft (nicht-deutsche Staatsangehörigkeit oder Geburtsort außerhalb Deutschlands des teilnehmenden Elternteils) bereits weit gefasst sind; bei engerer Auslegung dürfte die Quote noch deutlich niedriger liegen.

Schenk (2002) analysiert die Teilnahmeraten und Gründe für die niedrigere Response der Migrant/innen und kommt zu dem Ergebnis, dass migrantenspezifische Teilnahmebarrieren außer in mangelnden deutschen Sprachkenntnissen der Eltern auch in kulturspezifischen Überzeugungen über Wissenschaft und Forschung sowie – insbesondere bei ungesichertem oder befristetem Aufenthaltsstatus – in Befürchtungen bezüglich staatlicher Kontrolle des Gesundheitsstatus und möglicher negativer Auswirkungen der Teilnahme begründet sind. In der Hauptphase der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie des Robert Koch-Instituts wird der geringeren Teilnahmequote von Kindern und Jugendlichen aus Migrationsfamilien durch ein systematisches Oversampling in dieser Bevölkerungsgruppe Rechnung getragen (Kamtsiuris & Lange, 2002).

An der zusätzlichen Telefonbefragung nahmen noch weniger Personen aus Familien nicht-deutscher Herkunft teil (7,0 %) als an der Survey-Befragung. Ein Grund hierfür dürfte in den höheren sprachlichen Anforderungen einer telefonischen Befragung zu psychosozialen Aspekten mit sehr differenzierten Antwortkategorien im Vergleich zur stärker an Fakten und objektiven Daten orientierten schriftlichen Befragung mit der Möglichkeit zusätzlicher Hilfe durch den Interviewer im Survey-Pretest liegen. Dabei ist festzustellen, dass mangelnde deutsche Sprachkenntnisse häufiger bei den Eltern und nur in seltenen Ausnahmefällen bei den Jugendlichen selbst ein Problem darstellen.

Der relativ geringe Anteil von Kindern und Jugendlichen aus Familien nicht-deutscher Herkunft stellt vermutlich keinen repräsentativen Ausschnitt aus der Bevölkerungsgruppe von Familien mit Migrationserfahrung dar. Stattdessen ist davon auszugehen, dass die Teilnehmer/innen eher die Gruppe gut integrierter Migranten mit gesichertem Aufenthaltsstatus abbilden (Schenk, 2002). Daher darf das Ergebnis, dass die meisten Schutzfaktoren-Skalen (mit Ausnahme der Familienklima-Skala) bei Kindern und Jugendlichen deutscher und nicht-deutscher Herkunft annähernd gleich ausgeprägt sind, nicht vorschnell verallgemeinert werden. Um hierüber gesicherte Aussagen machen zu können, sind künftig Bemühungen zur stärkeren Einbeziehung der hier wenig beteiligten Bevölkerungsgruppen nötig.

Bezüglich Alter und Geschlecht der Kinder und Jugendlichen, der Familienkonstellationen, in denen sie leben (Anteil allein erziehender Eltern, Geschwisteranzahl) spiegelt die Stichprobe in etwa die Proportionen in der Bevölkerung wider (Statistisches Bundesamt, 2003). Dies gilt für die Gesamtstichprobe und die Substichprobe der Telefonbefragung, die sich in diesen Merkmalen nicht unterscheiden, in gleicher Weise. Eine Ausnahme hiervon stellt der geringe Anteil 11-Jähriger in der Telefonbefragungs-Stichprobe dar, der durch die Aufteilung der Gesamtstichprobe auf die verschiedenen Zusatzuntersuchungen bedingt ist (vgl. Abschnitt 5.1.2) und daher nicht auf Selbstselektionseffekte zurückzuführen ist.

Aufgrund des Vergleichs der Gesamtstichprobe der schriftlichen Befragung mit der Unterstichprobe der Telefonbefragung hinsichtlich der Selbsteinschätzung psychischer Auffälligkeiten (SDQ-Gesamtproblemwert und -Subskalen) und gesundheitsbezogener Lebensqualität (KINDL^R-Gesamtwert und -Subskalen) kann davon ausgegangen werden, dass bei der Entscheidung zur Teilnahme an der Telefonbefragung weder ein positiver noch ein negativer Selektionseffekt hinsichtlich psychischer oder subjektiver Gesundheit aufgetreten ist. Dieser Befund spricht zusammen mit dem Ergebnis, dass in der Gesamtstichprobe Teilnehmer/innen und Nicht-Teilnehmer/innen sich nicht im allgemeinen Gesundheitsstatus unterscheiden, dafür, dass die beschriebenen Stichprobenverzerrungen bezüglich Sozialschicht und Migrationsstatus keine schwerwiegenden Folgen für die Interpretierbarkeit der Daten zu psychischer und subjektiver Gesundheit haben.

Trotz ihrer Unterrepräsentation sind die Gruppen von Teilnehmer/innen aus der unteren Sozialschicht und aus Familien mit Migrationshintergrund groß genug, um sie in den Auswertungen berücksichtigen zu können und sinnvolle und statistisch absicherbare Ergebnisse zu diesen Untergruppen zu gewinnen.

Eine Repräsentativität der Stichprobe für die Bevölkerung dieses Altersausschnitts in Deutschland ist nicht gegeben und wurde im Pretest der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie auch nicht angestrebt (Kamtsiuris et al., 2002). Diese ist bei der hier vorgenommenen Prüfung eines Operationalisierungskonzepts von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, bei der methodische Aspekte im Vordergrund stehen, auch nicht erforderlich. Dies bedeutet aber, dass Ergebnisse zum Vorkommen von psychischen Auffälligkeiten oder Risikofaktoren in der Stichprobe und zur Ausprägung der Schutzfaktoren und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nicht auf die gesamte Bundesrepublik hochgerechnet und verallgemeinert werden dürfen.

Ob sich die komplexen Zusammenhänge zwischen Schutz- und Risikofaktoren auf der einen Seite und gesundheitsbezogenen Outcomes auf der anderen Seite zwischen verschiedenen Subgruppen unterscheiden, konnte hier nur für die zwei Altersgruppen (11-13 und 14-17 Jahre) und die beiden Geschlechter geprüft werden; für andere Subgruppen (Sozialschicht, Migrationshintergrund) waren die Fallzahlen zu klein. Für die Hauptfragestellung allerdings ist mit 883 Teilnehmer/innen in der Gesamtstichprobe und 300 Teilnehmer/innen an der Telefonbefragung eine hinreichende Stichprobengröße erreicht worden. Die Ergebnisse der durchgeführten Subgruppenanalysen nach Altersgruppen und Geschlecht bestätigen zudem, dass – unter Berücksichtigung einzelner Geschlechtseffekte, die in Abschnitt 6.3 diskutiert werden – eine Verallgemeinerung der methodischen Ergebnisse zur psychometrischen Qualität der Schutzfaktoren-Skalen und des gesamten Operationalisierungskonzepts sowie zu den Zusammenhängen von Schutz- und Risikofaktoren mit psychischer und subjektiver Gesundheit zulässig erscheint.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Untersuchungsdesign und die verwendete Methodik sich – mit den genannten Einschränkungen – als geeignet erwiesen haben, um aussagefähige Daten zur Beantwortung der Forschungsfragen zu gewinnen. Insbesondere die vergleichbare Zusammensetzung der Gesamtstichprobe und der telefonisch befragten Unterstichprobe und der hohe Grad an Vollständigkeit der Antworten auf die Schutzfaktoren-Items sind positiv zu bewerten.

6.2 Qualität und Eignung der Schutzfaktoren-Skalen

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der psychometrischen und inhaltlichen Analysen zu den einzelnen Schutzfaktoren-Items und -Skalen kritisch bewertet, und es wird diskutiert, welche Schlussfolgerungen daraus für ein Operationalisierungskonzept von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen abgeleitet werden können. Zuerst werden die zehn Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren, die von den Kindern und Jugendlichen selbst beantwortet wurden, berücksichtigt und dann die vier von den Eltern erfragten Skalen.

6.2.1 Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil

In der Gesamtstichprobe wurde zur Erfassung personaler Ressourcen die **Kohärenzsinn-Skala** für Kinder (Kern et al., 1995) eingesetzt. Diese ist mit 12 Items die längste der im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen verwendeten Skalen. Angesichts der Itemzahl ist die interne Konsistenz der Skala mit Cronbach's $\alpha = 0,71$ nicht sehr hoch, und die Item-Total-Korrelationen erreichen mehrheitlich nicht die angestrebte Größenordnung. Die durchgeführte Faktoranalyse der Items lieferte zwar Hinweise auf eine Dreidimensionalität der Skala, jedoch konnten diese nicht als die drei in Antonovskys Theorie (Antonovsky, 1987) beschriebenen Komponenten manageability, comprehensibility und meaningfulness identifiziert werden. Zudem wies die dreifaktorielle Lösung für die Kohärenzsinn-Skala keine besseren psychometrischen Kennwerte auf als die eindimensionale Lösung. Auch für die von Antonovsky selbst publizierte Skala zur Erfassung des Kohärenzsinns bei Erwachsenen (Antonovsky, 1993b) konnte eine dreidimensionale Faktorstruktur nicht repliziert werden, sondern diese Skala erwies sich als eindimensional (Bengel et al., 1998; Schmidt-Rathjens et al., 1997; Schumacher, 2002).

Ein Grund für die relativ geringe interne Konsistenz der Kohärenzsinn-Skala ist in der unterschiedlichen Polung der teils positiv, teils negativ formulierten Items zu sehen. Darauf weisen die Ergebnisse zu den Antwortverteilungen der Einzelitems hin, wonach es den Befragten anscheinend leichter fällt, negativ formulierte Items stark abzulehnen als positiv formulierten Items stark zuzustimmen.⁷⁰ Außerdem laden in der Faktoranalyse auf dem zweiten Faktor ausschließlich negativ formulierte, auf dem dritten Faktor dagegen ausschließlich positiv formulierte Items, wobei die beiden Faktorwerte nur zu $r = 0,17$ korrelieren. Dies ist als Anzeichen dafür zu werten, dass die bei der Ablehnung negativ formulierter Items auftretende implizite doppelte Verneinung („Ich weiß nicht, was ich im Unterricht tun soll“ – „nie“) zu Missverständnissen und inkonsistenten Antworten geführt haben kann.

Zur Kohärenzsinn-Skala ist zusammenfassend festzuhalten, dass sie offensichtlich inhaltlich relevante Aspekte personaler Ressourcen erfasst, was sich in hohen Korrelationen mit weiteren Skalen zu personalen Ressourcen und auch mit den Zielgrößen psychische und

⁷⁰Unter den sechs Items mit den höchsten Mittelwerten sind fünf (umgepolte) negativ formulierte (vgl. Tabelle 9 auf Seite 93)

subjektive Gesundheit zeigt. Ihre psychometrischen Eigenschaften sind trotz der genannten Probleme ausreichend, um die Skala im Operationalisierungskonzept zu belassen.

Die selbst entwickelte **Familienklima**-Skala bezieht sich inhaltlich auf die als protektiv diskutierten Konzepte „familiärer Zusammenhalt“ und „autoritativer Erziehungsstil“ (Baumrind, 1991; Masten & Reed, 2002). Sie erreicht mit vier Items nur eine unzureichende interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,45$. Die Ergebnisse der Korrelations- und Regressionsanalysen zeigen aber, dass die mit der Familienklima-Skala erfassten Inhalte sinnvolle und gut interpretierbare Bezüge zu anderen Schutzfaktoren-Skalen und den Zielgrößen aufweisen und bestätigen die Bedeutung der mit dieser Skala erfassten familiären Ressourcen. Da die Skala die einzige ist, mit der familiäre Ressourcen erfasst werden, rechtfertigt dies dennoch ihre Aufnahme in das Operationalisierungskonzept. Eine Verbesserung der Operationalisierung in diesem Punkt erscheint allerdings wünschenswert.

Vor der Zusammenstellung der vier ad hoc formulierten Items waren in der Literatur Alternativen dazu recherchiert worden. Allerdings erbrachte dies keine deutschsprachige Skala, die in vergleichbarer Kürze die wesentlichen Aspekte eines autoritativen Erziehungsstils erfasst. In deutscher Sprache liegt eine Familienklima-Skala mit 12 Items vor (Schneewind et al., 1985), jedoch erfasst diese nicht vollständig die Merkmale eines autoritativen Erziehungsstils, sondern bezieht sich ausschließlich auf ein positives Familienklima und familiären Zusammenhalt.

Weiterhin liegen aus der WHO-Jugendstudie (HBSC; WHO, 2001) deutsche Versionen der Skalen zu elterlicher Unterstützung (Parker et al., 1979) und elterlichem Monitoring (Rispen et al., 1997) vor. Die sechs Items umfassende Skala zu elterlicher Unterstützung verlangt eine getrennte Beurteilung beider Elternteile, was Unklarheiten bezüglich der Auswertung mit sich bringt, zumal nicht angegeben ist, wie das Fehlen eines Elternteils zu werten ist. Die ebenfalls aus sechs Items bestehende Skala zu elterlichem Monitoring wurde nicht eingesetzt, weil angenommen wurde, dass ihre Frageneinleitung („Wie viel wissen deine Eltern wirklich über die folgenden Dinge“) starke Tendenzen zu sozial erwünschten Antworten produzieren würde.

In englischer Sprache liegt mit den Parenting Scales (Lamborn et al., 1991) ein Instrumentarium zur Erfassung des autoritativen Erziehungsstils vor, das die drei Subskalen Involvement, Monitoring und Psychological Control umfasst, wobei die Skala Psychological Control negative Aspekte elterlichen Erziehungsverhaltens wie z.B. Induzieren von Schuldgefühlen thematisiert. Beyers & Goossens (1999) berichten für zwei der drei Subskalen eine akzeptable Reliabilität (Cronbach's $\alpha > 0,70$); für die neun Items umfassende Subskala Monitoring lag diese allerdings nur bei Cronbach's $\alpha = 0,52$. Eine psychometrisch geprüfte deutsche Version dieser Skalen konnte nicht ausfindig gemacht werden. Ferner verwendeten Litrownik et al. (2000) zur Erfassung einer positiven Eltern-Kind-Kommunikation eine Skala, die mit sechs Items Aspekte elterlichen Involvements und Monitorings erfragt. Diese verfügt allerdings nach Angaben der Autor/innen auch nur über eine geringe Reliabilität (Cronbach's $\alpha = 0,68$ und zeigt eine sehr niedrige Übereinstimmung von Selbst- und Elternurteil ($r = 0,17$) (Litrownik et al., 2000).

Die Skala zur **sozialen Unterstützung** weist trotz eines deutlichen Deckeneffekts gute psychometrische Eigenschaften auf. Die acht Items scheinen inhaltlich geeignet, für Kin-

der und Jugendliche relevante Aspekte der wahrgenommenen sozialen Unterstützung zu erfragen, was sich in den Zusammenhängen mit weiteren Schutzfaktoren-Skalen aus dem Bereich der sozialen Ressourcen und auch mit den Outcomes psychische und subjektive Gesundheit zeigt.

Die Skala trennt allerdings nicht zwischen verschiedenen Quellen sozialer Unterstützung, z.B. durch Eltern, durch Erwachsene außerhalb der Familie oder durch Gleichaltrige – eine Untergliederung, die van Aken et al. (1996) für wichtig halten, da nach ihren Befunden mangelnde elterliche Unterstützung nicht in allen Aspekten durch Unterstützung, die Gleichaltrige gewähren, kompensiert werden kann. Andererseits betonen van Aken et al. (1999) jedoch, dass qualitative Aspekte sozialer Unterstützung und vor allem deren subjektive Einschätzung von größerer Bedeutung sind als strukturelle Merkmale und die Größe des sozialen Netzes. Unter diesem Aspekt erscheint es zu verkraften, dass die Frage nach der Anzahl der Personen, die soziale Unterstützung bereitstellen, keine sinnvoll interpretierbaren Ergebnisse erbrachte. Vielmehr wird dadurch die Empfehlung gestützt, auf diese Frage, die ja nicht in die Skalenwertberechnung eingeht, zu verzichten – eine Empfehlung, die schon angesichts des relativ hohen Anteils fehlender Werte bei diesem Item gerechtfertigt erscheint.

Die nur bei den 14- bis 17-jährigen Jugendlichen eingesetzte **Optimismus**-Skala verfügt mit Cronbach's $\alpha = 0,83$ über eine gute interne Konsistenz. Trotz rechtssteiler Antwortverteilungen und einzelner recht hoher Item-Mittelwerte ist der Deckeneffekt klein, was sicherlich auch der sechsfach gestuften Antwortskala zu verdanken ist. Die hier berichteten Ergebnisse zum Optimismus der Jugendlichen stimmen recht gut mit den Resultaten einer in der Schweiz durchgeführten Befragung einer großen Stichprobe von 1901 Jugendlichen im Alter von 14 bis 20 Jahren mit dieser Skala (Grob et al., 1991) überein. Auch dort zeigte die Skala einen leichten Deckeneffekt mit einem Mittelwert von 4,49, während der auf die sechsstufige Skala umgerechnete Mittelwert in der hier vorliegenden Studie 4,36 beträgt und damit nur geringfügig niedriger liegt.

Mit weiteren Skalen zur Erfassung personaler Ressourcen (Kohärenzsinn, Selbstwirksamkeitserwartung) weist die Skala hohe Korrelationen auf, was dafür spricht, dass sie inhaltlich in dieses Konzept hineinpasst. Auch zu den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit bestehen substanzielle Zusammenhänge, die belegen, dass mit der Optimismus-Skala relevante Ressourcen erfasst werden.

Gute psychometrische Kennwerte und substanzielle Beziehungen zu den übrigen Schutzfaktoren-Skalen wie auch zu den Kriteriumsvariablen psychische Auffälligkeiten und gesundheitsbezogene Lebensqualität weist die Skala zur allgemeinen **Selbstwirksamkeit** auf, die ebenfalls nur in der Altersgruppe 14-17 Jahre eingesetzt wurde. Dadurch erweist sich diese Skala als sinnvoller Bestandteil des Operationalisierungskonzepts. Die hier beobachteten Item-Total-Korrelationen und die interne Konsistenz der Skala decken sich sehr gut mit den von Schwarzer (1998) für eine große deutsche Stichprobe ($n = 2129$) von Jugendlichen und Erwachsenen berichteten Werten. Die Item-Mittelwerte der befragten Jugendlichen liegen noch etwas unter denen bei Schwarzer (1998), wodurch der Deckeneffekt in der hier untersuchten Stichprobe klein ausfällt. In verschiedenen Studien wurden nur geringe Geschlechtsunterschiede in der Selbstwirksamkeitserwartung

gefunden, mit einer Tendenz zu höheren Skalenwerten bei den Männern bzw. Jungen (Ravens-Sieberer et al., 2003b; Schwarzer, 1994; Schwarzer, 1998). Auch hierin stimmen die Daten aus der hier befragten Stichprobe, in der Jungen einen etwas höheren Wert auf der Selbstwirksamkeits-Skala erreichen als Mädchen, gut mit der Literatur überein.

Angesichts recht hoher Interkorrelationen der Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ zur Erfassung personaler Ressourcen stellt sich allerdings die Frage nach Redundanzen in diesem Bereich des Operationalisierungskonzepts. Diese Frage wird in Abschnitt 6.4 noch einmal aufgegriffen und diskutiert.

Aus dem Fragebogen „Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit“ (KKG; Lohaus & Schmitt, 1989) war lediglich die Skala zur internalen **gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugung** für das Operationalisierungskonzept ausgewählt worden, weil nur für diese Dimension protektive Wirkungen diskutiert werden (Beutel, 1989; Egle & Hoffmann, 2000; Scheithauer & Petermann, 1999). Bei guten psychometrischen Kennwerten⁷¹ zeigen die Skalenwerte überraschenderweise keinerlei Zusammenhänge zu anderen Konzepten im Untersuchungsmodell.

Dieser Befund steht allerdings im Einklang mit den von Lohaus & Schmitt (1989) selbst berichteten Ergebnissen, wonach die drei Skalen des KKG ebenfalls niedrig mit Kriteriumsvariablen (Ausmaß von Beschwerden, Compliance, Vorsorgeverhalten) korrelierten. Auch andere Studien berichten übereinstimmend geringe Zusammenhänge von internaler gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugung mit Gesundheitsverhalten (Janßen, 2001) oder gesundheitlichen Outcomes (von Lengerke et al., 2004). Zugleich gelingt eine Vorhersage internaler gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugung aus den in der Theorie postulierten Determinanten nicht (Janßen & Lüschen, 2004).

