



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Frühkindliche Risiko- und Schutzfaktoren und
deren Auswirkungen auf die Gesundheit und das
Gesundheitsverhalten bei „Emerging Adults“

Verfasserin

Mag.^a phil. Agata Fron

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2014

Studienkennzahl: A 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: emer. o. Univ.-Prof. Dr. Brigitte Rollett

Danksagung

Ich möchte an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen mich bei all jenen zu bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Diplomarbeit unterstützt haben.

Zunächst möchte ich mich bei meiner Betreuerin emer. o. Univ.-Prof. Dr. Brigitte Rollett bedanken, dass sie mir die Möglichkeit gegeben hat an diesem besonderen Projekt mitzuarbeiten und für ihre umfangreichen fachlichen und menschlichen Ratschläge.

Herzlicher Dank gilt meinen „FIL“-KollegInnen, durch die die Datenerhebung teilweise sogar zum Spaß wurde und die bei jedem Anflug von Verzweiflung mit einem aufmunternden Wort oder einer Umarmung zur Seite standen.

Ohne die liebevolle Unterstützung zweier ganz besonderer Menschen wäre ich allerdings nie in der Lage gewesen so weit zu kommen: Danke an die besten Eltern der Welt, dass ihr mich nicht nur finanziell sondern vor allem moralisch immer unterstützt habt und immer an mich geglaubt habt!

Die Erstellung einer Diplomarbeit ist ein langwieriger Prozess mit vielen Höhen aber auch vielen Tiefen, aus diesem Grund möchte ich mich bei meiner Familie und meinen Freunden entschuldigen, die mit den Worten „ich kann jetzt nicht, ich muss schreiben“ getröstet wurden.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei den Familien bedanken, die nach 22 Jahren immer noch bereit waren an der Studie teilzunehmen!

Danke!

Gender

Zu Gunsten der einfacheren Lesbarkeit wird in dieser Diplomarbeit die maskuline Sprachform verwendet, es sei allerdings darauf hingewiesen, dass diese auch immer die feminine Form impliziert.

Inhaltsverzeichnis

I. Theoretischer Teil	1
1 Einleitung	2
2 Definitionen	4
2.1 Gesundheitsverhalten	4
2.2 Das biopsychosoziale Modell	7
2.3 Risiko- und Schutzfaktorenkonzept	7
2.4 Schwangerschaftsdauer	10
2.5 Geburtsgewicht	13
2.6 Apgar-Index	17
2.7 Stillverhalten	18
2.8 Emerging Adulthood	21
3 Offene Forschungsfragen	26
II. Empirischer Teil	27
4 Ziele der Untersuchung	28
5 Methodik	28
5.1 Untersuchungsplan der Längsschnittstudie "Familienentwicklung im Lebenslauf"	28
5.2 Die Untersuchungsstichprobe (Stand: April 2014)	30
5.3 Messinstrumente	32
5.3.1 Erhebung relevanter gesundheitsbezogener Faktoren zu t2	33
5.3.2 Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA-Y)	34
5.3.3 General Regulatory Focus Measure (GRFM)	34
5.3.4 Erhebung des Temperaments zu t8	35
5.3.5 Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)	37
5.3.6 Erhebung der Zukunftsorientierung zu t8	38
5.3.7 Adolescent Health and Development Questionnaire	39
5.4 Durchführung der Untersuchung	43
5.5 Arbeitshypothesen	43
5.5.1 Schwangerschaftsdauer	43
5.5.2 Geburtsgewicht	45

5.5.3	Apgar- Wert.....	47
5.5.4	Stillen	47
5.5.5	Einflüsse auf den BMI im jungen Erwachsenenalter (t8).....	48
5.5.6	Einflüsse auf depressive Verstimmung im jungen Erwachsenenalter (t8)	48
6	Ergebnisse	49
6.1	<i>Die Schwangerschaftsdauer als Risiko- bzw. Schutzfaktor</i>	<i>49</i>
6.1.1	Schwangerschaftsdauer in Bezug auf den erwarteten Geburtstermin und BMI zu t8.....	49
6.1.2	Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und depressive Verstimmung zu t8	51
6.1.3	Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Stresserleben zu t8	52
6.1.4	Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Gesundheitszustand zu t8	54
6.1.5	Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Freundesbeziehungen zu t8	56
6.1.6	Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Alkoholkonsum zu t8.....	56
6.1.7	Zusammenfassung Schwangerschaftsdauer als Risiko- bzw. Schutzfaktor	57
6.2	<i>Das Geburtsgewicht als Risiko- bzw. Schutzfaktor.....</i>	<i>58</i>
6.2.1	Geburtsgewicht und BMI zu t8	58
6.2.2	Geburtsgewichts und Temperament zu t8	59
6.2.3	Geburtsgewicht und Bewertung des eigenen Gefühlszustandes zu t8...62	
6.2.4	Geburtsgewicht und Präventions- bzw. Promotionsfokus nach Higgins	63
6.2.5	Geburtsgewicht und Stresserleben.....	65
6.2.6	Geburtsgewicht und Einschätzung des Gesundheitszustandes	67
6.2.7	Geburtsgewicht und Freundesbeziehungen zu t8.....	71
6.2.8	Geburtsgewicht und Alkoholkonsum zu t8	72
6.2.9	Geburtsgewicht und depressive Verstimmung zu t8.....	73
6.2.10	Zusammenfassung Geburtsgewicht als Risiko- bzw. Schutzfaktor	74

6.3	<i>Der Apgar-Wert als Risiko- bzw. Schutzfaktor</i>	76
6.3.1	Apgar-Wert und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8	76
6.3.2	Apgar-Wert und Alkoholkonsum zu t8	76
6.3.3	Zusammenfassung Apgar-Wert als Risiko- bzw. Schutzfaktor	77
6.4	<i>Stillen als Risiko- bzw. Schutzfaktor</i>	77
6.4.1	Stillen zu t2 und BMI zu t8.....	77
6.4.2	Stillen zu t2 und Depressive Verstimmung zu t8.....	78
6.4.3	Stillen zu t2 und selbstbewerteter Gesundheitszustand zu t8	79
6.4.4	Stillen zu t2 und Achten auf gesunde Ernährung zu t8.....	81
6.4.5	Zusammenfassung Stillen als Risiko- bzw. Schutzfaktor	82
6.5	<i>Einflüsse auf den Body-Mass-Index im jungen Erwachsenenalter (t8)</i>	83
6.6	<i>Einflüsse auf die depressive Verstimmung im jungen Erwachsenenalter (t8).</i>	87
7	Diskussion	91
7.1	<i>Schlussfolgerung und kritische Anmerkungen.....</i>	98
8	Zusammenfassung.....	100
8.1	<i>Abstract</i>	101
9	Literaturverzeichnis	104
	Tabellenverzeichnis.....	113
	Abbildungsverzeichnis	117
	Anhang.....	117
	Lebenslauf	120

I. Theoretischer Teil

1 Einleitung

Das Thema „Gesundheit“ wird in der heutigen Zeit immer wichtiger und steht mehr im Zentrum des gesellschaftlichen, aber auch wissenschaftlichen Interesses. Der Grund dafür ist, dass die Lebenserwartung der Menschen, vor allem dank des medizinischen Fortschritts, in den letzten Jahren immer weiter gestiegen ist. Die Voraussetzung für ein langes Leben ist die Gesundheit von der Wiege an zu fördern. So ist es von besonderem Interesse, bereits im Säuglingsalter bestimmte Risiko- und Schutzfaktoren auszumachen, die einen Einfluss auf das spätere Gesundheitsverhalten haben.

Aus diesem Grund widmet sich die vorliegende Diplomarbeit dem Thema der Auswirkungen frühkindlicher Risiko- und Schutzfaktoren auf die spätere Gesundheit und das Gesundheitsverhalten. Hierfür wurden folgende vier frühkindliche Einflussfaktoren ausgewählt und untersucht: Schwangerschaftsdauer, Geburtsgewicht, Apgar-Werte und Stillen.

Anhand langzeitlicher Daten des Projekts der „Familienentwicklung im Lebenslauf“ wurden unterschiedliche gesundheitsbezogene Variablen erhoben. Von Interesse sind die möglichen Verbindungen zwischen dem zweiten Untersuchungszeitpunkt, als die Untersuchungspersonen im Durchschnitt drei Monate alt waren und der aktuellsten Erhebung, als die Probanden durchschnittlich 22 Jahre alt waren. Im Fokus stehen die Einflüsse verschiedener gesundheitsrelevanter Variablen auf das spätere Gesundheitsverhalten.

Der aktuelle Untersuchungszeitpunkt eignet sich besonders, um gesundheitsbezogenen Fragen nachzugehen. Die Untersuchungspersonen befinden sich in einem Lebensabschnitt, welcher von Arnett (2000) als „Emerging Adulthood“ bezeichnet wurde. Dies ist die Phase in der die jungen Menschen Eigenverantwortung übernehmen und nicht nur theoretisches Wissen über gesundheitsbewusstes Verhalten besitzen sollten und sich auch bewusst dafür entscheiden können gesundheitsförderliche Tätigkeiten auszuüben und risikobehaftetes Verhalten zu meiden.

Indem man frühe Risikofaktoren ausfindig macht, kann man Problemen durch präventive oder fördernde Maßnahmen frühzeitig entgegenwirken.

David Barker (1990) schreibt in seinem Artikel für das „British Medical Journal“, dass bestimmte Ereignisse um die Zeit der Geburt die Morbidität und Mortalität in der Gesamtpopulation beeinflussen können und dass aus diesem Grund die biologischen Faktoren bei der Ausbildung von körperlichen und mentalen Krankheiten eine wichtige Rolle spielen.

Beispielhaft sei hier, wie von Singh, Kenney, Ghandour, Kogan und Lu (2013) untersucht, der Zusammenhang zwischen Geburtsgewicht und der psychischen Gesundheit im Erwachsenenalter erwähnt.

Derzeit gibt es kaum Langzeitstudien, die die Gesundheitsentwicklung im Laufe des Lebens betrachten. Die vorliegende Studie soll deshalb mögliche Einflüsse ausgewählter frühkindlicher Risiko- und Schutzfaktoren auf unterschiedliche gesundheitsrelevante Variablen im jungen Erwachsenenalter („Emerging Adulthood“) aufzeigen.

Ein weiteres Anliegen dieser Arbeit ist es zu verdeutlichen, dass die kindliche Entwicklung ein sehr komplexer Prozess ist und sie deshalb immer im Zusammenhang mit familienbezogenen Entwicklungen und dem sozialen Umfeld gesehen werden muss. Neben der physischen Ausstattung, wie den Genen, spielen auch andere Faktoren, wie beispielsweise Stress, Ernährung oder der sozioökonomische Status, eine wichtige Rolle in der Entwicklung des Kindes. So spricht man in der Gesundheitspsychologie auch von dem „biopsychosozialen Modell“ der kindlichen Entwicklung (siehe Kapitel 2.2, S. 7). Der Leser soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass es im Rahmen dieser Diplomarbeit nicht möglich war, alle Faktoren und Faktorenkombinationen zu berücksichtigen. Eine weitere Eingrenzung des Themas wurde dadurch bedingt, dass nicht alle relevanten Variablen in der Studie erhoben wurden.

2 Definitionen

2.1 Gesundheitsverhalten

Die Gesundheitspsychologie befasst sich mit menschlichem Erleben und Verhalten, insbesondere im Hinblick auf gesundheitliche Risiken und Beeinträchtigungen sowie auf die Gesundheitsoptimierung. Der Unterschied zur Klinischen Psychologie, welche sich mit den seelischen Störungen und Verhaltensweisen beschäftigt, besteht darin, dass sich die Gesundheitspsychologie hauptsächlich mit den körperlichen Erkrankungen und Behinderungen sowie den riskanten und präventiven Verhaltensweisen befasst (Schwarzer, 2004).

Neben der Erforschung von Ursachen und der Bewältigung von Krankheiten steht vor allem auch die Krankheitsprävention und die Gesundheitsförderung im Vordergrund. Das Thema der gesundheitlichen Risiko- bzw. Schutzfaktoren und wie diese das Gesundheitsverhalten beeinflussen, stellt das Hauptthema der vorliegenden Diplomarbeit dar.

Schwarzer (2004) definiert das Gesundheitsverhalten als eine präventive Lebensweise, die Schäden fernhält, die Fitness fördert und somit auch die Lebenserwartung verlängern kann. Körperliche Aktivität, präventive Ernährung, Benutzung von Kondomen bei neuen Sexualpartnern, Anlegen von Sicherheitsgurten und Zahnpflege sind Beispiele dafür. Risikoverhaltensweisen wie Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum oder rücksichtsloses Autofahren sind das Gegenteil davon.

Aus einem soziologischen Standpunkt betrachtet schreibt Hurrelmann (2010), dass eine Vielzahl von heutigen gesundheitlichen Störungen auf „Fehlanpassungen zwischen körperlichen und psychischen Ressourcen und den äußeren Anforderungen zurückzuführen sind“ (S. 21). Der Autor meint weiters, dass vor allem unter Kindern und Jugendlichen Störungen der Gewichtsregulierung, des Immunsystems, der Spannungsbewältigung und der sensorischen Anregung besonders verbreitet sind. Diese führen laut Hurrelmann (2010) zu Übergewicht, Allergien, Stimmungsschwankungen und

Aufmerksamkeitsdefiziten, die sich im späteren Leben zu chronischen Krankheiten wie Diabetes oder Asthma sowie zu psychischem Leiden und Leistungsschwäche weiterentwickeln können. Aus diesem Grund erscheint es sehr wichtig, die Entwicklungsbedingungen für Gesundheit und Krankheit zu erkennen, um so frühzeitig eingreifen zu können.

Anhand identifizierbarer Risikofaktoren lassen sich Maßnahmen ableiten, die das Aufkommen von Krankheiten oder Störungen vermindern können. Dabei wird auf integrative oder auch biopsychosozial genannte Modelle wie das „Diathese-Stress-Modell“ (oder „Vulnerabilitäts-Stress-Modell“) zurückgegriffen. Hier wird davon ausgegangen, dass sich die Wahrscheinlichkeit psychisch zu erkranken aus dem Verhältnis von dispositionellen Vulnerabilitäten und Risiken auf der einen Seite und protektiven Faktoren auf der anderen Seite ergibt. Diese Dispositionen interagieren mit Belastungen und Risikofaktoren, sowie mit umweltbezogenen Ressourcen. Das menschliche Verhalten und das Auftreten von psychischen Störungen wird als Zusammenspiel biologischer, psychologischer und sozialer Faktoren verstanden (Wittchen, 2011; mehr zum biopsychosozialen Modell und Risiko- und Schutzfaktoren siehe Kapitel 2.2, S. 7, bzw. Kapitel 2.3, S. 7).

Ben-Shlomo und Kuh (2002; sowie: Kuh, Ben-Shlomo, Lynch, Hallqvist, & Power, 2003) schildern Schwierigkeiten bei der Untersuchung lebenslanger Epidemiologie. Die Autoren sprechen von der so genannten „Akkumulation“ von gesundheitlichen Risikofaktoren, wie psychischen, sozialen und physischen Umweltbedingungen, über den Lebenslauf hinweg.

Neben bestimmten risikofördernden Verhaltensweisen, wie beispielsweise Rauchen, die sich negativ auf die Gesundheit im Erwachsenenalter auswirken, betonen die Autoren (Ben-Shlomo & Kuh, 2002; Kuh et al., 2003) die Bedeutung von frühkindlichen Einflussfaktoren und hierbei besonders die biologischen Faktoren, wie beispielsweise Unterversorgung im Uterus. So kann nicht von kausalen Ketten („wenn-dann“-Beziehungen) zwischen Risikofaktoren und Gesundheit ausgegangen werden. Es kommt vielmehr zu einem Ineinandergreifen von mehreren zusammenwirkenden Faktoren. Diese werden als (biologische, psychologische und soziale) „Risikoketten“ beschrieben.

Ein Beispiel für so eine „Verkettung von Risiken“ wäre, wenn eine

komplikationsbehaftete Schwangerschaft vorliegt. Diese könnte teilweise durch einen niedrigen sozioökonomischen Status bedingt sein und zusätzlich mit ungesundem Verhalten der werdenden Mutter einhergehen. Diese Kombination von Risikofaktoren führt zu einem niedrigen Geburtsgewicht, woraus sich im weiteren Verlauf des Kindes- und Jugendalters Ernährungs- und Stoffwechselstörungen, Störungen der Sinneskoordination und der Körpergewichtsregulation ergeben können (Wadsworth & Kuh, 1997).

Hurrelmann (2010) beschreibt, dass sich das Zusammenspiel von ungünstigen sozialen, materiellen und interaktiven Einflüssen innerhalb der Familie, der Persönlichkeit der Mutter, die sozioökonomischen Bedingungen für die Erziehung des Kindes und weitere Umweltgegebenheiten auf die körperliche (z.B. Körpergröße) und die psychische Verfassung (wie eine depressive Grundstimmung) auswirkt und auf lange Sicht die Vulnerabilität für diverse gesundheitliche Probleme erhöht.

Es darf nicht von Ursache- und Wirkungszusammenhängen ausgegangen werden. Hurrelmann (2010) spricht deshalb von „Clustern“, womit er die zusammenhängenden ungünstigen Umwelt- und Persönlichkeitsfaktoren meint, die der Ansatz für eine ungünstige Entwicklung von sozialen und personalen Ressourcen und in der Folge für eine sich allmählich aufschaukelnde Krankheitsdynamik sind. Bei Schutzfaktoren geschieht dies auf ganz ähnliche Weise: Eine Ansammlung von salutogenen Ressourcen führt zu „Immunität“ gegenüber Störungen der Gesundheit.

Das Gesundheitsverhalten stellt Hurrelmann (2010) als einen zwischengeschalteten Einflussfaktor dar, der durch soziale und personale Faktoren bedingt wird und sich dann auf den Gesundheitszustand auswirkt. So sind Entscheidungen für oder gegen einen gesunden Lebensstil abhängig von den strukturellen Möglichkeiten und Grenzen, die beispielsweise durch den sozialen Status, das Geschlecht oder das Alter vorgegeben sind.

Zum Thema des Gesundheitsverhaltens wurden in der Psychologie unterschiedliche Modelle definiert. Innerhalb der Gesundheitspsychologie ist das bereits erwähnte biopsychosoziale Modell vorherrschend. Auf dieses wird im folgenden Kapitel näher eingegangen.

2.2 Das biopsychosoziale Modell

Beim biopsychosozialen Modell geht es um die interdisziplinäre Sichtweise der kindlichen Entwicklung unter Beachtung biologischer, psychischer und sozialer Faktoren (Scheithauer, Petermann, & Niebank, 2000b). Im Gegensatz zum biomedizinischen Modell stellt das biopsychosoziale Modell die psychischen und sozialen Faktoren sowie deren Wechselwirkungen auf Krankheit und Gesundheit in den Vordergrund (Schwarzer, 2004).

Auf Grund der Tatsache, dass sich in der Literatur nur uneinheitliche Definitionen und Vorstellungen über die Wirkungsweise von risikoerhöhenden und -mildernden Bedingungen finden, schlagen Scheithauer, Petermann und Niebank (2000a) mit dem Hintergrund einer biopsychosozialen Perspektive das Risiko- und Schutzfaktorenkonzept vor, welches im folgenden Kapitel näher erläutert wird.

2.3 Risiko- und Schutzfaktorenkonzept

Das Modell der Risiko- und Schutzfaktoren dient der Erforschung der Wirkungsweise einzelner Variablen auf die Entwicklung von Fehlanpassung oder Resilienz (Scheithauer & Petermann, 1999; Scheithauer et al., 2000a; Zimmermann, Suess, Scheurer-Englisch, & Grossmann, 2000).

Unter Resilienz wird „die Fähigkeit einer Person [...], auch in Gegenwart von extremen Belastungsfaktoren und ungünstigen Lebenseinflüssen adaptiv und proaktiv zu handeln“ verstanden (Wittchen, 2011, S. 22).

Bei einer Mehrzahl von Schutz- gegenüber Risikofaktoren ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass Resilienz auftritt. Wenngleich dieses sogenannte „Balancemodell“ als Basis für Entwicklungsprognosen dient, können daraus keine konkreten Interventionen abgeleitet werden, da nicht bekannt ist, welche Art von Risikofaktor durch welche Art von Schutzfaktor kompensiert wird und wie genau der Schutzmechanismus wirkt. Es wird betont, dass die Wirkung risikoerhöhender Bedingungen nur in Interaktion mit risikomildernden Bedingungen, der Bewältigung von Entwicklungsaufgaben und der Kompetenzentwicklung sinnvoll

einzuordnen ist. Einige Kinder entwickeln in Anbetracht von Risikobedingungen eine fehlangepasste Entwicklung, andere hingegen eine angepasste Entwicklung (= Resilienz). Es müssen entwicklungspsychologische und klinische Kenntnisse berücksichtigt werden, um den Grund dafür zu finden (Scheithauer et al. 2000a).

In ihrem Buch geben Scheithauer, Petermann und Niebank (2000a) drei Beispiele für risikoerhöhende Faktoren der frühkindlichen Entwicklung an:

- Biologische Faktoren: Darunter fallen prä-, peri- und postnatale Faktoren, wie Geburtskomplikationen, Frühgeburt, niedriges Geburtsgewicht, negatives mütterliches Ernährungsverhalten und Substanzkonsum, sowie schwieriges Temperament des Kindes (zB. Unruhe und Impulsivität).
- Faktoren innerhalb der Eltern-Kind-Interaktion: Dazu zählen das Bindungsverhalten (unsicher-vermeidende, unsicher-ambivalente und desorganisierte Bindungserfahrungen), negatives Pflegeverhalten der Mutter und psychische Störungen der Eltern.
- Familiäre und soziale Faktoren: Diese beinhalten beispielsweise Konflikte der Eltern, das Erziehungsverhalten der Eltern (z.B. unbeständiges oder hauptsächlich strafendes Erziehungsverhalten), Gewalt und Misshandlung innerhalb der Familie, junge Elternschaft und niedriger sozialökonomischer Status.

Der Risikobegriff in der frühen Kindheit wurde zunächst auf den Bereich der Geburts- und Neonatalmedizin beschränkt, später jedoch auf weitere Gefahren der kindlichen Entwicklung ausgedehnt. Heutzutage werden zwei Gruppen unterschieden: auf der einen Seite Bedingungen, die sich auf biologische oder psychologische Kennzeichen des Menschen beziehen (=Vulnerabilität), wie beispielsweise genetische Dispositionen, geringes Geburtsgewicht, aber auch niedrige Intelligenz oder schwieriges Temperament; auf der anderen Seite Bedingungen, die psychosoziale Kennzeichen der Umwelt des Menschen (= Stressoren) betreffen. Dazu zählen unter anderem materielle Notlage, Kriminalität oder psychische Erkrankung eines Elternteils sowie chronische Disharmonie in der Familie (Laucht, Esser, & Schmidt, 2000 & Scheithauer et al., 2000a; siehe Abbildung 1).

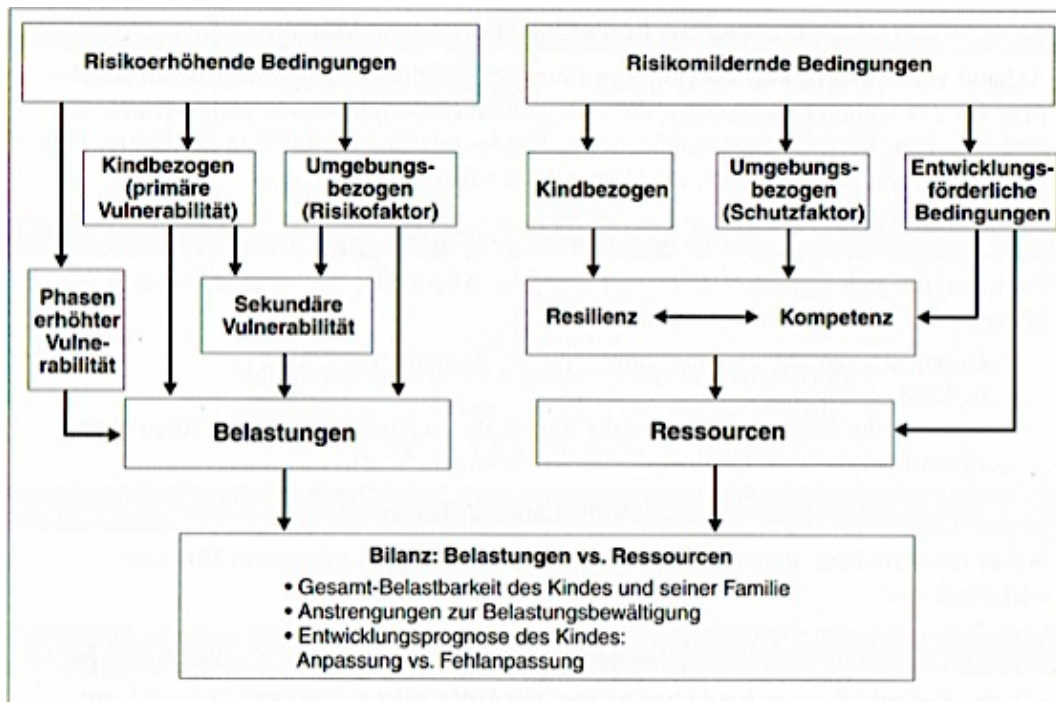


Abbildung 1: Schema risikoerhöhender und risikomildernder Bedingungen in der kindlichen Entwicklung (Scheithauer et al., 2000a, S. 67)

Es kann jedoch von den Risikofaktoren nicht unmittelbar auf psychische Störungen oder Entwicklungsrisiken geschlossen werden. Meistens muss eine Vulnerabilität vorangehen. Die Vulnerabilität beschreibt, „wie stark die Entwicklung eines Kindes ungünstig beeinflusst (sic!) werden kann“ (Scheithauer et al., 2000a, S.78). Diese Vulnerabilitätsfaktoren wirken sich dabei indirekt, durch die Interaktion mit den auftretenden Risikomechanismen, auf die Entwicklung des Kindes aus und gefährden eine positive Anpassung an Entwicklungsanforderungen (Scheithauer et al., 2000a).

Nicht alle Kinder mit hohem Risiko vollziehen auch eine normabweichende Entwicklung. Es gibt Faktoren, die den risikoerhöhenden Faktoren entgegenwirken. Diese werden als Schutzfaktoren oder risikomildernde Faktoren bezeichnet. In Abbildung 1 werden unterschiedliche risikomildernde Bedingungen dargestellt. Auf der kindbezogenen Seite sind das Faktoren, wie weibliches Geschlecht, erstgeborenes Kind, positives Temperament und überdurchschnittliche Intelligenz. Des Weiteren gibt es Resilienzfaktoren, welche die Fähigkeit des Kindes beschreiben, mit aversiven Lebensumständen umzugehen und Bewältigungskonzepte entwickeln zu können. Dazu zählen

positives Sozialverhalten, positives Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeitsüberzeugung und aktives Bewältigungsverhalten. Auf Seite der umweltbezogenen Faktoren gibt es einerseits Schutzfaktoren innerhalb der Familie, wie die stabile emotionale Beziehung zu einer Bezugsperson, offenes, unterstützendes Erziehungsklima, familiären Zusammenhalt und Modelle positiven Bewältigungsverhaltens. Andererseits gibt es Schutzfaktoren innerhalb des sozialen Umfelds, wie soziale Unterstützung, positive Freundschaftsbeziehungen und positive Schulerfahrungen (Scheithauer et al., 2000a).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei der Betrachtung des Risiko- und Schutzfaktorenmodells die Wirkungsmechanismen nicht außer Acht gelassen werden dürfen, um genaue Aussagen bezüglich des Entwicklungsrisikos tätigen zu können. Die alleinige An- oder Abwesenheit von bestimmten Risikofaktoren lässt noch keine kausalen Aussagen über einen risikohaften Entwicklungsverlauf zu. Wie oben beschrieben verläuft die Entwicklung (ganz im Sinne des biopsychosozialen Modells) gleichzeitig auf der biologischen, psychischen und sozialen Ebene, wobei sich diese Ebenen gegenseitig beeinflussen. Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt jedoch auf den biologischen Aspekten frühkindlicher Entwicklung.