Angesichts der guten Skalenqualität können die Itemformulierungen oder ihre psychometrischen Eigenschaften nicht für diese Null-Korrelationen verantwortlich gemacht werden. Vielmehr hat es den Anschein, dass das Konstrukt „internale gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ keinen Erklärungswert bezüglich psychischer und subjektiver Gesundheit besitzt. Auch Bengel et al. (1998) weisen darauf hin, dass der Forschungsstand zu Kontrollüberzeugungen es nicht erlaubt, eine internale Kontrollüberzeugung in jedem Fall als günstig anzusehen.

Betrachtet man das Konzept internaler gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugung im Kontext anderer personaler Ressourcen, hier vor allem Optimismus und Selbstwirksamkeitsüberzeugung, so werden seine Schwächen offenbar: Eine internale gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung bringt zum Ausdruck, dass die Jugendlichen sich selbst die Verantwortung für gesundheitliche Beschwerden zuschreiben. Unter Beachtung der Erkenntnisse der Attributionstheorie (Upmeyer, 1985) ist eine internale Ursachenzuschreibung aber nur dann als selbstwertdienlich (und somit protektiv) zu betrachten, wenn das eingetretene oder erwartete Resultat positiv ist. Eine Verantwortungsübernahme für negative Handlungsfolgen entspricht demnach eher einem depressiven, selbstwertschädlichen Attributionsstil (Seligman, 1975).

⁷¹Die interne Konsistenz der Skala liegt mit Cronbach's $\alpha = 0,81$ noch über dem von Lohaus & Schmitt (1989) für eine Stichprobe von 12- bis 18-jährigen Jugendlichen berichteten Wert von Cronbach's $\alpha = 0,75$.

Aus dem Blickwinkel von Theorien des Gesundheitshandelns (Schwarzer, 1997; Faltermaier, 1991) kann auch eine interne Kontrollüberzeugung angesichts einer nicht selbst verschuldeten Erkrankung protektiv wirken, wenn dadurch eigenes Gesundheitsverhalten befördert wird, das den Krankheitsverlauf oder die Krankheitsbewältigung positiv beeinflusst. Dies setzt allerdings voraus, dass der betroffenen Person entsprechende Handlungs- oder Coping-Möglichkeiten zur Verfügung stehen, die mit der Skala nicht erfasst werden.

Mit der internalen Kontrollüberzeugung werden letztendlich lediglich Ursachenzuschreibungen oder Verantwortungsübernahme zum Ausdruck gebracht, nicht jedoch erfasst, ob diese mit positiven Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (Heckhausen, 1980) verknüpft sind. Diese Aspekte sind durch die Selbstwirksamkeits-Skala und auch durch einzelne Items der Kohärenzsinn-Skala besser abgedeckt als durch die eingesetzte Skala zur Erfassung gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugung.

Unter Bezugnahme auf Antonovskys Kritik an der Favorisierung internaler Kontrollüberzeugung als kulturspezifisch (Beutel, 1989) erscheint es vernünftig, bei der Erfassung personaler Ressourcen sowohl positive Ergebniserwartungen zu berücksichtigen, die sich auf die eigene Handlungsfähigkeit erstrecken, wie dies mit der Selbstwirksamkeits-Skala geschieht, als auch solche, die sich auf das Eintreten erwünschter Ereignisse auch ohne eigenes Zutun beziehen, wie sie mit der Optimismus-Skala erfasst werden.

Die in der Telefonbefragung verwendete **Selbstwert**-Skala verfügt nur über eine unbefriedigende interne Konsistenz (Cronbach's $\alpha = 0,58$). Wie auch bei der Kohärenzsinn-Skala besteht hier das Problem unterschiedlich gepolter Items (vgl. auch Abbildung 8 auf Seite 101), das die geringe Reliabilität der Skala zumindest teilweise erklären kann.

Auch diese Skala war in der bereits erwähnten Befragung Schweizer Jugendlicher (Grob et al., 1991) eingesetzt worden und wies dort einen Mittelwert von 4,70 auf, der dem in dieser Studie ermittelten Wert für die sechsstufige Skala von 4,69 ziemlich genau entspricht. Da auch bei der schriftlich erfragten Optimismus-Skala eine weitgehende Übereinstimmung der Mittelwerte aus dieser und der Schweizer Studie bestand, kann dies als Hinweis auf die methodische Äquivalenz der telefonischen und schriftlichen Befragung interpretiert werden.

Die Selbstwert-Skala weist nur mittelstarke Bezüge zu anderen Skalen des Schutzfaktorenkonzepts auf. Eine wesentliche Ursache hierfür ist in der geringen internen Konsistenz der Skala zu sehen. Möglicherweise sind aber auch die Iteminhalte weniger zur Erfassung einflussstarker Ressourcen geeignet. Zusammenfassend sind die Ergebnisse zur Selbstwert-Skala dahingehend zu interpretieren, dass diese keinen nennenswerten Beitrag zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen leistet und daher im Operationalisierungskonzept verzichtbar erscheint.

Die Skala „**Familiäre Unterstützung**“ erfasst, wie gut die Kinder und Jugendlichen mit verschiedenen Personen in ihrem sozialen Netzwerk über ihre Probleme sprechen können. Die Berechnung und Interpretation der Skalenwerte wirft methodische Probleme auf (vgl. auch Abschnitt 5.2.1), weil die Items der Skala sich auf einzelne Bezugspersonen der Kin-

der und Jugendlichen beziehen, die nicht für alle Befragten vorhanden sein müssen (z.B. Stiefeltern, ältere Geschwister). Dadurch liegen auf der Skala je nach der Struktur der Familie unterschiedlich viele Antworten für verschiedene Items vor, die eine Aggregation zu einem Skalenwert erschweren.

Üblicherweise würde ein Skalenwert berechnet, indem die gegebenen Antworten aufsummiert und durch die Anzahl beantworteter Items geteilt werden. Die so berechneten Skalenmittelwerte pro Untersuchungsteilnehmer/in wären aber nicht vergleichbar, weil sie nicht nur auf einer unterschiedlichen Anzahl beantworteter Items basieren würden, sondern auch Urteile zu verschiedenen Personen aggregieren. Daher wurde eine alternative Vorgehensweise gewählt, bei der der Skalenwert nur über die sieben Items berechnet wurde, für die die meisten Befragten ein Urteil abgeben konnten. Die vier Items zu Geschwistern und Stiefeltern, zu denen nur ein kleinerer Teil der Stichprobe Angaben machen konnte, fielen somit aus der Skalenwertberechnung heraus.

Bei diesem Vorgehen bleibt allerdings immer noch das inhaltliche Problem bestehen, dass in dieser Skala familiäre Unterstützung vermischt wird mit außerfamiliärer Unterstützung durch Gleichaltrige. Um nur familiäre Unterstützung zu erfassen, dürften nur die vier Items Mutter, Vater, anderer Erwachsener aus der Familie und anderes Kind aus der Familie berücksichtigt werden.

Trotz dieser methodischen Probleme ergibt sich bei Aggregation über die sieben Items mit den meisten gültigen Antworten eine Skala mit gerade hinreichender interner Konsistenz (Cronbach's $\alpha = 0,71$), die sich aufgrund ihrer substanziellen korrelativen Beziehungen im Bereich der sozialen Ressourcen in das Operationalisierungskonzept einfügen lässt.

Die Skala zur Erfassung **sozialer Kompetenz** zeigt einen ebenso stark ausgeprägten Deckeneffekt wie die Skala „Soziale Unterstützung“, was bedeutet, dass sie keine Differenzierung im oberen Bereich der Merkmalsausprägung leisten kann. Wie auch bei der Kohärenzsinn-Skala und der Selbstwert-Skala sind die Items unterschiedlich gepolt, was als eine Ursache für die relativ niedrige interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,68$ angesehen werden muss. Die soziale Kompetenz-Skala weist aber mit anderen Schutzfaktoren-Skalen im Bereich sozialer Ressourcen mittelhohe Korrelationen auf, die belegen, dass sie sich in diesem Bereich in das Operationalisierungskonzept einordnen lässt.

Die vier Fragen zu **Freunden** aus der Telefonbefragung erfassen quantitative Aspekte des sozialen Netzes, womit sie im Gegensatz stehen zur Skala „Soziale Unterstützung“, die qualitative Aspekte in den Vordergrund stellt. Entsprechend ist der über die vier Items zu Freunden berechnete Skalenwert ein Indikator für die Größe der Peer-Group und den mit dieser Gruppe verbrachten Zeitanteil. Die Skala weist nicht nur eine geringe interne Konsistenz auf (Cronbach's $\alpha = 0,60$), sondern zeigt auch zu den übrigen Schutzfaktoren-Skalen und zu den Outcomes SDQ und KINDL^R keine substanziellen Beziehungen.

Diese Befunde deuten darauf hin, dass mit der Skala kein protektives Merkmal abgebildet wird. Sie trennt offenbar nicht zwischen salutogenen und risikoerhöhenden Wirkungen der Peer-Group (Wiesner & Silbereisen, 1999). Zudem liefern die Ergebnisse weitere Unterstützung für die Auffassung, dass qualitative Merkmale des sozialen Netzes bedeutender sind als quantitative (van Aken et al., 1996). Die höhere Ausprägung in der unteren

Sozialschicht kann als stärkere Einbindung dieser Kinder und Jugendlichen in die Peer-Group interpretiert werden. Ob dies im Sinne sozialer Unterstützung das weniger positiv ausgeprägte Familienklima kompensiert oder aber als potenziell schädlicher Einfluss ebenfalls benachteiligter, evtl. delinquenter, Jugendlicher anzusehen ist (vgl. Reichert, 2002), kann hier nicht beantwortet werden. Die mangelnde Korrelation mit den für diese Studie relevanten Outcomes liefert Hinweise darauf, dass möglicherweise beide Mechanismen wirksam sind. Daher kann die Entfernung dieser Skala aus dem Operationalisierungskonzept als gerechtfertigt angesehen werden.

6.2.2 Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil

In der schriftlichen und der telefonischen Befragung der Eltern wurden je zwei Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen eingesetzt. Die im Elternfragebogen verwendete Skala „**Anforderung**“ dient der Erfassung kindlicher Temperamentsmerkmale aus Sicht der Eltern, die den Umgang mit dem Kind erleichtern (Abidin, 1995). Die Skala beeindruckt durch eine hohe interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,87$ bei nur vier Items. Allerdings erlaubt der hohe Deckeneffekt insbesondere bei Eltern von Mädchen keine sinnvolle Differenzierung zwischen Kindern und Jugendlichen im Bereich eher positiver Temperamentsausprägung.

Als Schwachpunkt der Skala ist auch das Antwortformat zu vermerken, dessen Mittelkategorie mit der Bezeichnung „nicht sicher“ nur von wenigen Befragten gewählt wurde, was zusätzlich zu dem starken Deckeneffekt beigetragen haben kann. Hier ist es bei der Übersetzung aus dem Amerikanischen offenbar nicht gelungen, einen passenden Ausdruck zu finden, der eine unentschiedene Position zum Ausdruck bringt und nicht im Sinne von „weiß nicht“ verstanden wird. Bemerkenswert ist, dass beide deutschen Versionen der Skala (Tröster, 1999; Sarimski, 1998) diese Formulierung verwenden. Die beschriebenen Probleme (Deckeneffekt, Antwortformat) lassen die Anforderungs-Skala eher ungeeignet zur Erfassung kindlicher Schutzfaktoren aus Elternsicht erscheinen.

Die **Familienklima**-Skala zeigte im Elternurteil ähnliche psychometrische Eigenschaften wie im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen, vor allem eine ebenso niedrige interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,47$. Ihre relativ niedrige Korrelation mit den anderen Skalen im Operationalisierungskonzept und den Kriteriumsvariablen zeigt ihren eingeschränkten Erklärungswert an. Zugleich fällt die geringe Übereinstimmung des von den Eltern eingeschätzten Familienklimas mit den Einschätzungen der Kinder und Jugendlichen, die ja die gleichen Items beantworteten, auf ($r = 0,32$; vgl. Tabelle 38 auf Seite 118).

Dieser Befund illustriert das generelle Problem der mangelnden Übereinstimmung von Selbst- und Elternurteilen, auch bei Verwendung gleicher Instrumente (Verrips et al., 2001; Koopman et al., 1999; Litrownik et al., 2000; Bettge et al., 2002). In der Forschung zu subjektiver Gesundheit wurde die Ursache für die geringe Übereinstimmung von Eltern- und Selbstangaben zum psychischen, familiären und sozialen Wohlbefinden der Kinder zunächst vor allem in der mangelnden kindlichen Urteilkraft gesehen. Die Selbsteinschätzungen der Kinder wurden für wenig valide und reliabel gehalten. Gründe dafür wurden in der kognitiven Entwicklung (mangelndes Leseverständnis,

noch unzureichend differenziertes Sprachverständnis), in der geringen Erfahrung mit dem Ausfüllen von Fragebögen und in der fehlenden Lebenserfahrung, die erst zutreffende Ankersetzungen und Vergleichsmöglichkeiten liefert, gesehen (Ravens-Sieberer, 2000a; Lohaus, 1998).

In jüngerer Zeit werden Differenzen zwischen Eltern- und Selbsturteil bezüglich des kindlichen Gesundheitsstatus oder familiärer Gegebenheiten häufiger dahingehend interpretiert, dass voneinander abweichende Urteile die verschiedenen Perspektiven innerhalb einer Familie abbilden und sozusagen nebeneinander existierende Realitäten beschreiben (Verrips et al., 2001; Litrownik et al., 2000; Reichert, 2002). Dies bedeutet nach Meinung der Autor/innen nicht, dass das Instrument nicht valide ist.

Als mögliche Erklärungen für Differenzen zwischen Selbst- und Elternurteil führen Litrownik et al. (2000) eine unterschiedliche Interpretation der Beurteilungskriterien durch die Befragten und ihre unterschiedliche Anfälligkeit für soziale Erwünschtheit an. Mögliche Verzerrungen in den Selbstangaben können auch durch eine unrealistische Selbsteinschätzung oder durch eine übertriebene oder aber bagatellisierende Selbstdarstellung bedingt sein (Reichert, 2002), Verzerrungen im Elternurteil können durch eigene Probleme der Eltern entstehen. So berichten beispielsweise depressive Mütter mehr Verhaltensprobleme ihrer Kinder (Kinard, 1998).

Aus diesen Befunden und ihrer Interpretation werden allerdings unterschiedliche Empfehlungen abgeleitet: In Befragungen zur psychischen Gesundheit und zu psychischen Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen wird immer noch häufig nur das Elternurteil herangezogen, obwohl dadurch emotionale Probleme unterschätzt werden (Verrips et al., 2001) und es Hinweise dafür gibt, dass das Selbsturteil zumindest bei älteren Jugendlichen dem Elternurteil bezüglich der Aussagekraft für klinische Diagnosen überlegen ist (Bettge et al., 2002). Auch bei der Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität hat sich die Auffassung durchgesetzt, dass das Selbsturteil eine wichtige, nicht zu vernachlässigende Informationsquelle ist und dem Elternurteil bezüglich nicht beobachtbarer Merkmale überlegen ist, sobald das Kind im Stande ist, die Fragen und Antwortvorgaben zu verstehen und zutreffend zu beantworten (Ravens-Sieberer, 2000b; Güthoff, 2003). Die hier erzielten psychometrischen Ergebnisse unterstützen diese Auffassung.

Verrips et al. (2001) schlagen nun vor, nur das Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen zur Beurteilung ihres Gesundheitsstatus und ihrer Lebensqualität einzuholen, um die Interpretation der Ergebnisse zu erleichtern. Sie verweisen in diesem Zusammenhang auch auf das Problem, dass in Feldstudien häufig kein Einfluss darauf genommen werden kann, welcher Elternteil die Fragen beantwortet, was eine zusätzliche mögliche Fehlerquelle bedeutet, vor allem, wenn in verschiedenen Teilen der Untersuchung nicht immer derselbe Elternteil die Fragen beantwortet. Dies trifft auch auf die vorliegende Studie zu, in der in einigen Fällen die Eltern gemeinsam den schriftlichen Fragebogen ausfüllten, aber nur ein Elternteil die Fragen im Telefoninterview beantwortete, oder aber ein Elternteil die schriftlichen Fragen beantwortete und der andere das Interview führte. Welche Auswirkungen dies auf die Datenqualität und auf die Eltern-Kind-Übereinstimmung hatte, konnte hier aufgrund der kleinen Fallzahlen allerdings nicht ausgewertet werden.

Die relativ geringe Übereinstimmung von Selbst- und Elternurteil in der Familienklima-Skala und das Ergebnis, dass die Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil nur geringe Varianzanteile im von den Kindern und Jugendlichen selbst berichteten psychischen und subjektiven Gesundheitszustand aufzuklären vermögen, zeigen auf, dass Elternangaben im Untersuchungsfeld der Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen die Selbstauskünfte allenfalls ergänzen und auf keinen Fall ersetzen können (vgl. Ravens-Sieberer, 2000b). Wegen der unterschiedlichen Perspektiven von Eltern und Jugendlichen sollte aber gerade nicht darauf verzichtet werden, beide Seiten zu befragen.

In der telefonischen Befragung der Eltern wurden zwei Schutzfaktoren-Skalen eingesetzt, die nicht auf die Beschreibung von Merkmalen des Kindes oder Jugendlichen abzielen, sondern der Erfassung elterlichen Wohlbefindens dienen, weil dies als wichtige protektive Einflussgröße auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen angesehen wurde (Schnabel, 2001; Masten & Reed, 2002).

Die Skala zur **elterlichen Lebenszufriedenheit** zeigt eine niedrige interne Konsistenz (Cronbach's $\alpha = 0,59$) und einen mäßigen Deckeneffekt. Diese Befunde sind aber angesichts dessen, dass die Skala aus nur zwei Items besteht, nicht überraschend und sprechen nicht unbedingt gegen ihre Eignung zur Erfassung relevanter Ressourcen. Die Skala zeigt aber auch nur niedrige Korrelationen zu anderen Schutzfaktoren-Skalen im Eltern- wie auch im Selbsturteil und mit den Outcomes psychische und subjektive Gesundheit, so dass ihr Erklärungswert als eingeschränkt eingeschätzt werden muss.

Eine Ausnahme hiervon bildet die Korrelation mit der Skala „Elterliche Lebensqualität“, die mit $r = 0,74$ so hoch ausfällt, dass schon nicht mehr von zwei verschiedenen Konstrukten ausgegangen werden kann. Aufgrund der besseren psychometrischen Kennwerte der Lebensqualitäts-Skala und der aus der hohen Korrelation der beiden Skalen abzuleitenden Überlappung der Konstrukte kann die Skala zur elterlichen Lebenszufriedenheit als überflüssig bewertet werden und aus dem Operationalisierungskonzept herausgenommen werden, ohne dass ein wichtiger Prädiktor kindlichen Wohlbefindens wegfiel.

Bezüglich der Skalenwertberechnung des SF-12 zur Erfassung **elterlicher Lebensqualität** ergaben sich methodische Probleme, auf die bereits in Abschnitt 5.2.2 hingewiesen wurde: Nach der Berechnungsvorschrift laut Handbuch (Bullinger & Kirchberger, 1998) sind zwei Summenscores zu ermitteln, die Indikatoren für die körperliche und die psychische elterliche Lebensqualität darstellen und miteinander unkorreliert sind. In die Berechnung beider Summenscores gehen alle Einzelitems in unterschiedlicher Gewichtung ein. Daraus ergeben sich im Kontext der vorliegenden Studie folgende Probleme:

- Nur bei einer konventionellen Skalenwertberechnung, bei der alle Items gleichgewichtet in den Skalenwert eingehen, lassen sich die psychometrischen Eigenschaften der Skala mit denen der anderen Schutzfaktoren-Skalen vergleichen.
- Die Berechnung zweier voneinander unabhängiger Summenscores für die körperliche und die psychische elterliche Lebensqualität, die miteinander unkorreliert sind, wirft die Frage auf, welcher der beiden als Indikator für eine möglicherweise protektiv wirkende hohe elterliche Lebensqualität verwendet werden sollte.