2.4 Schwangerschaftsdauer

Die Schwangerschaftsdauer bestimmt das Gestationsalter des Kindes. Die Dauer der Gestation wird vom ersten Tag der letzten normalen Menstruation berechnet. Von einem frühgeborenen Kind („Preterm“) spricht man, wenn das Neugeborene nach weniger als 37. vollendeten Wochen zu Welt kommt. Ein termingeborenes Kind („Term“) kommt zwischen der 37. und 42. vollendeten Woche zur Welt. Bei Neugeborenen, welche nach der 42. vollendeten Woche zur Welt kommen, spricht man von übertragenen Kindern („Postterm“) (Roos, Genzel-Boroviczény, & Proquitté, 2008).

Frühgeborene Kinder gehören zur prototypischen Risikogruppe für gesundheitliche und Entwicklungsprobleme. Problematisch bei der Untersuchung

dieses Themas ist, dass viele Studien nicht über das Schulalter hinausgehen. Außerdem sei an dieser Stelle gesagt, dass viele Studien, die den Risikofaktor „Frühgeburt“ untersuchen, sich auf die Gruppe der „Preterm“-Kinder mit extrem geringen Geburtsgewicht (<1000 Gramm) und sehr geringem Geburtsgewicht (<1500 Gramm) konzentrieren. Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt es zu beachten, dass extremes oder sehr geringes Geburtsgewicht oft in Verbindung mit kognitiven und anderen Verhaltensauffälligkeiten auftreten und sich folglich mehr Probleme ergeben können.

Die Studie von Wolke (1998) widmete sich der Untersuchung der psychologischen Entwicklung von Frühchen mit sehr geringem und extrem geringen Geburtsgewicht. Aus seinen Ergebnisse schließt der Autor, dass die kognitive Entwicklung (Intelligenz, Gedächtnis, Sprache) in Zusammenhang mit dem Geburtsgewicht steht: Je leichter/kleiner der Säugling, desto niedriger der Intelligenzquotient. Jedoch merkt Wolke an, dass die Ergebnisse über Studien hinweg nicht eindeutig sind. In einer weiteren Längsschnittuntersuchung von Tideman, Ley, Bjerre und Forslund (2001) wird von signifikant häufigeren somatischen Problemen im beginnenden Erwachsenenalter in der Gruppe frühgeborener Personen als in der Kontrollgruppe termingeborener Personen berichtet. Hinsichtlich weiterer mentaler Probleme konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

In einer Längsschnittuntersuchung von Saigal et al. (1996) wurden mögliche Unterschiede in der Lebensqualität von frühgeborenen und termingeborenen Personen untersucht. Es wurde festgestellt, dass Probanden mit extrem niedrigem Geburtsgewicht als Teenager ihre Gesundheit selbst schlechter einschätzten als die Kontrollgruppe. Die Mehrheit der Gruppe der Frühgeborenen gab trotzdem relative Zufriedenheit mit ihrer Lebensqualität an. Zum darauffolgenden Zeitpunkt der Studie, als die Probanden im frühen Erwachsenenalter waren, verschwanden jedoch die Unterschiede in der Einschätzung der Gesundheit zwischen den beiden Gruppen (Saigal et al., 2006).

Doyle und Anderson (2010) untersuchten den Einfluss von extremer „Preterm“-Geburt (Geburt vor der 33. Woche) auf den allgemeinen Gesundheitszustand im Erwachsenenalter. Es konnten keine gesundheitlichen Probleme im

Erwachsenenalter bestätigt werden und auch die Selbsteinschätzung der Lebensqualität unterscheidet sich, wie bereits bei Saigal und Autorenschaft (2006), kaum von der „terminingerechten“ Kontrollgruppe. Selbiges berichteten auch Baumgardt, Bucher, Arlettaz Mieth und Fauchère (2012) in ihrer Studie. Es zeigten sich jedoch bestimmte negative Einflüsse auf die Gesundheit. So haben jene Probanden, die vor der 33. Woche auf die Welt kamen, neben einem erhöhten Risiko an Schizophrenie zu erkranken, auch eine größere Wahrscheinlichkeit für Depressionen (Doyle & Anderson, 2010). Diese Ergebnisse konnten von Larsen, Bendsen, Foldager, & Munk-Jørgensen (2010) bestätigt werden.

Auch Singh, Kenney, Ghandour, Kogan und Lu (2013) prüften den Einfluss von Frühgeburt auf die Gesundheit und das psychische Wohlbefinden im späteren Leben und stellen ebenfalls ein erhöhtes Risiko für Depression, Ängstlichkeit und Verhaltensprobleme fest.

Hille, Dorrepaal, Perenboom, Gravenhorst, Brand und Verloove-Vanhorick (2008) untersuchten den sozialen Lebensstil, das Risikoverhalten und die Psychopathologie von jungen Erwachsenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (<1500 Gramm) bzw. zu früh Geborenen (in einer Gruppe zusammengefasst). Es wurde gezeigt, dass die Gruppe der Frühgeborenen bzw. Personen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Psychopathologie aufwies, jedoch hatten sie größere Schwierigkeiten Freundschaften zu schließen und zeigten ein risikoscheueres Verhalten. Letzteres zeichnete sich unter anderem dadurch aus, dass jene jungen Erwachsenen weniger Alkohol tranken, weniger Zigaretten rauchten und weniger Drogen missbrauchten. Diese Ergebnisse konnten Allen, Cristofalo und Kim (2010) bestätigen.

Scheithauer et al. (2000a) beschreiben, dass das Entwicklungsrisiko frühgeborener Kinder ansteigt, wenn sie aus Familien mit einem niedrigen sozioökonomischen Status stammen, die Eltern einen niedrigen Bildungsstand aufweisen, die Mutter alleinstehend ist, nur ein niedriges Familieneinkommen zur Verfügung steht oder die Eltern emotionale Störungen bzw. schlechte soziale Beziehungen aufweisen. Zusammenfassend meinen die Autoren, dass „weniger die Frühgeburt an sich, sondern offenbar der Geburt vorausgehende oder sie begleitende Bedingungen ein erhöhtes Risiko für eine fehlangepasste Entwicklung“ darstellen (S. 74).

2.5 Geburtsgewicht

Einer der wichtigsten frühkindlichen Risiko- bzw. Schutzfaktoren ist das Geburtsgewicht. Die fortschrittliche neonatale Medizin führt zu immer größeren Überlebenschancen Neugeborener mit niedrigem und sehr niedrigem Geburtsgewicht. Aus diesem Grund kommt es zu steigenden Zahlen von Säuglingen mit niedrigem (<2500 Gramm) und sehr niedrigem (<1500 Gramm) Geburtsgewicht.

Gaylord, Greer und Botti (2008) schließen auf Grund ihrer Untersuchungen darauf, dass die Säuglingssterblichkeitsrate und das Geburtsgewicht zwei wichtige Prädiktoren für die Gesundheit in der Gesellschaft sind. Hierbei stellt sich die Frage, wie die weitere Entwicklung dieser Risikokinder voranschreitet. Säuglinge mit niedrigem Geburtsgewicht sind sehr unterschiedlich in ihrer Entwicklung. Es werden frühgeborene Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht und termingeborene Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht unterschieden. Die Mehrheit der frühgeborenen Kinder mit niedrigem und sehr niedrigem Geburtsgewicht vollzieht im weiteren Lebensverlauf eine normale Entwicklung. Werden allerdings alle Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht in eine Gruppe zusammengefasst, steigt die Wahrscheinlichkeit von Entwicklungsstörungen oder fehlangepasster kognitiver Entwicklung eines Kindes. Diese Probleme nehmen mit zunehmendem Geburtsgewicht ab. Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass niedriges Geburtsgewicht ein Risikofaktor für die weitere Entwicklung des Kindes ist: je höher das Geburtsgewicht, desto geringer das Risiko.

Es wird beschrieben, dass niedriges Geburtsgewicht (<2500 Gramm), neben der Frühgeburt, ein signifikanter Risikofaktor für die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden im Erwachsenenalter ist. Neben dem erhöhten Auftreten von ADHS, Lernschwierigkeiten und Entwicklungsverzögerungen wird von einem erhöhten Risiko für Depression, Ängstlichkeit und Verhaltensproblemen berichtet (Singh et al., 2013).

Die Ergebnisse stützen die Untersuchung von Lund, Vik, Lydersen, Løhaugen, Skranes, Brubakk und Indredavik (2012), in der der Einfluss von sehr geringem Geburtsgewicht (<1500 Gramm) auf den psychischen Gesundheitszustand von

jungen Erwachsenen untersucht wurde. Es zeigten sich ebenfalls vermehrt internalisierte Probleme, wie Ängstlichkeit und Depression. Selbige Ergebnisse wurden auch bei Kindern mit extrem niedrigem Geburtsgewicht (<1000 Gramm) festgestellt (Boyle et al., 2011). Demgegenüber steht die aktuelle Metaanalyse von Wojcik, Lee, Colman, Hardy and Hotopf (2013), die den Zusammenhang zwischen niedrigem Geburtsgewicht (<2500 Gramm) und Depression prüft: Es zeigte sich, dass die Wahrscheinlichkeit an einer Depression zu erkranken leicht, jedoch nicht signifikant erhöht ist. Es wird beschrieben, dass in vielen Studien konfundierende Variablen, wie Geschlecht, „small for gestational age“ (SEG; zu klein für Gestationsalter), Alter der Mutter bei der Geburt, oder mütterliche Depressionen, Alkoholismus und Rauchen bestehen. Die Autoren fassen zusammen, dass es keine hinreichenden Beweise für einen Zusammenhang zwischen niedrigem Geburtsgewicht und Depression im Erwachsenenalter gibt.

Wie bereits beschrieben gilt es zu beachten, dass die Entwicklung von psychischen Störungen durch unterschiedliche Faktoren bedingt ist. Deshalb sei an dieser Stelle noch einmal betont, dass mögliche nachteilige Effekte von niedrigem Geburtsgewicht durch andere Faktoren ausgeglichen werden könnten.

In der Studie von Lund et al. (2012) stuften die jungen Erwachsenen, die mit sehr niedrigem Geburtsgewicht geboren wurden, ihren psychischen Gesundheitszustand allgemein niedriger ein, als die Kontrollgruppe mit normalem Geburtsgewicht. Nichtsdestoweniger unterschied sich die selbst eingeschätzte Lebensqualität nicht signifikant von der Kontrollgruppe. Diese Ergebnisse wurden in der Studie von Baumgardt und Autorenschaft (2012) bestätigt.

Weiters zeigten sich Unterschiede im sozialen Bereich. So gaben Personen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht an weniger Freunde zu haben und weniger Zeit mit ihnen zu verbringen. Die Qualität der Freundschaftsbeziehung wurde allerdings als vergleichbar mit der Kontrollgruppe eingestuft. Es wird angemerkt, dass sich die sozialen Beziehungen und die psychische Gesundheit einen wechselseitigen Einfluss aufeinander haben. Ferner wirkt sich die psychische Gesundheit auf die Depression aus und umgekehrt (Lund et al., 2012).

Trotz der verbesserten neonatalen Versorgung auf der einen Seite und der steigenden Lebensqualität sowie des Lebensalters auf der anderen Seite wird von

zunehmender Säuglingssterblichkeits- und Morbiditätsrate in den USA berichtet. Begründet wird dies vor allem durch soziale Veränderungen, wie beispielsweise steigende Zahlen von übergewichtigen Personen, Diabetes mellitus, Gewalt und ökonomischen Disparitäten. Es wird ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitszustand bei der Geburt und der Gesundheit im Erwachsenenalter anhand der Säuglingssterblichkeitsrate, geringem Geburtsgewicht und Frühgeburt, postuliert. Es entsteht ein Teufelskreis, welcher nur unterbrochen werden kann, indem man bereits die Gesundheit des Kindes vor der Geburt fördert (Gaylord et al., 2008).

Eriksson, Forsén, Tuomilehto, Osmond und Barker (2001) berichten, dass die Phase vor der Geburt eine kritische Periode für späteres Übergewicht ist. Es wird jedoch betont, dass Übergewicht durch unterschiedliche Faktoren bedingt wird, wie beispielsweise genetische, behaviorale, kulturelle und Umwelteinflüsse.

Es gibt bereits einige Studien, die den Zusammenhang von hohem Geburtsgewicht und hohem Body Mass Index in späteren Jahren zeigen konnten: Zhao, Wang, Mu, & Sheng (2012) zeigten, dass ein hohes Geburtsgewicht (>4000 Gramm) die Wahrscheinlichkeit für Übergewicht im späteren Leben erhöht. Dies konnte in der Metaanalyse von Schellong, Schulz, Harder und Plagemann (2012) bestätigt werden: Ein erhöhtes Geburtsgewicht (>4000 Gramm) kann langfristig gesehen das Risiko für Übergewicht verdoppeln, unabhängig von konfundierenden Variablen, wie der geographischen bzw. ethnischen Herkunft, dem Geschlecht oder dem sozioökonomischen Status. Eine frühere Metaanalyse (Yu, Han, Zhu, Zhu, Wang, Cao, & Guo 2011) mit vorwiegend asiatischen Untersuchungen ergab selbige Resultate. Obwohl sich ein erhöhtes Geburtsgewicht als Risikofaktor für Übergewicht im späteren Leben herausgestellt hat, ist es wichtig zu betonen, dass Untersuchungen mit geringem Geburtsgewicht (<2500 Gramm) keinerlei Zusammenhang mit späterem Übergewicht ergeben haben (vgl. Schellong et al., 2012; Yu et al., 2011; Zhao et al., 2012).

Das Geburtsgewicht hat einen Einfluss auf das spätere Gewicht und damit einhergehende gesundheitliche Risiken, wie koronare Herzerkrankungen, Diabetes, Schlaganfall und Bluthochdruck (vgl. Gaylord et al., 2008; Nadeau,

Maahs, Daniels, & Eckel, 2011; Tirosh, Shai, Afek, Dubnov-Raz, Ayalon, Gordon, Derazne, et al. 2011).

Ferner wurden Untersuchungen durchgeführt, die den Einfluss des Geburtsgewichts auf bestimmte Aspekte der Persönlichkeit untersuchten. Die Studie von Pesonen, Räikkönen, Heinonen, Andersson, Hovi, Järvenpää, Eriksson und Kajantie (2008) ergab, dass junge Erwachsene mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (<1500 Gramm) deutlich unterschiedliche Persönlichkeitseigenschaften im Vergleich mit der Kontrollgruppe mit durchschnittlichem Geburtsgewicht haben. In der erstgenannten Gruppe zeichneten sich die Personen durch weniger negative Emotionen, mehr Pflichtbewusstsein, mehr Herzlichkeit in ihren sozialen Beziehungen, weniger Durchsetzungsvermögen und weniger Offenheit für neue Erfahrungen aus. Im Allgemeinen attestieren die Autoren diesen Personen eine geringere Neigung riskante Verhaltensweisen auszuführen, was sich beispielsweise in einem geringeren Alkohol- und Drogenmissbrauch widerspiegelt.

Asendorpf, Borkenau, Ostendorf und Van Aken (2001) beschreiben drei prototypische Persönlichkeitsmuster, zu welchen der Großteil der Menschen zugeordnet werden kann: „Resilient“, „Overcontrolling“ und „Undercontrolling“. Personen mit einem „Overcontrolling“-Persönlichkeitsmuster haben internalisierende Tendenzen, sind (im Vergleich zum „Resilient“-Persönlichkeitsmuster) schüchterner, weniger kontaktfreudig, einsamer und schreiben sich ein geringeres Selbstbewusstsein zu. Ferner gaben sie weniger Freundschaftsbeziehungen an (vgl. auch Lund et al., 2012). Im Gegensatz dazu tendieren Personen mit einem „Undercontrolling“-Persönlichkeitsmuster zu externalisierendem Verhalten und werden von ihren Eltern als aggressiver beschrieben.

Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen von Pesonen et al. (2008), die besagen, dass das Persönlichkeitsmuster „Undercontrolling“ bei Personen mit sehr geringem Geburtsgewicht signifikant weniger vorkommt als bei jener der Kontrollgruppe.

Außerdem wurden auch Studien durchgeführt, die den Zusammenhang von unterschiedlichen frühkindlichen Einflussfaktoren auf den Alkoholkonsum im

Erwachsenenalter untersuchten. Alati et al. (2005) wogen als mögliche Risikofaktoren für Alkoholmissbrauch im frühen Erwachsenenalter ein geringeres Geburtsgewicht, eine Frühgeburt, eine intensive postnatale Gesundheitsversorgung (im Brutkasten), einem geringen Apgar-Wert und schwierigem Temperament heran. Es zeigte sich, dass ein schwieriges Temperament bei Mädchen (mit sechs Monaten erhoben) die Wahrscheinlichkeit eines Alkoholmissbrauch mit 21 Jahren erhöhte. In Bezug auf die anderen untersuchten Faktoren konnten keine signifikanten Einflüsse gezeigt werden.

Interessanterweise galt bei einer ähnlichen Studie, welche die Risikofaktoren für das Trinkverhalten erwachsener Männer in Dänemark untersuchte, nur das geringe Geburtsgewicht als frühes Warnsignal (Knop et al., 2003). Alati et al. (2005) folgerten, dass bei bestimmten Risikopopulationen - wie zum Beispiel Väter mit Alkoholsucht (Knop et al., 2003) - biologische Faktoren, wie das Geburtsgewicht, das Risiko für Alkoholmissbrauch erhöhen können.

2.6 Apgar-Index

Der Apgar-Wert dient zur Beurteilung von Neugeborenen, wobei fünf Kriterien nach einer, fünf und zehn Minuten postnatal beurteilt werden. Der erste Apgar-Wert nach einer Minute bezeichnet den Kindeszustand direkt nach der Geburt und soll bei der Entscheidung über mögliche Reanimationsmaßnahmen helfen. Die zwei darauffolgenden Werte hängen mit der Prognose des Kindes nach Geburtskomplikationen zusammen. Die Kriterien sind: Herzfrequenz, Atemanstrengung, Muskeltonus, Reflex auf Sondierung der Nase und Hautfarbe. Der Apgar-Wert setzt sich aus der Summe der Punkte der einzelnen Kriterien zusammen. Es können bestenfalls bis zu zehn Punkte pro Kriterium vergeben werden, wobei bei Werten von neun bis zehn kein Handlungsbedarf besteht (Roos et al., 2008).

Wie anhand der Tabelle 1 abzulesen ist, können maximal zwei Punkte pro Kategorie vergeben werden.

Tabelle 1: Apgar-Wert (nach Ross et al., 2008, S. 89)

Punkte	0	1	2
Herzfrequenz	0	< 100/Min	>100/Min
Atemanstrengung	keine	langsam, unregelmäßig	gut, schreien
Muskeltonus	schlaff	gebeugte Extremitäten	gute Bewegung
Reflex auf Sondierung der Nase	keine	Grimasse	husten, niesen
Hautfarbe	blass, blau	zentral rosig, Extremitäten blau	rosige Hände und Füße

Der Apgar-Wert wird als ein sehr guter Indikator für die Ersteinschätzung von Neugeborenen eingestuft, allerdings sei er ein schwacher Prädiktor für die spätere Entwicklung. Den Grund dafür liegt in den Veränderungen der immer besser werdenden postnatalen Versorgung, wie beispielsweise durch die präventive Beatmung bei Neugeborenen mit hohem Risiko für subsequente Atemwegsschwierigkeiten. Je besser die perinatale Versorgung, desto schwächer wirkt sich natürlich ein perinataler Risikofaktor auf die Gesundheit des Kindes aus. Ursache dafür ist, dass der Neonatologe die meisten risikobehafteten Konditionen umgehend oder zumindest in kürzester Zeit verbessern bzw. beheben kann (Casaer, De Vries, & Marlow, 1991).

2.7 Stillverhalten

Bereits 1971 wurde festgestellt, dass nicht gestillte Säuglinge mehr Gewicht zunahmen als zu erwarten wäre. Es wurde angenommen, dass Kinder durch das „Überfüttern“ mehr Nährstoffe zu sich nehmen, als sie mit der Muttermilch erhalten würden (Taitz, 1971). Wenn mehr Energie aufgenommen wird, als verbraucht wird, entsteht Übergewicht.

Während Überernährung einen Risikofaktor für späteres Übergewicht darstellt, dient das Stillen als protektiver Faktor. Die Effekte sind jedoch nicht besonders stark, so dass angenommen werden kann, dass weitere Einflussfaktoren, wie

genetische, sozioökonomische und behaviorale Faktoren einen größeren Einfluss haben (Martorell, Stein, & Schroeder, 2001).

Einige Autoren bestätigten Stillen als Schutzfaktor in Bezug auf späteres Übergewicht. Es wurde gezeigt, dass Säuglinge die gestillt bzw. länger gestillt wurden, ein niedrigeres Risiko von Übergewicht im späteren Kindes- und Jugendalter hatten. Übergewicht in der Adoleszenz ist nicht nur mit erhöhtem Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen und niedrigerem Selbstbewusstsein verbunden, sondern auch mit negativen sozialen und ökonomischen Auswirkungen. Es wird beschrieben, dass einmal aufgetretenes Übergewicht schwer zu bekämpfen sei. Aus diesem Grund stellt Prävention einen vordergründigen Faktor in der Gesundheitsvorsorge dar (Gillman et al., 2001).

Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Owen, Martin, Whincup, Davey-Smith und Cook, (2005), die ebenfalls den schützenden Effekt des Stillens vor Fettleibigkeit im späteren Leben bestätigten. Der Effekt zeigte sich auch noch unter Konstanthaltung möglicher konfundierender Faktoren, wie elterlichem Übergewicht, Rauchverhalten der Mutter und sozialer Schicht.

Begründet wird der schützende Effekt des Stillens damit, dass gestillte Säuglinge die zu sich genommene Milchmenge kontrollieren können und so eine effektive Selbstregulation der Energiezufuhr lernen. Dies führt dazu, dass in der frühen Kindheit langsamer Gewicht zugenommen wird und so das Risiko von späterem Übergewicht geringer ist. In der Muttermilch vorhandene appetitregulierende Enzyme haben eine zusätzliche schützende Funktion, welche langfristige Auswirkungen hat (Robinson et al., 2013). Harder, Bergmann, Kallischnigg und Plagemann (2005) fanden in ihrer Meta-Analyse heraus, dass für jedes zusätzliche Monat, in dem das Kleinkind gestillt wurde, das Risiko für Übergewicht im späteren Leben um 4% sank. In einem quantitativen Review zu diesem Thema untersuchten Owen, Martin, Whincup, Davey-Smith, Gillman und Cook (2005) den Einfluss des Stillverhaltens auf den späteren BMI-Wert. Ihre Ergebnisse sind jedoch sehr inkonsistent. Es zeigte sich zwar, dass der durchschnittliche BMI bei gestillten Probanden niedriger ist, allerdings ist der Effekt so gering, dass dieser möglicherweise auf einen Publikationsbias oder konfundierende Faktoren zurückzuführen ist.

Häufig werden nicht gestillte Kinder früher auf feste Nahrung umgestellt und dies kann, nach Robinson und Fall (2012), als potentieller Risikofaktor für späteres Übergewicht dienen. Bei gestillten Kindern, die gelernt haben, ihre Energiezufuhr selbst zu regulieren, sei dieses Risiko deutlich geringer. Allerdings erweisen sich auch diese Ergebnisse als inkonsistent und es bedarf noch weiterer Forschung.

In einer Längsschnittstudie von Toschke et al. (2002) zeigte sich, dass das Stillen mit einer reduzierten Wahrscheinlichkeit für Übergewicht im späteren Leben assoziiert ist. Da über 90% der Kinder in der damaligen Tschechoslowakei gestillt wurden, konnte geschlossen werden, dass der sozioökonomische Status keinen konfundierenden Effekt hat. Die Stärke des Effekts variierte jedoch je nach Alter der Probanden.

Neben dem (positiven) Einfluss des Stillens auf gesundheitliche Aspekte im späteren Lebenslauf, wie Blutdruck, Cholesterin, Diabetes Mellitus und Übergewicht, wirkt sich das Stillen auch auf das spätere Gesundheitsverhalten aus. Anhand einer Längsschnittstudie konnten gezeigt werden, dass Stillen einen lebenslangen Einfluss auf das Essverhalten haben kann. Es zeigte sich, dass sich Gestillte im Erwachsenenalter signifikant besser ernähren (mehr Obst, Gemüse, Fisch, Vollkorn und weniger Zucker, Weißbrot und Fett). Es wird beschrieben, dass gestillte Kinder selbst lernen, über die Menge der Muttermilch, die sie trinken, die Energiezufuhr zu steuern. Ein weiterer Grund könnte in den Komponenten der Muttermilch liegen, die einen langfristigen Effekt auf die Ernährungsweise haben. Als dritte Begründung werden behaviorale Unterschiede genannt, wie bestimmte Geschmacksvorlieben, die unterschiedlich ausgebildet werden, je nachdem ob Muttermilch getrunken oder Ersatzmilch gegeben wurde (Robinson et al., 2013).

Beauchamp und Mennella (2009) untersuchten den Einfluss von Stillen auf das spätere Ess- und Gesundheitsverhalten. Gestillte Kinder seien einer größeren Variation von Geschmäckern ausgesetzt, als Kinder, die immer die gleiche Ersatzmilch bekommen und dies führt zu größerer Akzeptanz von Obst und Gemüse.

Es existieren ebenfalls Studien, die den Einfluss des Stillens auf die psychische Gesundheit untersuchten. So erforschten Allen, Lewinsohn und Seeley (1998)

prä- und perinatale Risiko- und Schutzfaktoren auf spätere Psychopathologie und kamen unter anderem zu dem Ergebnis, dass die Major Depression mit dem nicht Gestillt Werden zusammenhängt. Dieser Effekt wird damit begründet, dass das Stillen wichtig für die Entwicklung der Mutter-Kind Bindung ist (vgl. Ainsworth, 1979; Bowlby, 1975). Empfindet die Mutter Freude beim Stillen, wirkt sich dies positiv auf die Bindungsqualität und infolgedessen nicht nur auf die physische, sondern auch auf die psychische Gesundheit des Kindes aus. Zudem konnte festgestellt werden, dass gesundheitliche Probleme wie Krankheiten, Infektionen, Unterernährung, etc. im ersten Lebensjahr, Risikofaktoren für spätere psychische Probleme darstellen können. Als Beispiel wurde der Zusammenhang Angststörungen und einem schlechten Gesundheitszustand während des ersten Lebensjahres berichtet.

Dem gegenüber steht die Studie von Thompson (2001), die keinen signifikanten Einfluss des Stillens auf eine spätere Depression fand. Hierzu bedarf es noch weiterer Untersuchungen.

2.8 Emerging Adulthood

Zum aktuellen, achten Untersuchungszeitpunkt, waren die Testpersonen zwischen 20 und 22 Jahre alt und somit in einer Lebensphase die von Arnett (2000) als „Emerging Adulthood“ bezeichnet wurde. Diese bezieht sich auf die Zeit zwischen Adoleszenz und jungem Erwachsenenalter. In der hier vorliegenden Arbeit wird „Emerging Adulthood“ mit dem Begriff „junges Erwachsenenalter“ übersetzt.

Die Zeit zwischen 18 und 25 Jahren ist eine Phase der Veränderung, Exploration und prägend für das weitere (erwachsene) Leben. Auf Grund von demografischen Veränderungen in der industrialisierten Gesellschaft der letzten Jahre wurde es wichtig, diese Phase des Übergangs ins Erwachsenenalter neu zu definieren. Anstatt diese Zeit als „Übergang“ zu betrachten, beschreibt Arnett (2000) sie als eigene Periode der Entwicklung und nennt sie „Emerging Adulthood“. Ein neuer Begriff für ein neues Phänomen. Junge Menschen nehmen sich heutzutage länger Zeit, um ihre möglichen Lebenswege und ihre Rollen als Erwachsene zu

ergründen (Arnett, 2000, 2007).

Für diese Verschiebung können mehrere Gründe angeführt werden: So ist in den letzten Jahren das Erstheiratsalter gestiegen. Heirateten Anfang der 1990er Jahre Frauen durchschnittlich im Alter von 24,3 Jahren und Männer durchschnittlich mit 26,5 Jahren, so stieg das Erstheiratsalter im Jahr 2013 bei Frauen auf 29,8 Jahre und bei den Männern auf 32,2 Jahre (vgl. Statistik Austria-Eheschließungen, 2014). Auch die Familiengründung erfolgt deutlich später als noch vor einigen Jahren: Im Jahr 2008 lag das durchschnittliche Alter von Müttern bei der Geburt bei 28,1 Jahren, während es im Jahr 1999 noch bei 27,0 Jahren lag (Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, 2010). Ein weiterer Grund für die verlängerte Phase des Übergangs ins Erwachsenenalter allgemein ist die gestiegene Ausbildungszeit. Außerdem beginnen viele junge Menschen nach der Matura ein Studium.

Arnett (2000, 2007) beschreibt fünf distinktive Merkmale des „Emerging Adulthood“: Es ist die Zeit der Identitätsfindung, in der speziell die Exploration von Liebe, Beruf und der eigenen Weltanschauung im Vordergrund steht. Des Weiteren ist dies eine Phase der Instabilität, in der der Fokus auf sich selbst liegt, die Zeit der Möglichkeiten und des „Dazwischen-seins“, in der sich die jungen Erwachsenen weder als adolescent noch als erwachsen sehen.

Als wichtigste Marker für das Erreichen des Erwachsenenalters sieht Arnett (2007) die Verantwortungsübernahme für sich selbst, die Fähigkeit unabhängige Entscheidungen zu treffen und finanziell unabhängig zu werden. Diese Voraussetzungen werden graduell im jungen Erwachsenenalter erworben.

Fraglos ist diese Entwicklung kulturell bedingt und die „Emerging Adulthood“ keineswegs als universelles Konzept zu verstehen. So bezieht sich die Phase des jungen Erwachsenenalters auf die industrialisierte Gesellschaft, in der mehr Möglichkeiten für späteres Heiraten, spätere Familiengründung, längere Ausbildungszeiten und mehr berufliche sowie freizeitliche Möglichkeiten gegeben sind als in ländlichen Gegenden oder in Entwicklungsländern.

Hinsichtlich des Risiko- und Gesundheitsverhaltens im jungen Erwachsenenalter stellte Arnett (2007) fest, dass eine große Heterogenität innerhalb dieser Phase herrscht. Obwohl das Wohlbefinden der meisten Emerging Adults steigt,

durchleben manche schwerwiegende psychische Probleme, wie Depressionen. Es gibt viele Studien die belegen, dass Depression unter Studierenden vieler Länder weit verbreitet ist (vgl. z.B.: Iran: Bayati, Mohammad Beigi, & Mohammad Salehi, 2009; Türkei: Bayram & Bilgel, 2008; China: Chen et al., 2013; Kenia: Othieno, Okoth, Peltzer, Pengpid, & Malla, 2014; Spanien: Vázquez & Blanco, 2008). Besonders junge Frauen haben ein größeres Risiko an Depression zu erkranken (Morris, McGrath, Goldman, & Rottenberg, 2014).

In einem systematischen Review berichten Ibrahim, Kelly, Adams und Glazebrook (2013), dass Depression, vor allem unter Studierenden, ein signifikantes Gesundheitsproblem darstellt. Es wird beschrieben, dass durchschnittlich ein Drittel der Studierenden betroffen ist. Ferner zeigte sich, dass eine Prävalenz für Depression unter Studierenden mit 30.6% deutlich über der allgemeinen Population liegt. Obwohl sich auch in dieser Untersuchung zeigte, dass Frauen ein größeres Risiko haben an Depressionen zu erkranken, wird betont, dass die hohen Werte bei jungen Männern besonders beunruhigend sind, da sie im Allgemeinen weniger gewillt sind sich Unterstützung zu holen.

Eine mögliche Begründung weshalb gerade junge Erwachsene gefährdeter sind an Depressionen zu erkranken ist laut Arnett (2007), dass in dieser Zeit das Leben vieler junger Menschen weniger strukturiert und geregelt ist als das von Jugendlichen, deren Leben durch Eltern oder andere Erwachsene strukturiert wird. Folglich kann es im jungen Erwachsenenalter auch zu problematischen Entwicklungen, wie übermäßigem Alkoholkonsum, Drogenmissbrauch und riskantem Sexualverhalten kommen. Arnett (2007) sieht viele dieser Verhaltensweisen als Teil der Exploration der eigenen Identität. Viele junge Menschen sammeln eine Bandbreite an unterschiedlichen Erfahrungen, bevor sie sich in ihre Rolle und Verantwortung als Erwachsene fügen.

Besonders für Frauen ist das junge Erwachsenenalter eine prägende Zeit für die Entwicklung des eigenen Körperbildes und der Sexualität. Blodgett, Salafia und Benson (2013) zeigten, dass sich, abhängig von der Body-Mass-Index-Klassifikationsgruppe (Normalgewicht: BMI= 18.5-24.9 oder Übergewicht: BMI=>25), die Zufriedenheit mit dem eigenen Körper, das Selbstbewusstsein und das Körperbild junger Frauen unterschied. Übergewichtige Frauen waren

unzufriedener mit ihrem Körper, hatten ein geringeres Selbstbewusstsein und ein schlechteres Körperbild. Ein Grund dafür kann in der Diskrepanz zu dem in der westlichen Gesellschaft vorhandenen Schönheitsideal liegen. In ihrer Studie über den Einfluss soziokultureller Faktoren auf das Körperbild und das sexuelle Wohlbefinden von Frauen schreiben Weaver und Byers (2013), dass dieses Schönheitsideal einen besonderen Einfluss auf junge Frauen in der „Emerging Adulthood“ hat, da in dieser Zeit das physische Erscheinungsbild und der damit zusammenhängende Aufbau von romantischen Beziehungen im Fokus stehen.

Übergewicht ist eines der am schnellsten wachsenden Gesundheitsprobleme des 21. Jahrhunderts. Neben dem erhöhten Risiko für medizinische Probleme, wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, Herzinfarkt oder Schlaganfall (Schellong et al., 2012), wirkt sich Übergewicht auch negativ auf die Lebensqualität aus: die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Health-Related Quality of Life- HRQL) fällt mit steigendem BMI. Begründet wird dies unter anderem durch das Stigma welches mit einem erhöhten Körpergewichts einhergeht (Lillis, Levin, & Hayes, 2011).

Im Jahr 2009 untersuchten Sirsch, Dreher, Mayr und Willinger (2009), ob es „Emerging Adulthood“, in der Form wie es von Arnett beschrieben wurde, auch in Österreich gibt. Tatsächlich konnten übereinstimmende Ergebnisse gefunden werden. Sie konnten zeigen, dass auch in Österreich in den letzten Jahren ähnliche soziodemografische Veränderungen stattgefunden haben, wie sie von Arnett in den USA beobachtet wurden. Auch in anderen europäischen Ländern konnte dies bestätigt werden. Allerdings wird in Europa allgemein später geheiratet und die Familiengründung findet entsprechend später statt als in den USA. Aufgrund der größeren Heterogenität in Europa gibt es auch Unterschiede zwischen den Ländern, besonders bezüglich der Wohnsituation (Buhl & Lanz, 2007). So wohnen beispielsweise südländische junge Erwachsene länger zu Hause als in Nordeuropa. Auch hinsichtlich des Alters beim ersten Einkommen, des Heiratsalters und der Elternschaft gibt es Disparitäten (vgl. Europäische Kommission Eurostat, 2013).

3 Offene Forschungsfragen

Die vorangegangenen Kapitel sollen einen Überblick über die theoretischen Grundlagen und den empirischen Forschungsstand geben, welcher für die vorliegende Untersuchung von Bedeutung ist. Auf Grund der gesellschaftlichen Relevanz des Themas wurden die Gesundheit bzw. das Gesundheitsverhalten und die zugrundeliegenden längsschnittlichen Einflüsse als Forschungsschwerpunkt dieser Arbeit gewählt.

In der vorliegenden Studie wird auf folgende Forschungsfragen eingegangen: Welche frühkindlichen Risiko- und Schutzfaktoren wirken sich auf die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von Emerging Adults aus? Und wie wirken sich die unterschiedlichen frühkindlichen Risiko- bzw. Schutzfaktoren auf bestimmte Gesundheitsvariablen bei Emerging Adults aus? Als frühkindliche Risiko- bzw. Schutzfaktoren wurden die Schwangerschaftsdauer, das Geburtsgewicht, die Apgar-Werte und das Stillen herangezogen.

Auf Grund der Bedeutsamkeit der Themen „Body-Mass-Index“ und „Depression“ in der Zeit der „Emerging Adulthood“ werden in vorliegender Studie zusätzlich mögliche Einflüsse auf diese zwei gesundheitsbezogenen Faktoren junger Erwachsener untersucht.

II. Empirischer Teil

4 Ziele der Untersuchung

In der vorliegenden Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, wie sich ausgewählte frühkindliche Faktoren auf die spätere Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von jungen Erwachsenen auswirken.

Es wurden vier frühkindliche Risiko- bzw. Schutzfaktoren ausgewählt: Schwangerschaftsdauer, Geburtsgewicht, Apgar-Wert und Stillen.

Zusätzlich wurden mögliche - zum achten Erhebungszeitpunkt erhobene - Einflüsse auf den BMI und die depressive Verstimmung von Emerging Adults untersucht.

5 Methodik

5.1 Untersuchungsplan der Längsschnittstudie “Familienentwicklung im Lebenslauf”

Die Daten der vorliegenden Studie stammen aus der Längsschnittstudie “Familienentwicklung im Lebenslauf” (FIL). Das Projekt wird wie folgt beschrieben (Rollett, 2014):

Bei dem Projekt „Familienentwicklung im Lebenslauf“ (FIL, Leitung: o.Univ.-Prof.em.Dr. Brigitte Rollett und Ass.-Prof. Mag. Dr. Harald Werneck) handelt es sich um eine methodisch komplex angelegte Längsschnittstudie, deren Ziel es ist, die Entwicklung von Kindern und ihren Familien vom sechsten Schwangerschaftsmonat der Mutter an bis zum erreichten Erwachsenenalter zu untersuchen, um Informationen über förderliche bzw. riskante individuelle und familienbezogene Entwicklungen zu gewinnen. Das Projekt wird vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank gefördert.

Die Untersuchungsfamilien wurden über Geburtskliniken und ärztliche Praxen gewonnen. Die Datenerhebung erfolgte im Zuge von Hausbesuchen bei den Untersuchungsfamilien. An der ersten Erhebungswelle (t1) nahmen 175 Familien

teil. Die weiteren Erhebungswellen fanden statt, als die Kinder im Durchschnitt 3 Monate (t2), 3 Jahre (t3), 8 Jahre (t4), 11 Jahre (t5), 15 Jahre (t6), 18 (t7) und 22 Jahre (t8) alt waren. Die ersten beiden Erhebungszeitpunkte des FIL-Projektes stellten die österreichische Teilstichprobe des internationalen Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Rollenauffassungen junger Eltern für den Übergang zur Elternschaft“ (Leitung: Prof. Dr. Horst Nickel, Universität Düsseldorf, vgl. Nickel & Quaiser-Pohl, 2001) dar.

Der Untersuchungsplan (vgl. B. Rollett & H. Werneck, 1993) sah vor, dass die teilnehmenden Mütter entweder unter oder über 30 Jahre alt waren, in einer Ehe oder festen Partnerschaft lebten und das ungeborene Kind entweder das erste, zweite oder dritte Kind der Familie war (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Mütterstichprobe der ersten Erhebungswelle (t1) (die Prozentangaben beziehen sich auf alle teilnehmenden Familien);

	Mütter < 30 Jahre		Mütter > 30 Jahre		Gesamt	
1. Kind	35	20.0 %	31	17.7 %	66	37.7 %
2. Kind	35	20.0 %	36	20.6 %	71	40.6 %
3. Kind	16	9.1 %	22	12.6 %	38	21.7 %
Gesamt	86	49.1 %	89	50.9 %	175	100 %

Die Teilnahmequoten zu den verschiedenen Erhebungszeitpunkten sind aus Tabelle 2 zu entnehmen.

Tab. 2: Teilnahmequoten zu den acht Erhebungswellen des FIL-Projektes

	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8*
Kinder	-	164 (92%)	120 (67%)	144 (80%)	144 (80%)	137 (77%)	142 (80%)	139 (78%)
Mütter	175 (100%)	168 (96%)	152 (87%)	137 (78%)	135 (77%)	131 (75%)	143 (82%)	139 (79%)
Väter	175 (100%)	167 (95%)	147 (84%)	124 (71%)	120 (69%)	119 (68%)	119 (68%)	125 (71%)

***Stand: April 2014**

Die Prozentangaben beziehen sich bei den Müttern und Vätern auf die Gesamtanzahl der teilnehmenden Familien zu t1 ($N = 175$), bei den Kindern aufgrund dreier Zwillingsgeburten auf ein N von 178.

5.2 Die Untersuchungsstichprobe (Stand: April 2014)

Von den ursprünglich 175 Familien der ersten Erhebung, nahmen zum aktuellen achten Untersuchungszeitpunkt 139 junge Erwachsenen, 139 Mütter und 125 Väter teil (siehe Tabelle 2, S. 29).

Junge Erwachsene

Von den 139 befragten jungen Erwachsenen waren 74 (53.2%) weiblich und 65 (46.8%) männlich. Im Durchschnitt waren die jungen Menschen 21.83 ($SD = .455$) Jahre alt. Die jüngste Testperson war 20 Jahre und 9 Monate alt sowie die älteste 22 Jahre und 8 Monate.

138 der teilnehmenden Personen beantworteten die Frage, ob sie sich in einer festen Partnerschaft befänden. Davon gaben 59 (42.8%) an, sich in einer festen Partnerschaft zu befinden, während 79 (57.3%) dies verneinten. Betreffend der Frage nach der aktuellen Haupttätigkeit gaben 72 Personen (51.8%) an zu studieren, 31 Personen (26.6%) sind berufstätig und 14 (10.1%) studieren und arbeiten gleichzeitig, fünf (3.6%) absolvieren eine Ausbildung, drei (2.2%) eine Lehre und vier (2.9%) befinden sich noch in der Schule. Nur zwei Teilnehmer (2.4%) geben an, zur Zeit keiner Tätigkeit nachzugehen (siehe Abbildung 2).

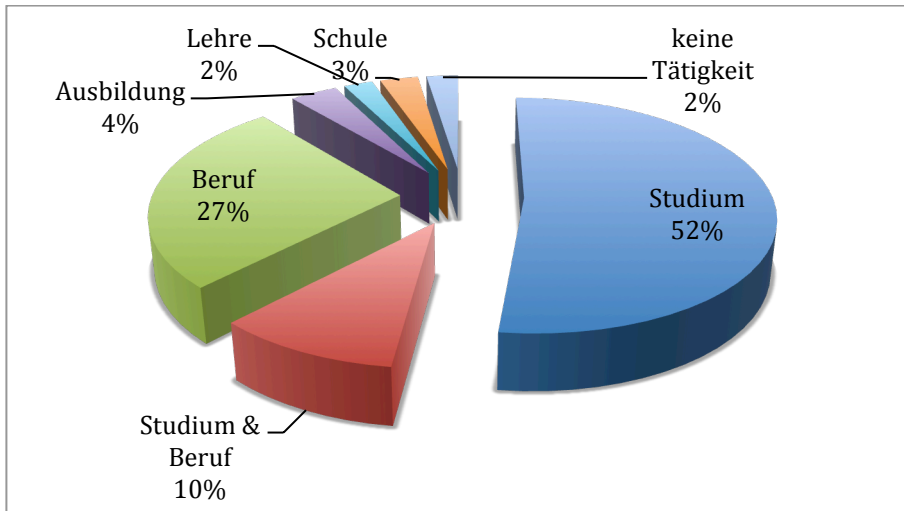


Abbildung 2: Haupttätigkeit der jungen Erwachsenen zu t8

Mütter

Die Mehrheit der teilnehmenden Mütter (93 Mütter= 66.9%) gab an, mit dem Vater des Untersuchungskindes, noch zusammen zu leben. 42 Frauen (30.2%) leben getrennt und vier (2.9%) sind verwitwet. 21 (50%) der 42 getrennt lebenden Mütter und zwei (50%) der Verwitweten gab an, sich in einer neuen Partnerschaft zu befinden (siehe Abbildung 3).

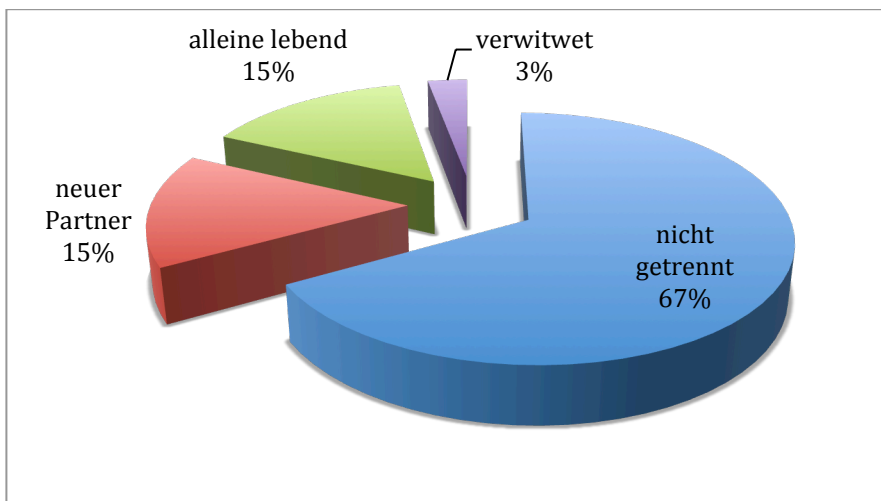


Abbildung 3: Familienstand Mütter zu t8

128 Mütter (92.1%) gaben an, zum Untersuchungszeitpunkt nicht berufstätig zu sein, während elf Frauen (7.9%) keiner Tätigkeit nachgingen. 90 (70.3%) der berufstätigen Mütter gehen einer Ganztags-, elf (6.2%) einer Halbtags- und 27

(21.1%) einer Teilzeitbeschäftigung nach.

Väter

Von den 125 teilnehmenden Vätern gaben 91 (72.8%) an, mit der Mutter des Untersuchungskindes zusammen zu leben. 33 (26.4%) Männer leben getrennt und ein Vater (0.6%) ist verwitwet. Von den getrennt lebenden Vätern gaben 22 (66.7%) an, sich in einer neuen Partnerschaft zu befinden (siehe Abbildung 4).

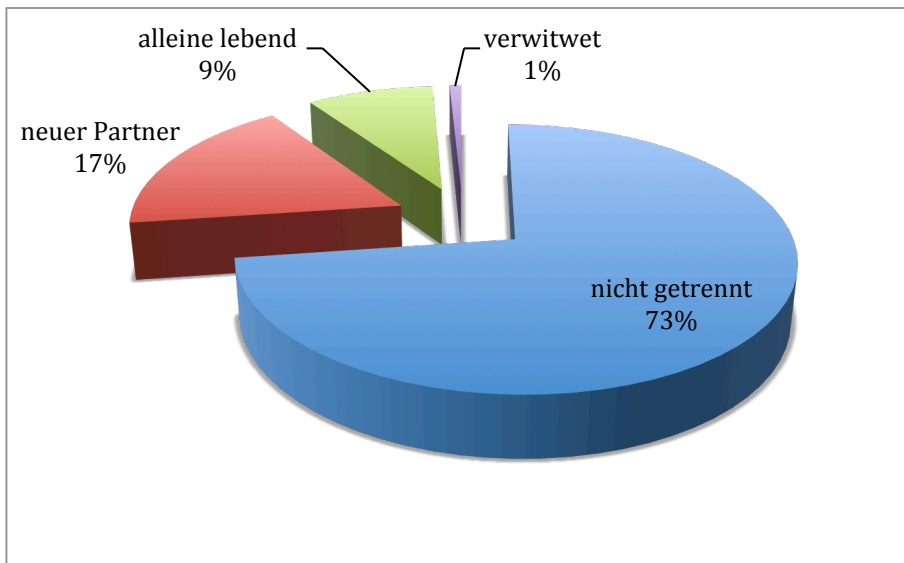


Abbildung 4: Familienstand Väter zu t8

Die Mehrheit der Väter (114 Personen= 91.2%) gab an, berufstätig zu sein. Davon gehen 111 (97.4%) einer ganztägigen und drei (2.6%) einer Teilzeitbeschäftigung nach.

5.3 Messinstrumente

Die Messinstrumente bestanden zu jedem Untersuchungszeitpunkt aus einer ausführlichen Fragebogenbatterie, welche jeweils in einer Mutter-, Vater- und Kinderversion vorlag. An dieser Stelle werden nur die für diese Arbeit relevanten Fragebögen vorgestellt. Für detailliertere Ausführungen sei der interessierte Leser auf die entsprechenden Forschungsberichte verwiesen (Rollett & Werneck, 1993, 2001, 2008, 2012; Rollett, Werneck, & Hanfstingl, 2005).

5.3.1 Erhebung relevanter gesundheitsbezogener Faktoren zu t2

Die in der vorliegenden Studie verwendeten gesundheitsbezogenen Daten wurden bei den Müttern zum zweiten Erhebungszeitpunkt erfasst, als die Kinder im Durchschnitt drei Monate alt waren: Geburtsgewicht, Gesundheitszustand bei der Geburt und die Apgar-Werte, Fragen zur Entbindung, der Vorbereitung auf das Baby. Des Weiteren bestand der Fragebogen aus unterschiedlichen Aussagen zur Elternschaft, dem Kinderwunsch, der Partnerschaft, den Verhaltensweisen des Kindes, der Anpassung an das Baby, den Änderungen durch das Baby, dem Beruf, der Haushaltsaufteilung und der derzeitigen Wohnsituation.

Die, für die vorliegende Arbeit, wichtigsten gesundheitsrelevanten Daten aus dem zweiten Untersuchungszeitpunkt sind, wie bereits im Theorieteil beschreiben (siehe Kapitel 2.4 ff, S. 10 ff) die Schwangerschaftsdauer, das Geburtsgewicht, die Apgar-Werte und das Stillverhalten.

Das *Gewicht* wurde in Gramm angegeben. Für die gegenwärtige Studie wurde hierzu eine weitere Variable erstellt, die das Geburtsgewicht in drei Kategorien einteilte: „low birth weight“ (Geburtsgewicht unter 2500 Gramm), „normal birth weight“ (Geburtsgewicht zwischen 2500 und 4000 Gramm) und „high birth weight“ (Geburtsgewicht über 4000 Gramm). Diese Einteilung deckt sich mit den in der Literatur gefunden Klassifikationen (WHO, 1998; 2000).

Bei der *Schwangerschaftsdauer* war anzukreuzen, ob das Baby zum erwarteten Termin kam, bzw. wie viele Tage es zu früh oder zu spät es kam.

Die Frage zum *Stillverhalten* lautete „Stillen Sie Ihr Kind?“. Als Antwortalternativen waren folgende Möglichkeiten anzukreuzen: „ja, voll“, „teilweise“ und „nein“. Sofern „teilweise“ angekreuzt wurde, wurde ergänzend erfasst was gefüttert wurde. Bei der Antwortmöglichkeit „nein“, wurde gefragt „Warum nicht?“.

Für die *Apgar-Werte* wurden die Mütter aufgefordert die Angaben aus dem Mutter-Kind-Pass abzuschreiben (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Apgar-Wert-Erfassung zu t2

Apgar	1 min	5 min	10 min
Herzaktion			
Atmung			
Hautfarbe			
Muskeltonus			
Reflexe			
Gesamt			

5.3.2 Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA-Y)

Auf Grundlage einer Adaption des „Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood“ (IDEA-Y) von Reifman, Arnett und Colwell (2003), wurden im ersten Teil der Fragebogenbatterie 19 Items zur Erfassung der Identitätsentwicklung vorgegeben. Die Antwortmöglichkeiten waren auf einer vierstufigen Ratingskala, von „stimme gar nicht zu“ bis „stimme völlig zu“, einzustufen. Beispielitem: „Der Lebensabschnitt, in dem ich mich jetzt befinde, ist für mich....eine Zeit des Suchens und Interpretierens.“

5.3.3 General Regulatory Focus Measure (GRFM)

Der Regulationsfokus wurde mittels des „General Regulatory Focus Measure“ (GRFM) von Lockwood, Jordan und Kunda (2002) erfasst. Es wurden 18 Items vorgegeben, welche auf einer neunstufigen Ratingskala einzustufen waren. Er besteht aus einer Präventions- und einer Promotionsskala.

Promotionsfokussierte Personen legen mehr Wert auf Wachstum und Selbstverwirklichung, während präventionsfokussierte Menschen Sicherheit und Schutz in den Vordergrund legen (Higgins, 1997; Higgins et al., 2001).

Tabelle 3: Reliabilitäten der Promotions- und Präventionsskala zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe.

Skala	Cronbach's Alpha	Beispielitem	Trennschärfe
Promotionsskala	.812	5. Ich denke oft an die Verwirklichung meiner Ideale und Träume in der Zukunft.	.609
Präventionsskala	.800	4. Ich habe oft Befürchtungen und Ängste über meine Zukunft.	.692

Die Cronbach's Alphas der beiden Skalen weisen auf eine gute interne Konsistenz hin (siehe Tabelle 3).

5.3.4 Erhebung des Temperaments zu t8

Wie bereits zum siebenten Erhebungszeitpunkt sollten die jungen Erwachsenen ihr Temperament selbst einschätzen. Basierend auf dem Temperamentsfragebogen von Thomas & Chess (1977) wurde ein Fragebogen mit 32 Items erstellt. Die Probanden machten ihre Angaben auf einer sieben-stufigen Ratingskala (von „nie“ bis „immer“). Anhand dieser Items wurden sieben Skalen gebildet. Basierend auf den Beschreibungen von Reininger (2011), sollen an dieser Stelle die Skalen näher erläutert werden.

- Hohe Werte in der Skala „Ärgerneigung“ deuten auf „eine vorwiegend negative Stimmung, hohe Irritierbarkeit sowie eine mangelnde Fähigkeit zur Beruhigung hin“.
- Personen mit hohen Werten auf der Skala „Soziabilität“ zeigen „ein offenes und nicht schüchternes Verhalten gegenüber Fremden“.
- Erreicht ein Proband hohe Werte auf der Skala „Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft“, so deutet dies auf „eine vorwiegend positive Stimmungslage und hohe Geduld“. Weiters fällt es diesen Personen „leicht, Vorschläge anderer sowie Verbote zu akzeptieren“.
- Die Skala Zielstrebigkeit/Kontrolliertheit beschreibt „die Motivation und

Freude an der Arbeit sowie die Ausdauer und das Hinarbeiten auf selbstgesteckte Ziele“.

- Mit der Skala „Offenheit für neue Nahrungsmittel“ wird „die Bereitschaft [...] Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, welche [den Probanden] nicht schmecken bzw. ihnen unbekannt sind“ erfasst.
- Mit der Skala „Offenheit für Umwelterfahrungen“ wird „das Interesse an der Umwelt sowie an neuen Situationen und Beschäftigungen“ beschrieben.
- Personen mit hohen Ausprägungen auf der Skala „Zurückgezogenheit/Schüchternheit“ zeichnen sich durch ein „schüchternes und scheues Verhalten andern gegenüber“ aus und „bevorzugen die Beschäftigung mit sich selbst“.

(vgl. Reininger, 2011, S. 107)

In Tabelle 4 sind die Reliabilitäten der sieben Skalen, mit jeweils einem Beispielitem, sowie dazugehöriger Trennschärfe abgebildet.