- Eine Integration zweier unkorrelierter Summenscores in eine Gesamtskala zur Erfassung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen aus Elternperspektive erscheint nicht erfolgversprechend.

Für eine konventionelle Skalenwertberechnung durch Summieren aller Itemwerte und eine anschließende Transformation auf einen Wertebereich von 0-100 stellte sich andererseits die Frage, ob dies angesichts der unterschiedlichen Zahl von zwei bis sechs Antwortalternativen pro Item und der mit dieser Skala erfassten unterschiedlichen Dimensionen gesundheitsbezogener Lebensqualität zu akzeptablen psychometrischen Kennwerten führen würde. Dies kann auf der Basis der vorliegenden Ergebnisse klar bejaht werden: Mit nur einer Ausnahme liegen die Trennschärfen aller 12 Items im erwünschten Bereich (vgl. Tabelle 28 auf Seite 110); die interne Konsistenz der Skala ist mit Cronbach's $\alpha = 0,81$ als gut zu bewerten und fällt höher aus, als wenn die Items nach inhaltlichen Gesichtspunkten in eine körperliche und eine psychische Summenskala aufgeteilt werden⁷²; trotz einiger recht hoher Item-Mittelwerte fällt der Deckeneffekt der Skala klein aus.

Zusammenfassend kann für die Skala zur Erfassung elterlicher Lebensqualität vermerkt werden, dass eine konventionelle Skalenwertberechnung in Abweichung von der im Handbuch veröffentlichten Auswertungsanleitung im Falle der vorliegenden Studie praktikabel und angemessen erscheint, da sie zu einer Skala von guter psychometrischer Qualität führt. Die gewählte Vorgehensweise bei der Skalenwertberechnung wird zudem gestützt durch Befunde von Hinz et al. (2004), die für verschiedene Instrumente zur Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität feststellten, dass der über alle Items eines Lebensqualitäts-Fragebogens gebildete Gesamtwert bei höherer interner Konsistenz genauso gut oder besser mit Indikatoren spezifischer Beeinträchtigung korreliert als die Werte der entsprechenden Subskalen der Lebensqualitäts-Instrumente. Daraus ziehen sie die Schlussfolgerung, dass die Verwendung eines Gesamtwerts gesundheitsbezogener Lebensqualität immer dann vorteilhaft ist, wenn es nicht ausdrücklich um eine Profildarstellung der einzelnen Lebensqualitäts-Dimensionen geht.

Mit den übrigen Schutzfaktoren-Skalen – mit Ausnahme der bereits erwähnten hohen Korrelation mit der elterlichen Zufriedenheits-Skala – und den Outcomes weist allerdings auch diese Skala keine besonders hohen Korrelationen auf, sodass ihr Erklärungswert als gering eingestuft werden muss. An diesen Ergebnissen ändert sich auch nichts, wenn die nach Handbuch-Anweisung berechneten beiden Summenscores statt des Gesamtwerts verwendet werden.⁷³

Bezüglich der Elternskalen zu Schutzfaktoren ist zusammenfassend festzustellen, dass neben psychometrischen Schwachpunkten in drei der vier Skalen die Zusammenhänge zu den Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen und auch zu den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit eher niedrig ausfallen. Damit zeigt sich in der Frage der Operationalisierung der Schutzfaktoren im Elternurteil noch weitergehender Forschungsbedarf.

⁷²körperliche Summenskala: Cronbach's $\alpha = 0,79$; psychische Summenskala: Cronbach's $\alpha = 0,65$

⁷³Korrelation mit SDQ-Selbsturteil: Gesamtwert $r = -0,19$; körperliche Summenskala $r = -0,11$; psychische Summenskala $r = -0,18$; Korrelation mit KINDL^R-Selbsturteil: Gesamtwert $r = 0,12$; körperliche Summenskala $r = -0,03$; psychische Summenskala $r = 0,22$

6.3 Entwicklungs- und Geschlechtsangemessenheit der Operationalisierung

Bei der Beurteilung eines Befragungsinstruments für Kinder und Jugendliche ist die grundsätzliche Forderung zu stellen, dass die Items und Skalen dem Entwicklungsstand der zu befragenden Zielgruppe angemessen sein müssen (Eiser & Morse, 2001). Dies betrifft eher formale kognitive Anforderungen wie die Komplexität der Fragenformulierungen und der Antwortskala, das sprachliche Niveau oder die Anzahl zu beantwortender Fragen insgesamt, aber auch inhaltliche Aspekte (Eiser & Morse, 2001). Die Items und die Konstrukte, für die sie stehen, müssen mit der Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen in einer sinnhaften Beziehung stehen und – im Fall der Schutzfaktoren – für ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden relevant sein. Die befragten Kinder und Jugendlichen müssen über ausreichend Lebenserfahrung und Vergleichsmöglichkeiten und über hinreichende Fähigkeiten zur Introspektion verfügen, um die Fragen valide beantworten zu können (Ravens-Sieberer, 2000a).

Bezüglich der Erfassung von Schutzfaktoren im Kindes- und Jugendalter wird gefordert, dass den jeweils anstehenden Entwicklungsaufgaben und -übergängen besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist (Masten & Curtis, 2000). Resilienz zeigt sich demnach in der erfolgreichen Bewältigung entwicklungsgerechter Herausforderungen (Masten, 2001). Aber welche Schutzfaktoren sind in welchen Entwicklungsstadien von besonderer Bedeutung? Dazu sind in der Literatur kaum Aussagen zu finden. Hier sind noch Spezifikationen unter Einbeziehung des Konzepts der Entwicklungsaufgaben (Havighurst, 1972) nötig, die empirisch überprüft werden müssen.

Allerdings sind die wichtigsten Entwicklungsaufgaben im Jugendalter nicht an plötzliche, altersmäßig stark normierte Übergänge gebunden, sondern beziehen sich zumeist auf Entwicklungen, die allmählich und kontinuierlich vonstatten gehen (z.B. die Ausbildung eines differenzierten Selbstkonzepts) oder für die ein sehr breiter Altersbereich als angemessen angesehen wird (z.B. Aufnahme romantischer Beziehungen; Flammer & Alsaker, 2002). Daher erscheint es schwierig, in Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren bei Jugendlichen spezielle Entwicklungsaufgaben zu berücksichtigen.

Ziel der Studie war es ja, ein Operationalisierungskonzept für Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu entwickeln und zu prüfen, das in bevölkerungsbezogenen Studien in einem relativ breiten Altersspektrum eingesetzt werden kann. Eine stärkere Berücksichtigung entwicklungsspezifischer Besonderheiten (wie z.B. Übergang auf eine weiterführende Schule oder Aufnahme einer Berufsausbildung) würde die allgemeine Verwendbarkeit der Skalen und die Vergleichbarkeit über ein breites Altersspektrum einschränken.

Eine auf bestimmte Entwicklungsaufgaben abgestimmte Erfassung protektiver Faktoren widerspricht zudem dem Konzept generalisierter Widerstandsressourcen, die bei jeder Form der Problembewältigung von Nutzen sind (Antonovsky, 1991). Stärkeres Augenmerk wurde daher bei der Auswahl der Skalen darauf gelegt, ob sie inhaltlich Bezug nehmen auf Lebensbereiche, die für Kinder und Jugendliche im Altersbereich von 11 bis 17 Jahren relevant sind. Um der kognitiven Entwicklung und Differenzierung in dieser Al-

tersgruppe (Oerter & Dreher, 1998) Rechnung zu tragen, wurde ein nach Altersgruppen abgestuftes Operationalisierungskonzept erstellt. In diesem wurden Skalen, die grundlegende Aspekte des Schutzfaktorenkonzepts erfassen und die als leicht zu beantworten eingeschätzt wurden, in der gesamten Altersgruppe eingesetzt und zusätzliche Skalen, die ergänzende Aspekte erfassen und stärkere Differenzierungen bei der Beantwortung verlangen, nur in der Altersgruppe der 14- bis 17-jährigen Jugendlichen.

Als Beurteilungskriterium für die Verständlichkeit und Akzeptanz der Schutzfaktoren-Skalen wurden der Anteil fehlender Werte und die interne Konsistenz der Skalen betrachtet. Die diesbezüglichen Vergleiche der jüngeren (11-13 Jahre) mit der älteren Altersgruppe (14-17 Jahre) ergaben, dass sich die jüngeren und die älteren Teilnehmer/innen kaum in der Häufigkeit fehlender Werte in den Schutzfaktoren-Skalen unterscheiden. Nur in der Skala „Soziale Unterstützung“ sind in der jüngeren Altersgruppe etwas mehr fehlende Werte zu verzeichnen als bei den älteren Jugendlichen. Die insgesamt erfreulich niedrige Zahl fehlender Werte, die bei den Kindern und Jugendlichen in der schriftlichen Befragung noch geringer ausfiel als bei den Eltern, lässt auf eine sehr hohe Akzeptanz der Fragen in beiden Altersgruppen schließen.

Allerdings zeigen sich bei den 14- bis 17-jährigen Jugendlichen leichte Ermüdungseffekte, die darin zum Ausdruck kommen, dass sie die weiter hinten im Fragebogen angeordneten Skalen nicht ganz so vollständig ausgefüllt haben wie die vorderen. Daraus ist die Schlussfolgerung zu ziehen, dass insbesondere in Studien mit vielfältigen Fragestellungen, die eine Vielzahl von Erfassungsinstrumenten erfordern, auf eine möglichst kurze Operationalisierung der einzelnen Konzepte zu achten ist.

Bezüglich der internen Konsistenz sind bei mehreren Skalen leichte bis deutliche Altersgruppeneffekte zu beobachten, die mit nur einer Ausnahme⁷⁴ die ältere Altersgruppe favorisieren. Am deutlichsten ist der Unterschied bei der Selbstwert-Skala, die bei den 11- bis 13-Jährigen nur einen Wert von Cronbach's $\alpha = 0,49$ erreicht, verglichen mit Cronbach's $\alpha = 0,64$ bei den 14- bis 17-Jährigen. Dies spricht dafür, dass diese Skala aufgrund ihrer unterschiedlich gepolten Items und möglicherweise auch durch ihre sechsstufige Antwortskala für die jüngere Altersgruppe – zumindest am Telefon – zu schwierig zu beantworten ist.

Die Items der Skala „Familienklima“ zeigen im Selbst- wie auch im Elternurteil signifikante Altersgruppeneffekte (vgl. Tabelle 12 auf Seite 95 und Tabelle 26 auf Seite 108). Dies spricht dafür, dass die abgefragten familiären Merkmale im betrachteten Altersbereich von 11 bis 17 Jahren stärkeren Veränderungen unterworfen sind (vgl. Flammer & Alsaker, 2002). Daher kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Items in allen Altersstufen gleichermaßen relevante und wirksame Schutzfaktoren abbilden. Die Skala scheint daher für den Einsatz in einem breiteren Altersbereich nicht geeignet.

Die höheren Werte der älteren Jugendlichen im Vergleich zu den 11- bis 13-jährigen Teilnehmer/innen an der Befragung in der Skala „Freunde“ lassen sich dadurch erklären, dass

⁷⁴Die Skala „Freunde“ zeigt in der jüngeren Altersgruppe eine höhere interne Konsistenz (Cronbach's $\alpha = 0,63$) als in der älteren (Cronbach's $\alpha = 0,55$).

hier neben der Anzahl der Freundschaften die mit Gleichaltrigen verbrachte Zeit starken Einfluss auf die Höhe der Skalenwerte nimmt.

In der Analyse der Gesamtskala aus den sechs Schutzfaktoren-Skalen der Survey-Befragung und der Telefonbefragung ergeben sich für die jüngere Altersgruppe (11-13 Jahre) niedrigere Trennschärfen der Items und ein niedrigerer Skalenfit (vgl. Tabelle 44 auf S. 122). Das bedeutet, dass die eingesetzten Schutzfaktoren-Skalen bei den jüngeren Teilnehmer/innen (11-13 Jahre) nicht so gut zur Erfassung differenzierter Aspekte des Schutzfaktorenkonzepts geeignet sind wie für die älteren (14-17 Jahre). Für das aus nur drei Schutzfaktoren-Skalen bestehende Basiskonzept ist dieser Altersgruppeneffekt nicht zu beobachten.

Mit Ausnahme der Selbstwert-Skala weisen die Ergebnisse zu fehlenden Werten und internen Konsistenzen der Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen insgesamt keine Altersgruppeneffekte auf, die darauf hindeuten würden, dass die Skalen nicht für den gesamten hier untersuchten Altersbereich von 11 bis 17 Jahren geeignet sind. Einzelne Items der Skalen „Familienklima“ und „Freunde“ erbringen allerdings statistisch bedeutsame Altersgruppenunterschiede, die anzeigen, dass in diesen Bereichen mit altersspezifisch unterschiedlicher Ressourcenausprägung zu rechnen ist. In der aus den Einzelskalen der schriftlichen und der telefonischen Befragung zusammengesetzten Gesamtskala zeigt der geringere Skalenfit in der jüngeren Altersgruppe bei gleich guter interner Konsistenz eine geringere Differenzierung zwischen personalen, familiären und sozialen Ressourcen bei den jüngeren Teilnehmer/innen an.

Im Hinblick auf die Geschlechtsangemessenheit der Operationalisierung stellt sich die Frage, ob die Items von Mädchen und Jungen gleichermaßen verstanden und akzeptiert werden und ob die Antwort auf das jeweilige Item für beide Geschlechter die gleichen Rückschlüsse auf das damit zu erfassende zugrunde liegende Merkmal erlaubt. Sollte dies nicht der Fall sein, so spricht man von *differential item functioning* (Bjorner et al., 1998), welches hier anhand der Rangfolgen der Item-Mittelwerte für die beiden Geschlechter beurteilt wurde.

Bei einem insgesamt hohen Niveau vollständig beantworteter Skalen ist durchgängig bei den Jungen ein etwas höherer Anteil fehlender Werte zu verzeichnen, wobei sich diese relativ gleichmäßig über alle Items und Skalen verteilen. Dies kann eher durch ein etwas unkonzentrierteres Ausfüllverhalten der Jungen oder eine etwas geringere Akzeptanz der gesamten Befragung denn als geschlechtsspezifisch unterschiedliche Akzeptanz oder Verständlichkeit einzelner Items oder Skalen interpretiert werden.

Die interne Konsistenz unterscheidet sich bei den meisten Skalen nicht oder nur geringfügig für die beiden Geschlechter. Nur bei der Selbstwert-Skala errechnet sich für die Jungen eine deutlich niedrigere interne Konsistenz als für die Mädchen; bei der Skala „Soziale Kompetenz“ verhält es sich umgekehrt.⁷⁵ Für diese beiden Skalen bedeutet das, dass sie nicht für Mädchen und Jungen gleichermaßen geeignet erscheinen, wogegen sich diesbezüglich für alle anderen Skalen keine entsprechenden Hinweise finden lassen.

⁷⁵Selbstwert: Mädchen Cronbach's $\alpha = 0,64$; Jungen Cronbach's $\alpha = 0,51$; Soziale Kompetenz: Mädchen Cronbach's $\alpha = 0,60$; Jungen Cronbach's $\alpha = 0,73$

In den Skalen „Soziale Unterstützung“ und „Optimismus“ zeigt je ein Item geschlechtsbezogenes *differential item functioning*. Das Item „jemand, der umarmt“ zur sozialen Unterstützung weist für Mädchen eine deutlich niedrigere Item-Schwierigkeit auf als für Jungen (vgl. Abbildung 6 auf Seite 97), was vermutlich den Sachverhalt widerspiegelt, dass Umarmungen unter Mädchen weitaus üblicher sind als unter Jungen, ohne dass dies Rückschlüsse zulässt auf das Ausmaß sozialer Unterstützung, die beiden Geschlechtern zuteil wird. Da die interne Konsistenz dieser Skala aber für beide Geschlechter gleich ist und Mädchen auch in allen übrigen Items dieser Skala höhere Mittelwerte erreichen als Jungen, scheint sich dies nicht negativ auf die Gesamtskala auszuwirken.

Aus der Optimismus-Skala wird das Item „komme gut zurecht mit Dingen, die nicht zu ändern sind“ von den Mädchen von allen Items am wenigsten bejaht, wogegen es bei den Jungen in der Skala eine Mittelposition einnimmt (vgl. Abbildung 7 auf Seite 98). Auch hier hat das geschlechtsbezogene *differential item functioning* aber keine Auswirkungen auf die interne Konsistenz der Skala oder den Skalenwert, sodass es als unschädlich für die Gesamtskala angesehen werden kann.

Über den hohen Deckeneffekt in der Skala „Anforderung“ im Elternurteil, der bei den Eltern von Mädchen noch stärker ausfällt als bei den Eltern von Jungen, war schon gesprochen worden. Insgesamt nehmen die Eltern also das Temperament ihrer Töchter noch positiver wahr als das ihrer Söhne, jedoch erlauben die hohen Deckeneffekte bei beiden Geschlechtern keine gute Differenzierung im Bereich positiver Merkmalsausprägung und lassen die Skala weitgehend ungeeignet erscheinen.

Im Selbsturteil sind signifikante Geschlechtsunterschiede in Einzelitems der Skalen „Familienklima“ und „Familiäre Unterstützung“ zu verzeichnen. Mädchen fühlen sich stärker in familiäre Entscheidungen einbezogen als Jungen, wogegen diese angeben, dass ihre Eltern stärker auf die Einhaltung von Regeln achten würden (vgl. Tabelle 12 auf Seite 95). Diese Unterschiede finden sich jedoch nicht in den Elternangaben zum Familienklima wieder: Hier geben Eltern von Mädchen lediglich etwas häufigere familiäre Unternehmungen an als die Eltern von Jungen. Bezüglich familiärer Unterstützung geben Jungen mehr Unterstützung durch den Vater an als Mädchen, während sich beide Geschlechter von der Mutter gleich stark unterstützt fühlen. Mädchen dagegen fühlen sich noch stärker als Jungen von der besten Freundin bzw. dem besten Freund unterstützt (vgl. Tabelle 20 auf Seite 103). Diese Geschlechtsunterschiede in Einzelitems sind insgesamt nicht im Sinne einer eingeschränkten Tauglichkeit der Items oder Skalen zu interpretieren, sondern zeigen eher verschiedene Sichtweisen, Prioritäten und Selbsteinschätzungen von Mädchen und Jungen.

Vergleicht man die in dieser Studie gefundenen Geschlechtsunterschiede in der Ausprägung von Schutzfaktoren bei Kindern und Jugendlichen mit den von Diener & Fujita (1995) berichteten (vgl. Kapitel 2.2), so zeigt sich übereinstimmend, dass Mädchen über mehr soziale Unterstützung verfügen, Jungen dagegen eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung aufweisen. Jedoch zeigen sich in den hier erhobenen Daten keine Geschlechtsunterschiede in der familiären Unterstützung und der sozialen Kompetenz, die in der Studie von Diener & Fujita (1995) ebenfalls bei Mädchen stärker ausgeprägt waren als bei Jungen.

Über alle Schutzfaktoren-Skalen betrachtet, sind die gefundenen Geschlechtseffekte eher klein. Teils zeigen sich die erwarteten und in der Literatur berichteten Geschlechtsunterschiede in den Schutzfaktoren-Skalen, teils ergeben sich aber auch Hinweise auf ein geschlechtsspezifisches *differential item functioning* einzelner Fragen. Anhand der Daten kann nicht entschieden werden, ob die berichteten Geschlechtseffekte auf wahre Unterschiede in der Merkmalsausprägung oder aber auf unterschiedliche Sichtweisen und Selbstwahrnehmungen von Mädchen und Jungen zurückzuführen sind. Es ergaben sich jedoch insgesamt keine Hinweise auf mangelnde Geschlechtsangemessenheit der geprüften Schutzfaktoren-Skalen.

Zur Beurteilung resilienter Entwicklungsergebnisse werden verschiedene Beurteilungskriterien herangezogen (vgl. Kapitel 2.4). Werden dabei ausschließlich externalisierende psychische Auffälligkeiten, also Störungen des Sozialverhaltens wie Aggressivität oder Dissozialität als Maßstab für maladaptive oder aber gelungene Entwicklung herangezogen (Masten, 2001), so besteht die Gefahr, die entwicklungsschädigenden Auswirkungen internalisierender Probleme wie Depressivität und Ängste zu übersehen. Internalisierende psychische Auffälligkeiten sind jedoch ebenso bedeutsam wie externalisierende. Sie weisen eine erhebliche Persistenz, auch bis ins Erwachsenenalter hinein, auf und bergen somit ein hohes Risiko der Chronifizierung (Ihle & Esser, 2002). Vor allem Depressionen, aber auch andere psychische Erkrankungen, sind mit weit reichenden Folgen für die individuelle Entwicklung und mit erheblichen Kosten für das Gesundheitssystem verbunden (Barkmann, 2003).

Zugleich ist festzustellen, dass externalisierende Probleme häufiger bei Jungen, internalisierende dagegen häufiger bei Mädchen auftreten (Achenbach, 1991; vgl. auch die Ergebnisse zum SDQ-Selbsturteil in Tabelle 54 auf Seite 136). Eine Beschränkung auf die Erfassung des Vorhandenseins oder die Abwesenheit externalisierender Auffälligkeiten wäre daher auch nicht geschlechtsangemessen, weil dadurch einseitig auf für Jungen typische Verläufe einer maladaptiven Entwicklung fokussiert würde und die häufiger bei Mädchen vorkommenden internalisierenden Auffälligkeiten nicht die ihnen zukommende Beachtung als Anzeichen mangelnder Resilienz finden würden.

Vor diesem Hintergrund erscheint es nicht begründet, weibliches Geschlecht als Schutzfaktor anzuführen, wie dies vereinzelt geschieht (Laucht et al., 1997; Scheithauer & Petermann, 1999). Vielmehr muss danach gefragt werden, ob Schutzfaktoren und deren Wirkweisen für Mädchen und Jungen unterschiedlich spezifiziert werden müssen. Auf diesen Gedanken wird in Kapitel 6.5 noch einmal zurückgekommen, wo auch Befunde zur nach Geschlechtern getrennten Überprüfung des Untersuchungsmodells diskutiert werden.

6.4 Beurteilung des Gesamtkonzepts

In Abschnitt 4.4.1 wurden Kriterien zur Beurteilung von Skalen und Erfassungsinstrumenten erläutert. Neben den Hauptgütekriterien Reliabilität und Validität wurden dabei das Vorliegen eines geeigneten Messmodells, die Veränderungssensitivität des Instruments, die Interpretierbarkeit der Werte sowie die Praktikabilität und Akzeptanz als wich-

tige Beurteilungskriterien genannt. Auf die Reliabilität der Einzelskalen in der Gesamtgruppe aller Befragten und auf eventuell vorhandene Altersgruppen- und Geschlechtsunterschiede wurde in den vorangegangenen zwei Kapiteln (6.2 und 6.3) eingegangen. In diesem und dem folgenden Abschnitt sollen nun die weiteren Beurteilungskriterien im Zentrum des Interesses stehen. Einschränkend ist anzumerken, dass die Veränderungssensitivität der Schutzfaktoren-Skalen im querschnittlichen Design der durchgeführten Studie nicht geprüft werden konnte. Dazu sind längsschnittliche Daten erforderlich, die für das zu beurteilende Operationalisierungskonzept noch nicht vorliegen.

Unter dem Gesichtspunkt der Praktikabilität und Akzeptanz stellt sich die Frage, welcher Aufwand an Zeit und Energie für die Probanden entsteht und welche andere Anforderungen die Items an die Person stellen, die sie beantworten soll (Perrin, 1995). Sind die Items und Antwortmöglichkeiten klar und einfach genug formuliert, dass alle Befragten sie mühelos beantworten können? Welche zeitliche und emotionale Belastung bedeutet die Teilnahme an der Befragung?

Die Beantwortung von Fragen zur subjektiven Selbst- und Fremdeinschätzung stellt natürlich höhere kognitive und emotionale Anforderungen als die Beantwortung von stärker an objektiven Tatsachen orientierten Fragen beispielsweise zu Krankheiten oder Gesundheitsverhalten. Betrachtet man aber die sehr niedrige Zahl von fehlenden Werten, Antwortverweigerungen oder Abbrüchen und die insgesamt recht gute Skalenqualität, so kann für die schriftliche und die telefonische Befragung festgehalten werden, dass die Akzeptanz und die Praktikabilität der eingesetzten Schutzfaktoren-Skalen durchgängig als gut bezeichnet werden können.

Auf problematische Ausnahmen hiervon wurde bereits in Abschnitt 6.2 hingewiesen. Sie betreffen das Einzelitem zur Zahl der Personen, die soziale Unterstützung gewähren, die Antwortkategorien der Skala „Anforderung“ im Elternurteil und die Selbstwert-Skala aus der telefonischen Befragung der Kinder und Jugendlichen. Daraus lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

- Zumindest für den Einsatz bei Kindern und Jugendlichen sollte auf verschieden gepolte Items innerhalb einer Skala verzichtet werden. Eine positive Formulierung der Items verhindert das Problem der doppelten Verneinung, das zu inkonsistenten Antworten führen kann.
- Für alle Items und Skalen im Operationalisierungskonzept für Schutzfaktoren ist eine einheitliche Antwortskala anzustreben, zumindest aber eine gleiche Anzahl von Antwortalternativen. Sonst leidet die geforderte Einfachheit und Einheitlichkeit des Fragebogens (vgl. Bitzer et al., 2000). Die Antwortskala sollte nicht mehr als vier oder fünf Stufen umfassen. Bei einer fünfstufigen Antwortskala sollte die mittlere Kategorie sprachlich so gelabelt sein, dass sie durch die Befragten im Sinne von „mittelmäßig“ oder „weder/noch“ interpretiert wird und nicht im Sinne von „weiß nicht“.

In der vorliegenden Studie wurden allerdings sämtliche Skalen mit den von den Autor/innen erstellten Antwortskalen verwendet, um die Skalenqualität und die Vergleich-

barkeit mit den Resultaten anderer Studien nicht zu gefährden. Eine Umsetzung und Überprüfung dieser Empfehlung steht somit noch aus und ist Aufgabe zukünftiger Forschung.

Bezüglich der Interpretierbarkeit der Werte ist zum einen auf die deutlichen Beziehungen der Schutzfaktoren untereinander und zu den Zielgrößen psychische Gesundheit, erfasst mit dem SDQ-Gesamtwert, und subjektive Gesundheit, erfasst mit dem KINDL^R-Gesamtwert, hinzuweisen, die gut mit den erwarteten und im Untersuchungsmodell (vgl. Kapitel 2.5) spezifizierten Beziehungen der zu operationalisierenden Konzepte untereinander übereinstimmen. Zum anderen ist in den Werten der Schutzfaktoren-Skalen mehrheitlich ein Sozialschicht-Gradient erkennbar (vgl. Abschnitt 5.4.3), wonach Kinder und Jugendliche aus der oberen Sozialschicht über die erfragten Ressourcen in stärkerem Ausmaß verfügen als solche aus der mittleren oder der unteren Sozialschicht. Auch dieser Befund entspricht den Erwartungen (Lampert et al., 2002). Allerdings wird die Interpretierbarkeit der Ergebnisse dadurch eingeschränkt, dass zu den meisten Skalen keine Norm- oder Referenzwerte vorliegen, die die Einordnung der in dieser Studie erhobenen Daten erleichtern würden. Wo diese vorliegen, zeigt sich allerdings eine weitgehende Übereinstimmung (vgl. Abschnitt 6.2.1).

In der Frage eines klaren und angemessenen Messmodells (Perrin, 1995) erweist sich die Skala „Familiäre Unterstützung“ als problematisch. Es ist nicht spezifiziert, wie aus den Items dieser Skala ein Skalenwert familiärer (und außerfamiliärer) Unterstützung zu berechnen ist. Ungeklärt ist dabei vor allem, wie das Nichtvorhandensein der jeweiligen Bezugsperson zu werten ist: als Defizit oder als neutraler Ausfall? Die gewählte und in Abschnitt 6.2.1 diskutierte Vorgehensweise ist nur eine unter mehreren Möglichkeiten. Denkbar wäre auch, alle beantworteten Items in die Skalenwertberechnung eingehen zu lassen oder getrennte Werte für familiäre und außerfamiliäre Unterstützung zu berechnen. Hier besteht noch Klärungsbedarf, wie zukünftig mit dieser Skala zu verfahren ist. Bei allen anderen Schutzfaktoren-Skalen sind dagegen keine gravierenden Probleme oder Unklarheiten bezüglich des Messmodells aufgetreten.

Ob dem Gesamtkonzept zur Operationalisierung von Schutzfaktoren ein angemessenes Messmodell zugrunde liegt, kann am besten anhand der Ergebnisse der Analysen zur Dimensionalität und zu der Frage, ob sich die Schutzfaktoren-Skalen zu einer Gesamtskala aggregieren lassen, beurteilt werden (vgl. Kapitel 5.3). Bezogen auf die Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen konnte die angenommene Dreidimensionalität des Schutzfaktorenkonzepts durch die Korrelations- und Faktoranalysen eindrucksvoll bestätigt werden: Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen lassen sich in personale, familiäre und soziale Ressourcen gliedern.

Probleme bei der Zuordnung zu einer dieser drei Dimensionen bestanden bei den Skalen „Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung“ und „Freunde“, die deswegen und aufgrund der in Kapitel 6.2 dargestellten inhaltlichen Erwägungen aus dem Schutzfaktorenkonzept eliminiert wurden. Diese Entscheidung wird durch die fehlende Assoziation dieser Skalen mit den Kriteriumsvariablen psychische und subjektive Gesundheit unterstützt.

Teilweise unerwartet fiel das Ergebnis aus, dass aufgrund der Faktoranalysen die drei telefonisch erfragten Schutzfaktoren-Skalen „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ sämtlich den sozialen Ressourcen zugeordnet werden. Die Skala „Selbstwert“ wäre inhaltlich eher den personalen Ressourcen zuzuordnen; für die Skala „Familiäre Unterstützung“ war angenommen worden, dass sie zu den familiären Ressourcen gehört.

Die Zusammenfassung dieser Skalen zu sozialen Ressourcen könnte ein Methodenartefakt sein, wenn für die höhere Interkorrelation der Skalenwerte die gemeinsame Erfassung im Telefoninterview verantwortlich wäre. Gegen diese Interpretation spricht jedoch zunächst, dass diese drei Skalen in der telefonischen Befragung an weit auseinanderliegenden Stellen im Fragebogen platziert waren und dass nicht nur die drei Skalen aus der Telefonbefragung, sondern auch die Skala „Soziale Unterstützung“ aus der schriftlichen Befragung hoch auf dem Faktor „Soziale Ressourcen“ lädt. Die Zusammenfassung der Skalen „Soziale Unterstützung“ aus der schriftlichen Befragung und „Soziale Kompetenz“ aus der Telefonbefragung erscheint inhaltlich sinnvoll und war erwartet worden (vgl. Abbildung 5 auf Seite 74).

Wenn man bedenkt, dass in der Skala „Familiäre Unterstützung“ Fragen sowohl zu Personen innerhalb der Familie als auch zu Gleichaltrigen zusammengefasst sind und dass die Skala „Soziale Unterstützung“ ihrerseits gar nicht nach der Quelle der Unterstützung fragt und somit nicht zwischen familiärer und außerfamiliärer Unterstützung trennt, erscheint auch die Zusammenfassung dieser beiden Skalen begründet und angemessen.

Die Zuordnung der Selbstwert-Skala zu den sozialen Ressourcen könnte durch inhaltliche Nähe zur Skala „Soziale Kompetenz“ erklärt werden. Dies wäre als Beleg dafür zu interpretieren, wie eng im Jugendalter das eigene Bild von sich selbst und Rückmeldungen aus der Peer-Group miteinander verknüpft sind. Da ein Ausschluss der psychometrisch schwachen Selbstwert-Skala aus der Gesamtskala zur Erfassung sozialer Ressourcen keine Verbesserung in deren psychometrischen Eigenschaften (interne Konsistenz, Skalenfit) erbrachte, rechtfertigt dies die Entscheidung, sie für weitere Auswertungen in dieser Ressourcenskala zu belassen.

Innerhalb der drei Dimensionen des Schutzfaktorenkonzepts ließen sich die drei Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ zu einer Skala „Personale Ressourcen“ aggregieren und die vier Skalen „Soziale Unterstützung“, „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ zu einer Skala „Soziale Ressourcen“. Beide weisen gute bis sehr gute psychometrische Kennwerte auf, die diese Zusammenfassung über mehrere Skalen mit unterschiedlichen Antwortformaten rechtfertigen. Lediglich die familiären Ressourcen werden einzig durch die psychometrisch schwache Einzelskala „Familienklima“ repräsentiert.

In einem weiteren Analyseschritt zeigte sich, dass die Items der verschiedenen Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen eine hinreichende Eindimensionalität aufweisen, um sie auch in eine Gesamtskala integrieren zu können, aus der ein Gesamtscore kindlicher Ressourcen errechnet werden kann. Dies eröffnet die Möglichkeit, wenn dies erwünscht ist, Schutzfaktoren für die psychische und subjektive

Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mit demselben Instrumentarium auch durch nur einen Indikator zu erfassen.

Eine Faktoranalyse der vier in der schriftlichen Befragung und im Telefoninterview eingesetzten Elternskalen zur Erfassung von Schutzfaktoren erbrachte zwei Faktoren, denen je zwei der Skalen zugeordnet werden konnten. Dieses Resultat kann zum einen inhaltlich interpretiert werden: In den beiden Skalen „Anforderung“ und „Familienklima“, die gemeinsam auf dem ersten Faktor laden, geht es um die Beurteilung des Kindes bzw. der Eltern-Kind-Interaktion. Im Kontrast dazu dienen die beiden Skalen „Elterliche Zufriedenheit“ und „Elterliche Lebensqualität“, die gemeinsam auf dem zweiten Faktor laden, der Erfassung des eigenen Wohlbefindens der Eltern. Somit repräsentieren die beiden Faktoren unterschiedliche inhaltliche Ebenen von Einflüssen auf das kindliche Wohlbefinden. Zum anderen kann die paarweise Zuordnung der Skalen zu den beiden Faktoren auch als Methodeneffekt interpretiert werden, da die ersten beiden Skalen in der schriftlichen Befragung und die zweiten beiden in der Telefonbefragung eingesetzt wurden.

Für die Elternskalen war keine Operationalisierung von Schutzfaktoren angestrebt worden, die alle drei Dimensionen abdeckt. Vielmehr sollten die Skalen im Elternurteil ergänzend zum Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen zur Erfassung des kindlichen Temperaments und familienbezogener Ressourcen beitragen. Auf die mangelnde Übereinstimmung von Selbst- und Elternurteil sowie mögliche Gründe dafür wurde bereits in Kapitel 6.2 eingegangen. Eine Aggregation von Schutzfaktoren-Skalen über verschiedene Beurteiler scheint aus diesem Grund nicht möglich und auch nicht wünschenswert, weil dadurch die Verschiedenheit der Perspektiven verlorengehe (Raat et al., 2002; Reichert, 2002).

Aus den in der vorliegenden Studie erhobenen Daten konnten insgesamt drei Varianten eines Operationalisierungskonzepts von Schutzfaktoren im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen erarbeitet werden:

- Die Basisform umfasst die drei Skalen „Kohärenzsinn“, „Familienklima“ und „Soziale Unterstützung“, die in der Gesamtstichprobe eingesetzt wurden. Bereits diese Form des Operationalisierungskonzepts deckt mit insgesamt 24 Items die drei Dimensionen personale, familiäre und soziale Ressourcen ab.
- Aus dieser Basisform konnten mittels Verfahren der Item-Response-Theorie (Ware et al., 2000; Rost, 1996) Kernitems extrahiert werden, die ebenfalls die drei Dimensionen des Schutzfaktorenkonzepts repräsentieren (Bettge & Ravens-Sieberger, 2003). Diese Kurzform besteht aus nur 15 Items.
- Durch eine Erweiterung der Basisform um die nur in der Altersgruppe 14 bis 17 Jahre und die in der Telefonbefragung eingesetzten Skalen entsteht die Langform des Operationalisierungskonzepts. Diese umfasst insgesamt 59 Items, wobei die Skalen „Kohärenzsinn“, „Optimismus“ und „Selbstwirksamkeit“ personale Ressourcen erfassen, die Skala „Familienklima“ familiäre Ressourcen abbildet, und die Skalen „Soziale Unterstützung“, „Selbstwert“, „Familiäre Unterstützung“ und „Soziale Kompetenz“ zu sozialen Ressourcen zusammengefasst werden.

Die Kurzform wurde hier keiner weiteren Überprüfung unterzogen. Ergebnisse, die bei Bettge & Ravens-Sieberger (2003) veröffentlicht sind, belegen aber ihre Eignung zur Erfassung der Ressourcen von Kindern und Jugendlichen. Die Kurzform erklärt etwa genauso viel Varianz im SDQ-Gesamtproblemwert wie die Basisform, jedoch wird im KINDL^R-Gesamtwert durch die Kurzform ein wesentlich geringerer Varianzanteil erklärt als durch die Basisform.⁷⁶ Für die um zusätzliche Skalen erweiterte Langform des Operationalisierungskonzepts ergibt sich nochmals ein deutlicher Zuwachs an Varianzaufklärung in den Zielgrößen.⁷⁷

Dennoch stellt sich die Frage nach Redundanzen durch den Einsatz mehrerer Skalen für die Erfassung einer Schutzfaktoren-Dimension. Insbesondere im Bereich personaler Ressourcen deuten die sehr hohen Korrelationen der drei Skalen untereinander auf erhebliche inhaltliche Überlappungen hin. Konzeptuelle Überschneidungen des Kohärenzsinn mit verwandten Konzepten aus anderen theoretischen Zusammenhängen beklagt auch Geyer (2002). Für Redundanzen in dem Operationalisierungskonzept spricht zusätzlich der Befund, dass sich in den multiplen Regressionsanalysen unter Berücksichtigung aller Einflussgrößen stets weniger Schutzfaktoren als signifikant erweisen als in den Einzelanalysen (Problem der Multikollinearität; Bortz, 1999).

Von den drei Skalen zur Erfassung personaler Ressourcen verfügt die Selbstwirksamkeits-Skala über die höchste interne Konsistenz und über die einfachste, weil nur vierstufige, Antwortskala. Daher liegt die Empfehlung nahe, nur diese Skala zur Erfassung personaler Ressourcen einzusetzen. Leider wurde diese jedoch, ebenso wie die Optimismus-Skala, nicht in der Altersgruppe der 11- bis 13-Jährigen eingesetzt und erprobt, sodass hier keine Aussage über ihre Eignung für diesen Altersbereich möglich ist.

Alternativ dazu wäre es denkbar, aus allen drei Skalen mittels Verfahren der Rasch-Analyse (Rost, 1996) Kernitems zu identifizieren, die zu einer neuen, kürzeren Skala „Personale Ressourcen“ zusammengefügt werden könnten. Hierzu müssten aber hinreichend viele Daten von Kindern und Jugendlichen aus dem gesamten Altersspektrum von 11 bis 17 Jahren zu allen drei Skalen vorliegen.

Zur Frage nach Redundanzen in den sozialen Ressourcen, denen in der Langform vier Skalen zugeordnet sind, ist zunächst festzuhalten, dass diese vier Skalen untereinander bei weitem nicht so hoch korrelieren wie die drei Skalen, die den personalen Ressourcen zugeordnet sind (vgl. Tabelle 32 auf Seite 114). Dies spricht eher dafür, dass diese vier Skalen sich auf unterschiedliche Facetten der sozialen Ressourcen beziehen und somit alle ihre Daseinsberechtigung im Operationalisierungskonzept haben.

Durch die Hinzunahme der drei Telefonbefragungs-Skalen zu den sozialen Ressourcen wird auch die Varianzaufklärung durch diese Ressourcen im SDQ-Gesamtproblemwert und im KINDL^R-Gesamtwert deutlich verbessert, wodurch die Interpretation, dass durch diese Skalen unterschiedliche Facetten sozialer Ressourcen erfasst werden, weitere Unterstützung erhält.

⁷⁶SDQ-Gesamtproblemwert: Kurzform $R^2 = 0,41$; Basisform $R^2 = 0,38$; KINDL^R-Gesamtwert: Kurzform $R^2 = 0,27$; Basisform $R^2 = 0,46$

⁷⁷SDQ-Gesamtproblemwert: Langform $R^2 = 0,54$; KINDL^R-Gesamtwert: Langform $R^2 = 0,61$

Zusammenfassend kann die hier geprüfte Operationalisierung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen als gelungen bezeichnet werden. Auf Verbesserungsmöglichkeiten in einzelnen Facetten des Operationalisierungskonzepts wurde hingewiesen. Diese werden im Ausblick (Kapitel 7) noch einmal aufgegriffen. Alle drei Versionen des Operationalisierungskonzepts sind für den Einsatz in epidemiologischen Studien und Surveys geeignet und zeigen ein erhebliches Erklärungspotenzial für Zielgrößen im Bereich seelischer Gesundheit und subjektiven Wohlbefindens.