Tabelle 4: Reliabilitäten der Skalen Ärgerneigung, Soziabilität, Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft, Zielstrebigkeit/Kontrolliertheit, Offenheit für neue Nahrungsmittel, Offenheit für Umwelterfahrungen und Zurückgezogenheit/Schüchternheit des Temperamentfragebogens zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe

Skala	Cronbach's Alpha	Beispielitem	Trennschärfe
Ärgerneigung	.734	10. Wenn ich aufgeregt bin, fällt es mir schwer mich zu beruhigen.	.563
Soziabilität	.707	21. Ich überwinde normalerweise Scheu gegenüber Fremden rasch.	.572
Erziehbarkeit / Anpassungsbereitschaft	.689	50. Ich nehme Dinge, so wie sie sind.	.558
Zielstrebigkeit / Kontrolliertheit	.569	18. Ich stecke mir selbst neue Ziele.	.514
Offenheit für neue Nahrungsmittel	.756	7. Ich bin bereit ein Nahrungsmittel zu essen, wenn ich es eigentlich nicht mag.	.726

(Fortsetzung Tabelle 4)

Skala	Cronbach's Alpha	Beispielitem	Trennschärfe
Offenheit für Umwelterfahrungen	.729	49. Ich bin an allem Neuen interessiert.	.697
Zurückgezogenheit / Schüchternheit	.702	9. Wenn ich Menschen treffe, die ich nicht kenne, bin ich schüchtern.	.659

Die Reliabilitätsanalyse ergab annehmbare Cronbach's Alphas und Trennschärfen.

5.3.5 *Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)*

Armsden und Greenberg (1987) entwickelten den „Inventory of Parent and Peer Attachment“ (IPPA), einen Fragebogen zur Erfassung der Beziehung zu den Eltern und den Freunden. In einer übersetzten und adaptierten Form wurde es auch im FIL-Projekt eingesetzt.

Zur Erfassung der Freundesbeziehung wurden 25 Items eingesetzt. Die jungen Erwachsenen konnten auf einer fünfstufigen Ratingskala (von „immer“ bis „nie“) ihre Antworten angeben.

Die Autoren postulierten drei Skalen des IPPA: Vertrauen („Trust“) Kommunikation („Communication“) und Entfremdung („Alienation“). Mit Hilfe einer Faktorenanalyse, wurde zum fünften Untersuchungszeitpunkt eine weitere Skala „Negative Emotionale Beziehung“ hinzugefügt.

Die Skala „Vertrauen“ beinhaltet sechs Items, welche den Grad des gegenseitigen Verständnisses und Respekts in der Eltern- bzw. Freundesbeziehung messen. Die Skala „Kommunikation“ setzt sich aus elf Items zusammen und erfasst das Ausmaß und die Qualität der Kommunikation. Anhand der Skala „Entfremdung“, welche vier Items umfasst, werden Gefühle von Ärger und Gefühle des „Verstandenwerdens“ gemessen (vgl. Gullone & Robinson, 2005).

Die vierte Skala „Negative Emotionale Beziehung“ besteht aus drei Items.

Es wurde eine Reliabilitätsanalyse aller vier Skalen durchgeführt. In Tabelle 5 sind die Reliabilitäten der Skalen der Freundesbeziehung, sowie jeweils ein Beispielitem und die dazugehörigen Trennschärfen angeführt.

Tabelle 5: Reliabilitäten der Skalen des IPPA-Freundesbeziehungen: Vertrauen, Kommunikation, Entfremdung und Negative Emotionale Beziehung zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe.

Skala	Cronbach's Alpha	Beispielitem	Trennschärfe
Vertrauen	.819	20. Ich vertraue meinen Freunden.	.721
Kommunikation	.845	24. Ich erzähle meinen Freunden von meinen Problemen und Schwierigkeiten.	.674
Entfremdung	.745	22. Meine Freunde wissen nicht, dass ich mir über viele Dinge Sorgen mache.	.600
Negative Emotionale Beziehung	.692	5. Ich wünschte ich hätte andere Freunde.	.594

Die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse weisen Alphawerte im annehmbaren bis guten Bereich auf.

5.3.6 Erhebung der Zukunftsorientierung zu t8

Die Zukunftsorientierung der jungen Erwachsenen wurde mit Hilfe einer gekürzten Adaption des von Oser, Horn und Maiello (2002) entwickelten Inventars erfasst. Es wurden 24 Items vorgegeben, welche auf einer sechs-stufigen Ratingskala (von „stimme völlig zu“ bis „stimme gar nicht zu“) zu bewerten waren. Beispielitem: „Ich denke oft über meine Zukunft nach.“

Es ergaben sich folgende drei Skalen, auf deren Grundlage die Zukunftsorientierung erfasst wurde: „Entwicklung in Richtung freundliche Gesellschaft“, „Entwicklung in Richtung bedrohte Gesellschaft“ und „Zukünftige positive Lebensgestaltung“ (weitere Beschreibungen siehe Forschungsbericht: Rollett & Werneck, 2008).

Tabelle 6: Reliabilitäten der Skalen Zukunftsfragebogens- Entwicklung in Richtung freundliche Gesellschaft, Entwicklung in Richtung bedrohte Gesellschaft, Zukünftige positive Lebensgestaltung zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe.

Skala	Cronbach's Alpha	Beispielitem	Trennschärfe
Entwicklung in Richtung freundliche Gesellschaft	.869	5. In Zukunft werden die Menschen mehr Zeit aufwenden, um anderen Menschen zu helfen	.570
Entwicklung in Richtung bedrohte Gesellschaft	.860	11. In Zukunft wird es mehr Kriminalität und Gewalt geben.	.661
Zukünftige positive Lebensgestaltung	.833	18. In 20 Jahren werde ich verheiratet sein	.621

Die Cronbach's Alphas aller drei Skalen liegen im guten Bereich (siehe Tabelle 6).

5.3.7 Adolescent Health and Development Questionnaire

Die Fragen zur Gesundheit und zum Gesundheitsverhalten stammen aus einer Adaption des Gesundheitsfragebogens „Adolescent Health and Development Questionnaire“ von Jessor, Costa und Turbin (2002). Hierfür wurden ausgewählte Fragen übersetzt, an das Alter der Probanden angepasst und gegebenenfalls Fragen über relevante Themen hinzugefügt. Es wurden insgesamt 50 Fragen erfasst.

Gefühls- und Gesundheitszustand

Zu Beginn sollten die Teilnehmer ihren üblichen Gefühlszustand auf einer elfstufigen Ratingskala, von „extrem schlecht“ bis „extrem gut“, bewerten. Der selbsteingeschätzte Gesundheitszustand wurde mit Hilfe einer fünfstufigen Skala, von „schlecht“ bis „ausgezeichnet“, erfasst.

Größe, Gewicht und Sportverhalten

Neben der Größe und dem Gewicht wurde auch das Sport- und Fitnessverhalten mit einer offenen Frage erfragt. Mit Hilfe der Größe und des Gewichts wurde der für diese Arbeit relevante Body-Mass-Index (BMI) berechnet und folglich auch

eine Variable, welche den BMI in Kategorien einteilt. Hierzu wurde die Definition der „World Health Organisation“ (WHO, 1998; WHO, 2000) herangezogen, die den BMI in drei Kategorien unterteilt: „Untergewicht“, welches bis zu einem BMI-Wert von 18,50 reicht, „Normalgewicht“, in dem Bereich zwischen 18,5 und 24,9 und „Übergewicht“ ab einem Wert von 25 (siehe Abbildung 5).

<i>Classification</i>	<i>BMI (kg/m²)</i>	<i>Risk of co-morbidities</i>
<i>Underweight</i>	<i>< 18.5</i>	<i>Low (but increased risk of other clinical problems)</i>
<i>Normal range</i>	<i>18.5-24.9</i>	<i>Average</i>
<i>Overweight:</i>	<i>≥ 25</i>	
<i>Pre-obese</i>	<i>25-29.9</i>	<i>Increased</i>
<i>Obese I</i>	<i>30-34.9</i>	<i>Moderate</i>
<i>Obese II</i>	<i>35-39.9</i>	<i>Severe</i>
<i>Obese III</i>	<i>≥ 40</i>	<i>Very severe</i>

Abbildung 5: BMI-Gewichts Klassifikation von erwachsenen Europäern nach WHO (1998).

Darauf folgend sollten die Probanden die Zufriedenheit mit ihrem Gewicht auf einer siebenstufigen Skala, von „Ich würde gerne mehr als 5 kg abnehmen“ zu „Ich würde gerne mindestens 5 kg zunehmen“, einordnen.

Schlafen und chronische Beschwerden

Weitere Fragen bezogen sich auf das Schlafverhalten und chronische Beschwerden. *Itembeispiel* zum Schlafverhalten: „Wie viele Stunden Schlaf brauchen Sie, um ausgeschlafen zu sein? ____ Stunden“

Rauchen

Der nächste Fragenblock beinhaltete das Rauchverhalten.

Itembeispiel: „Haben Sie schon irgendwann einmal richtig geraucht (nicht bloß an einer Zigarette gezogen)?“. Die Antwortkategorien lauteten wie folgt: „Nein, nie“, „Ja, aber nur ein einziges Mal“, „Ja, einige Male“ und „Mehr als einige Male“.

Stresserleben

Die nächsten Fragen bezogen sich inhaltlich auf das Stresserleben. Die jungen

Erwachsenen mussten auf einer vierstufigen Skala von „keinen“ bis „sehr viel“, einschätzen wie viel Stress und Druck sie jeweils in der Schule/FH/Uni/Arbeit, in der Familie und im übrigen Leben hatten.

Depressive Verstimmung

Eine mögliche depressive Verstimmung wurde mit Hilfe von vier Items erfasst, welche zur Skala „depressive Verstimmung“ zusammengefasst wurden. In Tabelle 7 sind die Trennschärfen der Items angeführt. Die Reliabilität liegt mit einem Cronbach's Alpha von .827 im guten Bereich.

Tabelle 7: Deskriptive Statistik und Trennschärfen der Items zur Skala „Depressive Verstimmung“

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	Trennschärfe
29. Haben Sie sich in den letzten 6 Monaten über verschiedene Dinge sehr deprimiert gefühlt?	2.44	.933	139	.689
29 ... über Zukunft sehr hoffnungslos gefühlt?	2.11	.968	139	.748
29 ... über das Leben allgemein deprimiert gefühlt?	2.05	.966	139	.770
29... daran gedacht, dass Sie am liebsten nicht mehr leben würden?	1.19	.563	139	.456

M= Mittelwert, *SD*= Standardabweichung, *n*= Stichprobengröße

Alkoholkonsum

Der Alkoholkonsum der jungen Erwachsenen wurde mit sechs Fragen erfasst. *Itembeispiel:* „Wie häufig haben Sie in den letzten sechs Monaten Alkohol getrunken?“ Die Probanden mussten sich zwischen neuen Antwortkategorien (von „nie“ bis „jeden Tag“) entscheiden.

Essgewohnheiten

Die nächsten Fragen bezogen sich auf Essgewohnheiten. Neben der Frage welche Mahlzeiten die jungen Erwachsenen für gewöhnlich zu sich nehmen, wurden auch übliche Essgewohnheiten erfasst. Die Antwortkategorien reichten von „nie“, über „manchmal“, zu „viel“. Letzteres bestand aus sechs Items und wurde zur Skala „Achten auf gesunde Ernährung“ zusammengefasst. In Tabelle 8 sind die

Trennschärfen der Items dargestellt. Die Reliabilität liegt mit einem Cronbach's Alpha bei .796 in einem zufriedenstellenden Bereich.

Tabelle 8: Deskriptive Statistik und Trennschärfen der Items zur Skala „Achten auf gesundes Essen“

Item	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	Trennschärfe
50 Übliche Essgewohnheiten? Achten Sie auf Menge Salz	1.6304	.74556	138	.394
50 ... Menge Fett	2.0145	.71466	138	.611
50 ... täglich frisches Gemüse und Obst	2.3333	.63169	138	.521
50 ... Obst statt Süßes zwischendurch	2.2826	.65054	138	.497
50 ... keine frittierten Nahrungsmittel	1.9710	.75399	138	.674
50 ... kein Junk Food	2.1014	.69713	138	.608

M= Mittelwert, *SD*= Standardabweichung, *n*= Stichprobengröße

Drogenkonsum

Die darauffolgenden zwei Fragenblöcke erfassen Fragen zum Cannabiskonsum und Konsum anderer Drogen. *Itembeispiel*: „Haben Sie jemals Cannabis konsumiert?“ Die Antwortalternativen hierzu sind: „Nein, nie“, „Ja, ein Mal,“ und „Ja, mehr als ein Mal.“

Ausgehen und Beziehung zum anderen Geschlecht

Der letzte Block dieses Messinstruments bezieht sich auf Fragen zum Thema „Ausgehen und Beziehungen zum anderen Geschlecht“. *Itembeispiel*: „Wie häufig haben Sie sich in den letzten sechs Monaten mit jemandem verabredet bzw. sind mit jemandem fortgegangen?“ Es galt aus sechs Antwortkategorien zu wählen (von „nie“ bis „ein Mal jede Woche oder öfters“).

5.4 Durchführung der Untersuchung

Alle Familien der Längsschnittstudie „Familienentwicklung im Lebenslauf“, welche zumindest an einem der letzten drei Erhebungszeitpunkte (t5, t6, t7) an dem Projekt teilgenommen hatten, wurden schriftlich um Teilnahme an der neuerlichen Datenerhebung ersucht. Die Familien wurden anschließend von einem Projektmitarbeiter angerufen um einen Zeitpunkt für ein Treffen zum Ausfüllen der Fragebögen festzulegen. Jenen Familien, mit welchen aus Zeitgründen kein persönliches Treffen möglich war, wurden die Fragebögen zugeschickt.

5.5 Arbeitshypothesen

In Anbetracht der im Theorieteil beschriebenen Forschungsergebnisse wurden folgende Arbeitshypothesen abgeleitet:

5.5.1 Schwangerschaftsdauer

Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Body-Mass-Index zu t8

H₁: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Schwangerschaftsdauer (gemessen in Anzahl der Tage, die vom errechneten Geburtstermin abweichen) und dem Body-Mass-Index (Variablenebene).

H₂: Es bestehen Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen („zum erwarteten Termin“, „zu früh“ und „zu spät“) hinsichtlich des Body-Mass-Index (Typebene).

Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und depressive Verstimmung zu t8

H₃: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Schwangerschaftsdauer (gemessen in Anzahl der Tage, die vom errechneten Geburtstermin abweichen) und der Skala „Depressive Verstimmung“ (Variablenebene).

H₄: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen („zum erwarteten

Termin“, „zu früh“ und „zu spät“) hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“ (Typenebene).

Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Stresserleben zu t8

H₅: Es besteht ein Zusammenhang zwischen den Geburtstermingruppen („zum erwarteten Termin“, „zu früh“ und „zu spät“) und dem Stresserleben (Typenebene).

H₆: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen („zum erwarteten Termin“, „zu früh“ und „zu spät“) hinsichtlich des Stresserlebens (Typenebene).

Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und dem selbsteingeschätzten allgemeinen Gesundheitszustand zu t8

H₇: Es besteht ein Zusammenhang zwischen den Geburtstermingruppen („zum erwarteten Termin“, „zu früh“ und „zu spät“) und dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand (Typenebene).

H₈: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen hinsichtlich des selbsteingeschätzten Gesundheitszustandes (Typenebene).

Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Freundesbeziehungen zu t8

H₉: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Schwangerschaftsdauer (gemessen in Anzahl der Tage, die vom errechneten Geburtstermin abweichen) und den Freundesbeziehungsskalen (Variablenebene).

Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Alkoholkonsum zu t8

H₁₀: Es besteht ein Zusammenhang zwischen den Geburtstermingruppen („zum erwarteten Termin“, „zu früh“ und „zu spät“) und dem Alkoholkonsum (Typenebene).

H₁₁: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen hinsichtlich des Alkoholkonsums (Typenebene).

5.5.2 Geburtsgewicht

Geburtsgewicht und Body-Mass-Index zu t8

H₁₂: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Body-Mass-Index (Variablenebene).

H₁₃: Es gibt Unterschiede zwischen Geburtsgewichtgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) hinsichtlich des Body-Mass-Index (Typenebene).

Geburtsgewicht und Temperament zu t8

H₁₄: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und den Temperamentsskalen (Variablenebene).

H₁₅: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) und den Temperamentsskalen (Typenebene).

Geburtsgewicht und Bewertung des eigenen Gefühlszustandes zu t8

H₁₆: Es besteht ein Zusammenhang zwischen Geburtsgewicht und dem selbstbewerteten Gefühlszustand (Variablenebene).

H₁₇: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) hinsichtlich des selbstbewerteten Gefühlszustandes (Typenebene).

Geburtsgewicht und Regulationsfokus zu t8

H₁₈: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Regulationsfokus (Variablenebene).

H₁₉: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) hinsichtlich des Regulationsfokus (Typenebene).

Geburtsgewicht und Stresserleben zu t8

H₂₀: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Stresserleben (Variablenebene).

H₂₁: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) hinsichtlich des Stresserlebens (Variablenebene).

Geburtsgewicht und Gesundheitszustand

H₂₂: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem von der Mutter berichteten Gesundheitszustand zu t2 (Variablenebene).

H₂₃: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem selbsteingeschätztem Gesundheitszustand zu t8 (Variablenebene).

H₂₄: Es gibt Unterschiede zwischen dem von der Mutter eingeschätzten Gesundheitszustand zu t2 und dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand zu t8 (Typenebene).

H₂₅: Es gibt Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) hinsichtlich des selbsteingeschätzten Gesundheitszustandes zu t8 (Typenebene).

Geburtsgewicht und Freundesbeziehungen zu t8

H₂₆: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und den Freundesbeziehungsskalen (Variablenebene).

H₂₇: Es bestehen Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) hinsichtlich der Freundesbeziehungsskalen (Typenebene).

Geburtsgewicht und Alkoholkonsum zu t8

H₂₈: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Alkoholkonsum (Variablenebene).

Geburtsgewicht und depressive Verstimmung zu t8

H₂₉: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und der Skala „Depressive Verstimmung“ (Variablenebene).

H₃₀: Es bestehen Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“ (Typenebene).

5.5.3 Apgar- Wert

Apgar-Wert und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8

H₃₁: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Apgar-Wert und dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand (Typenebene).

Apgar-Wert und Alkoholkonsum zu t8

H₃₂: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Apgar-Wert und dem Alkoholkonsum (Typenebene).

5.5.4 Stillen

Stillen zu t2 und Body-Mass-Index zu t8

H₃₃: Es gibt Unterschiede zwischen dem Stillen und dem Body-Mass-Index-Gruppen („Untergewicht“, „Normalgewicht“ und „Übergewicht“) (Typenebene).

Stillen zu t2 und depressive Verstimmung zu t8

H₃₄: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Stillen und der depressiven Verstimmung (Typenebene).

H₃₅: Es gibt Unterschiede zwischen dem Stillen und der depressiven Verstimmung (Typenebene).

Stillen zu t2 und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8

H₃₆: Es gibt Unterschiede zwischen dem Stillen und dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand (Typenebene).

Stillen zu t2 und Achten auf gesunde Ernährung zu t8

H₃₇: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Stillen und dem Achten auf gesunde Ernährung (Typenebene).

H₃₈: Es gibt Unterschiede zwischen dem Stillen hinsichtlich des Achtens auf gesunde Ernährung (Typenebene).

5.5.5 Einflüsse auf den BMI im jungen Erwachsenenalter (t8)

H₃₉: Für den Body-Mass-Index gibt es signifikante zu t8 erhobene und inhaltlich relevante Prädiktoren mit einem Erklärungswert.

H₄₀: Es gibt Unterschiede zwischen den Body-Mass-Index-Gruppen („Untergewicht“, „Normalgewicht“ und „Übergewicht“) hinsichtlich des Achtens auf gesunde Ernährung (Typenebene).

H₄₁: Es gibt Unterschiede zwischen den Body-Mass-Index-Gruppen hinsichtlich der Zufriedenheit mit dem eigenen Gewicht (Typenebene).

H₄₂: Es gibt Unterschiede zwischen den Body-Mass-Index-Gruppen hinsichtlich des Sportverhaltens (Typenebene).

5.5.6 Einflüsse auf depressive Verstimmung im jungen Erwachsenenalter (t8)

H₄₃: Für die depressive Verstimmung gibt es signifikante zu t8 erhobene und inhaltlich relevante Prädiktoren mit einem Erklärungswert.

H₄₄: Es gibt Unterschiede zwischen der depressiven Verstimmung hinsichtlich des Präventionsfokus (Variablenebene).

H₄₅: Es gibt Unterschiede zwischen der depressiven Verstimmung hinsichtlich des selbstbewerteten Gefühlszustandes (Variablenebene).

H₄₆: Es gibt Unterschiede zwischen der depressiven Verstimmung hinsichtlich des Stresserlebens in der Schule/FH/Uni/Arbeit (Variablenebene).

H₄₇: Es gibt Unterschiede zwischen der depressiven Verstimmung hinsichtlich des Stresserlebens im übrigen Leben (Variablenebene).

6 Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der statistischen Berechnungen dargestellt. Sofern dies nicht ausdrücklich angegeben ist, werden alle p -Werte zweiseitig angegeben.

6.1 Die Schwangerschaftsdauer als Risiko- bzw. Schutzfaktor

Neben dem Geburtsgewicht stellt die Schwangerschaftsdauer einen wichtigen frühkindlichen Risiko- bzw. Schutzfaktor dar.

6.1.1 Schwangerschaftsdauer in Bezug auf den erwarteten Geburtstermin und BMI zu t8

In diesem Abschnitt soll der Einfluss und die Beziehung zwischen Schwangerschaftsdauer (gemessen in der Anzahl der Tage die vom errechneten Geburtstermin abwichen) und dem BMI zum achten Erhebungszeitpunkt untersucht werden. Zunächst wurde zwischen den beiden Variablen eine Korrelation gerechnet (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Korrelation der Schwangerschaftsdauer und des BMI zu t8

	BMI t8	
Schwangerschaftsdauer	rho	.129
	p	.148
	n	127

rho= Korrelationskoeffizient, p = Wahrscheinlichkeit, n = Stichprobengröße

Anhand der Mütterangaben des zweiten Untersuchungszeitpunktes wurden folgende Geburtstermingruppen gebildet: Jene Kinder, die vor dem erwarteten Geburtstermin geboren wurden („zu früh“), Kinder, die zum erwarteten Zeitpunkt geboren wurden („zum erwarteten Termin“) und Kinder, die nach dem erwarteten Termin zur Welt gekommen sind („zu spät“).

Anhand der Body-Mass-Index-Werte zu t8 wurden die Probanden in drei Gruppen geteilt: Der Kategorie „Untergewicht“ wurden jene Personen zugewiesen die

einen BMI-Wert von unter 18,5 hatten. In die Kategorie „Normalgewicht“ fielen Personen mit einem BMI-Wert zwischen 18,5 und 24,9 und jene Personen mit einem BMI-Wert über 25 wurden der Kategorie „Übergewicht“ zugeordnet.

Um Unterschiede auf der Typenebene zwischen den Geburtstermingruppen und den BMI-Gruppen zu t8 zu ermitteln, wurde eine Kontingenztabelle erstellt (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Kontingenztabelle: Geburtstermingruppen und Klassifikationsgruppen des BMI zu t8

			Klassifikationsgruppen des BMI zu t8			Ges.
			Unter- gewicht	Normal- gewicht	Über- gewicht	
Geburtstermin- gruppen	zum erwarteten Termin	Anzahl	2	13	1	16
		Erwartete	1.1	11.2	3.7	16.0
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	.9	.5	-1.4	
	zu früh	Anzahl	5	42	17	64
		Erwartete	4.4	44.9	14.7	64
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	.3	-.4	.6	
	zu spät	Anzahl	2	37	12	51
		Erwartete	3.5	35.8	11.7	51.0
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	-.8	.2	.1	
Gesamt		Anzahl	9	92	30	131
		Erwartete	9.0	92.0	30.0	131.0
		Anzahl				

Auf Grund der teilweise sehr geringen Gruppengrößen wurde der exakte Test nach Fisher berechnet. Es konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede

zwischen den erwarteten und beobachteten Werten ($\chi^2 = 4.551$, $p = .310$) festgestellt werden.

6.1.2 Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und depressive Verstimmung zu t8

In diesem Abschnitt wird die Beziehung zwischen Schwangerschaftsdauer und depressiver Verstimmung zu t8 untersucht. Wie Tabelle 11 zeigt, besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen.

Tabelle 11: Korrelation der Schwangerschaftsdauer mit der Skala "Depressive Verstimmung" zu t8

	Depressive Verstimmung	
Schwangerschaftsdauer	rho	-.133
	p	.132
	n	129

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Im nächsten Schritt wurde überprüft, ob es Unterschiede zwischen den Geburtstermin-Gruppen ("zu früh", "zum erwarteten Termin", "zu spät") hinsichtlich der Skala "Depressive Verstimmung" zu t8 gibt.

Tabelle 12: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Skala "Depressive Verstimmung"

	Levene-Statistik	p
Depressive Verstimmung	.321	.726

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 13: Unterschiede zwischen den Geburtstermin-Gruppen hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“

		<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Depressive Verstimmung	Zwischen den Gruppen		2	1.820	.166
	Innerhalb der Gruppen		130		
	Gesamt	133	132		

n=Stichprobengröße, *df*= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Hierbei ergaben sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Tabelle 12 und Tabelle 13).

6.1.3 Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Stresserleben zu t8

Um den Zusammenhang zwischen dem Geburtstermin („zu früh“, „zum erwarteten Termin“, „zu spät“) und dem Stresserleben zu t8 zu überprüfen, wurde eine Korrelation berechnet (siehe Tabelle 14), die jedoch kein signifikantes Resultat ergab.

Tabelle 14: Korrelation zwischen Geburtstermingruppen und dem Stresserleben zu t8

		Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	Stress zu Hause	Stress im übrigen Leben
Geburtstermin (zu früh/ zum erwarteten Termin/ zu spät)	rho	-.134	-.013	.020
	p	.123	.886	.822
	n	133	133	132

rho= Korrelationskoeffizient, *p*= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße

Im nächsten Schritt wurden die Korrelationen zwischen Schwangerschaftsdauer und Stresserleben zu t8 berechnet (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Korrelation der Schwangerschaftsdauer und Stresserleben zu t8

		Stress in der Schule/FH/Uni/ Arbeit	Stress zu Hause	Stress im übrigen Leben
Schwangerschaftsdauer	rho	-.168	-.021	.020
	p	.058	.816	.826
	n	129	129	128

rho= Korrelationskoeffizient, *p*= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße

Es konnten keine signifikanten Resultate festgestellt werden.

Zusätzlich wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse gerechnet, um Unterschiede bezüglich der drei Stressindikatoren bei den Geburtstermingruppen zu untersuchen (siehe Tabelle 16 und Tabelle 17).

Tabelle 16: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Stresserleben zu t8

	Levene-Statistik	<i>p</i>
Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	.722	.488
Stress zu Hause	1.435	.242
Stress im übrigen Leben	.457	.634

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 17: Unterschiede zwischen den Geburtstermin-Gruppen hinsichtlich des Stresserlebens zu t8

		<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	Zwischen den Gruppen		2	1.247	.291
	Innerhalb der Gruppen		130		
	Gesamt	133	132		
Stress zu Hause	Zwischen den Gruppen		2	.495	.611
	Innerhalb der Gruppen		130		
	Gesamt	133	132		

(Fortsetzung Tabelle 17)

		<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Stress im übrigen Leben	Zwischen den Gruppen		2	.284	.754
	Innerhalb der Gruppen		129		
	Gesamt	132	131		

n=Stichprobengröße, *df*= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Es zeigte sich keinerlei signifikante Gruppenunterschiede.

6.1.4 Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Gesundheitszustand zu t8

In diesem Kapitel soll zunächst ermittelt werden, ob der Geburtstermin (“zu früh”, “zum erwarteten Termin”, “zu spät”) mit dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand der jungen Erwachsenen korreliert. Wie aus Tabelle 18 hervorgeht ist dies nicht der Fall.

Tabelle 18: Korrelation zwischen Geburtstermingruppen und selbsteingeschätztem Gesundheitszustand zu t8

	Selbsteingeschätzter Gesundheitszustand	
Geburtstermin (zu früh/zum erwarteten Termin/zu spät)	rho	-.110
	p	.209
	n	133

rho= Korrelationskoeffizient, *p*= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße

Zusätzlich wurde untersucht, ob Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen und den Selbsteinschätzungskategorien des Gesundheitszustands zu t8 bestehen (siehe Tabelle 19).