6.5 Zusammenhänge mit psychischer und subjektiver Gesundheit

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt das Operationalisierungskonzept für Schutzfaktoren in seinen verschiedenen Varianten diskutiert wurde, soll abschließend erörtert werden, welche Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen zum Zusammenhang zwischen Schutzfaktoren und den Outcomes psychische und subjektive Gesundheit sowie zur Überprüfung des Untersuchungsmodells unter Berücksichtigung von Risikofaktorenwirkungen zu ziehen sind.

Zunächst ist festzustellen, dass sich alle acht in das Operationalisierungskonzept aufgenommenen Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen und ebenfalls die vier Schutzfaktoren-Skalen im Elternurteil als statistisch signifikante Einflussgrößen auf den SDQ-Gesamtproblemwert erwiesen haben. Auf den KINDL^R-Gesamtwert üben alle Schutzfaktoren-Skalen mit Ausnahme der elterlichen Lebensqualität signifikanten Einfluss aus. In beiden Zielgrößen werden durch die Schutzfaktoren erhebliche Varianzanteile aufgeklärt, die in den multiplen Regressionsanalysen der aggregierten Ressourcenskalen auf die Outcomes für den SDQ je nach Teilstichprobe von 37 % bis 54 % reichen und für den KINDL^R mit 46 % bis 61 % noch etwas höher liegen.

Hinweise zur diskriminanten Validität der Schutzfaktoren-Skalen bezüglich psychischer Auffälligkeiten liefern die durchgeführten Varianzanalysen (vgl. Abbildung 19 auf Seite 140). Demnach erreichen psychisch unauffällige Kinder und Jugendliche auf allen acht Schutzfaktoren-Skalen im Selbsturteil signifikant höhere Werte als diejenigen Kinder und Jugendlichen, die als grenzwertig oder psychisch auffällig eingestuft werden.

Dabei erweisen sich die personalen Ressourcen durchgängig als die stärkste Einflussgröße auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen, und zwar unabhängig davon, ob unter personalen Ressourcen nur die Kohärenzsinn-Skala berücksichtigt wird oder aber in der Subgruppe der 14- bis 17-Jährigen alle drei Skalen. Hierin offenbart sich ein grundlegendes Problem der Kohärenzsinn-Skala, das auch in der einschlägigen Literatur bereits diskutiert wird (Schmidt-Rathjens et al., 1997; Schumacher, 2002; Bengel et al., 1998): Durch die unscharfe Abgrenzung des Kohärenzsinn von anderen inhaltlich verwandten Konstrukten wie Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeit oder Optimismus ergeben sich hohe Interkorrelationen der Schutzfaktoren-Skalen, die dann nicht mehr als voneinander unabhängige Prädiktoren betrachtet werden können (Bortz, 1999).

Weiterhin stellt sich angesichts einer verschiedentlich berichteten hohen negativen Korrelation des Kohärenzsinn mit Ängstlichkeit, Depressivität und Neurotizismus die Frage, ob es sich beim Kohärenzsinn überhaupt um ein eigenständiges Konstrukt oder lediglich um ein inverses Maß für negative Affektivität handelt (Geyer, 2002; Schmidt-Rathjens et al., 1997). Tatsächlich lässt sich eine Überlappung von Iteminhalten der Kohärenzsinn-Skala nicht nur mit anderen Ressourcen-Skalen, sondern auch mit den Skalen zur Erfassung der Outcomes psychische Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität feststellen (vgl. Duetz et al., 2002). Diese lässt den Zusammenhang von Kohärenzsinn (bzw. personalen Ressourcen) mit anderen Konstrukten sehr hoch werden und überdeckt teilweise strukturelle andere Zusammenhänge.

Dem Problem der konzeptuellen Nähe von Schutzfaktoren und Outcomes (Laucht et al., 1997) wurde bei der Erstellung des Operationalisierungskonzepts bereits Rechnung getragen, indem als Schutzfaktoren nur solche Konstrukte in das Konzept aufgenommen wurden, für die protektive Wirkungen auch in längsschnittlichen Studien belegt sind, und die als relativ stabile Persönlichkeitsmerkmale gelten. Auf der Seite der Zielgrößen wurden Skalen eingesetzt, die nicht ein relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal, sondern den augenblicklichen Status der psychischen und subjektiven Gesundheit erfassen. Dennoch kann das Problem der Überlappung der mit den verschiedenen Skalen erfassten Inhalte nicht empirisch, sondern nur auf dem Wege der Theoriebildung gelöst werden (Rutter, 2000).

Wiesmann & Hannich (2004) verfolgen dazu einen anderen Ansatz, indem sie den Kohärenzsinn in ihrem Auswertungskonzept entsprechend Antonovskys Salutogenesemodell (Antonovsky, 1987) als Mediator zwischen generalisierten Widerstandsressourcen und subjektivem Wohlbefinden einsetzen. Diese Vorgehensweise scheint hier jedoch angesichts der sehr hohen Korrelationen des Kohärenzsinn mit den anderen personalen Ressourcen (Optimismus, Selbstwirksamkeit) auch nicht gerechtfertigt.

Ogleich die Befunde zum hohen Erklärungswert personaler Ressourcen für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen aufgrund der teilweisen Konfundierung von Einflussgrößen und Zielgrößen nicht unbedingt als Beleg für die kriteriumsbezogene Validität der entsprechenden Schutzfaktoren-Skalen gewertet werden können, so können sie doch wenigstens als Zeichen guter konvergenter Validität betrachtet werden.

Die mit der Skala „Familienklima“ im Selbsturteil erhobenen familiären Ressourcen zeigen in den multiplen Regressionsanalysen einen kleinen, aber konsistenten Beitrag zur Erklärung der Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit. Da die Familienklima-Skala trotz relativ schlechter interner Konsistenz doch inhaltliche Validität besitzt, kann dies als Beleg für die Bedeutung eines positiven Familienklimas und eines autoritativen, entwicklungsförderlichen Erziehungsstils in der gesamten Adoleszenz gewertet werden (Beyers & Goossens, 1999; Scott Heller et al., 1999).

Ähnliches gilt für die im Elternurteil erfassten Schutzfaktoren, die auf den SDQ-Gesamtwert in vergleichbarer Höhe Einfluss nehmen wie die familiären Ressourcen im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen. Hierin bestätigt sich, dass elterliche Einschätzungen des Kindes und des Familienklimas sowie ihr eigenes Wohlbefinden mit

der psychischen Gesundheit der Kinder und Jugendlichen in Beziehung stehen, wenn die Zusammenhänge sich auch aufgrund der verschiedenen Beurteilerperspektiven in einer eher kleinen Größenordnung bewegen.

Dies trifft allerdings nicht für die selbsteingeschätzte gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen zu, auf die die im Elternurteil erfragten Schutzfaktoren nur wenig bis gar keinen Einfluss nehmen. Als Erklärung hierfür kann die recht hohe Varianzaufklärung im KINDL^R-Gesamtwert durch die Schutzfaktoren im Selbsturteil dienen, die diese eher schwachen Zusammenhänge möglicherweise überdeckt.

Bei den sozialen Ressourcen ist zu beobachten, dass insbesondere die Skala „Soziale Unterstützung“ nur geringen Einfluss auf die Outcomes ausübt. Folgende Gründe können dafür angeführt werden:

- Möglicherweise ist die wahrgenommene soziale Unterstützung im Jugendalter noch keine so wichtige Einflussgröße. Zwar spielen soziale Anerkennung und Eingebundensein in die Peer-Group in diesem Lebensabschnitt eine große Rolle, aber die Jugendlichen nehmen eventuell noch nicht so deutlich wahr, dass sie auf Hilfe angewiesen sein könnten (Flammer & Alsaker, 2002).
- Der Deckeneffekt in der Skala „Soziale Unterstützung“ und ihr hoher Mittelwert bedeuten eine eingeschränkte Varianz in den Skalenwerten. Im Sinne einer Schwellenhypothese könnte dies bedeuten, dass die Befragten mehr oder weniger alle über ein ausreichendes Ausmaß sozialer Unterstützung verfügen.
- Wie schon bezüglich der Skala „Freunde“ diskutiert, trennt auch die Skala „Soziale Unterstützung“ möglicherweise nur mangelhaft oder gar nicht zwischen protektiven und risikoerhöhenden Aspekten sozialer Unterstützung (z.B. Zugehörigkeit zu devianten Jugendgruppen; Wiesner & Silbereisen, 1999).

In den Analysen zur Überprüfung des Untersuchungsmodells zeigen sich für Mädchen und Jungen teilweise Unterschiede in der Stärke des Zusammenhangs einzelner Einflussgrößen mit der Zielgröße psychische Gesundheit bzw. psychische Auffälligkeiten, gemessen mit dem SDQ-Gesamtwert. Die hier erfassten Risikofaktoren, die insgesamt recht wenig zur Varianzaufklärung in den Zielgrößen beitragen, zeigen für Jungen einen deutlich stärkeren Einfluss im Sinne einer Zunahme psychischer Auffälligkeiten als für Mädchen.

Auf der Seite der Ressourcen ist erkennbar, dass bei den 14- bis 17-jährigen Jungen die personalen Ressourcen, über die sie in etwas stärkerem Ausmaß verfügen als die gleichaltrigen Mädchen, mehr Einfluss auf die psychische Gesundheit nehmen als bei den Mädchen. Für die Mädchen wiederum spielen die familiären bzw. in der Telefonbefragungs-Stichprobe die sozialen Ressourcen eine größere Rolle bei der Erklärung psychischer Gesundheit als bei den Jungen.

In Anbetracht des Ergebnisses, dass die personalen Ressourcen insgesamt in den Analysen für beide Geschlechter jeweils die stärksten Zusammenhänge mit der Zielgröße psychische Gesundheit bzw. psychische Auffälligkeiten zeigen, können diese Befunde so interpretiert werden, dass den Mädchen eine breitere Palette von Ressourcen zur Erhaltung

oder Wiederherstellung ihrer psychischen Gesundheit zur Verfügung steht. Ausfälle in einem Ressourcenbereich können Mädchen möglicherweise leichter durch Ressourcen aus einem anderen Bereich kompensieren, während Jungen eher einseitig auf ihre personalen Ressourcen angewiesen sind und die Ressourcen aus inner- oder außerfamiliären Beziehungen möglicherweise nicht so gut für ihre psychische Gesundheit nutzen können. Dies könnte auch erklären, warum Jungen anscheinend vulnerabler gegenüber Risikofaktoren sind (Laucht et al., 1997; Egle & Hoffmann, 2000; Scheithauer & Petermann, 1999).

Die Frage, ob Risiko- und Schutzfaktoren sowie deren Wirkweisen für Mädchen und Jungen getrennt spezifiziert werden müssen, kann anhand der aus der Modelltestung vorliegenden Ergebnisse nicht abschließend beantwortet werden. Festzuhalten ist, dass sich Hinweise darauf ergeben haben, dass dies bezüglich psychischer Gesundheit der Fall sein könnte. Genauerer Aufschluss hierzu können aber nur längsschnittlich angelegte Untersuchungen ergeben, in denen Wirkweisen einzelner Belastungen und Ressourcen spezifiziert und detailliert analysiert werden können (Kinard, 1998).

Hinsichtlich der subjektiven Gesundheit oder gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen ergeben sich dagegen keine Hinweise auf geschlechtsspezifisch unterschiedliche Wirkungen der Risiken und Ressourcen. Dieses Resultat sowie der Vergleich der unterschiedlich starken Wirkpfade auf die Outcomes in der Modelltestung (Abschnitte 5.7.1 und 5.7.2) zeigt, dass unterschiedliche Wirkmodelle von Risiken und Schutzfaktoren zu berücksichtigen sind, je nachdem, welches Kriterium zur Operationalisierung eines positiven Entwicklungsauscomes verwendet wird (vgl. Masten & Reed, 2002).

Auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität erweisen sich personale und soziale Ressourcen als die wichtigsten Einflussgrößen, während familiäre Ressourcen nur eine schwache und Risikofaktoren keine bedeutsame Rolle spielen. Bezüglich psychischer Gesundheit dagegen sind personale und familiäre Ressourcen bedeutsam, während Risikofaktoren nur schwachen und soziale Ressourcen keinen bedeutsamen Einfluss zeigen. Die Determinierung verschiedener Outcomes durch je spezifische Einflussgrößen postulieren auch Scott Heller et al. (1999) (vgl. Kapitel 2.4). Daher ist zu empfehlen, bei der Erfassung von Resilienz oder positiven Entwicklungsergebnissen nicht auf ein einziges Kriterium zu vertrauen, sondern multiple Outcomes zu berücksichtigen, weil nur so gewährleistet wird, dass keine bedeutsamen Einflussgrößen übersehen werden.

In allen Analysen wurde in beiden Outcomes ein erheblich größerer Varianzanteil durch die Schutzfaktoren als durch die Risikofaktoren erklärt. Auch dieser Befund kann auf verschiedene Arten interpretiert werden:

- Bei den Items und Skalen zur Erfassung der Schutzfaktoren handelt es sich mehrheitlich – wie auch bei den Items und Skalen zur Erfassung der Outcomes psychische und subjektive Gesundheit – um subjektive Selbsteinschätzungen. Auch die Antwortskalen der Schutzfaktoren-Items sind denen der Outcomes ähnlich und teilweise sogar gleich. Daher können höhere Zusammenhänge teilweise durch die ähnliche Erfassungsmethodik bedingt sein. Für diese Interpretation sprechen auch erste Befunde dazu, dass die im Elternurteil erfassten Schutzfaktoren höher mit

den Elternbeurteilungen der Outcomes (hier nicht berichtet) korrelieren als mit den Selbsturteilen und umgekehrt die im Selbsturteil der Kinder und Jugendlichen erfassten Schutzfaktoren höher mit den Outcome-Maßen im Selbsturteil als mit den von den Eltern beurteilten.

- Inhaltlich lässt sich eine erhebliche Überlappung der Konzepte und der Operationalisierung vor allem innerhalb der personalen Ressourcen (vgl. Kapitel 6.4), aber auch zwischen personalen Ressourcen und Outcomes feststellen, die annehmen lassen, dass die hohe Varianzaufklärung in den Outcomes durch die Schutzfaktoren teilweise eher als Resultat einer Konfundierung der Schutzfaktoren mit den Outcomes denn als Beleg für die starke determinierende Wirkung der Schutzfaktoren auf die Outcomes zu werten ist (vgl. Kinard, 1998; Rutter, 2000).
- Eine weitere mögliche Erklärung liegt in der Zuordnung der erfassten Konzepte zu den Schutz- bzw. Risikofaktoren. Diese Zuordnung wurde, wie in Kapitel 2.5 erläutert, so vorgenommen, dass alle Einflussgrößen, die in der Literatur als Schutzfaktoren diskutiert werden, den Schutzfaktoren zugeordnet wurden, auch wenn sie in anderen Studien unter Risikofaktoren gefasst werden. Dies betrifft z.B. kindliches Temperament oder elterliche Lebensqualität, die nach Wolke et al. (2002; „schwieriges Temperament“) bzw. Egle et al. (1997; elterliche Beeinträchtigung) auch als risikoerhöhende Einflussgrößen auf die kindliche psychische und subjektive Gesundheit aufgefasst werden können, hier aber den Schutzfaktoren zugeordnet wurden. Da sich in den Datenauswertungen keine Interaktion von Schutz- und Risikofaktoren zeigte, die als Beleg für die protektive Wirkung der den Schutzfaktoren zugeordneten Einflussgrößen angesichts vorhandener Risiken gewirkt hätte, kann die Frage der Zuordnung zu Schutz- oder Risikofaktoren hier auch nicht empirisch gelöst werden. Daher bleibt das Problem der mangelnden Abgrenzung von Schutz- und Risikofaktoren bestehen (vgl. Abschnitt 2.3.1; Boyce et al., 1998; Laucht et al., 1997).

Diese „Kehrseite-der-Medaille“-Problematik (Laucht et al., 1998) kann, wie bereits erwähnt, nur auf theoretischem Wege gelöst werden, wobei gerade in der Theoriebildung trotz einer bereits Jahrzehnte währenden Tradition empirischer Resilienzforschung mit großen Entwicklungsstudien (Rutter et al., 1976; Werner & Smith, 1982; Laucht et al., 1998; Wolke & Meyer, 1999; Meyer-Probst & Reis, 1999; Zimmermann et al., 1999) noch erhebliche Defizite bestehen (Kinard, 1998). Wenn Schutzfaktoren als Mediatoren konzipiert werden, die das Eintreten negativer Risikoauswirkungen abmildern bzw. gänzlich verhindern können (Masten & Reed, 2002), dann sind als Schutzfaktoren vorwiegend solche Einflussgrößen anzunehmen, die innerpsychische Prozesse abbilden. Risikofaktoren wären demnach eher durch äußere Faktoren zu repräsentieren. Dies würde bedeuten, dass in einem erneuerten Resilienzmodell Schutzfaktoren den Platz einnehmen würden, der heute in Modellen des Gesundheitshandelns (z.B. Schwarzer, 1997) Coping-Prozessen zugewiesen wird.

In der vorliegenden Studie ergab sich keine signifikante Interaktion von Schutzfaktoren mit Risikofaktoren (vgl. Kapitel 5.7), wie sie nach dem in Abschnitt 2.3.3 beschriebe-

nen Schutzfaktorenmodell (Garmezy et al., 1984) zu erwarten gewesen wäre. Zwar zeigen sich zwischen denjenigen Kindern und Jugendlichen mit hoher versus niedriger Schutzfaktoren-Ausprägung in der am höchsten mit Risiken belasteten Subgruppe von Teilnehmer/innen etwas größere Differenzen in den Zielgrößen SDQ und KINDL^R als in den übrigen Stufen des kumulativen Risikoindex (vgl. Abbildung 31a auf Seite 167 und Abbildung 34a auf Seite 171), jedoch erreichen diese Effekte bei weitem nicht statistische Signifikanz. Diesbezüglich gleichen die hier erzielten Befunde den Ergebnissen der Mannheimer Risikokinderstudie (Laucht et al., 1998), in der der Interaktionsterm von Risiko- und Schutzfaktoren ebenfalls nicht signifikant wurde.

7 Fazit und Ausblick

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung und Überprüfung eines Operationalisierungskonzepts von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Für ein solches Konzept wurden aus der Literatur zu Antonovskys Theorie der Salutogenese und zur entwicklungspsychologischen Resilienzforschung die wichtigsten theoretisch fundierten Faktoren identifiziert, die dazu beitragen, dass die Mehrzahl der von Risiken bedrohten Kinder und Jugendlichen sich dennoch positiv und gesund entwickelt. Diese wurden durch vorwiegend bereits erprobte und validierte Einzelskalen operationalisiert. Zusammen mit Fragen zur Erfassung von Risikofaktoren und mit Skalen zur Erfassung psychischer Gesundheit und subjektiven Wohlbefindens wurden diese Skalen in einer kombinierten schriftlichen und telefonischen Befragung eingesetzt, an der insgesamt 883 Kinder und Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren mit je einem Elternteil teilnahmen.

Die Schutzfaktoren-Skalen wurden hinsichtlich ihrer psychometrischen Qualität und der Dimensionalität des zugrunde liegenden Schutzfaktorenkonzepts überprüft. Sie ließen sich den drei Dimensionen personale, familiäre und soziale Ressourcen zuordnen und zu einer mehrdimensionalen Gesamtskala zusammenfügen. Das Operationalisierungskonzept hat sich in der überwiegenden Mehrzahl der Einzelitems und Skalen als altersangemessen und für Mädchen und Jungen gleichermaßen geeignet erwiesen.

Insgesamt kann die Operationalisierung von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen als gelungen bezeichnet werden. Die drei wichtigsten Dimensionen – personale, familiäre und soziale Ressourcen – sind darin berücksichtigt. Diese zeigen die erwarteten Bezüge zu den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit und sind im Stande, erhebliche Varianzanteile in diesen Zielgrößen zu erklären. Neben den Basis-Skalen zur Erfassung von Ressourcen stehen sowohl eine Kurzform als auch Ergänzungs-Skalen zur Verfügung. Nach den bisherigen Ergebnissen sind die Skalen mehrheitlich reliabel und valide, erfreuen sich hoher Akzeptanz und stellen somit ein vielversprechendes Instrumentarium bereit, mit dem protektive Faktoren im Altersbereich von 11 bis 17 Jahren erfasst werden können. Bestehende Schwächen des Operationalisierungskonzepts wurden in Kapitel 6 diskutiert und erfordern in Teilbereichen noch Modifikationen. Insbesondere steht eine Überprüfung der Veränderungssensitivität der Schutzfaktoren-Skalen im Rahmen einer längsschnittlichen Studie noch aus. Auch bleibt abzuwarten, ob sich die in dieser einen Stichprobe ermittelten Ergebnisse replizieren und somit verallgemeinern lassen.

Die vorliegenden Ergebnisse leisten einen Beitrag zur Resilienzforschung, weil erstmals für den deutschsprachigen Raum ein umfassendes, mehrdimensionales Erfassungsinstrumentarium für Schutzfaktoren für einen relativ breiten Ausschnitt des Jugendalters zusammengestellt und an den Außenkriterien psychische Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität validiert wurde. Dabei ergaben sich Hinweise darauf, dass alle drei Dimensionen von Schutzfaktoren – personale, familiäre und soziale Ressourcen – einen Beitrag zur Erklärung psychischer und subjektiver Gesundheit von Kindern und Jugendlichen leisten. Für Mädchen und Jungen sowie bezüglich der beiden Outcomes psychische

Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität kommen im durch diese Dimensionen gesteckten Rahmen anscheinend differenzielle Wirkmodelle zum Tragen.

Es fehlt allerdings nach wie vor ein Modell, das die verschiedenen im theoretischen Teil der Arbeit (Kapitel 2.2) aufgezählten Schutzfaktoren über die gesamte Altersspanne der Kindheit, der Jugend und des Erwachsenenalters in einen entwicklungspsychologischen Gesamtkontext setzt (Masten & Reed, 2002; Scheithauer & Petermann, 1999). In großen entwicklungspsychologischen Längsschnittstudien (Rutter et al., 1976; Werner & Smith, 1982; Wolke & Meyer, 1999; Zimmermann et al., 1999) wurden in verschiedenen Altersstufen unterschiedliche Indikatoren für Schutzfaktoren und Resilienz verwendet. Diese unterschiedliche operationale Definition von Schutzfaktoren und von Resilienz im Entwicklungsverlauf erschwert die Beurteilung der Stabilität sowohl der Einfluss- als auch der Zielgrößen (Kinard, 1998).

Auch fehlen theoretische Erklärungen dazu, wie die für das Jugend- und Erwachsenenalter diskutierten Schutzfaktoren aus früheren kindlichen Merkmalen sowie Merkmalen der kindlichen Entwicklungsumgebung hervorgehen. Zwar gibt es Ansatzpunkte, z.B. von Egeland et al. (1993), die verantwortungsvolle elterliche Fürsorge als Quelle einer sicheren Bindung des Kindes an die Mutter sehen, die wiederum zu einem späteren Vertrauen in soziale Unterstützung, einem positiven Selbstwertgefühl und einer ausgeprägten Selbstwirksamkeitsüberzeugung beiträgt. Jedoch sind die theoretische Fundierung und empirische Überprüfung dieser Entwicklungsbeziehungen noch unzureichend.

Weiterhin besteht noch großer Bedarf an Spezifizierung, welche Schutzfaktoren welche Belastungen aufwiegen und welche Risikoeinflüsse abmildern können. Zu den Wechselwirkungsprozessen von Risiko- und Schutzfaktoren müssen theoriegeleitete Entwicklungsmodelle spezifiziert und überprüft werden, die die Beziehungen zwischen einzelnen Risiko- und Schutzfaktoren sowie deren Wirkung auf bestimmte Outcomes beschreiben (Faltermaier, 2002). Dies ist nur durch prospektive Längsschnittstudien möglich, die allein in der Lage sind, die zeitliche Abfolge des Eintretens spezifischer Risiken, die über die Zeit variierende Ausprägung protektiver Faktoren und differenzielle Verlaufskurven der Entwicklungsergebnisse präzise zu erfassen (Scheithauer & Petermann, 1999).

Beutel (1989) zeigt enge Verbindungen zwischen der Bewältigungsforschung einerseits und den Konzepten des Kohärenzsinns (Antonovsky, 1987) sowie der Hardiness (Kobasa et al., 1982) andererseits auf. Demnach hat die Bewältigungsforschung der Resilienzforschung voraus, dass sie spezifischere Aussagen erlaubt, auf welche Belastungen wie am günstigsten reagiert werden kann. Zugleich zeigt sich hierin aber auch ein großer Nachteil der Bewältigungsforschung: Copingstrategien müssen situationsabhängig betrachtet und auf ihre Nützlichkeit hin bewertet werden (Beutel, 1989). Da jedoch niemand vorhersehen kann, welchen spezifischen Herausforderungen ein Kind oder Jugendlicher im Laufe seines weiteren Lebens begegnen wird, fällt es schwer, hieraus präventive Maßnahmen abzuleiten. Fasst man aber Schutzfaktoren als generelle Bewältigungsressourcen auf, die Menschen in einer Vielzahl von Belastungssituationen helfen, diese gesund und unbeschadet zu überstehen (Antonovsky, 1987), so zeigt die Resilienzforschung im Vergleich zur Bewältigungsforschung ein größeres Potenzial der Benennung von Zielgrößen für universelle und spezifische Prävention (Schumacher & Brähler, 2004).

Insofern zeigt das in der vorliegenden Studie erarbeitete Operationalisierungskonzept auch Einsatzmöglichkeiten in der Gesundheitsberichterstattung auf, deren Aufgaben ja unter anderem im Monitoring von Trends in der Bevölkerung zur Optimierung der Ressourcenallokation sowie zur Planung und Evaluierung von Prävention und Intervention bestehen (Mendlein et al., 2000). Durch ein Monitoring von psychosozialen Ressourcen, über die Kinder und Jugendliche verfügen, im Rahmen wiederholter bevölkerungsbezogener Befragungen könnte ein Frühwarnsystem etabliert werden, das die Identifizierung gefährdeter Gruppen ermöglicht, die durch das Vorhandensein von Risiken einerseits und eine niedrige Ausprägung von Schutzfaktoren andererseits charakterisiert sind. Zugleich kann die hier vorgelegte Operationalisierung von Schutzfaktoren für die Evaluierung der Wirkungen durchgeführter Präventions- und Interventionsmaßnahmen eingesetzt werden.

In der Forschungsgruppe „Indikatoren subjektiver Kinder- und Jugendgesundheit“, in der auch diese Arbeit entstanden ist, werden derzeit in der BELLA-Studie (Ravens-Sieberer et al., 2002) längsschnittliche Daten zu Risiko- und Schutzfaktorenwirkungen auf psychische und subjektive Gesundheit erhoben, mit denen die Wirkweisen und Effektstärken protektiver wie auch risikoerhöhender Einflussgrößen genauer untersucht und bestimmt werden sollen. Dabei werden entsprechend einer Forderung von Kinard (1998) auch zwischenzeitliche Ereignisse berücksichtigt.

In der BELLA-Studie erfolgt die Erfassung von Schutzfaktoren auf der Basis des hier entwickelten Operationalisierungskonzepts, das in einigen Punkten erweitert wurde, um die in Kapitel 6 diskutierten Schwächen auszugleichen bzw. noch offene Fragen zu beantworten (Ravens-Sieberer et al., 2002):

- Zur Erfassung familiärer Ressourcen wird die Familienklima-Skala von Schneewind et al. (1985) in Verbindung mit einer Skala zur Erfassung elterlicher Unterstützung (Parker et al., 1979) eingesetzt.
- Die gesamte Selbstwirksamkeits-Skala und vier Kernitems der Optimismus-Skala werden im gesamten Altersbereich von 11 bis 17 Jahren eingesetzt, während die Kohärenzsinn-Skala ebenfalls auf vier Kernitems reduziert wurde.
- Die Selbstwert-Skala (Grob et al., 1991) wird durch die Subskala „global self concept“ der Selbstkonzeptskalen von Harter (1999) ersetzt.
- Die Erfassung sozialer Ressourcen wird um eine Skala zum Schulklima (WHO, 2001) ergänzt, um diesen wichtigen Erlebnisbereich der Kinder und Jugendlichen explizit einzubeziehen.

Aus den Daten der BELLA-Studie werden genauere Erkenntnisse über die zeitliche Stabilität der Schutzfaktoren von Kindern und Jugendlichen und über die Wechselwirkungsprozesse von Risiko- und Schutzfaktoren erwartet. Weiterhin sollen Ansatzpunkte für Präventions- und Interventionsangebote sowie Zielgrößen für deren Evaluierung abgeleitet werden.

8 Zusammenfassung

In den Gesundheitswissenschaften hat sich mit dem Belastungs-Ressourcen-Ansatz ein theoretischer Rahmen etabliert, in dem die Wirkungen risikoerhöhender wie auch protektiver Faktoren und Prozesse auf den Gesundheitszustand untersucht und beschrieben werden können. Parallel dazu befasst sich die entwicklungspsychologische Resilienzforschung mit der Identifizierung von Faktoren, die dazu beitragen, dass Kinder und Jugendliche sich trotz vorhandener Risiken psychisch gesund entwickeln. Bislang fehlt allerdings eine umfassende Operationalisierung von Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit und das subjektive Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen, weshalb es das Ziel der Arbeit war, ein derartiges Operationalisierungskonzept zu entwickeln und zu prüfen.

Aus der Literatur wurden die wesentlichen empirisch belegten Schutzfaktoren identifiziert und mit vorwiegend bereits validierten Einzelskalen operationalisiert. In einer Stichprobe von 883 Kindern und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren wurden zehn Skalen zur Erfassung von Schutzfaktoren im Selbsturteil und vier Skalen, die von den Eltern zu beantworten waren, eingesetzt. Zugleich wurden Angaben zu vorliegenden Risikofaktoren und Selbsteinschätzungen der Kinder und Jugendlichen zu ihrer psychischen und subjektiven Gesundheit erhoben.

Das geringe Ausmaß fehlender Werte weist auf eine sehr gute Akzeptanz der Befragungsinstrumente hin. In der psychometrischen Prüfung zeigen die Skalen mehrheitlich gute interne Konsistenzen (Cronbach's α bis 0,87). Analysen zur Dimensionalität des Operationalisierungskonzepts bestätigen die Klassifizierung der Schutzfaktoren in personale, familiäre und soziale Ressourcen. Nach Elimination zweier Skalen aufgrund fehlender Bezüge zu den übrigen Schutzfaktoren wie auch zu den Zielgrößen psychische und subjektive Gesundheit lässt sich aus den verbleibenden acht Skalen im Selbsturteil eine dreidimensionale Ressourcen-Gesamtskala mit insgesamt 59 Items bilden, die eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,93$ erreicht; eine Basisform mit nur drei Skalen (24 Items) und einer internen Konsistenz von Cronbach's $\alpha = 0,84$ liegt ebenfalls vor. Die Schutzfaktoren im Selbst- und im Elternurteil erweisen sich als signifikante Einflussgrößen auf die psychische und subjektive Gesundheit der Kinder und Jugendlichen mit einer Varianzaufklärung von bis zu 61 %. Obgleich mit steigender Anzahl vorhandener Risiken psychische Auffälligkeiten deutlich zunehmen, zeigen die erfassten Risikofaktoren im Vergleich zu den Schutzfaktoren eher schwachen Einfluss. Das Untersuchungsmodell zu den Wirkungen von Risiko- und Schutzfaktoren auf psychische und subjektive Gesundheit wurde mit guten Anpassungsparametern (AGFI > 0,95; RMSEA < 0,05) bestätigt.

Die Überprüfung des vorliegenden Operationalisierungskonzepts von Schutzfaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit von Kindern und Jugendlichen weist auf Einsatzmöglichkeiten in epidemiologischen Studien und Surveys hin. Angesichts der Bedeutung, die der Erkennung und Berücksichtigung gesundheitsförderlicher Faktoren und Prozesse insbesondere in der heranwachsenden Generation zukommt, zeigen die hier vorgelegten Ergebnisse Perspektiven für eine Nutzung von Schutzfaktoren-Skalen zur Identifikation von Risikogruppen und zur Evaluation von Präventions- und Interventionsangeboten auf.

Literatur

- Abidin, R. R. (1995). *Parenting Stress Index – Professional Manual*. Psychological Assessment Resources, Odessa.
- Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry, Burlington, VT.
- Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 Profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry, Burlington, VT.
- Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. University of Vermont, Department of Psychiatry, Burlington, VT.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the Mystery of Health. How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1991). Meine Odyssee als Streßforscher. *Argument-Sonderband (Jahrbuch für kritische Medizin, 17)*, 193, 112–130.
- Antonovsky, A. (1993a). Gesundheitsforschung versus Krankheitsforschung. In A. Franke & M. Broda (Hrsg.), *Psychosomatische Gesundheit. Versuch einer Abkehr vom Pathogenese-Konzept* (S. 3–14). Tübingen: dgvt.
- Antonovsky, A. (1993b). The structure and properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science & Medicine*, 36, 725–733.
- Asci, F. H., Kosar, S. N., & Isler, A. K. (2001). The relationship of self-concept and perceived athletic competence to physical activity level and gender among Turkish early adolescents. *Adolescence*, 36(143), 499–507.
- Asendorpf, J. & van Aken, M. A. (1993). Deutsche Versionen der Selbstkonzeptskalen von Harter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 25, 64–86.
- Badura, B. (1993). Soziologische Grundlagen der Gesundheitswissenschaften. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hrsg.), *Gesundheitswissenschaften. Handbuch für Lehre, Forschung und Praxis* (S. 63–87). Weinheim: Beltz.
- Bammann, K. (2001). Additive Sozialschichtindizes als Instrumente zur Beschreibung der sozialen Ungleichheit von Gesundheit – Untersuchungen am Beispiel der Statuskonsistenz. In A. Mielck & K. Bloomfield (Hrsg.), *Sozial-Epidemiologie – Eine Einführung in die Grundlagen, Ergebnisse und Umsetzungsmöglichkeiten* (S. 50–59). Weinheim: Juventa.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A Social Learning Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Bandura, A. (1992). Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Self-efficacy: Thought control of action* (S. 3–38). Washington, DC: Hemisphere.
- Barkmann, C. (2003). *Psychische Auffälligkeit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ein epidemiologisches Screening*. Studien zur Kindheits- und Jugendforschung, Bd. 32. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56–95.
- Becker, P. (1992). Seelische Gesundheit als protektive Persönlichkeitseigenschaft. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 21(1), 64–75.
- Becker, P. (2002). TPF. Trierer Persönlichkeitsfragebogen. In E. Brähler, J. Schumacher, & B. Strauß (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie* (S. 370–373). Göttingen: Hogrefe.
- Bellach, B.-M., Ziese, T., Kahl, H., Richter, M., & Röseler, G. (2000). Gesundheitsberichterstattung des Bundes – Verwendete Datenquellen in Landesgesundheitsberichten zum Kindes- und Jugendalter. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Gesundheit von Kindern – Epidemiologische Grundlagen* (S. 34–44). Köln: BZgA.
- Benard, B. (1991). *Fostering Resiliency in Kids: Protective Factors in the Family, School, and Community*. Far West Laboratory for Educational Research and Development, San Francisco.
- Benard, B. (1995). *Fostering resilience in children*. ERIC Digest EDO-PS-95-9, Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education, University of Illinois.
- Benard, B. & Marshall, K. (1997). *A Framework for Practice: Tapping Innate Resilience*. CAREI Research/Practice Report Vol. 5(1), College of Education & Human Development, University of Minnesota.
- Bengel, J., Strittmatter, R., & Willmann, H. (1998). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert*. Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung Band 6, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln.
- Bettge, S. & Ravens-Sieberer, U. (2003). Schutzfaktoren für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen – empirische Ergebnisse zur Validierung eines Konzepts. *Gesundheitswesen*, 65, 167–172.

- Bettge, S., Ravens-Sieberer, U., Wietzker, A., & Hölling, H. (2002). Ein Methodenvergleich der Child Behavior Checklist und des Strengths and Difficulties Questionnaire. *Gesundheitswesen*, 64(S1), S119–S124.
- Beutel, M. (1989). Was schützt Gesundheit? Zum Forschungsstand und der Bedeutung von personalen Ressourcen in der Bewältigung von Alltagsbelastungen und Lebensereignissen. *Psychother. med. Psychol.*, 39, 452–462.
- Beyers, W. & Goossens, L. (1999). Emotional autonomy, psychosocial adjustment and parenting: interactions, moderating and mediating effects. *Journal of Adolescence*, 22, 753–769.
- Bhutta, A. T., Cleves, M. A., Casey, P. H., Cradock, M. M., & Anand, K. J. S. (2002). Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm. A meta-analysis. *JAMA*, 288(6), 728–737.
- Bitzer, E., Walther, M., & Dörning, H. (2000). Akzeptanz und Relevanz von Health Outcomes aus Expertensicht. *Public Health Forum*, 8(29), 16.
- Bjorner, J. B., Kreiner, S., Ware, J. E., Damsgaard, M. T., & Bech, P. (1998). Differential item functioning in the Danish translation of the SF-36. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 1189–1202.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bovier, P. A., Chamot, E., & Perneger, T. V. (2004). Perceived stress, internal resources, and social support as determinants of mental health among young adults. *Quality of Life Research*, 13(1), 161–170.
- Bowlby, J. (1999). Bindung: Historische Wurzeln, theoretische Konzepte und klinische Relevanz. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie: Grundlagen, Forschung und Anwendung* (3. Aufl.) (S. 17–26). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Boyce, W. T., Frank, E., Jensen, P. S., Kessler, R. C., Nelson, C. A., Steinberg, L., & The MacArthur Foundation Research Network on Psychopathology and Development (1998). Social context in developmental psychopathology: Recommendations for future research from the MacArthur Network on Psychopathology and Development. *Development and Psychopathology*, 10(2), 143–164.
- Brähler, E. & Klaghofer, R. (2001). Konstruktion und teststatistische Prüfung einer Kurzform der SCL-90-R. *Zeitschrift für klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 49(2), 115–124.
- Brøgger, J., Bakke, P., Eide, G. E., & Gulsvik, A. (2002). Comparison of telephone and postal survey modes on respiratory symptoms and risk factors. *American Journal of Epidemiology*, 155(6), 572–576.

- Bullinger, M. (1991). Quality of life – definition, conceptualization and implications – A methodologists view. *Theoretical Surgery*, 6, 143–149.
- Bullinger, M. (2000). Lebensqualität – Aktueller Stand und neuere Entwicklungen der internationalen Lebensqualitätsforschung. In U. Ravens-Sieberger & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin. Konzepte – Methoden – Anwendung* (S. 13–24). Landsberg: Ecomed.
- Bullinger, M., Hygge, S., Evans, G., Meis, M., & von Mackensen, S. (1999). Psychologische Beeinträchtigung von Kindern durch Fluglärm. *Zentralblatt für Hygiene und Umweltmedizin*, 202, 127–138.
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). SF-36. Fragebogen zum Gesundheitszustand. *Zeitschrift für klinische Psychologie*, 28(2), 143–145.
- Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (2001). *Lebenslagen in Deutschland – Der erste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. April 2001.
- Burkhauser, R. V., Kreyenfeld, M., & Wagner, G. G. (1997). The German Socio-Economic Panel: A representative sample of reunited Germany and its parts. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 66(1), 7–19.
- Burtchen, I. (1985). Zur Problematik des Gesundheitsbegriffs. In I. Burtchen (Hrsg.), *Psychologie der Gesundheit* (S. 13–34). Donauwörth: Auer.
- Collatz, J., Fischer, G. C., & Thies-Zajonc, S. (1998). *Mutterspezifische Belastungen – Gesundheitsstörungen – Krankheit*. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung.
- Compas, B. E., Hinden, B. R., & Gerhardt, C. A. (1995). Pathways and process of risk and resilience. *Annual Review of Psychology*, 46, 265–293.
- Darling, N. (1999). *Parenting style and its correlates*. ERIC Digest EDO-PS-99-3, Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education, University of Illinois.
- Derogatis, L. R. (1986). SCL-90-R. Self-report symptom inventory. In C. I. P. Sclerum (Hrsg.), *Internationale Skalen der Psychiatrie (SCL-90-R)*. Weinheim: Beltz.
- Deutsche Arbeitsgemeinschaft Epidemiologie (DAE) (2000). Leitlinien und Empfehlungen zur Sicherung von Guter Epidemiologischer Praxis (GEP). *Gesundheitswesen*, 62, 295–302.
- Diem, K. G. (2003). *Maximizing Response Rate and Controlling Nonresponse Error in Survey Research*. Fact sheet FS997, Rutgers, The State University, New Jersey.
- Diener, E. & Fujita, F. (1995). Resources, personal strivings, and subjective well-being: A nomothetic and idiographic approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5), 926–935.

- Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E., & Valente, E. (1995). Social information-processing patterns partially mediate the effect of early physical abuse on later conduct problems. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(4), 632–643.
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., McClaskey, C. L., & Brown, M. M. (1986). Social competence in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 51(2, Serial No. 213), 1–80.
- Donald, C. A. & Ware, J. E. (1982). *The quantification of social contacts and resources*. Santa Monica, Ca.: Rand.
- Döpfner, M., Plück, J., Berner, W., Englert, E., Fegert, J. M., Huss, M., Lenz, K., Schmeck, K., Lehmkuhl, G., Lehmkuhl, U., & Poustka, F. (1997). Psychische Auffälligkeiten von Kindern in Deutschland – Ergebnisse einer repräsentativen Studie: Methodik, Alters-, Geschlechts- und Beurteilereffekte. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 25, 218–233.
- Döpfner, M., Plück, J., Berner, W., Englert, E., Fegert, J. M., Huss, M., Lenz, K., Schmeck, K., Lehmkuhl, G., Lehmkuhl, U., & Poustka, F. (1998). Psychische Auffälligkeiten und psychosoziale Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen in den neuen und alten Bundesländern. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 27, 9–19.
- Duetz, M., Abel, T., Siegenthaler, F., & Niemann, S. (2002). Zur Operationalisierung des Gesundheitsbegriffs in empirischen Studien zum Kohärenzgefühl. In H. Wydler, P. Kolip, & T. Abel (Hrsg.), *Salutogenese und Kohärenzgefühl. Grundlagen, Empirie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts* (2. Aufl.) (S. 85–98). Weinheim: Juventa.
- Dührssen, A. & Lieberz, K. (1999). *Der Risiko-Index. Ein Verfahren zur Einschätzung und Gewichtung von psychosozialen Belastungen in Kindheit und Jugend*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Egeland, B., Carlson, E., & Sroufe, L. A. (1993). Resilience as process. *Development and Psychopathology*, 5, 517–528.
- Egle, U. T., Hardt, J., Franz, M., & Hoffmann, S. O. (2002). Psychosoziale Belastungen in der Kindheit und Gesundheit im Erwachsenenalter. *Psychotherapeut*, 47, 124–127.
- Egle, U. T. & Hoffmann, S. O. (2000). Pathogene und protektive Entwicklungsfaktoren in Kindheit und Jugend. In U. T. Egle, S. O. Hoffmann, & P. Joraschky (Hrsg.), *Sexueller Mißbrauch, Mißhandlung, Vernachlässigung* (2. Aufl.) (S. 3–22). Stuttgart: Schattauer.
- Egle, U. T., Hoffmann, S. O., & Steffens, M. (1997). Psychosoziale Risiko- und Schutzfaktoren in Kindheit und Jugend als Prädisposition für psychische Störungen im Erwachsenenalter. *Nervenarzt*, 68, 683–695.
- Eiser, C. & Morse, R. (2001). Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood. *Health Technology Assessment*, Vol. 5, No. 4. Executive summary.

- Epstein, J. A., Griffin, K. W., & Botvin, G. J. (2000). A model of smoking among inner-city adolescents: The role of personal competence and perceived social benefits of smoking. *Preventive Medicine*, 31, 107–114.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity. Youth and Crisis*. New York: Norton.
- Europäische Kommission (2001). Fragen der psychischen Gesundheit als Kernproblem einer gesundheitsbewussten Gesellschaft. Presseerklärung, 6. April 2001. http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/library/press/press129_de.html. 29.04.2004. Generaldirektion Gesundheit und Verbraucherschutz.
- European Community Health Indicators (2001). Establishment of a set of mental health indicators for European Union. Final Report. National Research and Development Centre for Welfare and Health STAKES, Finland.
- Ezzell, C. E., Cupit Swenson, C., & Brondino, M. J. (2000). The relationship of social support to physically abused children's adjustment. *Child Abuse & Neglect*, 24(5), 641–651.
- Faltermaier, T. (1991). Subjektive Theorie von Gesundheit: Stand der Forschung und Bedeutung für die Praxis. In U. Flick (Hrsg.), *Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit – Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen* (S. 45–58). Heidelberg: Asanger Verlag.
- Faltermaier, T. (1994). *Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln: Über den Umgang mit Gesundheit im Alltag*. Weinheim: Psychologie Verlags Union (Beltz).
- Faltermaier, T. (2002). Die Salutogenese als Forschungsprogramm und Praxisperspektive. In H. Wydler, P. Kolip, & T. Abel (Hrsg.), *Salutogenese und Kohärenzgefühl. Grundlagen, Empirie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts* (2. Aufl.) (S. 185–196). Weinheim: Juventa.
- Faltermaier, T., Kühnlein, I., & Burda-Viering, M. (1998). Subjektive Gesundheitstheorien: Inhalt, Dynamik und Bedeutung für das Gesundheitshandeln im Alltag. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaft*, 6(4), 309–325.
- Ferrie, J. E., Shipley, M. J., Stansfeld, S. A., Smith, G. D., & Marmot, M. (2003). Future uncertainty and socioeconomic inequalities in health: The Whitehall II study. *Social Science & Medicine*, 57, 637–646.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intentions and behavior: An introduction to theory and research*. Boston: Addison Wesley.
- Flammer, A. & Alsaker, F. D. (2002). *Entwicklungspsychologie der Adoleszenz: Die Erschließung innerer und äußerer Welten im Jugendalter*. Bern: Huber.
- Flitner, A. (1982). *Spielen – Lernen. Praxis und Deutung des Kinderspiels* (7. Aufl.). München: Piper.

- Franke, A. (1993). Die Unschärfe des Begriffs Gesundheit und seine gesundheitspolitischen Auswirkungen. In A. Franke & M. Broda (Hrsg.), *Psychosomatische Gesundheit* (S. 15–35). Tübingen: dgvt.
- Fremmer-Bombik, E. (1999). Innere Arbeitsmodelle von Bindung. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie: Grundlagen, Forschung und Anwendung* (3. Aufl.) (S. 109–119). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., Bullinger, M., Kaasa, S., Lepke, A., Prieto, L., & Sullivan, M. (1998). Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: Results from the IQOLA project. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 1171–1178.
- Garnezy, N., Masten, A. S., & Tellegen, A. (1984). The study of stress and competence in children: A building block for developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 97–111.
- Geyer, S. (2002). Antonovsky's sense of coherence – ein gut geprüftes und empirisch bestätigtes Konzept? In H. Wydler, P. Kolip, & T. Abel (Hrsg.), *Salutogenese und Kohärenzgefühl. Grundlagen, Empirie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts* (2. Aufl.) (S. 71–83). Weinheim: Juventa.
- Goleman, D. (1997). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581–586.
- Goodman, R. (1999). The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(5), 791–799.
- Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R., & Meltzer, H. (2000). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *British Journal of Psychiatry*, 177, 534–539.
- Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 7(3), 125–130.
- Goodman, R. & Scott, S. (1999). Comparing the Strengths and Difficulties Questionnaire and the Child Behavior Checklist: Is small beautiful? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27(1), 17–24.
- Gottman, J. M. (1986). Merging social cognition and social behavior. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 51(2), 81–85.
- Grob, A., Lüthi, R., Kaiser, F. G., Flammer, A., Mackinnon, A., & Wearing, A. J. (1991). Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (BFW). *Diagnostica*, 37(1), 66–75.

- Güthoff, C. R. (2003). Subjektive Gesundheit von Jugendlichen: Zur Übereinstimmung von Selbst- und Elternurteil. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Ruhr-Universität Bochum.
- Harris, L. E., Weinberger, M., & Tierney, W. M. (1997). Assessing inner-city patients' hospital experiences: A controlled trial of telephone interviews versus mailed surveys. *Medical Care*, 35(1), 70–76.
- Harter, S. (1999). *The Construction of the Self. A Developmental Perspective*. New York: The Guilford Press.
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental tasks and education* (3. Aufl.). New York: Basic Books.
- Hays, R. D., Hayashi, T., Carson, S., & Ware, J. E. (1988). *User's Guide for the Multitrait Analysis Program (MAP)*. Technical Report N-2786-RC, The RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln*. Heidelberg: Springer.
- Heinrichs, N., Saßmann, H., Hahlweg, K., & Perrez, M. (2002). Prävention kindlicher Verhaltensstörungen. *Psychologische Rundschau*, 53(4), 170–183.
- Hessel, A., Schumacher, J., Geyer, M., & Brähler, E. (2001). Symptom-Checkliste SCL-90-R: Testtheoretische Überprüfung und Normierung an einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. *Diagnostica*, 47, 27–39.
- Hinz, A., Schumacher, J., & Krauß, O. (2004). Fragebögen zur Lebensqualität: Darf man die Teildimensionen zusammenfassen? In D. Hallner, O. v. d. Kneesebeck, & M. Hasenbring (Hrsg.), *Neue Impulse in der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie (Abstractband)* (S. 168–169). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Hurrelmann, K. (2000). *Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung*. Weinheim: Juventa.
- Hurrelmann, K. (2002). Psycho- und somatische Gesundheitsstörungen bei Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 45, 866–872.
- Ihle, W. & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53(4), 159–169.
- Jackson, S. & Martin, P. Y. (1998). Surviving the care system: Education and resilience. *Journal of Adolescence*, 21(5), 569–583.

- Janßen, C. (2001). Soziale Schicht und „Gesundheitliche Kontrollüberzeugungen“ (Health Locus of Control). In A. Mielck & K. Bloomfield (Hrsg.), *Sozial-Epidemiologie – Eine Einführung in die Grundlagen, Ergebnisse und Umsetzungsmöglichkeiten* (S. 184–195). Weinheim: Juventa.
- Janßen, C. & Lüschen, G. (2004). Gesundheitliche Kontrollüberzeugungen in Belgien, Deutschland, Frankreich und den Niederlanden: Soziodemographische, -ökonomische und gesundheitskulturelle Unterschiede. In D. Hallner, O. v. d. Knesebeck, & M. Hasenbring (Hrsg.), *Neue Impulse in der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie (Abstractband)* (S. 137–138). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Jöreskog, K. & Sörbom, D. (2001). *Lisrel 8: User's Reference Guide*. Lincolnwood: Scientific Software International.
- Juang, L. P. & Silbereisen, R. K. (1999). Supportive parenting and adolescent adjustment across time in former East and West Germany. *Journal of Adolescence*, 22(6), 719–736.
- Jürgensen, R. & Rüddel, H. (2003). Psychometrische Eigenschaften des SCL-K-9: Konsequenzen der Testverkürzung des SCL-90-R. www.franziska-stift.de/html/scl-k-9.html. 16.09.2003.
- Kamtsiuris, P., Bergmann, K. E., Dippelhofer, A., Hölling, H., Kurth, B.-M., & Thefeld, W. (2002). Der Pretest des Kinder- und Jugendgesundheits surveys: Methodische Aspekte und Durchführung. *Gesundheitswesen*, 64(S1), S99–S106.
- Kamtsiuris, P. & Lange, M. (2002). Der Pretest des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys: Stichprobendesign. *Gesundheitswesen*, 64(S1), S107–S113.
- Kern, R., Rasky, E., & Noack, R. H. (1995). *Indikatoren für Gesundheitsförderung in der Volksschule*. Forschungsbericht 95/1, Institut für Sozialmedizin, Karl-Franzens-Universität Graz.
- Kinard, E. M. (1998). Methodological issues in assessing resilience in maltreated children. *Child Abuse & Neglect*, 22(7), 669–680.
- Klasen, H., Woerner, W., Wolke, D., Meyer, R., Overmeyer, S., Kaschnitz, W., Rothenberger, A., & Goodman, R. (2000). Comparing the German versions of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Deu) and the Child Behavior Checklist. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9(4), 271–276.
- Klein, S. & Porst, R. (2000). *Mail Surveys. Ein Literaturbericht*. Technischer Bericht 10/2000, ZUMA, Mannheim.
- Kling, K. C., Hyde, J. S., Showers, C. J., & Buswell, B. N. (1999). Gender differences in self-esteem: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(4), 470–500.

- Klocke, A. (2001). Armut bei Kindern und Jugendlichen und die Auswirkungen auf die Gesundheit. Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) Heft 03/01. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 168–177.
- Kolip, P. (2002). Geschlechtsspezifisches Risikoverhalten im Jugendalter. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 45, 885–888.
- Kolip, P., Wydler, H., & Abel, T. (2002). Gesundheit: Salutogenese und Kohärenzgefühl. In H. Wydler, P. Kolip, & T. Abel (Hrsg.), *Salutogenese und Kohärenzgefühl. Grundlagen, Empirie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts* (2. Aufl.) (S. 11–19). Weinheim: Juventa.
- Koopman, H. M., Theunissen, N. C. M., Vogels, T. G. C., Zwinderman, K. A. H., Verloove-Vanhorick, S. P., & Wit, J. M. (1999). Health related quality of life of children with a chronic illness: Parent versus child report. *Gedrag en Gezondheid*, 27, 118–124.
- Kurth, B.-M., Bergmann, K. E., Hölling, H., Kahl, H., Kamtsiuris, P., & Thefeld, W. (2002). Der bundesweite Kinder- und Jugendgesundheitsurvey – Das Gesamtkonzept. *Gesundheitswesen*, 64(S1), S3–S11.
- 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(5), 1049–1065.
- Lampert, T., Schenk, L., & Stolzenberg, H. (2002). Konzeptualisierung und Operationalisierung sozialer Ungleichheit im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey. *Gesundheitswesen*, 64(S1), S48–S52.
- Landgraf, J. M., Maunsell, E., Nixon Speechley, K., Bullinger, M., Campbell, S., Abetz, L., & Ware, J. E. (1998). Canadian-French, German and UK versions of the Child Health Questionnaire: Methodology and preliminary item scaling results. *Quality of Life Research*, 7, 433–445.
- Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (1997). Wovon schützen Schutzfaktoren? Anmerkungen zu einem populären Konzept der modernen Gesundheitsforschung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 29(3), 260–270.
- Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (1998). Risiko- und Schutzfaktoren der frühkindlichen Entwicklung: Empirische Befunde. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 6–20.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw.

- Lehmkuhl, G., Döpfner, M., Plück, J., et al. (1998). Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten und somatischer Beschwerden bei vier- bis zehnjährigen Kindern in Deutschland im Urteil der Eltern – ein Vergleich normorientierter und kriterienorientierter Modelle. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 83–96.
- Litrownik, A. J., Elder, J. P., Campbell, N. R., Ayala, G. X., Slymen, D. J., Parra-Medina, D., Zavala, F. B., & Lovato, C. Y. (2000). Evaluation of a tobacco and alcohol use prevention program for Hispanic migrant adolescents: Promoting the protective factor of parent-child communication. *Preventive Medicine*, 31, 124–133.
- Lohaus, A. (1998). Begriffe von Gesundheit und Krankheit bei Kindern. In H. Keller (Hrsg.), *Lehrbuch Entwicklungspsychologie* (S. 599–613). Bern: Huber.
- Lohaus, A. & Schmitt, G. M. (1989). Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG): Bericht über die Entwicklung eines Testverfahrens. *Diagnostica*, 35(1), 59–72.
- Lösel, F. & Bender, D. (1996). Risiko- und Schutzfaktoren in der Entwicklungspsychopathologie: Zur Kontroverse um patho- versus salutogenetische Modelle. www.hogrefe.de/buch/online/kongress_40/41.htm. 30.08.2000.
- Margalit, M. (1994). *How I Feel. Children's orientation scale*. Tel Aviv University, School of Education, Tel Aviv, Israel.
- Marmot, M. G., Kogevinas, M., & Elston, M. A. (1991). Socioeconomic status and disease. In B. Badura & I. Kickbusch (Hrsg.), *Health Promotion Research* (S. 113–146). Copenhagen: WHO.
- Masten, A. S. (2001). Resilienz in der Entwicklung: Wunder des Alltags. In G. Röper, C. von Hagen, & G. Noam (Hrsg.), *Entwicklung und Risiko. Perspektiven einer Klinischen Entwicklungspsychologie* (S. 192–219). Stuttgart: Kohlhammer.
- Masten, A. S. & Curtis, W. J. (2000). Integrating competence and psychopathology: Pathways toward a comprehensive science of adaptation in development. *Development and Psychopathology*, 12, 529–550.
- Masten, A. S. & Reed, M.-G. J. (2002). Resilience in development. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Hrsg.), *The handbook of positive psychology* (S. 74–88). Oxford: University Press.
- Mattejat, F. & Remschmidt, H. (1998). Zur Erfassung der Lebensqualität bei psychisch gestörten Kindern und Jugendlichen – Eine Übersicht. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26(3), 183–196.
- McHorney, C. A., Ware, J. E., & Raczek, A. E. (1993). The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*, 31(3), 247–263.

- Mendlein, J. M., Baranowski, T., & Pratt, M. (2000). Physical activity and nutrition in children and youth: Opportunities for performing assessments and conducting interventions. *Preventive Medicine*, 31, S150–S153.
- Meyer, N., Fischer, R., Weitkunat, R., Crispin, A., Schotten, K., Bellach, B.-M., & Überla, K. (2002). Evaluation des Gesundheitsmonitorings in Bayern mit computer-assistierten Telefoninterviews (CATI) durch den Vergleich mit dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998 des Robert Koch-Instituts. *Gesundheitswesen*, 64, 329–335.
- Meyer-Probst, B. & Reis, O. (1999). Von der Geburt bis 25: Rostocker Längsschnittstudie (ROLS). *Kindheit und Entwicklung*, 8(1), 59–68.
- Montada, L. (1998). Die geistige Entwicklung aus der Sicht Jean Piagets. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie (4. Aufl.)* (S. 518–560). Weinheim: Beltz.
- Oerter, R. & Dreher, E. (1998). Jugendalter. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie (4. Aufl.)* (S. 310–395). Weinheim: Beltz.
- Parker, G., Tupling, H., & Brown, L. (1979). A parental bonding instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 52, 1–10.
- Pellegrini, D. S., Masten, A. S., Garmezy, N., & Ferrarese, M. J. (1987). Correlates of social and academic competence in middle childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 28(5), 699–714.
- Perkins, J. J. & Sanson-Fisher, R. W. (1998). An examination of self- and telephone-administered modes of administration for the Australian SF-36. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 969–973.
- Perrin, E. (1995). Scientific advisory committee instrument review criteria. *Medical Outcomes Trust Bulletin*, 3(4), 1–7.
- Pott, E. (1996). Erfahrungen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) mit dem Konzept der Gesundheitsförderung in Deutschland am Beispiel der AIDS-Aufklärungskampagne. In J. von Troschke, G. Reschauer, & A. Hoffmann-Markwald (Hrsg.), *Die Bedeutung der Ottawa Charta für die Entwicklung einer New Public Health in Deutschland. Schriftenreihe der Koordinierungsstelle „Gesundheitswissenschaften/Public Health“, Band 6* (S. 28–38). Freiburg: Abteilung für Medizinische Soziologie der Universität Freiburg.
- Raat, H., Bonsel, G. J., Essink-Bot, M.-L., Landgraf, J. M., & Gemke, R. J. B. J. (2002). Reliability and validity of comprehensive health status measures in children: The Child Health Questionnaire in relation to the Health Utilities Index. *Journal of Clinical Epidemiology*, 55, 67–76.
- Radoschewski, M. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 43, 165–189.