Tabelle 19: Kontingenztabelle Geburtstermingruppen und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8

		Geburtstermin			Ges.	
		Erwarteter Termin	Zu früh	Zu spät		
Selbsteingeschätzter Gesundheitszustand	ausreichend Anzahl	2	6	4	12	
	Erwartete Anzahl	1.5	5.8	4.7	12.0	
	Standardisierte Residuen	.4	.1	-.3		
	gut	Anzahl	1	16	12	29
		Erwartete Anzahl	3.7	14.0	11.3	29.0
		Standardisierte Residuen	-1.4	.5	.2	
	sehr gut	Anzahl	5	32	27	64
		Erwartete Anzahl	8.2	30.8	25.0	64.0
		Standardisierte Residuen	-1.1	.2	.4	
	ausgezeichnet	Anzahl	9	10	9	28
		Erwartete Anzahl	3.6	13.5	10.9	28.0
		Standardisierte Residuen	2.9	-.9	-.6	
	Gesamt	Anzahl	17	64	52	133
		Erwartete Anzahl	17.0	64.0	52.0	133.0

Der exakte Test nach Fisher zeigt tendenziell signifikante Unterschiede zwischen den beobachteten und erwarteten Werten ($\chi^2 = 11.581$, $p = .060$). Anhand der Tabelle erkennt man, dass signifikant mehr Personen, die zum erwarteten Geburtstermin geboren wurden, sich selbst einen ausgezeichneten Gesundheitszustand zuschreiben.

6.1.5 Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Freundesbeziehungen zu t8

Um den Zusammenhang zwischen der Schwangerschaftsdauer und außerfamiliären sozialen Beziehungen der jungen Erwachsenen zu untersuchen, wurde eine Korrelation zwischen Schwangerschaftsdauer (gemessen in der Anzahl der Tage, die vom errechneten Geburtstermin abwichen) und den Freundesbeziehungsskalen zu t8 berechnet (siehe Tabelle 20).

Tabelle 20: Korrelation Schwangerschaftsdauer und Freundesbeziehungsskalen zu t8

		Vertrauen	Kommunikation	Negative Emotionale Beziehung	Entfremdung
Schwangerschaftsdauer	rho	-.048	-.074	.011	.019
	p	.592	.406	.898	.829
	n	128	128	128	128

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Es zeigten sich keinerlei signifikante Zusammenhänge.

6.1.6 Schwangerschaftsdauer in Bezug auf erwarteten Geburtstermin und Alkoholkonsum zu t8

In diesem Kapitel soll die Beziehung zwischen Schwangerschaftsdauer (gemessen in der Anzahl der Tage, die vom errechneten Geburtstermin abwichen) und Alkoholkonsum zum achten Erhebungszeitpunkt untersucht werden.

Zunächst wurde eine Korrelation berechnet (siehe Tabelle 21).

Tabelle 21: Korrelation zwischen Geburtstermingruppen und Alkoholkonsum zu t8

	Alkoholkonsum in den letzten 6 Monaten	
Geburtstermin (zu früh/zum erwarteten Termin/zu spät)	rho	-.052
	p	.553
	n	132

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Wie in der Tabelle 21 dargestellt, zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang. Im nächsten Schritt wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse gerechnet (siehe Tabelle 22 und Tabelle 23), um etwaige Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen bezüglich des Alkoholkonsums aufzudecken.

Tabelle 22: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Alkoholkonsum zu t8

	Levene-Statistik	<i>p</i>
Alkoholkonsum	.778	.461

p=Wahrscheinlichkeit

Tabelle 23: Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen und dem Alkoholkonsum

Geburtstermin (zu früh/zum Termin/zu spät)	<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Zwischen den Gruppen		2	.461	.632
Innerhalb der Gruppen		129		
Gesamt	132	131		

n= Stichprobengröße, *df*= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Wie Tabelle 23 veranschaulicht, bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

6.1.7 Zusammenfassung Schwangerschaftsdauer als Risiko- bzw. Schutzfaktor

In Bezug auf die Schwangerschaftsdauer als Risiko- bzw. Schutzfaktor konnte in dieser Untersuchung gezeigt werden, dass Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen und den Selbsteinschätzungskategorien des Gesundheitszustands zu t8 bestehen (siehe Tabelle 19). Mit Hilfe des exakten Tests nach Fisher konnten tendenziell signifikante Unterschiede zwischen den beobachteten und erwarteten Werten ($\chi^2 = 11.581$, *p*= .060) festgemacht werden: Signifikant mehr Personen, die zum erwarteten Geburtstermin geboren wurden, schrieben sich selbst einen ausgezeichneten Gesundheitszustand zu.

Weitere Hypothesen betrafen den Einfluss der Schwangerschaftsdauer auf den Body-Mass-Index, die depressive Verstimmung, das Stresserleben,

Freundesbeziehungen und den Alkoholkonsum zu t8. Keine dieser Hypothesen brachte ein signifikantes Ergebnis.

6.2 Das Geburtsgewicht als Risiko- bzw. Schutzfaktor

6.2.1 Geburtsgewicht und BMI zu t8

Um den Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht des Kindes und dem BMI zum achten Untersuchungszeitpunkt zu überprüfen, wurde eine Korrelation nach Pearson berechnet (siehe Tabelle 24).

Tabelle 24: Korrelation des Geburtsgewichts mit dem BMI zu t8

	BMI t8	
Geburtsgewicht des Kindes	<i>r</i>	.284
	<i>p</i>	.001
	<i>n</i>	132

r=Korrelation, *p*= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße

Cohen (1992) teilte die Effektgrößen in $r = 0.10$ als klein, $r = 0.30$ als mittel und $r = 0.50$ als groß ein. Wie aus

Tabelle 24 ersichtlich, verfehlt die Korrelation zwischen dem Geburtsgewicht und dem Body-Mass-Index zum achten Erhebungszeitpunkt knapp die Bewertung „mittel“. Der Determinationskoeffizient beträgt 8.06.

Im nächsten Schritt wurde untersucht, ob Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen („Low Birth Weight“= unter 2500 Gramm; „Normal Birth Weight“= 2500-4000 Gramm und „High Birth Weight“= über 4000 Gramm) hinsichtlich des BMI zu t8 bestehen (siehe Tabelle 25 und Tabelle 26).

Tabelle 25: Test der Varianzen nach Levene – BMI zu t8

	Levene-Statistik	<i>p</i>
BMI	.272	.762

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 26: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen hinsichtlich des BMI zu t8

	<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Zwischen den Gruppen		2	3.073	.050
Innerhalb der Gruppen		129		
Gesamt	132	131		

df= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Wie aus Tabelle 26 hervorgeht, gibt es signifikante Gruppenunterschiede. Bei der näheren Betrachtung des Post-Hoc-Tests zeigen sich hinsichtlich des BMI zu t8 signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen, wobei die Gruppe mit geringerem Geburtsgewicht einen geringeren BMI aufweist (siehe Tabelle 27).

Tabelle 27: Deskriptive Statistik und signifikante Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen und dem BMI zu t8

	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Geburtsgewichtsgruppen	low	11	20.76	2.924
	normal	104	22.62	3.321
	high	17	23.87	2.837
	Gesamt	132	22.63	3.286

p= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße, *M*= Mittelwert, *SD*= Standardabweichung

6.2.2 Geburtsgewichts und Temperament zu t8

In diesem Kapitel soll untersucht werden, ob das Geburtsgewicht einen Einfluss auf das Temperament im jungen Erwachsenenalter hat.

Im ersten Schritt wurden Korrelationen zwischen dem Geburtsgewicht in Gramm und den beiden für die Emotionsregulation entscheidenden Temperamentsskalen „Ärgerneigung“ und „Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft“ berechnet (siehe Tabelle 28).

Tabelle 28: Korrelationen zwischen dem Geburtsgewicht (in Gramm) und den Temperamentsskalen „Ärgerneigung“ und „Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft“ zu t8

		Ärgerneigung	Erziehbarkeit/ Anpassungsbereitschaft
Geburtsgewicht	r	-.109	.218
	p	.212	.011
	n	134	134

r= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Es zeigte sich ein geringer signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und der Skala „Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft“ (r= .218, p= .011, Determinationskoeffizient= 4.75).

Im nächsten Schritt wurde ein typologischer Zugang gewählt und Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen bezüglich der sieben Temperamentsskalen untersucht und eine einfaktorielle Varianzanalyse berechnet (siehe Tabelle 29 und Tabelle 30).

Tabelle 29: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Temperamentsskalen zu t8

	Levene-Statistik	p
Ärgerneigung	.153	.858
Soziabilität	1.437	.241
Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft	1.910	.152
Offenheit für Umwelterfahrungen	.074	.928
Offenheit für neue Nahrungsmittel	1.387	.253
Zielstrebigkeit/Kontrolliertheit	1.625	.201
Zurückgezogenheit/Schüchternheit	.306	.737

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 30: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich der Temperamentsskalen zu t8

		<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Ärgerneigung	Zwischen den Gruppen		2	.274	.761
	Innerhalb der Gruppen		131		
	Gesamt	134	133		
Soziabilität	Zwischen den Gruppen		2	.357	.700
	Innerhalb der Gruppen		131		
	Gesamt	134	133		
Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft	Zwischen den Gruppen		2	1.466	.235
	Innerhalb der Gruppen		131		
	Gesamt	134	133		
Offenheit für Umwelterfahrungen	Zwischen den Gruppen		2	.095	.909
	Innerhalb der Gruppen		131		
	Gesamt	134	133		
Offenheit für neue Nahrungsmittel	Zwischen den Gruppen		2	.163	.849
	Innerhalb der Gruppen		131		
	Gesamt	134	133		
Zielstrebigkeit/Kontrolliertheit	Zwischen den Gruppen		2	1.483	.231
	Innerhalb der Gruppen		131		

(Fortsetzung Tabelle 30)

		<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
	Innerhalb der Gruppen		131		
	Gesamt	134	133		
Zurückgezogenheit/Schüchternheit	Zwischen den Gruppen		2	.047	.954
	Innerhalb der Gruppen		131		
	Gesamt	134	133		

df= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Keines der Ergebnisse deutet auf signifikante Unterschiede hin.

6.2.3 Geburtsgewicht und Bewertung des eigenen Gefühlszustandes zu t8

In diesem Kapitel wird dem Zusammenhang von Geburtsgewicht und selbsteingeschätztem Gefühlszustand zum achten Erhebungszeitpunkt nachgegangen (siehe Tabelle 31).

Tabelle 31: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) und des selbstbewerteten Gefühlszustandes zu t8

	Selbstbewerteter Gefühlszustand	
Geburtsgewicht	<i>rho</i>	.358
	<i>p</i>	.000
	<i>n</i>	116

rho= Korrelationskoeffizient, *p*= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße

Die Berechnungen ergaben, dass das Geburtsgewicht und der selbsteingeschätzte Gefühlszustand der jungen Erwachsenen signifikant korrelieren. Der Determinationskoeffizient beträgt 12.816.

Im Weiteren wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse mit den bereits bekannten

Geburtsgewichtsgruppen („Low Birth Weight“= unter 2500 Gramm; „Normal Birth Weight“= 2500-4000 Gramm und „High Birth Weight“= über 4000 Gramm) als Gruppierungsvariable und dem selbstbewerteten Gefühlszustand durchgeführt (siehe Tabelle 32 und Tabelle 33).

Tabelle 32: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- selbstbewerteter Gefühlszustand zu t8

	Levene-Statistik	<i>p</i>
Selbstbewerteter Gefühlszustand	.199	.820

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 33: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich des selbstbewerteten Gefühlszustandes zu t8

	<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Zwischen den Gruppen		2	.810	.447
Innerhalb der Gruppen		113		
Gesamt	116	115		

n= Stichprobengröße, *df*= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Hierbei ergaben sich keinerlei signifikante Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich des selbst bewerteten Gefühlszustandes der jungen Erwachsenen.

6.2.4 Geburtsgewicht und Präventions- bzw. Promotionsfokus nach Higgins

In diesem Abschnitt soll der Einfluss des Geburtsgewichts auf den Präventions- und Promotionsfokus untersucht werden. Zunächst wurde ermittelt, ob das Geburtsgewicht (in Gramm) mit den Skalen zum Präventions- bzw. Promotionsfokus korrelieren (siehe Tabelle 34).

Tabelle 34: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) mit der Präventions- und Promotionsskala

		Präventionsskala	Promotionsskala
Geburtsgewicht	r	-.221	.083
	p	.010	.338
	n	134	134

r= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Bei der Präventionsskala zeigte sich ein negativer Zusammenhang (Determinationskoeffizient= 4.884). Das heißt, dass ein niedriges Geburtsgewicht mit höheren Werten in der Präventionsskala einhergeht, was darauf hindeutet, dass Personen mit niedrigerem Geburtsgewicht ihren Fokus eher auf Sicherheit und Schutz legen, als Personen mit hohem Geburtsgewicht.

In einem nächsten Schritt untersucht, ob es Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen bezüglich der beiden Skalen bestehen. Zu diesem Zweck wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse berechnet (siehe Tabelle 35 und Tabelle 36).

Tabelle 35: Varianzhomogenitätstest nach Levene - Promotions- und Präventionsskala zu t8

	Levene-Statistik	p
Promotionsskala	.883	.416
Präventionsskala	.210	.811

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 36: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen hinsichtlich der Promotions- und Präventionsskalen zu t8

		df	F	p
Promotionsskala	Zwischen den Gruppen	2	.196	.822
	Innerhalb der Gruppen	131		
	Gesamt	133		
Präventionsskala	Zwischen den Gruppen	2	.914	.403
	Innerhalb der Gruppen	131		
	Gesamt	133		

n= Stichprobengröße, df= Freiheitsgrade, F= Prüfgröße der Varianz, p= Wahrscheinlichkeit

Aus den obenstehenden Tabellen ist ersichtlich, dass keine vom Zufall signifikant abweichenden Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen.

6.2.5 Geburtsgewicht und Stresserleben

Um den Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Stresserleben in der Schule/FH/Uni/Arbeit, zu Hause bzw. im übrigen Leben zu t8 zu untersuchen, wurden Korrelationen berechnet (siehe Tabelle 37).

Tabelle 37: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) und dem Stresserleben zu t8

	Stresserleben... in der	zu	im
	Schule/FH/Uni/Arbeit	Hause	übrigen Leben
Geburtsgewicht	rho	-.231	-.107
	p	.007	.222
	n	134	133

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Als erstes zeigt sich ein zwar niedriger, aber signifikanter negativer Zusammenhang mit dem Stresserleben in der Schule/FH/Uni/Arbeit (rho= -.231, p= .007, Determinationskoeffizient= 5.336). Zweitens besteht ein geringer signifikanter negativer Zusammenhang (rho= -.178, p= .038, Determinationskoeffizient= 3.169) zwischen dem Geburtsgewicht und dem Stresserleben zu Hause.

Unter Einbeziehung der Geburtsgewichtsguppen wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt (siehe Tabelle 38 und Tabelle 39), um Gruppenunterschiede aufzudecken.

Tabelle 38: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Stresserleben zu t8;
Gruppierungsvariable: Geburtsgewichtsgruppen

	Levene-Statistik	<i>p</i>
Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	4.075	.019
Stress zu Hause	.191	.826
Stress im übrigen Leben	.644	.527

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 39: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen und dem Stresserleben zu t8

		<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	Zwischen den Gruppen	2	7.853	.001
	Innerhalb der Gruppen	131		
	Gesamt	133		
Stress zu Hause	Zwischen den Gruppen	2	.428	.653
	Innerhalb der Gruppen	131		
	Gesamt	133		
Stress im übrigen Leben	Zwischen den Gruppen	2	.666	.515
	Innerhalb der Gruppen	130		
	Gesamt	132		

df= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Hierbei ist der Indikator „Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit“ signifikant ($F_{(2)} = 7.853$, $p = .001$). Aufgrund der nicht vorhandenen Homogenität der Varianzen wurde das Ergebnis mit Hilfe des Kruskal-Wallis-Tests überprüft. Dieser ergab ein ähnliches Resultat ($\chi^2_{(2)} = 15.473$, $p = .000$; vollständige Tabelle im Anhang (Anhang 1, S.117) wie die varianzanalytische Berechnung.

Tabelle 40: Deskriptive Statistik und signifikante Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen und dem Stresserleben in der Schule/FH/Uni/Arbeit zu t8

	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Geburtsgewichtsgruppen	low	12	3.08	.669
	normal	105	2.80	.825
	high	17	2.06	.556
	Gesamt	134	2.73	.824

p= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße, *M*= Mittelwert, *SD*= Standardabweichung

Bei näherer Betrachtung des Post-Hoc-Tests zeigten sich hinsichtlich des Stresserlebens in der Schule/FH/Uni/Arbeit, signifikante Unterschiede, sowohl zwischen der Gruppe mit niedrigem und der Gruppe mit hohem Geburtsgewicht ($p = .001$), als auch zwischen der Gruppe mit durchschnittlichem und hohem Geburtsgewicht ($p = .000$). Je niedriger das Geburtsgewicht desto höher ist der in der Schule bzw. Universität/FH oder Arbeit erlebte Stress.

6.2.6 Geburtsgewicht und Einschätzung des Gesundheitszustandes

An dieser Stelle soll der Einfluss des Geburtsgewichts auf den von der Mutter zu t2 eingeschätzten sowie dem von den jungen Erwachsenen selbsteingeschätzten Gesundheitszustand zum achten Erhebungszeitpunkt ermittelt werden. Zu diesem Zweck wurden Korrelationen berechnet (siehe Tabelle 41).

Tabelle 41: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) und dem von der Mutter eingeschätzten Gesundheitszustand zu t2, sowie dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand zu t8

	Gesundheitszustand	zu t2	zu t8
Geburtsgewicht	rho	-.252	.229
	p	.001	.007
	n	166	134

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

(Kodierung t2: 1= gesund, unauffällig, 2= leichte gesundheitliche Probleme, 3= ernste gesundheitliche Probleme

Kodierung t8: 1= schlecht, 2= ausreichend, 3= gut, 4= sehr gut, 5= ausgezeichnet)

In beiden Fällen ergaben sich niedrige, aber signifikante Korrelationen. Es muss beachtet werden, dass der negative Zusammenhang zu t2 (rho= -.252, p= .001, Determinationskoeffizient= 6.350) aufgrund der Kodierung zustande kommt (1= gesund, unauffällig, 2= leichte gesundheitliche Probleme, 3= ernste gesundheitliche Probleme). Somit deuten beide Ergebnisse darauf hin, dass, je höher das Geburtsgewicht, desto besser die Einschätzung des Gesundheitszustandes.

Tabelle 42 bringt eine Kontingenztabelle, die die Beziehungen zwischen der Einschätzung durch die Mutter zu t2 und der Selbsteinschätzung der jungen Erwachsenen (die Kategorie 1= schlecht und Kategorie 2= ausreichend wurden zusammengefasst) abbildet.

Tabelle 42: Kontingenztabelle von Mutter eingeschätzter Gesundheitszustand zu t2 und selbsteingeschätztem Gesundheitszustand zu t8

		Gesundheitszustand zu t2			Ges.
		Gesund, Unauffällig	Leichte gesundh. Beschwerden	Ernste gesundh. Beschwerden	
Selbst- eingeschätzter Gesundheits- Zustand zu t8	ausreichend Anzahl	8	4	0	12
	Erwa.	10.1	1.7	.2	12.0
	Anzahl				
	Standa.	-.7	1.7	-.4	
	Residuen				
	gut Anzahl	25	5	0	30
	Erwa.	25.3	4.3	.5	30.0
	Anzahl				
	Standa.	-.1	.3	-.7	
	Residuen				
	sehr gut Anzahl	53	9	1	63
	Erwa.	53.1	9.0	.9	63.0
	Anzahl				
	Standa.	.0	.0	.1	
	Residuen				
	ausgezeichnet Anzahl	26	1	1	28
	Erwa.	23.6	4.0	.4	28.0
	Anzahl				
	Standa.	.5	-1.5	.9	
	Residuen				
Gesamt	Anzahl	112	19	2	133
	Erwartete	112.0	19.0	2.0	133.0
	Anzahl				

Der exakte Test nach Fisher zeigt keine signifikanten Unterschiede zwischen den beobachteten und erwarteten Werten ($\chi^2 = 7.181, p = .169$).

Anhand der Tabelle ist allerdings erkennbar, dass mehr Personen, denen zu t2

leichte gesundheitliche Probleme zugeschrieben wurden, auch zu t8 selbst ihre Gesundheit mit nur „ausreichend“ bezeichnen.

In weiterer Folge wurde ein Vergleich zwischen den Geburtsgewichtsgruppen und dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand zu t8 durchgeführt (siehe Tabelle 43).

Tabelle 43: Kontingenztafel Geburtsgewichtsgruppen und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8

			Selbsteingeschätzter Gesundheitszustand				Gesamt
			ausreichend	gut	sehr gut	ausgezeichnet	
Geburts- gewichts- gruppen	low	Anzahl	0	4	5	3	12
		Erwartete	1.1	2.7	5.7	2.5	12.0
		Anzahl					
		Standardisierte	-1.0	.8	-.3	.3	
		Residuen					
	normal	Anzahl	11	23	50	21	105
		Erwartete	9.4	23.5	50.1	21.9	105.0
		Anzahl					
		Standardisierte	.5	-.1	.0	-.2	
		Residuen					
	high	Anzahl	1	3	9	4	17
		Erwartete	1.5	3.8	8.1	3.6	17.0
		Anzahl					
		Standardisierte	-.4	-.4	.3	.2	
		Residuen					
Gesamt		Anzahl	12	30	64	28	134
		Erwartete	12.0	30.0	64.0	28.0	134.0
		Anzahl					

Anhand des exakten Tests nach Fisher ($\chi^2 = 2.312$, $p = .915$) lassen sich keine signifikanten Unterschiede feststellen.

6.2.7 Geburtsgewicht und Freundesbeziehungen zu t8

In diesem Abschnitt soll untersucht werden, ob das Geburtsgewicht einen Einfluss auf Freundesbeziehungen der jungen Erwachsenen hat (siehe Tabelle 44), wobei auf die Resultate des Fragebogens von Armsden und Greenberg zurückgegriffen wurde.

Tabelle 44: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) mit den vier Freundesbeziehungsskalen zu t8

		Vertrauen	Kommunikation	Negative emotionale Beziehung	Entfremdung
Geburtsgewicht	rho	-.061	-.136	-.010	-.007
	p	.486	.118	.909	.938
	n	133	133	133	133

rho= Korrelationskoeffizient. p= Wahrscheinlichkeit. n= Stichprobengröße

Es zeigen sich keine signifikanten Korrelationen zwischen dem Geburtsgewicht und den vier Skalen.

Um mögliche Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen und den Freundesbeziehungsskalen aufzudecken, wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt (siehe Tabelle 45 und Tabelle 46).

Tabelle 45: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Freundesbeziehungsskalen zu t8

	Levene-Statistik	p
Vertrauen	.167	.846
Kommunikation	.447	.641
Negative emotionale Beziehung	1.898	.154
Entfremdung	1.738	.180

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 46: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich der Freundesbeziehungsskalen zu t8

		<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Vertrauen	Zwischen den Gruppen	2	.014	.986
	Innerhalb der Gruppen	130		
	Gesamt	132		
Kommunikation	Zwischen den Gruppen	2	.482	.619
	Innerhalb der Gruppen	130		
	Gesamt	132		
Negative emotionale Beziehung	Zwischen den Gruppen	2	.082	.922
	Innerhalb der Gruppen	130		
	Gesamt	132		
Entfremdung	Zwischen den Gruppen	2	.503	.606
	Innerhalb der Gruppen	130		
	Gesamt	132		

n= Stichprobengröße, *df*= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Es zeigten sich keine signifikanten Resultate in der Varianzanalyse. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass keinerlei Gruppenunterschiede bestehen.

6.2.8 Geburtsgewicht und Alkoholkonsum zu t8

In diesem Abschnitt wird überprüft, ob das Geburtsgewicht einen Einfluss auf den Alkoholkonsum der jungen Erwachsenen hat. Dazu wurde eine Korrelation berechnet (siehe Tabelle 47). Der Alkoholkonsum wurde mit der Frage nach der Häufigkeit der Alkoholkonsumation in den letzten sechs Monaten erfasst (neun Antwortkategorien von 1=nie bis 9=jeden Tag).

Tabelle 47: Korrelation des Geburtsgewichts mit dem Alkoholkonsum zu t8

	Wie häufig haben Sie in den letzten 6 Monaten Alkohol getrunken?	
Geburtsgewicht	rho	.008
	p	.930
	n	133

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Wie aus obenstehender Tabelle ersichtlich, ergaben diese Berechnungen keinen Zusammenhang.

6.2.9 Geburtsgewicht und depressive Verstimmung zu t8

An dieser Stelle wurde untersucht, ob das Geburtsgewicht und die Skala „Depressive Verstimmung“ (siehe Kapitel 5.3.7, S. 39) miteinander korrelieren (siehe Tabelle 48).

Tabelle 48: Korrelation des Geburtsgewichts mit der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8

	Geburtsgewicht	
Depressive Verstimmung	rho	-.291
	p	.001
	n	134

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Es zeigt sich ein negativer Zusammenhang (Determinationskoeffizient= 8.468). Ein niedrigeres Geburtsgewicht geht mit einer höheren Anfälligkeit für depressive Verstimmung einher. Dies deckt sich mit der Annahme, dass ein höheres Geburtsgewicht als Schutzfaktor dient.

Im nächsten Schritt wurde mit Hilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse überprüft, ob es Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtgruppen hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8 gibt (siehe Tabelle 49 und Tabelle 50).

Tabelle 49: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8

	Levene-Statistik	<i>p</i>
Depressive Verstimmung	1.287	.279

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 50: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8

	<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Zwischen den Gruppen		2	1.067	.347
Innerhalb der Gruppen		131		
Gesamt	134	133		

n= Stichprobengröße, *df*= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Es bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

6.2.10 Zusammenfassung Geburtsgewicht als Risiko- bzw. Schutzfaktor

Das Geburtsgewicht als Risiko- bzw. Schutzfaktor wurde zunächst mit dem Body-Mass-Index zum achten Untersuchungszeitpunkt in Verbindung gesetzt. Die Berechnungen zwischen dem Geburtsgewicht und dem Body-Mass-Index der jungen Erwachsenen ergaben einen mittleren signifikanten Zusammenhang (siehe Tabelle 24) sowie signifikante Unterschiede zwischen der Gruppe mit niedrigem („Low Birth Weight“= unter 2500 Gramm) und hohem Geburtsgewicht („High Birth Weight“= über 4000 Gramm), wobei die Gruppe mit geringem Geburtsgewicht einen geringeren BMI aufweist (siehe Tabelle 27).

Im nächsten Schritt wurde untersucht, ob das Geburtsgewicht einen Einfluss auf das Temperament im jungen Erwachsenenalter hat. Es zeigte sich ein geringer signifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und der Skala „Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft“ (siehe Tabelle 28).

Hinsichtlich des selbsteingeschätzten Gefühlszustandes zu t8 ergab sich ein mittlerer signifikanter Zusammenhang (siehe Tabelle 31).

Im nächsten Schritt der Untersuchung wurde der Einfluss des Geburtsgewichts auf den Präventions- und Promotionsfokus nach Higgins ermittelt. Bei der Präventionsskala zeigte sich ein negativer Zusammenhang (siehe Tabelle 34). Dies deutet darauf hin, dass Personen mit niedrigerem Geburtsgewicht ihren Fokus eher auf Sicherheit und Schutz legen, als Personen mit hohem Geburtsgewicht.

Um den Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Stresserleben in der Schule/FH/Uni/Arbeit, zu Hause bzw. im übrigen Leben zu t8 zu untersuchen, wurden Korrelationen berechnet (siehe Tabelle 37). Hierbei zeigte sich einerseits ein niedriger negativer Zusammenhang mit dem Stresserleben in der Schule/FH/Uni/Arbeit und andererseits ein geringer negativer Zusammenhang mit dem Stresserleben zu Hause.

Unter Einbeziehung der Geburtsgewichtsgruppen („Low Birth Weight“, „Normal Birth Weight“ und „High Birth Weight“) wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt (siehe Tabelle 38 und Tabelle 39). Hinsichtlich des Stresserlebens in der Schule/FH/Uni/Arbeit zeigten sich signifikante Unterschiede sowohl zwischen der Gruppe mit niedrigem und der Gruppe mit hohem Geburtsgewicht als auch zwischen der Gruppe mit durchschnittlichem und jener mit hohem Geburtsgewicht. Je niedriger das Geburtsgewicht desto höher ist der in der Schule bzw. Universität/FH oder Arbeit erlebte Stress.

Weiters ergaben sich niedrige negative Zusammenhänge zwischen dem Geburtsgewicht und dem von der Mutter zu t2 eingeschätzten sowie von den jungen Erwachsenen selbsteingeschätzten Gesundheitszustand zum achten Erhebungszeitpunkt. In beiden Fällen ergaben sich niedrige, aber signifikante Korrelationen (siehe Tabelle 41). Es muss beachtet werden, dass der negative Zusammenhang zu t2 aufgrund der Kodierung zustande kommt (1= gesund, unauffällig, 2= leichte gesundheitliche Probleme, 3= ernste gesundheitliche Probleme). Somit deuten beide Ergebnisse darauf hin, dass, je höher das Geburtsgewicht ist, desto besser ist die Einschätzung des Gesundheitszustandes. In diesem Zusammenhang soll auch das Ergebnis nicht unerwähnt bleiben, dass mehr Personen, denen von der Mutter zu t2 leichte gesundheitliche Probleme zugeschrieben wurden, selbst ihre Gesundheit zu t8 mit nur „ausreichend“

bezeichneten (siehe Tabelle 42).

Außerdem wurde untersucht, ob das Geburtsgewicht und die Skala „Depressive Verstimmung“ miteinander korrelieren (siehe Tabelle 48). Es zeigte sich ein signifikanter negativer Zusammenhang, was darauf hindeutet, dass ein niedrigeres Geburtsgewicht mit einer höheren Anfälligkeit für depressive Verstimmung einhergeht. Dies deckt sich mit der Annahme, dass ein höheres Geburtsgewicht als Schutzfaktor dient.

Weitere Berechnungen betrafen den Einfluss von Geburtsgewicht auf die Freundesbeziehungen und den Alkoholkonsum zu t8. Hierbei zeigten sich keinerlei Zusammenhänge.

6.3 Der Apgar-Wert als Risiko- bzw. Schutzfaktor

Für die Berechnungen wurde der Apgar-Gesamtwert eine Minute nach der Geburt verwendet.

6.3.1 Apgar-Wert und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8

Die Korrelation zwischen dem Apgar-Wert und dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand zu t8 ergab kein signifikantes Ergebnis (siehe Tabelle 51).

Tabelle 51: Korrelation des Apgar-Wertes mit dem Gesundheitszustand zu t8

	Gesundheitszustand im Allgemeinen?	
Apgar- Gesamtwert nach 1 Min	rho	.132
	p	.141
	n	126

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

6.3.2 Apgar-Wert und Alkoholkonsum zu t8

Als nächstes wurde die Beziehung zwischen dem Apgar-Wert und dem Alkoholkonsum der jungen Erwachsenen untersucht. Wie aus Tabelle 52

hervorgeht, gibt es keine Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen den zwei Variablen.

Tabelle 52: Korrelation zwischen dem Apgar-Wert (Gesamtwert nach 1 Minute) und dem Alkoholkonsum zu t8

	Wie häufig haben Sie in den letzten 6 Monaten Alkohol getrunken?	
Apar- Gesamtwert nach 1 Min	rho	.100
	p	.277
	n	121

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

6.3.3 Zusammenfassung Apgar-Wert als Risiko- bzw. Schutzfaktor

Die Berechnungen in Bezug auf den Apgar-Wert als Risiko- bzw. Schutzfaktor ergaben keine signifikanten Ergebnisse.

6.4 Stillen als Risiko- bzw. Schutzfaktor

6.4.1 Stillen zu t2 und BMI zu t8

Anhand einer Kontingenztabelle (siehe Tabelle 53) wurden die Beziehungen zwischen dem Stillen (Kategorien: 1= ja, voll, 2= teilweise, 3= nein) und dem BMI-Klassifikations-Gruppen (Untergewicht= <18,5; Normalgewicht= 18,5-24,9; Übergewicht= >25) untersucht.

Tabelle 53: Kontingenztabelle Stillen und BMI-Klassifikations-Gruppen zu t8

			Stillen zu t2			Gesamt
			Ja, voll	Teilweise	Nein	
BMI-Klassifikations-Gruppen	Untergewicht	Anzahl	7	0	1	8
		Erwartete	5.6	.9	1.5	8.0
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	.6	-1.0	-.4	

(Fortsetzung Tabelle 53)

			Stillen zu t2			Gesamt
			Ja, voll	Teilweise	Nein	
BMI-Klassifikations-Gruppen	Normalgewicht	Anzahl	67	9	17	93
		Erwartete	65.1	10.7	17.2	93.0
		Anzahl				
		Standardisierte	.2	-.5	.0	
		Residuen				
	Übergewicht	Anzahl	17	6	6	29
		Erwartete	20.3	3.3	5.4	29.0
		Anzahl				
		Standardisierte	-.7	1.5	.3	
		Residuen				
Gesamt		Anzahl	91	15	24	130
		Erwartete	91.0	15.0	24.0	130.0
		Anzahl				

Der exakte Test nach Fisher ist nicht signifikant ($\chi^2 = 3.713, p = .398$). Es bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den erwarteten und beobachteten Werten.

6.4.2 Stillen zu t2 und Depressive Verstimmung zu t8

Hinsichtlich eines möglichen Zusammenhangs zwischen dem Stillen und der „Depressiven Verstimmung“ zum achten Untersuchungszeitpunkt wurde eine Korrelation berechnet (siehe Tabelle 54).

Tabelle 54: Korrelation des Stillverhaltens mit der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8

		Stillen Sie ihr Kind?
Depressive Verstimmung	rho	.057
	p	.520
	n	132

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Wie in obenstehender Tabelle ersichtlich, zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang.

Ferner wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse berechnet, um mögliche Gruppenunterschiede bezüglich des Stillens in der depressiven Verstimmung aufzudecken (siehe Tabelle 55 und Tabelle 56).

Tabelle 55: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8

	Levene-Statistik	<i>p</i>
Depressive Verstimmung	.331	.719

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 56: Unterschiede zwischen dem Stillverhalten hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8

	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Zwischen den Gruppen	2	.302	.554
Innerhalb der Gruppen	129		
Gesamt	131		

df= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Diese Berechnung erbrachte kein signifikantes Ergebnisse.

6.4.3 Stillen zu t2 und selbstbewerteter Gesundheitszustand zu t8

Um den Einfluss des Stillens („ja, voll“, „teilweise“ und „nein“) auf den selbstbewerteten Gesundheitszustand zu t8 zu untersuchen, wurde eine Kontingenztafel erstellt (siehe Tabelle 57).

Tabelle 57: Kontingenztabelle: Stillen zu t2 und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8

			Stillen zu t2			Ges.
			Ja, voll	Teilweise	Nein	
Selbsteingeschätzter Gesundheitszustand	ausreichend	Anzahl	9	2	0	11
		Erwartete	7.7	1.3	2.1	11.0
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	.5	.7	-1.4	
	gut	Anzahl	15	8	7	30
		Erwartete	20.9	3.4	5.7	30.0
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	-1.3	2.5	.6	
	sehr gut	Anzahl	44	5	14	63
		Erwartete	43.9	7.2	11.9	63.0
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	.0	-.8	.6	
	ausgezeichnet	Anzahl	24	0	4	28
		Erwartete	19.5	3.2	5.3	28.0
		Anzahl				
		Standardisierte Residuen	1.0	-1.8	-.6	
	Gesamt	Anzahl	92	15	25	132
		Erwartete	92.0	15.0	25.0	132.0
		Anzahl				

Der exakte Test nach Fisher zeigte signifikante Unterschiede zwischen den erwarteten und beobachteten Werten ($\chi^2 = 15.840$, $p = .009$). In der Tabelle kann abgelesen werden, dass in der Gruppe der zu t2 “teilweise gestillten” Kinder mehr junge Erwachsene als erwartet ihren Gesundheitszustand mit “gut” und als erwartet diesen mit “ausgezeichnet” bewerteten.

6.4.4 Stillen zu t2 und Achten auf gesunde Ernährung zu t8

Im nächsten Schritt soll überprüft werden, ob ein Zusammenhang zwischen dem Gestilltwerden und dem Achten auf gesunde Ernährung der jungen Erwachsenen besteht (siehe Tabelle 58).

Tabelle 58: Korrelation Stillen zu t2 und Achten auf gesunde Ernährung zu t8

	Achten auf gesunde Ernährung	
Stillen zu t2	rho	-.168
	p	.054
	n	132

rho= Korrelationskoeffizient, p= Wahrscheinlichkeit, n= Stichprobengröße

Hierbei konnte ein tendenzieller negativer Zusammenhang (rho= -.168, p= .054, Determinationskoeffizient= 2.822) festgestellt werden. Aufgrund der Kodierung des Stillverhaltens (1= ja, voll, 2= teilweise, 3= nein) bedeutet das, dass Personen, die gestillt wurden tendenziell mehr auf gesundheitsförderliches Essen achten, als Personen, die nicht oder nur teilweise gestillt wurden.

Zusätzlich wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse berechnet, um mögliche Unterschiede zwischen den Gruppen mit unterschiedlichem mütterlichen Stillverhalten aufzudecken (siehe Tabelle 59 und Tabelle 60).

Tabelle 59: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Achten auf gesunde Ernährung zu t8

	Levene-Statistik	p
Achten auf gesunde Ernährung	.791	.456

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 60: Unterschiede zwischen dem Stillen hinsichtlich dem Achten auf gesunde Ernährung

	df	F	p
Zwischen den Gruppen	2	2.386	.096
Innerhalb der Gruppen	129		
Gesamt	131		

df= Freiheitsgrade, F= Prüfgröße der Varianz, p= Wahrscheinlichkeit

Wie in Tabelle 60 ersichtlich, ergaben sich tendenzielle signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen.

6.4.5 Zusammenfassung Stillen als Risiko- bzw. Schutzfaktor

Die Berechnungen mit dem Faktor Stillen als Risiko- bzw. Schutzfaktor erbrachten folgende signifikante Ergebnisse:

Es wurde gezeigt, dass das Stillen („ja, voll“, „teilweise“ und „nein“) einen Einfluss auf den selbstbewerteten Gesundheitszustand zu t8 hat (siehe Tabelle 57). Mehr Personen, als erwartet, die zu t2 „teilweise gestillt“ wurden, bewerteten ihren Gesundheitszustand mit „gut“ und weniger junge Erwachsene, als erwartet, schrieben sich einen „ausgezeichneten“ Gesundheitszustand zu.

Weiters zeigte sich ein tendenziell negativer Zusammenhang ($\rho = -.168$, $p = .054$, Determinationskoeffizient = 2.822) zwischen dem Gestilltwerden und dem Achten auf gesunde Ernährung der jungen Erwachsenen (siehe Tabelle 58). Dies bedeutet, dass Personen, die gestillt wurden tendenziell mehr auf gesundheitsförderliches Essen achten, als Personen, die nicht oder nur teilweise gestillt wurden. Zusätzlich ergaben sich tendenziell signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen mit unterschiedlichem mütterlichen Stillverhalten (siehe Tabelle 60).

Die Berechnungen hinsichtlich des Einflusses des Stillens auf den Body-Mass-Index und die depressive Verstimmung waren nicht signifikant.

6.5 Einflüsse auf den Body-Mass-Index im jungen Erwachsenenalter (t8)

Wie in Kapitel 2.8 (S. 21) beschrieben, ist Übergewicht eines der am schnellsten wachsenden Gesundheitsprobleme des 21. Jahrhunderts und hat nicht nur schwerwiegende Folgen für die physische Gesundheit, wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, Herzinfarkt oder Schlaganfall (vgl. Schellong et al., 2012), sondern auch auf das psychische Wohlbefinden. Im jungen Erwachsenenalter hat der Body-Mass-Index einen wichtigen Einfluss auf die psychische Gesundheit, da dies die Zeit ist, in der das eigene Körperbild entwickelt wird und der damit zusammenhängende Aufbau von romantischen Beziehungen entsteht (Blodgett Salafia & Benson, 2013; Weaver & Byers, 2013). Um den Einfluss unterschiedlicher zu t8 erhobener Prädiktoren auf den BMI zu untersuchen, wurde eine Regressionsanalyse berechnet. Als Prädiktoren wurden folgende theoretisch relevanten Indikatoren ausgewählt: die Beurteilung des Gefühls- und des Gesundheitszustandes, die sportliche Betätigung („Wie viel Zeit verbringen Sie üblicherweise mit Sport oder Fitnesstraining?“), die Zufriedenheit mit dem Gewicht, der Raucherstatus („Haben Sie schon irgendwann einmal richtig geraucht?“), das Stresserleben (in der Schule/FH/Uni/Arbeit, zu Hause und im übrigen Leben), die Konsumation von Mahlzeiten („Welche Mahlzeiten essen Sie für gewöhnlich am Tag?“) und das Achten auf gesunde Ernährung.

Tabelle 61: Regressionsanalyse- Prädiktoren des BMI zu t8

	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	26.229		9.118	.000
1. selbstbewerteter Gefühlszustand	.245	.120	1.059	.292
2. selbsteingeschätzter Gesundheitszustand	.212	.055	.488	.626
3. sportliche Betätigung	.170	.172	2.051	.043
4. Zufriedenheit mit eigenem Gewicht	-1.642	-.679	-7.313	.000
5. Raucherstatus	-.036	-.010	-.109	.913

(Fortsetzung Tabelle 61)

	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
6. Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	-.356	-.087	-1.048	.297
7. Stress zu Hause	.264	.057	.631	.529
8. Stress im übrigen Leben	-.218	-.055	-.640	.523
9. Konsumation von Mahlzeiten				
9.1 Frühstück	-.241	-.033	-.355	.723
9.2 Vormittagsjause	-.042	-.006	-.070	.945
9.3 Mittagessen	.887	.097	1.165	.247
9.4 Nachmittagsjause	.131	.019	.216	.829
9.5 Abendessen	1.576	.146	1.759	.082
10. Essen Sie für gewöhnlich eher etwas "zwischen durch", anstatt regelmäßig zu essen?	-.331	-.074	-.895	.373
11. Achten auf gesunde Ernährung	-1.234	-.179	-2.078	.040

B= Regressionskoeffizient, *β*= Beta-Koeffizient, *T*=Prüfgröße der Regression, *p*= Wahrscheinlichkeit

Wie in Tabelle 61 dargestellt, zeigen drei der Prädiktoren einen signifikanten Wert auf. Es handelt sich dabei um die sportliche Betätigung ($p = .043$), die Zufriedenheit mit dem Gewicht ($p = .000$) und das Achten auf gesunde Ernährung ($p = .040$). Die Berechnung der globalen Modellzusammenfassung zeigt einen signifikanten F-Wert ($F_{(15)} = 5.155$, $p = .000$). Der erklärte Varianzanteil aller angenommenen Prädiktoren liegt bei 43.4 % ($R^2 = .434$, korrigiertes $R^2 = .349$).

Um zu untersuchen, ob die drei signifikanten Indikatoren (sportliche Betätigung, Zufriedenheit mit dem Gewicht, Achten auf gesunde Ernährung) zwischen den einzelnen BMI-Klassifikations-Gruppen („Untergewicht“ = unter 18,50; „Normalgewicht“ = 18,50-24,99; „Übergewicht“ = über 25) unterscheiden können, wurde anschließend eine einfaktorielle Varianzanalyse (siehe Tabelle 62 und Tabelle 63) berechnet.

Tabelle 62: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Prädiktoren des BMI;

	Levene-Statistik	<i>p</i>
Achten auf gesunde Ernährung	.019	.981
Zufriedenheit mit dem eigenen Gewicht	.515	.599
Sportliche Betätigung	1.237	.294

p= Wahrscheinlichkeit

Tabelle 63: Unterschiede zwischen den BMI-Klassifikations-Gruppen zu t8 hinsichtlich der Prädiktoren des BMI

		<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Achten auf gesunde Ernährung	Zwischen den Gruppen	2	.975	.380
	Innerhalb der Gruppen	134		
	Gesamt	136		
Zufriedenheit mit eigenem Gewicht	Zwischen den Gruppen	2	13.403	.000
	Innerhalb der Gruppen	134		
	Gesamt	136		
Sportliche Betätigung	Zwischen den Gruppen	2	1.428	.243
	Innerhalb der Gruppen	132		
	Gesamt	134		

df= Freiheitsgrade, *F*= Prüfgröße der Varianz, *p*= Wahrscheinlichkeit

Die BMI-Klassifikations-Gruppen unterscheiden sich signifikant bezüglich der Zufriedenheit mit dem eigenen Gewicht. Zur Ermittlung signifikanter Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen wurde ein Post-Hoc-Test nach Tamhane gerechnet (siehe Tabelle 64; die vollständige Tabelle befindet sich im Anhang 2, S.118).

Tabelle 64: Deskriptive Statistik und signifikante Unterschiede zwischen den Prädiktoren des BMI und BMI-Klassifikations-Gruppen zu t8

	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Achten auf gesunde Ernährung	Untergewicht	10	2.0233	.51449
	Normalgewicht	95	2.0930	.49746
	Übergewicht	32	1.9531	.48496
	Gesamt	137	2.0552	.49567
Zufriedenheit mit eigenem Gewicht	Untergewicht	10	3.80	1.317
	Normalgewicht	95	3.46	1.311
	Übergewicht	32	2.09	1.489
	Gesamt	137	3.17	1.473
Sportliche Betätigung	Untergewicht	10	3.2500	2.67966
	Normalgewicht	93	4.5591	3.65782
	Übergewicht	32	5.2813	2.74431
	Gesamt	135	4.6333	3.41430

p= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße, *M*= Mittelwert, *SD*= Standardabweichung

Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen „Untergewicht“ und „Übergewicht“ ($p = .009$) und zwischen den Gruppen „Normalgewicht“ und „Übergewicht“ ($p = .000$). Personen der BMI-Gruppe „Untergewicht“ haben den höchsten Mittelwert bezüglich der Zufriedenheit mit ihrem Gewicht und sind signifikant zufriedener mit ihrem Gewicht, als jene der Gruppe „Übergewicht“. Personen der Gruppe „Normalgewicht“ sind signifikant zufriedener mit ihrem Gewicht als jene der Übergewichtigen-Gruppe, welche den niedrigsten Mittelwert der Zufriedenheit mit ihrem Gewicht aufwies.

6.6 Einflüsse auf die depressive Verstimmung im jungen Erwachsenenalter (t8)

Ein weiteres wichtiges Thema, welches die psychische Gesundheit junger Erwachsener betrifft, ist die Depression (siehe Kapitel 2.8, S. 21). Es wurde gefunden, dass Depressionen vor allem unter Studierenden, also Personen im jungen Erwachsenenalter, ein signifikantes Gesundheitsproblem darstellen. So liegt die Prävalenz für Depression unter Studierenden, mit 30.6% deutlich über der der allgemeinen Population (Ibrahim et al., 2013).

Mit Hilfe einer Regressionsanalyse wurde untersucht, welche Faktoren zu t8 eine depressive Verstimmung beeinflussen könnten (s. Tabelle 65). Folgende Indikatoren wurden berücksichtigt: der Regulationsfokus nach Higgins zu t8, die Skalen des Zukunftsfragebogens zu t8 (Skala „Entwicklung in Richtung freundlicher Gesellschaft“, Skala „Entwicklung in Richtung bedrohter Gesellschaft“ und Skala „Erwartung einer positiven zukünftigen Lebensgestaltung“), drei Items aus dem IDEA von Reifman („Dieser Lebensabschnitt ist für mich eine Zeit des Suchens und Erprobens“, „Dieser Lebensabschnitt ist für mich eine Zeit des Optimismus“ und „Dieser Lebensabschnitt ist für mich eine Zeit der Verantwortung für mich selbst“), die Beurteilung des eigenen Gefühls- und Gesundheitszustandes, des Sport- und Fitnessverhaltens und des Schlafverhaltens, drei Fragen zum erlebten Stress („Wie viel Stress und Druck hatten Sie in den letzten 6 Monaten... 1. in der Schule/FH/Uni/Arbeit; 2. zu Hause; 3. in Ihrem übrigen Leben?“), sowie die Zufriedenheit mit dem eigenen Gewicht.

Tabelle 65: Regressionsanalyse- Prädiktoren der depressiven Verstimmung zu t8

	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	.849		1.134	.259
1.1.Promotionsfokus	-.023	-.037	-.462	.645
1.2.Präventionsfokus	.188	.466	4.838	.000
2.1.Zukunftsfragebogen: Erwartung einer freundlichen Gesellschaft	-.013	-.019	-.229	.819

(Fortsetzung Tabelle 65)

	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
2.2.Zukunftsfragebogen: Erwartung einer bedrohten Gesellschaft	-.052	-.065	-.881	.381
2.3.Zukunftsfragebogen: Erwartung einer positiven zukünftigen Lebensgestaltung	-.026	-.024	-.311	.757
3.1.Dieser Lebensabschnitt ist für mich eine Zeit des Suchens und Erprobens	.055	.063	.803	.424
3.2.Dieser Lebensabschnitt ist für mich eine Zeit des Optimismus	.025	.027	.341	.734
3.3.Dieser Lebensabschnitt ist für mich eine Zeit der Verantwortung für mich selbst	.009 -.088	.007 -.200	.084 -1.771	.933 .080
4.Bewertung des eigenen Gefühlszustandes				
5.Bewertung des eignen Gesundheitszustandes	-.014	-.017	-.158	.875
6.Sport oder Fitnesstraining	-.002	-.010	-.139	.889
7.Schlafdauer	.073	.121	1.568	.120
8.1.Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	.124	.142	1.879	.063
8.2.Stress zu Hause	-.005	-.006	-.066	.947
8.3.Stress im übrigen Leben	.200	.232	3.133	.002
9.Zufriedenheit mit eigenem Gewicht	.002	.004	.057	.955

B = Regressionskoeffizient. β = Beta-Koeffizient. *T*=Prüfgröße der Regression, *p*=Wahrscheinlichkeit

Die Berechnung der globalen Modellzusammenfassung zeigt einen signifikanten F-Wert ($F_{(16)} = 8.687$, $p = .000$). Der erklärte Varianzanteil aller angenommenen Prädiktoren liegt bei 76.6 % ($R^2 = .766$, Korrigiertes $R^2 = .586$).

Wie in Tabelle 65 ersichtlich, zeigen zwei der Prädiktoren einen signifikanten Wert auf. Es handelt sich dabei um den Präventionsfokus und den erlebten „Stress im übrigen Leben“. Zwei weitere Prädiktoren (Gefühlszustand und Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit) sind tendenziell signifikant.

Wie bereits in Kapitel 5.3.3 (S. 34) beschrieben, haben Personen mit hohen Werten in der Präventionsskala das Bedürfnis nach Sicherheit und Schutz. Das signifikante Ergebnis in Bezug auf die depressive Verstimmung unterstützt die Annahme, dass Personen mit einem präventionsorientierten Regulationsfokus anfälliger für depressive Verstimmungen sind.

Um Unterschiede zwischen den Personen mit hohen verglichen mit jenen mit niedrigen Ausprägungen in den signifikanten bzw. tendenziell signifikanten Prädiktoren bezüglich der depressiven Verstimmung aufzudecken, wurde ein Mediansplit durchgeführt. Auf Grund der nicht gegebenen Normalverteilung (siehe Tabelle 66) wurden Mann-Whitney-U-Tests berechnet (siehe Tabelle 67).

Tabelle 66: Prüfung auf Normalverteilung mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
Mediansplit der Depressiven Verstimmung	139	.4892	.50169	4.080	.000
Präventionsfokus	139	4.3212	1.76504	1.085	.190
Bewertung des eigenen Gefühlszustandes	121	8.55	1.668	2.317	.000
Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	139	2.73	.832	2.832	.000
Stress im übrigen Leben	138	2.18	.830	3.142	.000

n=Stichprobengröße, *M*=Mittelwert, *SD*= Standardabweichung, *z*=Kennwert des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests

Tabelle 67: Unterschiede zwischen den signifikanten Prädiktoren und der depressiven Verstimmung

	<i>n</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
Präventionsfokus	139	922.500	-6.292	.000
Bewertung des eignen Gefühlszustandes	121	846.000	-5.209	.000
Stress in der Schule/FH/Uni/Arbeit	139	1799.500	-2.761	.006
Stress im übrigen Leben	138	1511.500	-3.975	.000

n= Stichprobengröße, *U,Z*= Kennwerte des Mann-Whitney-U-Tests, *p*= Wahrscheinlichkeit

Wie in Tabelle 67 dargestellt, zeigen sich bei allen Prädiktoren signifikante Unterschiede zwischen Personen mit hohen und niedrigen Ausprägungen bezüglich der depressiven Verstimmung.

7 Diskussion

Der folgende Abschnitt der Arbeit widmet sich der Interpretation und Diskussion der wichtigsten Ergebnisse dieser Studie. Generell lässt sich festhalten, dass das Thema frühkindlicher Risiko- und Schutzfaktoren sehr komplex ist. Dennoch konnten einige interessante Ergebnisse gewonnen werden.

Der erste frühkindliche Risiko- bzw. Schutzfaktor, der untersucht wurde, war die *Schwangerschaftsdauer*. Eine „Preterm“-Geburt gilt als allgemeiner Risikofaktor für die spätere Entwicklung. So kann eine Frühgeburt, welche oft mit geringem Geburtsgewicht einhergeht, nachteilige Folgen für die Gesundheit im Lebensverlauf haben. Unter der Annahme, dass Frühgeburt einen Risikofaktor darstellt, scheint es nachvollziehbar, dass Personen, die zum erwarteten Termin (oder später) geboren wurden, ihre Gesundheit besser einschätzen, als frühgeborene Probanden. Anhand der Berechnungen zeigte sich tatsächlich, dass signifikant mehr Personen, die zum erwarteten Geburtstermin geboren wurden, sich selbst einen ausgezeichneten Gesundheitszustand zuschrieben. Weitere Unterschiede diesbezüglich konnten allerdings nicht aufgezeigt werden. Die Längsschnittuntersuchung von Saigal, Feeny, Rosenbaum, Furlong, Burrows und Stoskopf (1996) ergab, dass Frühgeborene (mit extrem niedrigem Geburtsgewicht) im Teenageralter ihren Gesundheitszustand schlechter bewerteten als die Kontrollgruppe der zum erwarteten Geburtstermin geborenen Personen. Dieser Unterschied verschwand jedoch bei der Erhebung im jungen Erwachsenenalter (Saigal et al., 2006). Doyle und Anderson (2010) sowie Baumgardt et al. (2012) stützten letztgenannte Ergebnisse und fanden ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den zwei untersuchten Gruppen hinsichtlich der Einschätzung des Gesundheitszustandes und der Lebensqualität. Es ist möglich, dass nicht die Frühgeburt, sondern die sie begleitenden Bedingungen das Risiko einer fehlangepassten Entwicklung erhöhen (vgl. Scheithauer et al., 2000a). Für künftige Untersuchungen sollten dementsprechend auch der sozioökonomische Status oder die kognitive Entwicklung der Untersuchungsstichprobe berücksichtigt werden, um so zwischen belasteter und unbelasteter Stichprobe zu differenzieren.

Unabhängig von dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand konnte in einigen Studien ein negativer Einfluss auf die psychische Gesundheit festgestellt werden. So zeigte sich, dass frühgeborene Personen im Erwachsenenalter signifikant häufiger an psychischen Problemen, wie Depressionen leiden (Doyle & Anderson, 2010; Larsen et al., 2010; Singh et al., 2013). In der vorliegenden Studie konnte jedoch ein Einfluss der Schwangerschaftsdauer auf die depressive Verstimmung junger Erwachsener nicht gefunden werden.