- Rajmil, L., Herdman, M., Fernandez de Sanmamed, M. J., Detmar, S., Bruil, J., Ravens-Sieberer, U., Bullinger, M., Simeoni, M.-C., Auquier, P., & the Kidscreen Group (2004). Generic health-related quality of life instruments in children and adolescents: A qualitative analysis of content. *Journal of Adolescent Health*, 34(1), 37–45.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. The Danish Institute for Educational Research, Copenhagen.
- Rauh, H. (1982). Frühe Kindheit. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 124–194). München: Urban & Schwarzenberg.
- Ravens-Sieberer, U. (2000a). Lebensqualitätsansätze in der Pädiatrie. In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin. Konzepte – Methoden – Anwendung* (S. 277–292). Landsberg: Ecomed.
- Ravens-Sieberer, U. (2000b). Verfahren zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen: Ein Überblick. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 43, 198–209.
- Ravens-Sieberer, U. & Bettge, S. (2001). Psychische Gesundheit erhalten und wiederherstellen. *Epidemiologisches Bulletin*, 13, 90–94.
- Ravens-Sieberer, U., Bettge, S., & Erhart, M. (2003a). Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen – Ergebnisse aus der Pilotphase des Kinder- und Jugendgesundheits-surveys. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 46, 340–345.
- Ravens-Sieberer, U., Bettge, S., Redegeld, M., & Bullinger, M. (2001a). Subjektive Gesundheit von Kindern mit chronischen Gesundheitsstörungen – Veränderungsmessung im Verlauf von Rehabilitationsmaßnahmen. *Gesundheitswesen*, 63, A47–A48.
- Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (1998). Assessing the health related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content-analytical results. *Quality of Life Research*, 4(7), 399–407.
- Ravens-Sieberer, U. & Cieza, A. (2000). Lebensqualitätsforschung in Deutschland – Forschungsstand, Methoden, Anwendungsbeispiele und Implikationen. In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin. Konzepte – Methoden – Anwendung* (S. 25–49). Landsberg: Ecomed.
- Ravens-Sieberer, U., Redegeld, M., & Bullinger, M. (2001b). Quality of life after inpatient rehabilitation in children with obesity. *International Journal of Obesity*, 25, 63–65.
- Ravens-Sieberer, U., Schulte-Markwort, M., Bettge, S., & Barkmann, C. (2002). Risiken und Ressourcen für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. *Gesundheitswesen*, 64(S1), S88–S94.

- Ravens-Sieberer, U., Thomas, C., & Erhart, M. (2003b). Körperliche, psychische und soziale Gesundheit von Jugendlichen. In K. Hurrelmann, A. Klocke, W. Melzer, & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Jugendgesundheitssurvey. Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO* (S. 19–98). Weinheim: Juventa.
- Reichert, S. (2002). Psychische Gesundheit von Jugendlichen (11-17 Jahre) – Ein Vergleich von Jugendlichen- und Elternperspektiven im Rahmen einer Untersuchung am Robert Koch-Institut. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Humboldt-Universität, Berlin.
- Richter, M. & Settertobulte, W. (2003). Gesundheits- und Freizeitverhalten von Jugendlichen. In K. Hurrelmann, A. Klocke, W. Melzer, & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Jugendgesundheitssurvey. Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO* (S. 99–157). Weinheim: Juventa.
- Rispens, J., Hermanns, J. M. A., & Meeus, W. H. J. (1997). *Opvoeden in Nederland (Parenting in the Netherlands)*. Assen: van Gorcum.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.
- Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion*. Bern: Hans Huber.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, No. 609.
- Rutter, M. (1989). Isle of Wight revisited: 25 years of epidemiological research in child psychiatry. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 633–653.
- Rutter, M. (2000). Psychosocial influences: Critiques, findings, and research needs. *Development and Psychopathology*, 12, 375–405.
- Rutter, M. & Quinton, D. (1977). Psychiatric disorder – ecological factors and concepts of causation. In M. McGurk (Hrsg.), *Ecological factors in human development* (S. 173–187). Amsterdam: North-Holland.
- Rutter, M., Tizard, J., Yule, W., Graham, P., & Whitmore, K. (1976). Isle of Wight studies 1964-1974. *Psychological Medicine*, 6, 313–332.
- Sarimski, K. (1998). Stress in mothers of children with genetic syndromes. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 46(3), 233–244.
- Schaub, K. & Collatz, J. (2000). Effektivität von Mutter-Kind-Einrichtungen: Erste Analysen des Forschungsverbundes Prävention und Rehabilitation für Mütter und Kinder an der Medizinischen Hochschule Hannover. *Theorie und Praxis der Sozialen Arbeit*, 51, 376–378.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219–247.

- Scheithauer, H. & Petermann, F. (1999). Zur Wirkungsweise von Risiko- und Schutzfaktoren in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 8(1), 3–14.
- Schenk, L. (2002). Migrantenspezifische Teilnahmebarrieren und Zugangsmöglichkeiten im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey. *Gesundheitswesen*, 64(S1), S59–S68.
- Schmidt-Rathjens, C., Benz, D., Van Damme, D., Feldt, K., & Amelang, M. (1997). Über zwiespältige Erfahrungen mit Fragebögen zum Kohärenzsinn sensu Antonovsky. *Diagnostica*, 43(4), 327–346.
- Schnabel, P.-E. (2001). *Familie und Gesundheit: Bedingungen, Möglichkeiten und Konzepte der Gesundheitsförderung*. Weinheim: Juventa.
- Schneewind, K., Beckmann, M., & Hecht-Jackl, A. (1985). *Familienklima-Skalen*. Technical Report Bericht 8.1 und 8.2, Institut für Psychologie – Persönlichkeitspsychologie und Psychodiagnostik, LMU München.
- Schneewind, K. A. (1991). *Familienpsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schubert, I. & Horch, K. (2004). Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Schumacher, J. (2002). Kohärenzgefühl. In R. Schwarzer, M. Jerusalem, & H. Weber (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z. Ein Handwörterbuch* (S. 267–269). Göttingen: Hogrefe.
- Schumacher, J. & Brähler, E. (2004). Bezugssysteme von Gesundheit und Krankheit. In B. Strauß, U. Berger, E. Brähler, & J. von Troschke (Hrsg.), *Lehrbuch der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie* (S. 2–24). Göttingen: Hogrefe.
- Schumacher, J., Klaiberg, A., & Brähler, E. (2003). Diagnostik von Lebensqualität und Wohlbefinden – Zur Einführung. In J. Schumacher, A. Klaiberg, & E. Brähler (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden* (S. 9–24). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1989). Überlegungen zu einer sozialkognitiven Theorie des Gesundheitsverhaltens. In D. Rüdiger, W. Nöldner, D. Haug, & E. Kopp (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie – Konzepte und empirische Beiträge* (S. 21–30). Regensburg: Roderer.
- Schwarzer, R. (1994). Optimistische Kompetenzerwartung: Zur Erfassung einer personellen Bewältigungsressource. *Diagnostica*, 40(2), 105–123.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1997). *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

- Schwarzer, R. (1998). General perceived self-efficacy in 14 cultures. www.userpage.fu-berlin.de/~health/world14.htm. 18.09.2000.
- Schwarzer, R. (1999). Modeling health behavior change: The health action process approach (HAPA). www.userpage.fu-berlin.de/~health/hapa.htm. 18.09.2000.
- Schwarzer, R. (2001). Social-cognitive factors in changing health-related behavior. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 47–51.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen, Freie Universität Berlin, Berlin.
- Scott Heller, S., Larrieu, J. A., D'Imperio, R., & Boris, N. W. (1999). Research on resilience to child maltreatment: Empirical considerations. *Child Abuse & Neglect*, 23(4), 321–338.
- Scott Huebner, E. (1991). Correlates of life satisfaction in children. *School Psychology Quarterly*, 6(2), 103–111.
- Seifer, R., Sameroff, A. J., Baldwin, C. P., & Baldwin, A. (1992). Child and family factors that ameliorate risk between 4 and 13 years of age. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31(5), 893–903.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: depression, development and death*. New York: Freeman.
- Shumow, L., Vandell, D. L., & Posner, J. (1999). Risk and resilience in the urban neighborhood: Predictors of academic performance among low-income elementary school children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45(2), 309–331.
- Siegrist, J. & Geyer, S. (2002). Krankheit und soziale Ungleichheit. In E. Brähler & B. Strauß (Hrsg.), *Handlungsfelder in der Psychosozialen Medizin* (S. 330–344). Göttingen: Hogrefe.
- Spilker, B. (1996). *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials* (2. Aufl.). Philadelphia: Lippincott-Raven.
- SPSS, Inc. (2001). *SPSS Base 11.0 for Windows User's Guide Package*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Statistisches Bundesamt (2003). *Statistisches Jahrbuch 2003 für die Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2004). *Leben und Arbeiten in Deutschland. Ergebnisse des Mikrozensus 2003*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt – Pressestelle.
- Steinberg, L. & Silverberg, S. B. (1986). The vicissitudes of autonomy in early adolescence. *Child Development*, 57(4), 841–851.

- Syme, S. L. (1991). Individuelle und gesellschaftliche Bestimmungsfaktoren für Gesundheit und Krankheit – Erfahrungen und Perspektiven. *Argument-Sonderband (Jahrbuch für kritische Medizin, 17)*, 193, 94–111.
- Thefeld, W., Stolzenberg, H., & Bellach, B.-M. (1999). Bundes-Gesundheitssurvey: Response, Zusammensetzung der Teilnehmer und Non-Responder-Analyse. *Gesundheitswesen*, 61(S2), S57–S61.
- Thomas, A. & Chess, S. (1977). *Temperament and Development*. New York: Brunner/Mazel.
- Thomas, A. & Chess, S. T. (1982). Temperament and follow-up to adulthood. In R. Porter & G. M. Collins (Hrsg.), *Temperamental differences in infants and young children* (S. 168–175). New York: NY University Press.
- Thyen, U., Kirchhofer, F., & Wattam, C. (2000). Gewalterfahrung in der Kindheit – Risiken und gesundheitliche Folgen. *Gesundheitswesen*, 62, 311–319.
- Trojan, A. & Legewie, H. (1999). Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen. Die salutogenetische Perspektive im Politikfeld Gesundheit und Umwelt. Gutachten im Auftrag des Deutschen Bundestages. Universitäts-Krankenhaus Eppendorf, Institut für Medizin-Soziologie/TU Berlin, Institut für Sozialwissenschaften, Hamburg, Berlin.
- Tröster, H. (1999). Anforderungen und Belastungen von Müttern mit anfallskranken Kindern. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 2, 53–61.
- Upmeyer, A. (1985). *Soziale Urteilsbildung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- van Aken, M. A. G., Asendorpf, J. B., & Wilpers, S. (1996). Das soziale Unterstützungsnetzwerk von Kindern: Strukturelle Merkmale, Grad der Unterstützung, Konflikt und Beziehungen zum Selbstwertgefühl. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 43, 114–126.
- van Aken, M. A. G., van Lieshout, C. F. M., Scholte, R. H. J., & Branje, S. J. T. (1999). Relational support and person characteristics in adolescence. *Journal of Adolescence*, 22, 819–833.
- Van der Linden, W. J. & Glas, C. A. W. (2000). *Computerized Adaptive Testing: Theory and Practice*. St. Paul, MN: Assessment Systems Corporation.
- Verrips, G. H. W., Stuifbergen, M. C., den Ouden, A. L., Bonsel, G. J., Gemke, R. J. B. J., Paneth, N., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2001). Measuring health status using the Health Utilities Index: Agreement between raters and between modalities of administration. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54, 475–481.
- Verrips, G. H. W., Vogels, T. G. C., Koopman, H. M., Theunissen, N. C. M., Kamphuis, R. P., Fekkes, M., Wit, J. M., & Verloove-Vanhorick, S. P. (1999). International child

- health. Measuring health-related quality of life in a child population. *The European Journal of Public Health*, 9(3), 188–193.
- von Lengerke, T., John, J., & Janßen, C. (2004). Psychosoziale Kosten von Übergewicht: gesundheitsbezogene Lebensqualität, gesundheitliche Kontrollüberzeugungen, Kohärenzsinn und soziales Netzwerk bei Über- vs. Normalgewichtigen im KORA-Survey 2000. In D. Hallner, O. v. d. Knesebeck, & M. Hasenbring (Hrsg.), *Neue Impulse in der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie (Abstractband)* (S. 179–180). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- von Troschke, J. (1996). Prävention und Gesundheitsförderung: Synonyme, Ergänzungen oder unterschiedliche Paradigmen? In J. von Troschke, G. Reschauer, & A. Hoffmann-Markwald (Hrsg.), *Die Bedeutung der Ottawa Charta für die Entwicklung einer New Public Health in Deutschland. Schriftenreihe der Koordinierungsstelle „Gesundheitswissenschaften/Public Health“, Band 6* (S. 104–119). Freiburg: Abteilung für Medizinische Soziologie der Universität Freiburg.
- Ware, J. E., Bjorner, J. B., & Kosinski, M. (2000). Practical implications of item response theory and computerized adaptive testing. *Medical Care*, 38(Suppl. II), II73 – II82.
- Ware, J. E. & Gandek, B. (1998). Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: The IQOLA project approach. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 945–952.
- Ware, J. E., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). A 12-item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34(3), 220–233.
- Ware, J. E. & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473–483.
- Wasem, J. & Hessel, F. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Gesundheitsökonomie. In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin. Konzepte – Methoden – Anwendung* (S. 319–335). Landsberg: Ecomed.
- Werner, E. E. & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible: A study of resilient children*. New York: McGraw-Hill.
- Werner, E. E. & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Ithaca: Cornell University Press.
- Wiesmann, U. & Hannich, H.-J. (2004). Subjektives Wohlbefinden im Alter aus einer salutogenetischen Perspektive – Ergebnisse der Greifswalder Altersstudie (GASt). In D. Hallner, O. v. d. Knesebeck, & M. Hasenbring (Hrsg.), *Neue Impulse in der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie (Abstractband)* (S. 60–61). Lengerich: Pabst Science Publishers.

- Wiesner, M. & Silbereisen, R. K. (1999). Delinquentes Verhalten in Ost und West: Jahreshäufigkeit, Schweregrad und Verlaufsmuster. In R. K. Silbereisen & J. Zinnecker (Hrsg.), *Entwicklung im sozialen Wandel* (S. 251–269). Weinheim: Beltz.
- Winkler, J. (1998). Die Messung des sozialen Status mit Hilfe eines Index in den Gesundheitssurveys der DHP. In W. Ahrens, B. M. Bellach, & K. H. Jöckel (Hrsg.), *Messung soziodemographischer Merkmale in der Epidemiologie* (S. 69–86). München: MMV Medizin Verlag.
- Winkler, J. & Stolzenberg, H. (1999). Der Sozialschichtindex im Bundes-Gesundheitssurvey. *Gesundheitswesen*, 61(S2), S178–S183.
- Wolke, D. & Meyer, R. (1999). Ergebnisse der Bayerischen Entwicklungsstudie: Implikationen für Theorie und Praxis. *Kindheit und Entwicklung*, 8(1), 23–35.
- Wolke, D., Rizzo, P., & Woods, S. (2002). Persistent infant crying and hyperactivity problems in middle childhood. *Pediatrics*, 109(6), 1054–1060.
- World Health Organization (WHO) (1948). *Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946*. Official Records of the World Health Organization 2, WHO, Kopenhagen.
- World Health Organization (WHO) (1986). Ottawa Charta for Health Promotion. International Conference on Health Promotion, Ottawa, Ontario/Canada, 17.-21.11.1986.
- World Health Organization (WHO) (2000). *Health and Health Behaviour among Young People*. Health Policy for Children and Adolescents (HEPCA) Series 1, WHO, Kopenhagen.
- World Health Organization (WHO) (2001). *Research Protocol for the HBSC 2001/02 Survey*. Unveröffentlichtes Manuskript, WHO, Kopenhagen.
- Zimmermann, P. (1999). Bindungsentwicklung von der frühen Kindheit bis zum Jugendalter und ihre Bedeutung für den Umgang mit Freundschaftsbeziehungen. In G. Spangler & P. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bindungstheorie: Grundlagen, Forschung und Anwendung* (3. Aufl.) (S. 203–231). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Zimmermann, P., Suess, G. J., Scheuerer-Engelsch, H., & Grossmann, K. E. (1999). Bindung und Anpassung von der frühen Kindheit bis zum Jugendalter: Ergebnisse der Bielefelder und Regensburger Längsschnittstudie. *Kindheit und Entwicklung*, 8, 36–48.

Dipl.-Psych. Susanne Bettge MPH
Albestraße 34
12159 Berlin
Tel. 030/859 29 67
Susanne.Bettge@alumni.tu-berlin.de



Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Susanne Helene Bettge
geboren am: 16.02.1966 in Berlin
Familienstand: verheiratet, ein Kind
Nationalität: deutsch

Ausbildung

1984 **Abitur** am Gymnasium Steglitz in Berlin

1985 – 1991 **Studium der Psychologie** an der Technischen Universität Berlin
Diplomarbeit: „Mädchen und Mathematik: Ein Feldexperiment zur Einflußnahme auf subjektive und objektive Kompetenz“
Abschluss mit **Diplom 1991**

1997 – 1999 **Postgraduiertenstudiengang Gesundheitswissenschaften / Public Health** an der Technischen Universität Berlin
Projektarbeit „Gesundheitsförderung in der Kita – Eine Befragung von Erzieherinnen in Berlin-Friedrichshain“
Magisterarbeit „Entwicklungsperspektiven für außerklinische geburts-
hilfliche Einrichtungen – Analysen und Empfehlungen zu Qualität und
Wirtschaftlichkeit der Berliner Geburtshäuser“
Abschluss mit **Magistra Public Health 1999**

Berufliche Tätigkeiten

- 1987 – 1991 **Tutorin** für Methoden empirischer Sozialforschung (TU Berlin) bei Prof. Dieckmann,
studentische Mitarbeiterin in Forschungsprojekten an der TU Berlin, Leitung: Dr. Hannover, am Humboldt-Krankenhaus Berlin, Leitung: Dr. Pommer und im VDI/VDE-Technologiezentrum Informationstechnik, Berlin, Leitung: Dr. Seetzen
- 1991 – 1996 **wissenschaftliche Mitarbeiterin im Geburtshaus e.V.**, verantwortliche Durchführung der im Förderprogramm Frauenforschung des Berliner Senats geförderten Forschungsprojekte
„Einfluß von Bewegungsfreiheit und selbstgewählter Gebärhaltung auf Geburtsverlauf und Geburtserleben der Frau“ und
„Neuere Ansätze zur Betreuung schwangerer Frauen mit vorzeitigen Wehen“ sowie konzeptuelle und beratende Tätigkeit
- 1992 – 1994 **Lehrauftrag** an der **Hebammenschule Neukölln** in Psychologie, Soziologie, Pädagogik
- 1994 – 1998 Mitarbeit in der **Arbeitsgemeinschaft Qualitätssicherung in der außerklinischen Geburtshilfe**
u.a. Mitgründung des „Netzwerk zur Förderung der Idee der Geburtshäuser in Europa e.V.“,
Erstellung und Auswertung des **Perinatalerhebungsbogens** für die außerklinische Geburtshilfe
- 1998 – 1999 **Werkvertrag** im **Geburtshaus e.V.**, Thema: „Qualitätsmanagement in Geburtshäusern aus betriebswirtschaftlicher Perspektive“.
Die angefertigte Arbeit wurde im März 2000 mit dem **Qualitätspreis 2000** des Herzzentrums Lahr/Baden ausgezeichnet.
- 1999 – 2000 **wissenschaftliche Mitarbeiterin** an der **Charité**, Campus Virchow-Klinikum, im Forschungsprojekt „Entwicklung von IVF-/ICSI-Eltern und deren Kindern im 3.-5. Lebensjahr“, Leitung: Prof. Kentenich
- seit 2000 **wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Robert Koch-Institut**, Epidemiologische Forschungsgruppe „Subjektive Kinder- und Jugendgesundheit“, Leitung: PD Dr. Ravens-Sieberger
Mitarbeit in den Forschungsprojekten „Erfassung von psychischer Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen – ein Beitrag zur Methodenentwicklung“, „WHO-Jugendstudie Health Behavior in School-Aged Children (HBSC) in Berlin“ und „MEDNET Projekt Onkologie“;
Leitung des Forschungsprojekts „Befragung Seelisches Wohlbefinden und Verhalten (BELLA)“ als Modul zum bundesweiten Kinder- und Jugend-Gesundheitssurvey des Robert Koch-Instituts