Aufgrund des Ergebnisses, dass zwischen dem Geburtsgewicht und der Schwangerschaftsdauer ein mittlerer Zusammenhang besteht (Tabelle siehe Anhang 3, S.118) und dem signifikanten Zusammenhang zwischen Geburtsgewicht und dem Body-Mass-Index zu t8, welcher auch in zahlreichen Studien bestätigt wurde (siehe weiter unten, S. 93) wurde angenommen, dass auch die Schwangerschaftsdauer einen Einfluss auf den Body-Mass-Index junger Erwachsener hat. Diese Hypothese wurde nicht bestätigt.

Außerdem wurde ein möglicher Einfluss der Schwangerschaftsdauer auf das Stresserleben zum achten Untersuchungszeitpunkt überprüft. Das Geburtsgewicht korrelierte mit keinem der drei Indikatoren des Stresserlebens zu t8 signifikant.

Hille, Dorrepaal, Perenbom, Gavenhorst, Brand und Verloove-Vanhorick (2008) zeigten, dass frühgeborene Personen größere Schwierigkeiten hatten Freundschaften zu schließen und allgemein risikoscheuer agierten. Ein Unterschied in den Freundesbeziehungen frühgeborener und „termingeborener“ junger Erwachsenen konnte in vorliegender Studie nicht gefunden werden.

Hille und Autorenschaft (2008) sowie Allen, Cristofalo und Kim (2010) zeigten, dass Frühgeborene weniger Alkohol zu sich nahmen. Ein Einfluss der Schwangerschaftsdauer auf den Alkoholkonsum konnte in vorliegender Untersuchung nicht bestätigt werden. Dies entspricht dem Ergebnis von Alati, Najman Kinner, Mamun, Williams, O'Callaghan und Bor (2005) sowie Knop, Penick Jensen, Nickel, Gabrielli, Mednick und Schulsinger (2003).

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit hinsichtlich der Schwangerschaftsdauer als Risiko- bzw. Schutzfaktor sprechen dafür, dass der Risikofaktor der Frühgeburt möglicherweise durch andere Faktoren während der Entwicklung ausgeglichen werden kann.

Das *Geburtsgewicht* als Risiko- bzw. Schutzfaktor scheint eine wichtige Einflussgröße des Gesundheitsverhaltens von Personen im jungen Erwachsenenalter zu sein. Ergebnisse zahlreicher Studien lassen darauf schließen, dass ein höheres Geburtsgewicht mit einem hohen Body-Mass-Index in späteren Jahren zusammenhängt (vgl. Harder et al., 2005; Yu et al., 2011; Zhao et al., 2012). Auch in der vorliegenden Untersuchung konnte eine positive Korrelation zwischen dem Geburtsgewicht und dem Body-Mass-Index zum achten Untersuchungszeitpunkt gefunden werden. Zusätzlich zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen der Gruppe mit niedrigem Geburtsgewicht (unter 2500 Gramm) und hohem Geburtsgewicht (über 4000 Gramm), wobei die Gruppe mit geringem Geburtsgewicht einen geringeren und die Gruppe mit höherem Geburtsgewicht einen höheren BMI aufweist.

Auf Grund der Bedeutsamkeit des Body-Mass-Index für die psychische Gesundheit in der „Emerging Adulthood“ (vgl. Blodgett Salafia & Benson, 2013; Weaver & Byers, 2013) wurde überprüft, welche inhaltlich relevanten zu t8 erhobenen Indikatoren dem BMI junger Erwachsener beeinflussen. In der vorliegenden Studie zeigte sich, dass die sportliche Betätigung, die Zufriedenheit mit dem eigenen Gewicht und das Achten auf gesunde Ernährung einen signifikanten Einfluss auf den BMI haben. So zeigte sich, dass untergewichtige Probanden am zufriedensten mit ihrem Gewicht waren und sich diesbezüglich signifikant von den Probanden mit Normalgewicht unterschieden. Dieses Ergebnis entspricht der Untersuchung von Blodgett Salafia und Benson (2013) in welcher übergewichtige Frauen ebenfalls Unzufriedenheit mit ihrem Körper angaben.

Hinsichtlich des Einflusses des Geburtsgewichts auf das Temperament junger Erwachsener zeigte sich zwar nur ein geringer, aber signifikanter Zusammenhang (mit der Temperamentsskala „Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft“. Personen mit hohen Werten in dieser Skala zeichnen sich vorwiegend durch eine positive Stimmungslage, hohe Geduld sowie höhere Akzeptanz von Vorschlägen oder Verboten anderer aus (vgl. Reininger, 2011). Dieses Ergebnis stützt die Resultate von Pesonen et al. (2008), die zeigten, dass das Geburtsgewicht einen Einfluss auf bestimmte Persönlichkeitsaspekte hat. So zeigten Personen mit niedrigerem

Geburtsgewicht weniger negative Emotionen, mehr Pflichtbewusstsein, mehr Herzlichkeit in ihren sozialen Beziehungen, weniger Durchsetzungsvermögen und weniger Offenheit für neue Erfahrungen (Pesonen et al., 2008).

Hohe Werte auf der Präventionsskala nach Higgins entsprechen dem Bedürfnis nach Sicherheit und Vermeidung von Schädigungen. Der negative signifikante Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und der Präventionsneigung spricht dafür, dass junge Erwachsenen mit niedrigem Geburtsgewicht das beschriebene Bedürfnis eher hegen, als jene mit höherem Geburtsgewicht. Dies legt nahe, dass Personen mit niedrigerem Geburtsgewicht risikoscheuer agieren. (vgl. Pesonen et al., 2008)

Der Regulationsfokus ist in der bisherigen Forschung kaum in Zusammenhang mit neonatalen Risikofaktoren untersucht worden. Weitere Forschungsarbeit in diesem Bereich würde sich daher lohnen.

Lund et al. (2012) schreiben, dass Personen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (<1500 Gramm) angaben, weniger Freunde zu haben und weniger Zeit mit ihnen zu verbringen. In der vorliegenden Studie konnte jedoch kein Einfluss des Geburtsgewichts auf die Freundesbeziehungen gezeigt werden. Möglicherweise liegt dies daran, dass untersuchte Personen mit einem Gewicht unter 2500 Gramm zu der „Low Birth Weight“-Gruppe zählten, sich jedoch ein signifikanter Einfluss erst ab einem noch niedrigeren Geburtsgewicht zeigt.

Gemäß der These, dass Personen mit niedrigerem Geburtsgewicht risikoscheuer sind, zeigten Pesonen et al. (2008), dass diese auch seltener Alkohol und Drogen missbrauchen. Alati et al. (2005) konnten keinen signifikanten Einfluss von Geburtsgewicht auf Alkoholmissbrauch im späteren Leben zeigen. Demgegenüber steht die dänische Studie von Knop et al. (2003), welche negative Auswirkungen eines niedrigen Geburtsgewichts auf den späteren Alkoholkonsum feststellte, wobei hier kritisch anzumerken ist, dass die untersuchte Stichprobe eine Risikopopulation von jungen Männern mit alkoholkranken Vätern war. Dies könnte möglicherweise einen Einfluss auf deren Ergebnisse gehabt haben könnte. Die vorliegende Arbeit bestätigt die Ergebnisse von Alati et al. (2005), da kein Einfluss von Geburtsgewicht auf den späteren Alkoholkonsum festgestellt werden konnte. Es wird angenommen, dass andere Faktoren während der Entwicklung,

beispielsweise Alkoholmissbrauch der Eltern (vgl. z. B. Alati et al., 2005) , das Risiko für Alkoholmissbrauch erhöhen. Hierzu bedarf es somit weiterer Forschung, in deren Berechnungen mögliche konfundierende Variablen miteinbezogen werden sollten.

Des Weiteren konnte in der vorliegenden Arbeit eine mittlere positive Korrelation zwischen dem Geburtsgewicht und dem von den jungen Erwachsenen selbstbewerteten Gefühlszustand zu t8 nachgewiesen werden. Im Einklang mit Ergebnissen vorhergehender Forschung (z. B. Singh et al., 2013) bestätigt sich, dass ein höheres Geburtsgewicht einen positiven Einfluss auf die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden aufweist. Folglich zeigte sich auch in dieser Untersuchung, dass Personen mit einem hohem Geburtsgewicht angaben, weniger an depressiver Verstimmung zu leiden. So spricht dies dafür, dass höheres Geburtsgewicht als Schutzfaktor bzw. niedriges Geburtsgewicht als Risikofaktor dienen kann. Dieses Resultat stützt die Ergebnisse vorhergehender Untersuchungen (vgl. Boyle et al., 2011; Lund et al., 2012; Singh et al., 2013). In einer Metaanalyse von Wojcik et al. (2013) wurde der Zusammenhang zwischen niedrigem Geburtsgewicht und Depressionen im späteren Leben jedoch relativiert: Die Autoren sind der Meinung, dass in vielen Studien der Einfluss von konfundierenden Variablen nicht ausreichend beachtet wird (Wojcik et al., 2013). So könnte auch die Korrelation in vorliegender Arbeit durch konfundierende Variablen beeinflusst worden sein.

Das Thema „Depression“ ist im jungen Erwachsenenalter von besonderer Bedeutung, da dies eine Zeit ist in der viele Veränderungen, wie die Verantwortungsübernahme für sich selbst, auftreten. So stellen Depressionen vor allem unter Studierenden ein länderübergreifendes Gesundheitsproblem dar (Bayati et al., 2009; Bayram & Bilgel, 2008; Chen et al., 2013; Ibrahim et al., 2013; Othieno et al., 2014; Vázquez & Blanco, 2008). Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Arbeit überprüft, welche inhaltlich relevante zu t8 erhobene Indikatoren einen signifikanten Einfluss auf die depressive Verstimmung junger Erwachsener haben. Es zeigte sich, dass vor allem der Präventionsfokus und der erlebte Stress im übrigen Leben einen bedeutenden Einfluss auf die depressive Verstimmung haben.

Ein weiteres Anliegen der vorliegenden Arbeit war es, einen möglichen Einfluss des Geburtsgewichts auf das Stresserleben zu untersuchen. Es konnte festgestellt werden, dass ein hohes Geburtsgewicht mit einem geringen Stresserleben in der Schule/FH/Uni/Arbeit und zu Hause einhergeht. Zusätzlich zeigten Personen in der Gruppe mit hohem Geburtsgewicht den niedrigsten Mittelwert und unterschieden sich diesbezüglich von den jungen Menschen in den Gruppen mit niedrigem und normalem Geburtsgewicht. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass junge Erwachsene mit höherem Geburtsgewicht eine positivere Entwicklung zeigen. Somit bestätigt sich, dass ein höheres Geburtsgewicht als Schutzfaktor bzw. ein niedriges Geburtsgewicht als Risikofaktor der Befindlichkeit junger Erwachsener dienen kann.

Eine weitere Hypothese dieser Untersuchung betraf den Einfluss des Geburtsgewichts auf den selbsteingeschätzten Gesundheitszustand junger Erwachsener mit 22 Jahren und auf den von der Mutter eingeschätzten Gesundheitszustand im Alter von drei Monaten. Bei beiden Variablen zeigte sich, dass das Geburtsgewicht als möglicher Prädiktor für den Gesundheitszustand wirkt. Dies steht, wie bereits im Zusammenhang mit der Schwangerschaftsdauer diskutiert (siehe S. 91), den Ergebnissen vorhergehender Untersuchungen entgegen, bei denen kein signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe von Frühgeborenen mit extrem niedrigem Geburtsgewicht (<1000 Gramm) und der Kontrollgruppe, hinsichtlich der Selbsteinschätzung des Gesundheitszustands gefunden werden konnte (vgl. Baumgardt et al., 2012; Doyle & Anderson, 2010; Saigal et al., 2006). Hier muss aber darauf hingewiesen werden, dass es sich in den drei genannten Untersuchungen um frühgeborene Personen mit extrem niedrigem Geburtsgewicht handelte, welches ein größeres Risiko darstellt, während in der vorliegenden Arbeit alle Personen mit einem Geburtsgewicht unter 2500 Gramm zu der Gruppe der „Low Birth Weight“ gezählt wurden. Es wird angenommen, dass die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit auf weitere Faktoren zurückgeführt werden können und es hierzu weiterer Untersuchungen bedarf.

Der dritte Einflussfaktor, welcher in der vorliegenden Arbeit untersucht wurde, ist der *Apgar-Wert*. Der Apgar-Wert ist zwar ein wichtiger Indikator für die

Ersteinschätzung von Neugeborenen, aber ein schwacher Prädiktor für die spätere Entwicklung (Casaer et al., 1991). Dieser Feststellung entsprechend konnten auch in der vorliegenden Studie weder Einflüsse des Apgar-Wertes auf den Gesundheitszustand, noch auf den Alkoholkonsum junger Erwachsener festgestellt werden. Letzteres zeigte sich auch in der Studie von Knop et al. (2003).

Der letzte untersuchte Risiko- bzw. Schutzfaktor für die gesundheitliche Entwicklung ist das mütterliche *Stillen*, also die Tatsache, ob das Kind voll, teilweise oder nicht gestillt wurde. Es gibt eine Vielzahl von Studien, die den Einfluss des Stillens auf das spätere Gewicht untersuchen. So heißt es, dass eine (durch Nicht-Stillen begünstigte) Überernährung von Säuglingen (vgl. Taitz, 1971; Robinson und Fall, 2012) einen Risikofaktor für späteres Übergewicht darstellt, während das Stillen als protektiver Faktor dient (Gillman et al., 2001; Owen, Martin, Whincup, Davey-Smith, Gillman, Cook, 2005; Owen, Martin, Whincup, Davey-Smith, Cook, 2005). Einige Autoren kritisieren jedoch die schwachen und inkonsistenten Ergebnisse (Martorell et al., 2001; Owen, Martin, Whincup, Davey-Smith, Gillman, Cook, 2005), so dass angenommen werden kann, dass weitere Einflussfaktoren, wie genetische, sozioökonomische und behaviorale Faktoren einen größeren Einfluss auf das spätere Gewicht haben. Auch in der vorliegenden Untersuchung konnte der Einfluss des Stillens auf den Body-Mass-Index der jungen Erwachsenen nicht bestätigt werden. Es wird geschlussfolgert, dass mögliche konfundierende Faktoren für die inkonsistenten Ergebnisse der genannten Studien verantwortlich sind. Somit bedarf es in diesem Bereich noch weiterführender Forschungen.

Robinson et al. (2013) untersuchten den Einfluss des Stillens auf das spätere Ernährungsverhalten und konnten zeigen, dass sich gestillte Probanden als Erwachsene signifikant besser ernährten, d. h. mehr Obst, Gemüse, Fisch, Vollkorn und weniger Zucker, Weißbrot und Fett konsumierten (vgl. auch Beauchamp & Mennella, 2009; sowie Toschke et al., 2002). In der vorliegenden Arbeit konnte dementsprechend festgestellt werden, dass Personen, die gestillt wurden, tendenziell eher auf gesundheitsförderliches Essen achten, als Personen,

die nicht oder nur teilweise gestillt wurden.

Ein weiteres Anliegen dieser Untersuchung war es, den Einfluss des Stillens auf den selbsteingeschätzten allgemeinen Gesundheitszustand junger Erwachsener zu überprüfen. Hierbei zeigte sich, dass von den teilweise gestillten Probanden mehr Personen ihren Gesundheitszustand mit "gut" und weniger mit "ausgezeichnet" beschrieben hatten. Jedoch muss an dieser Stelle kritisch angemerkt werden, dass der Großteil der Probanden als Säuglinge gestillt wurden (siehe Anhang 4, S. 119), weswegen weiterreichende Analysen zu diesem Thema von Nöten sind.

Zusätzlich existieren Studien, die den Einfluss des Stillens auf die psychische Gesundheit untersuchen. So erforschten Allen, Lewinsohn und Seeley (1998) den Einfluss prä- und perinataler Risiko- und Schutzfaktoren auf die spätere Psychopathologie und kamen unter anderem zu dem Ergebnis, dass die Major Depression mit dem Nicht-Gestilltwerden zusammenhängt. Begründet wurde dieser Effekt damit, dass das Stillen wichtig für die Entwicklung der Mutter-Kind Bindung ist (vgl. Ainsworth, 1979; Bowlby, 1975). In der vorliegenden Arbeit konnte kein Einfluss des Stillens auf die depressive Verstimmung junger Erwachsener festgestellt werden. Im Gegensatz zu Allen, Lewinsohn und Seeley (1998), die das Stillen während des ersten Lebensjahres des Kindes betrachteten, wurde in der vorliegenden Untersuchung der Faktor des Stillens zum zweiten Erhebungszeitpunkt der FIL-Studie erhoben, als die Probanden durchschnittlich drei Monate alt waren. Möglicherweise hat die Dauer des Gestilltwerdens bzw. Nicht-Gestilltwerdens einen Einfluss auf die Mutter-Kind Bindung und folglich auf die depressive Verstimmung. Dies stellt einen guten Ansatzpunkt für die zukünftige Forschung dar.

7.1 Schlussfolgerung und kritische Anmerkungen

Angesichts der eben beschriebenen und diskutierten Ergebnisse lässt sich feststellen, dass sich, trotz der durchschnittlich 22 Jahre zwischen dem zweiten und dem achten Untersuchungszeitpunkt, einige Einflüsse frühkindlicher Risiko- bzw. Schutzfaktoren auf gesundheitsbezogenen Variablen junger Erwachsenen ableiten lassen. Speziell in Bezug auf das Geburtsgewicht konnte gezeigt werden,

dass ein niedriges Geburtsgewicht ein Risikofaktor bzw. ein hohes Geburtsgewicht einen gewissen Schutzfaktor darstellt.

Allerdings reicht die alleinige An- oder Abwesenheit von bestimmten Risiko- bzw. Schutzfaktoren noch nicht aus, um kausale Aussagen über einen Entwicklungsverlauf zu tätigen. Viele wichtige Einflussfaktoren konnten jedoch in dieser Studie nicht berücksichtigt werden, wie beispielsweise die genetische Prädisposition oder der sozioökonomische Status. Aus diesem Grund wäre es für zukünftige Untersuchungen interessant, diese Aspekte miteinzubeziehen.

Die Untersuchungsstichprobe entstammt der Längsschnittuntersuchung „Familienentwicklung im Lebenslauf“ (FIL), deren Ziel es ist, den normalen und abweichenden Entwicklungsverlauf von Kindern und ihren Familien zu untersuchen. Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass Personen mit ausgeprägten Risikofaktoren (beispielsweise Säuglinge mit sehr niedrigem Geburtsgewicht) nicht an der Studie teilgenommen haben. Um verallgemeinerbare Vergleiche ziehen zu können, sollte bei zukünftigen Untersuchungen auf eine größere Varianz in der Stichprobe geachtet werden.

8 Zusammenfassung

Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt auf der Untersuchung der Auswirkung ausgewählter frühkindlicher Risiko- und Schutzfaktoren auf die spätere Gesundheit und das Gesundheitsverhalten junger Erwachsener.

Im Rahmen der achten Erhebungswelle des Längsschnittprojektes „Familienentwicklung im Lebenslauf“ (FIL), welches die förderliche bzw. riskante Entwicklung von Kindern und deren Familien untersucht (Rollett, 2014), wurden die für die Arbeit relevanten Daten erfasst werden. Von den ursprünglich 175 teilnehmenden Familien des ersten Untersuchungszeitpunktes, konnten zur aktuellen Erhebung noch 143 Familien (139 junge Erwachsene, 139 Mütter und 125 Väter) gewonnen werden.

Die Datenerhebung erfolgte mit Hilfe einer umfangreichen Fragebogenbatterie. Für die vorliegende Arbeit wurden, neben ausgewählten Items der zweiten Erhebungswelle, folgende Messinstrumente (meist in gekürzter und adaptierter Form) herangezogen: Zur Erfassung der Identitätsentwicklung wurde der „Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood“ (IDEA-Y) von Reifman, Arnett und Colwell (2003) verwendet. Der Regulationsfokus wurde mit dem „General Regulatory Focus Measure“ (GRFM) von Lockwood, Jordan und Kunda (2002) erfasst. Weiters kam eine adaptierte und gekürzte Version des Temperamentsfragebogens von Thomas & Chess (1977) zum Einsatz. Der Fragebogen zur Freundschaftsbeziehung basierend auf dem „Inventory of Parent and Peer Attachment“ (IPPA) von Armsden und Greenberg (1987) und der „Fragebogen zur Zukunftsorientierung“ basierend auf dem Fragebogen von Oser, Horn und Maiello (2002) wurde eingesetzt sowie der Fragebogen zur Erfassung von Gesundheit und Gesundheitsverhalten auf Basis des „Adolescent Health and Development Questionnaire“ von Jessor, Costa und Turbin (2002).

Auf Grund theoretischer Überlegungen wurden vier frühkindliche Risiko- bzw. Schutzfaktoren ausgewählt. Dabei handelt es sich um die Schwangerschaftsdauer, das Geburtsgewicht, die Apgar-Werte sowie das Stillen.

Bei Betrachtung der Resultate der Datenanalyse zeigt sich vor allem das Geburtsgewicht als guter Indikator für die Gesundheit und das

Gesundheitsverhalten junger Erwachsener. Es wurde ein signifikanter Einfluss des Geburtsgewichts auf den Body-Mass-Index zum achten Untersuchungszeitpunkt nachgewiesen. Somit konnte bestätigt werden, dass das spätere Gewicht zumindest teilweise vom Geburtsgewicht determiniert wird. Zusätzlich wurde gezeigt, dass sich hohes Geburtsgewicht positiv auf die psychische Entwicklung auswirkt. So geben Personen mit hohem Geburtsgewicht eine vorwiegend positivere Stimmungslage, mehr Geduld und Akzeptanz gegenüber Vorschlägen bzw. Verboten anderer sowie einen besseren allgemeinen Gefühlszustand zum aktuellen Untersuchungszeitpunkt an. Ferner schätzten Probanden mit hohem Geburtsgewicht ihren Gesundheitszustand besser ein, als jene mit niedrigem Geburtsgewicht. Im Gegensatz dazu zeigten die Untersuchungsteilnehmer mit niedrigem Geburtsgewicht höhere Werte auf der Skala „Depressive Verstimmung“ sowie ein höheres Stresserleben zu Hause und in der Schule/Fachhochschule/Universität/Arbeit. Die erzielten Resultate unterstützen die These, dass niedriges Geburtsgewicht als Risikofaktor und hohes Geburtsgewicht als Schutzfaktor dient.

Darüber hinaus konnte ein positiver Einfluss des Stillens auf das Ernährungsverhalten junger Erwachsener nachgewiesen werden. So achten Probanden die zum zweiten Testzeitpunkt gestillt wurden tendenziell eher auf gesunde Ernährung (weniger Salz, weniger Fett, mehr frisches Obst und Gemüse, Obst statt Süßem zwischendurch, weniger frittierte Nahrungsmittel sowie weniger Junk Food).

8.1 Abstract

The aim of this diploma thesis is to analyse the influence of risk and protective factors in early childhood on the health and health-related behaviour of emerging adults.

The present study has been realized as part of the longitudinal project “Familienentwicklung im Lebenslauf” (“FIL”) designed by Univ.-Prof. Dr. Rollett at the University of Vienna, Department for Psychology. The purpose of the “FIL”- project is to determine beneficial or risky factors in the development of

children and their families. As part of the eighth wave of the survey it was possible to acquire 143 families (139 emerging adults, 139 mothers and 125 fathers) from the original 175 families that participated.

Besides some items chosen from the second wave of the examination the questionnaires used in this thesis were as follows: A shortened and adapted form of the „Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood“ (IDEA-Y) by Reifman, Arnett und Colwell (2003) was used for the acquisition of identity development. The regulatory focus was measured with an adapted form of the „General Regulatory Focus Measure“ (GRFM) by Lockwood, Jordan und Kunda (2002). An adapted form of the temperament questionnaire by Thomas & Chess (1977) was used. Moreover the „Inventory of Parent and Peer Attachment“ (IPPA) by Armsden und Greenberg (1987), a questionnaire for measuring future orientation premised on the questionnaire by Oser, Horn und Maiello (2002), as well as an adapted form of the „Adolescent Health and Development Questionnaire“ by Jessor, Costa und Turbin (2002), was also applied.

Based on theoretical considerations four risk and protective factors of the early childhood were chosen. These are: length of pregnancy, birth weight, Apgar-scores as well as infant feeding routine.

On closer inspection of the results of the data analysis, it is noticeable that birth weight in particular, seems to be a good indicator for health and health-related behaviour of emerging adults. Birth weight seems to have a significant influence on the body mass index of the eighth wave of examination. Therefore, it can be said that later body weight is at least partly determined by birth weight. Additionally, it has been shown that higher birth weight has a positive impact on psychological development. Thus, emerging adults with higher birth weight have a mainly positive mood, more patience and acceptance towards suggestions from others as well as a better overall emotional state. In addition, people with higher birth weight report a better physical condition in a self-assessment. In contrast to people with a high birth weight, individuals with low birth weight score higher on the scale „Depressive Verstimmung“ („depressive mood“) as well as indicate a higher experience of stress at home and in school/university/work.

Overall, the results support the supposition that low birth weight serves as a risk

factor whereas high birth weight operates as a protective factor.

Furthermore, evidence of the positive influence of infant feeding routine on the dietary behaviour of emerging adults has been provided. Thus, people who have been breastfed as infants pay greater attention to following a healthy diet (such as consuming less salt, less fat, eating fresh fruits and vegetables more often, eating fruits instead of sweets in between meals, eating less deep-fried foods as well as less junk food).

9 Literaturverzeichnis

- Ainsworth, M. S. (1979). Infant–mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932–937. doi:10.1037/0003-066X.34.10.932
- Alati, R., Najman, J., Kinner, S., Mamun, A., Williams, G., O’Callaghan, M., & Bor, W. (2005). Early Predictors of Adult Drinking: A Birth Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, 162(11), 1098–1107. doi:10.1093/aje/kwi320
- Allen, M. C., Cristofalo, E., & Kim, C. (2010). Preterm birth: Transition to adulthood. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 16(4), 323–335. doi:10.1002/ddrr.128
- Allen, N. B., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1998). Prenatal and perinatal influences on risk for psychopathology in childhood and adolescence. *Development and Psychopathology*, 10(03), 513–529.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427–454. doi:10.1007/BF02202939
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. doi:10.1037//0003-066X.55.5.469
- Arnett, J. J. (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for? *Child Development Perspectives*, 1(2), 68–73.
- Asendorpf, J. B., Borkenau, P., Ostendorf, F., & Van Aken, M. A. G. (2001). Carving personality description at its joints: Confirmation of three replicable personality prototypes for both children and adults. *European Journal of Personality*, 15(3), 169–198. doi:10.1002/per.408
- Barker, D. J. (1990). The fetal and infant origins of adult disease. *BMJ: British Medical Journal*, 301(6761), 1111.
- Baumgardt, M., Bucher, H. U., Arlettaz Mieth, R., & Fauchère, J.-C. (2012). Health-related quality of life of former very preterm infants in adulthood: Adult HRQOL in former VLBW infants. *Acta Paediatrica*, 101(2), e59–e63. doi:10.1111/j.1651-2227.2011.02422.x
- Bayati, A., Mohammad Beigi, A., & Mohammad Salehi, N. (2009). Depression

- Prevalence and Related Factors in Iranian Students. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 12(20), 1371–1375. doi:10.3923/pjbs.2009.1371.1375
- Bayram, N., & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8), 667–672. doi:10.1007/s00127-008-0345-x
- Beauchamp, G. K., & Mennella, J. A. (2009). Early Flavor Learning and Its Impact on Later Feeding Behavior: *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 48(Suppl 1), S25–S30. doi:10.1097/MPG.0b013e31819774a5
- Ben-Shlomo, Y., & Kuh, D. (2002). A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *International Journal of Epidemiology*, 31, 285–293.
- Blodgett Salafia, E. H., & Benson, K. E. (2013). Differences in Emerging-Adult Women's Body Image and Sexuality Outcomes According to BMI and Dating Status. *International Journal of Sexual Health*, 25(3), 225–239. doi:10.1080/19317611.2013.801932
- Bowlby, J. (1975). *Bindung : eine Analyse der Mutter-Kind-Beziehung*. München: Kindler.
- Boyle, M. H., Miskovic, V., Van Lieshout, R., Duncan, L., Schmidt, L. A., Hoult, L., ... Saigal, S. (2011). Psychopathology in young adults born at extremely low birth weight. *Psychological Medicine*, 41(08), 1763–1774. doi:10.1017/S0033291710002357
- Buhl, H. M., & Lanz, M. (2007). Emerging Adulthood in Europe: Common Traits and Variability Across Five European Countries. *Journal of Adolescent Research*, 22(5), 439–443. doi:10.1177/0743558407306345
- Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend. (2010). 5. Österreichischer Familienbericht 1999-2009: Die Familie an der Wende zum 21. Jahrhundert. Retrieved June 15, 2014, from http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/BR/III-BR/III-BR_00406/imfname_191064.pdf
- Casaer, P., De Vries, L., & Marlow, N. (1991). Prenatal and perinatal risk factors for psychosocial development. In M. Rutter & P. Casaer (Eds.), *Biological Risk Factors for Psychosocial Disorders*. Cambridge University Press.
- Chen, L., Wang, L., Qiu, X. H., Yang, X. X., Qiao, Z. X., Yang, Y. J., & Liang, Y.

- (2013). Depression among Chinese University Students: Prevalence and Socio-Demographic Correlates. *PLoS ONE*, 8(3), e58379.
doi:10.1371/journal.pone.0058379
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155, –159.
doi:10.1037/0033-2909.112.1.155
- Doyle, L. W., & Anderson, P. J. (2010). Adult Outcome of Extremely Preterm Infants. *PEDIATRICS*, 126(2), 342–351. doi:10.1542/peds.2010-0710
- Eriksson, J., Forsen, T., Tuomilehto, J., Osmond, C., & Barker, D. (2001). Size at birth, childhood growth and obesity in adult life. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders*, 25(5).
- Europäische Kommission Eurostat. (2013). Eurostat. Retrieved June 16, 2014, from <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- Gaylord, M., Greer, M., & Botti, J. (2008). Improving perinatal health: a novel approach to improve community and adult health. *Journal of Perinatology*, 28(2), 91–96.
doi:10.1038/sj.jp.7211887
- Gillman, M., Rifas-Shiman, S., Camargo, C., Berkley, C., Frazier, L., Rockett, H., ... Colditz, G. (2001). Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. *JAMA*, 285(19), 2461–2467. doi:10.1001/jama.285.19.2461
- Gullone, E., & Robinson, K. (2005). The Inventory of Parent and Peer Attachment?Revised (IPPA-R) for children: a psychometric investigation. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 12(1), 67–79. doi:10.1002/cpp.433
- Harder, T., Bergmann, R., Kallischnigg, G., & Plagemann, A. (2005). Duration of Breastfeeding and Risk of Overweight: A Meta-Analysis. *American Journal of Epidemiology*, 162(5), 397–403. doi:10.1093/aje/kwi222
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280.
- Higgins, E. T., Friedman, R. S., Harlow, R. E., Idson, L. C., Ayduk, O. N., & Taylor, A. (2001). Achievement orientations from subjective histories of success: Promotion pride versus prevention pride. *European Journal of Social Psychology*, 31(1), 3–23.
- Hille, E. T. M., Dorrepaal, C., Perenboom, R., Gravenhorst, J. B., Brand, R., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2008). Social Lifestyle, Risk-taking Behavior, and Psychopathology in Young Adults Born Very Preterm or with a Very Low Birthweight. *The Journal of Pediatrics*, 152(6), 793–800.e4.

doi:10.1016/j.jpeds.2007.11.041

- Hurrelmann, K. (2010). *Gesundheitssoziologie : eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung* (7. Aufl.). Weinheim ua: Juventa-Verl.
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research*, 47(3), 391–400. doi:10.1016/j.jpsychires.2012.11.015
- Jessor, R., Costa, F. M., & Turbin, M. S. (2002). *Adolescent Health and Development Questionnaire*. University of Colorado at Boulder: Institut of Behavioural Science.
- Knop, J., Penick, E. C., Jensen, P., Nickel, E. J., Gabrielli, W. F., Mednick, S. A., & Schulsinger, F. (2003). Risk factors that predicted problem drinking in Danish men at age thirty. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 64(6), 745.
- Kuh, D., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J., Hallqvist, J., & Power, C. (2003). Life course epidemiology. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(10), 778.
- Larsen, K. J., Bendsen, B. B., Foldager, L., & Munk-Jørgensen, P. (2010). Prematurity and low birth weight as risk factors for the development of affective disorder, especially depression and schizophrenia: a register study. *Acta Neuropsychiatrica*, 22(6), 284–291. doi:10.1111/j.1601-5215.2010.00498.x
- Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (2000). Längsschnittforschung zur Entwicklungsepidemiologie psychischer Störungen: Zielsetzung, Konzeption und zentrale Befunde der Mannheimer Risikokinderstudie. *Zeitschrift Für Klinische Psychologie Und Psychotherapie*, 29(4), 246–262. doi:10.1026//0084-5345.29.4.246
- Lillis, J., Levin, M. E., & Hayes, S. C. (2011). Exploring the relationship between body mass index and health-related quality of life: A pilot study of the impact of weight self-stigma and experiential avoidance. *Journal of Health Psychology*, 16(5), 722–727. doi:10.1177/1359105310388321
- Lockwood, P., Jordan, C. H., & Kunda, Z. (2002). Motivation by positive or negative role models: Regulatory focus determines who will best inspire us. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 854–864. doi:10.1037//0022-3514.83.4.854
- Lund, L. K., Vik, T., Lydersen, S., Løhaugen, G. C., Skranes, J., Brubakk, A.-M., &

- Indredavik, M. S. (2012). Mental health, quality of life and social relations in young adults born with low birth weight. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10(1), 146.
- Martorell, R., Stein, A. D., & Schroeder, D. G. (2001). Early nutrition and later adiposity. *The Journal of Nutrition*, 131(3), 874S–880S.
- Morris, B. H., McGrath, A. C., Goldman, M. S., & Rottenberg, J. (2014). Parental Depression Confers Greater Prospective Depression Risk to Females than Males in Emerging Adulthood. *Child Psychiatry & Human Development*, 45(1), 78–89. doi:10.1007/s10578-013-0379-5
- Nadeau, K. J., Maahs, D. M., Daniels, S. R., & Eckel, R. H. (2011). Childhood obesity and cardiovascular disease: links and prevention strategies. *Nature Reviews Cardiology*, 8(9), 513–525. doi:10.1038/nrcardio.2011.86
- Oser, F., Horn, H., & Maiello, C. (2002). “Wenn ich groß bin, dann werde ich...” - *Zukunftsvorstellungen von Kindern und Jugendlichen* (Forschungsprojekt Nr. 5004-047768, Schweizer Nationalfonds). Universität Fribourg.
- Othieno, C. J., Okoth, R. O., Peltzer, K., Pengpid, S., & Malla, L. O. (2014). Depression among university students in Kenya: Prevalence and sociodemographic correlates. *Journal of Affective Disorders*, 165, 120–125. doi:10.1016/j.jad.2014.04.070
- Owen, C. G., Martin, R. M., Whincup, P. H., Davey-Smith, G. D., & Cook, D. G. (2005). Effect of Infant Feeding on the Risk of Obesity Across the Life Course: A Quantitative Review of Published Evidence. *Pediatrics*, 115(5), 1367–1377. doi:10.1542/peds.2004-1176
- Owen, C. G., Martin, R. M., Whincup, P. H., Davey-Smith, G., Gillman, M. W., & Cook, D. G. (2005). The effect of breastfeeding on mean body mass index throughout life: a quantitative review of published and unpublished observational evidence. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 82(6), 1298–1307.
- Pesonen, A.-K., Räikkönen, K., Heinonen, K., Andersson, S., Hovi, P., Järvenpää, A.-L., ... Kajantie, E. (2008). Personality of young adults born prematurely: the Helsinki study of very low birth weight adults. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(6), 609–617. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01874.x
- Reifman, A., Arnett, J., & Colwell, M. (2003). *The IDEA: Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood* (Presentation at the 111th Annual Convention of the American Psychological Association). Toronto, Canada.

- Reininger, T. (2011). *Familienentwicklung im Lebenslauf (FIL)*. Universität Wien.
Retrieved from <http://othes.univie.ac.at/13592/>
- Robinson, S., & Fall, C. (2012). Infant Nutrition and Later Health: A Review of Current Evidence. *Nutrients*, 4(12), 859–874. doi:10.3390/nu4080859
- Robinson, S., Ntani, G., Simmonds, S., Syddall, H., Dennison, E., Sayer, A. A., ... the Hertfordshire Cohort Study Group. (2013). Type of milk feeding in infancy and health behaviours in adult life: findings from the Hertfordshire Cohort Study. *British Journal of Nutrition*, 109(06), 1114–1122.
doi:10.1017/S000711451200267X
- Rollett, B. (2014). *Untersuchungsplan des Projektes "Familienentwicklung im Lebenslauf (FIL)*. Wien: Universität, Fakultät für Psychologie, Arbeitsbereich Entwicklungspsychologie.
- Rollett, B., & Werneck, H. (1993). *Die Bedeutung von Rollenauffassungen junger Eltern für den Übergang zur Elternschaft* (Forschungsbericht). Wien: Universität, Fakultät für Psychologie, Institut für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie.
- Rollett, B., & Werneck, H. (2001). *Das Längsschnittprojekt Familienentwicklung im Lebenslauf (FIL): Familienentwicklung im Schulalter des Kindes* (Forschungsbericht). Wien: Universität, Fakultät für Psychologie, Institut für Entwicklungspsychologie und Psychologische Diagnostik.
- Rollett, B., & Werneck, H. (2008). *Das Längsschnittprojekt Familienentwicklung im Lebenslauf (FIL): Familienbezogene und individuelle Entwicklungsaufgaben und ihre Bewältigung im Jugendalter* (Forschungsbericht). Wien: Universität, Fakultät für Psychologie, Institut für Entwicklungspsychologie und Psychologische Diagnostik.
- Rollett, B., & Werneck, H. (2012). *Das Längsschnittprojekt Familienentwicklung im Lebenslauf (FIL): Der Übergang in das Erwachsenenalter - Gesundheitsverhalten, individuelle und Familienentwicklung* (Forschungsbericht). Wien: Universität, Fakultät für Psychologie, Institut für Entwicklungspsychologie und Psychologische Diagnostik.
- Rollett, B., Werneck, H., & Hanfstingl, B. (2005). *Das Längsschnittprojekt Familienentwicklung im Lebenslauf (FIL): Familienentwicklung beim Schulübertritt* (Forschungsbericht). Wien: Universität, Fakultät für Psychologie,

- Institut für Entwicklungspsychologie und Psychologische Diagnostik.
- Roos, R., Genzel-Boroviczény, O., & Proquitté, H. (2008). *Checkliste Neonatologie*. (3. vollständig überarbeitete Auflage.). Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag.
- Saigal, S., Feeny, D., Rosenbaum, P., Furlong, W., Burrows, E., & Stoskopf, B. (1996). Self-perceived health status and health-related quality of life of extremely low-birth-weight infants at adolescence. *JAMA*, 276(6), 453–459.
doi:10.1001/jama.1996.03540060029031
- Saigal, S., Stoskopf, B., Pinelli, J., Streiner, D., Hoult, L., Paneth, N., & Goddeeris, J. (2006). Self-Perceived Health-Related Quality of Life of Former Extremely Low Birth Weight Infants at Young Adulthood. *Pediatrics*, 118(3), 1140–1148.
doi:10.1542/peds.2006-0119
- 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. doi:10.1026//0942-5403.8.1.3
- Scheithauer, H., Petermann, F., & Niebank, K. (2000a). Biopsychosoziale Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Das Risiko- und Schutzfaktorenkonzept aus der entwicklungspsychologischen Sicht. In H. Scheithauer, F. Petermann, & K. Niebank (Eds.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung : Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre*. Göttingen ua: Hogrefe.
- Scheithauer, H., Petermann, F., & Niebank, K. (2000b). Frühkindlichen Entwicklung und Entwicklungsrisiken. In H. Scheithauer, F. Petermann, & K. Niebank (Eds.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung : Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre*. Göttingen ua: Hogrefe.
- Schellong, K., Schulz, S., Harder, T., & Plagemann, A. (2012). Birth Weight and Long-Term Overweight Risk: Systematic Review and a Meta-Analysis Including 643,902 Persons from 66 Studies and 26 Countries Globally. *PLoS ONE*, 7(10), e47776. doi:10.1371/journal.pone.0047776
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Einführung in die Gesundheitspsychologie*. (3., überarb. Auflage.). Göttingen: Hogrefe.
- Singh, G. K., Kenney, M. K., Ghandour, R. M., Kogan, M. D., & Lu, M. C. (2013). Mental Health Outcomes in US Children and Adolescents Born Prematurely or with Low Birthweight. *Depression Research and Treatment*, 2013, 1–13.
doi:10.1155/2013/570743

- Sirsch, U., Dreher, E., Mayr, E., & Willinger, U. (2009). What Does It Take to Be an Adult in Austria?: Views of Adulthood in Austrian Adolescents, Emerging Adults, and Adults. *Journal of Adolescent Research*, 24(3), 275–292. doi:10.1177/0743558408331184
- Statistik Austria- Eheschließungen. (2014). Retrieved June 15, 2014, from http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/eheschliessungen/
- Taitz, L. S. (1971). Infantile Overnutrition among Artificially Fed Infants in the Sheffield Region. *British Medical Journal*, 1(5744), 315–316.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Bruner/Mazel.
- Thompson, C. (2001). Birth weight and the risk of depressive disorder in late life. *The British Journal of Psychiatry*, 179(5), 450–455. doi:10.1192/bjp.179.5.450
- Tideman, E., Ley, D., Bjerre, I., & Forslund, M. (2001). Longitudinal follow-up of children born preterm:: somatic and mental health, self-esteem and quality of life at age 19. *Early Human Development*, 61(2), 97–110.
- Tirosh, A., Shai, I., Afek, A., Dubnov-Raz, G., Ayalon, N., Gordon, B., ... Rudich, A. (2011). Adolescent BMI Trajectory and Risk of Diabetes versus Coronary Disease. *New England Journal of Medicine*, 364(14), 1315–1325. doi:10.1056/NEJMoa1006992
- Toschke, A. M., Vignero, J., Lhotska, L., Osancova, K., Koletzko, B., & von Kries, R. (2002). Overweight and obesity in 6- to 14-year-old Czech children in 1991: Protective effect of breast-feeding. *The Journal of Pediatrics*, 141(6), 764–769. doi:10.1067/mpd.2002.128890
- Vázquez, F. L., & Blanco, V. (2008). Prevalence of DSM-IV major depression among Spanish university students. *Journal of American College Health*, 57(2), 165–172.
- Wadsworth, M. E. J., & Kuh, D. J. L. (1997). Childhood influences on adult health: a review of recent work from the British 1946 national birth cohort study, the MRC National Survey of Health and Development. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 11(1), 2–20. doi:10.1046/j.1365-3016.1997.d01-7.x
- Weaver, A. D., & Byers, E. S. (2013). Eye of the Beholder? Sociocultural Factors in the Body Image and Sexual Well-Being of Heterosexual Women. *International Journal of Sexual Health*, 25(2), 128–147. doi:10.1080/19317611.2012.737446
- Wittchen, H.-U. (2011). *Klinische Psychologie & Psychotherapie : 126 Tabellen* (2.,

- überarb. und erw. Aufl.). Berlin ua: Springer.
- Wojcik, W., Lee, W., Colman, I., Hardy, R., & Hotopf, M. (2013). Foetal origins of depression? A systematic review and meta-analysis of low birth weight and later depression. *Psychological Medicine*, 43(01), 1–12.
doi:10.1017/S0033291712000682
- Wolke, D. (1998). Psychological development of prematurely born children. *Archives of Disease in Childhood*, 78(6), 567–570. doi:10.1136/adc.78.6.567
- World Health Organization (WHO): Obesity: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO Consultant on Obesity. (1998). Retrieved May 18, 2014, from [http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_\(p1-158\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_(p1-158).pdf)
- World Health Organization (WHO): Redefining obesity and its treatment. (2000). Retrieved May 18, 2014, from http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/09577082_1_1/en/
- Yu, Z. B., Han, S. P., Zhu, G. Z., Zhu, C., Wang, X. J., Cao, X. G., & Guo, X. R. (2011). Birth weight and subsequent risk of obesity: a systematic review and meta-analysis: Birth weight in relation to obesity. *Obesity Reviews*, 12(7), 525–542.
doi:10.1111/j.1467-789X.2011.00867.x
- Zhao, Y., Wang, S.-F., Mu, M., & Sheng, J. (2012). Birth weight and overweight/obesity in adults: a meta-analysis. *European Journal of Pediatrics*, 171(12), 1737–1746.
doi:10.1007/s00431-012-1701-0
- Zimmermann, P., Suess, G. J., Scheurer-Englisch, H., & Grossmann, K. E. (2000). Der Einfluß der Eltern-Kind-Bindung auf die Entwicklung psychischer Gesundheit. In H. Scheithauer, F. Petermann, & K. Niebank (Eds.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre*. Göttingen ua: Hogrefe.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Apgar-Wert (nach Ross et al., 2008, S. 89)	18
Tabelle 2: Apgar-Wert-Erfassung zu t2	34
Tabelle 3: Reliabilitäten der Promotions- und Präventionsskala zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe	35
Tabelle 4: Reliabilitäten der Skalen Ärgerneigung, Soziabilität, Erziehbarkeit/ Anpassungsbereitschaft, Zielstrebigkeit/Kontrolliertheit, Offenheit für neue Nahrungsmittel, Offenheit für Umwelterfahrungen und Zurückgezogenheit/Schüchternheit des Temperamentfragebogens zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe	36
Tabelle 5: Reliabilitäten der Skalen des IPPA-Freundesbeziehungen: Vertrauen, Kommunikation, Entfremdung und Negative Emotionale Beziehung zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe	38
Tabelle 6: Reliabilitäten der Skalen Zukunftsfragebogens- Entwicklung in Richtung freundliche Gesellschaft, Entwicklung in Richtung bedrohte Gesellschaft, Zukünftige positive Lebensgestaltung zu t8 sowie je ein Beispielitem und die dazugehörige Trennschärfe	39
Tabelle 7: Deskriptive Statistik und Trennschärfen der Items zur Skala „Depressive Verstimmung“	41
Tabelle 8: Deskriptive Statistik und Trennschärfen der Items zur Skala „Achten auf gesundes Essen“	42
Tabelle 9: Korrelation der Schwangerschaftsdauer und des BMI zu t8	49
Tabelle 10: Kontingenztafel: Geburtstermingruppen und Klassifikationsgruppen des BMI zu t8	50
Tabelle 11: Korrelation der Schwangerschaftsdauer mit der Skala “Depressive Verstimmung” zu t8	51
Tabelle 12: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Skala “Depressive Verstimmung”	51
Tabelle 13: Unterschiede zwischen den Geburtstermin-Gruppen hinsichtlich der Skala “Depressive Verstimmung“	52
Tabelle 14: Korrelation zwischen Geburtstermingruppen und dem Stresserleben zu t8	52

Tabelle 15: Korrelation der Schwangerschaftsdauer und Stresserleben zu t8.....	53
Tabelle 16: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Stresserleben zu t8	53
Tabelle 17: Unterschiede zwischen den Geburtstermin-Gruppen hinsichtlich des Stresserlebens zu t8.....	53
Tabelle 18: Korrelation zwischen Geburtstermingruppen und selbsteingeschätztem Gesundheitszustand zu t8.....	54
Tabelle 19: Kontingenztafel Geburtstermingruppen und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8.....	55
Tabelle 20: Korrelation Schwangerschaftsdauer und Freundesbeziehungsskalen zu t8	56
Tabelle 21: Korrelation zwischen Geburtstermingruppen und Alkoholkonsum zu t8	56
Tabelle 22: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Alkoholkonsum zu t8	57
Tabelle 23: Unterschiede zwischen den Geburtstermingruppen und dem Alkoholkonsum.....	57
Tabelle 24: Korrelation des Geburtsgewichts mit dem BMI zu t8	58
Tabelle 25: Test der Varianzen nach Levene – BMI zu t8	58
Tabelle 26: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich des BMI zu t8	59
Tabelle 27: Deskriptive Statistik und signifikante Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen und dem BMI zu t8	59
Tabelle 28: Korrelationen zwischen dem Geburtsgewicht (in Gramm) und den Temperamentsskalen „Ärgerneigung“ und „Erziehbarkeit/Anpassungsbereitschaft“ zu t8	60
Tabelle 29: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Temperamentsskalen zu t8 ..	60
Tabelle 30: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich der Temperamentsskalen zu t8.....	61
Tabelle 31: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) und des selbstbewerteten Gefühlszustandes zu t8.....	62
Tabelle 32: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- selbstbewerteter Gefühlszustand zu t8.....	63

Tabelle 33: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich des selbstbewerteten Gefühlszustandes zu t8.....	63
Tabelle 34: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) mit der Präventions- und Promotionsskala.....	64
Tabelle 35: Varianzhomogenitätstest nach Levene - Promotions- und Präventionsskala zu t8	64
Tabelle 36: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich der Promotions- und Präventionsskalen zu t8.....	64
Tabelle 37: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) und dem Stresserleben zu t8.....	65
Tabelle 38: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Stresserleben zu t8; Gruppierungsvariable: Geburtsgewichtsgruppen	66
Tabelle 39: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen und dem Stresserleben zu t8	66
Tabelle 40: Deskriptive Statistik und signifikante Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen und dem Stresserleben in der Schule/FH/Uni/Arbeit zu t8.....	67
Tabelle 41: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) und dem von der Mutter eingeschätzten Gesundheitszustand zu t2, sowie dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand zu t8.....	68
Tabelle 42: Kontingenztabelle von Mutter eingeschätzter Gesundheitszustand zu t2 und selbsteingeschätztem Gesundheitszustand zu t8.....	69
Tabelle 43: Kontingenztabelle Geburtsgewichtsgruppen und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8.....	70
Tabelle 44: Korrelation des Geburtsgewichts (in Gramm) mit den vier Freundesbeziehungsskalen zu t8.....	71
Tabelle 45: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Freundesbeziehungsskalen zu t8	71
Tabelle 46: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich der Freundesbeziehungsskalen zu t8.....	72
Tabelle 47: Korrelation des Geburtsgewichts mit dem Alkoholkonsum zu t8.....	73
Tabelle 48: Korrelation des Geburtsgewichts mit der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8.....	73

Tabelle 49: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8	74
Tabelle 50: Unterschiede zwischen den Geburtsgewichtsgruppen hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8	74
Tabelle 51: Korrelation des Apgar-Wertes mit dem Gesundheitszustand zu t8	76
Tabelle 52: Korrelation zwischen dem Apgar-Wert (Gesamtwert nach 1 Minute) und dem Alkoholkonsum zu t8	77
Tabelle 53: Kontingenztabelle Stillen und BMI-Klassifikations-Gruppen zu t8 ..	77
Tabelle 54: Korrelation des Stillverhaltens mit der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8	78
Tabelle 55: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8	79
Tabelle 56: Unterschiede zwischen dem Stillverhalten hinsichtlich der Skala „Depressive Verstimmung“ zu t8	79
Tabelle 57: Kontingenztabelle: Stillen zu t2 und selbsteingeschätzter Gesundheitszustand zu t8	80
Tabelle 58: Korrelation Stillen zu t2 und Achten auf gesunde Ernährung zu t8 ...	81
Tabelle 59: Varianzhomogenitätstest nach Levene- Achten auf gesunde Ernährung zu t8	81
Tabelle 60: Unterschiede zwischen dem Stillen hinsichtlich dem Achten auf gesunde Ernährung	81
Tabelle 61: Regressionsanalyse- Prädiktoren des BMI zu t8	83
Tabelle 62: Test der Homogenität der Varianzen nach Levene- Prädiktoren des BMI;	85
Tabelle 63: Unterschiede zwischen den BMI-Klassifikations-Gruppen zu t8 hinsichtlich der Prädiktoren des BMI	85
Tabelle 64: Deskriptive Statistik und signifikante Unterschiede zwischen den Prädiktoren des BMI und BMI-Klassifikations-Gruppen zu t8	86
Tabelle 65: Regressionsanalyse- Prädiktoren der depressiven Verstimmung zu t8	87
Tabelle 66: Prüfung auf Normalverteilung mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnov- Anpassungstest	89
Tabelle 67: Unterschiede zwischen den signifikanten Prädiktoren und der	

depressiven Verstimmung.....	90
------------------------------	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schema risikoerhöhender und risikomildender Bedingungen in der kindlichen Entwicklung (Scheithauer et al., 2000a, S. 67).....	9
Abbildung 2: Haupttätigkeit der jungen Erwachsenen zu t8	31
Abbildung 3: Familienstand Mütter zu t8	31
Abbildung 4: Familienstand Väter zu t8	32
Abbildung 5: BMI-Gewichts Klassifikation von erwachsenen Europäern nach WHO (1998).	40

Anhang

Anhang 1: Kruskal- Wallis Test: Stresserleben zu t8

	Wie viel Stress und Druck hatten Sie in den letzten 6 Monaten		
	in Schule/FH/Uni/Arbeit	zu Hause	in Ihrem übrigen Leben
χ^2	15.473	.848	1.440
df	2	2	2
p	.000	.655	.487

χ^2 = Prüfgröße des Kruskal-Wallis Tests, df= Freiheitsgrade, p= Wahrscheinlichkeit

Anhang 2: Post- Hoc Test nach Tamhane- Unterschiede zwischen den Prädiktoren des BMI und BMI-Klassifikations-Gruppen zu t8

		(I) Klassifikation des BMI nach WHO	(J) Klassifikation des BMI nach WHO	Mittlere Differenz (I-J)	<i>SD</i>	<i>p</i>
Achten auf Essen	Untergewicht	Normalgewicht		-.06965	.17051	.970
		Übergewicht		.07021	.18390	.975
	Normalgewicht	Untergewicht		.06965	.17051	.970
		Übergewicht		.13986	.09977	.421
	Übergewicht	Untergewicht		-.07021	.18390	.975
		Normalgewicht		-.13986	.09977	.421
Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Gewicht?	Untergewicht	Normalgewicht		.337	.438	.840
		Übergewicht		1.706	.493	.009
	Normalgewicht	Untergewicht		-.337	.438	.840
		Übergewicht		1.369	.296	.000
	Übergewicht	Untergewicht		-1.706	.493	.009
		Normalgewicht		-1.369	.296	.000
Wie viel Zeit verbringen Sie üblicherweise mit Sport oder Fitnessstraining? Stunden pro Woche	Untergewicht	Normalgewicht		-1.30914	.92840	.453
		Übergewicht		-2.03125	.97643	.155
	Normalgewicht	Untergewicht		1.30914	.92840	.453
		Übergewicht		-.72211	.61581	.569
	Übergewicht	Untergewicht		2.03125	.97643	.155
		Normalgewicht		.72211	.61581	.569

p= Wahrscheinlichkeit, *SD*= Standardabweichung

Anhang 3: Korrelation des Geburtsgewichts mit der Schwangerschaftsdauer

	Geburtsgewicht	
Schwangerschaftsdauer (zu früh/ zum erwarteten Termin/ zu spät)	rho	.384
	<i>p</i>	.000
	<i>n</i>	166

rho= Korrelation, *p*= Wahrscheinlichkeit, *n*= Stichprobengröße

Anhang 4: Häufigkeitstabelle Stillverhalten zu t2

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	JA, VOLL	107	60,5	64,8	64,8
	TEILWEISE	23	13,0	13,9	78,8
	NEIN	35	19,8	21,2	100,0
	Gesamt	165	93,2	100,0	
Fehlend	System	12	6,8		
Gesamt		177	100,0		

Lebenslauf

Angaben zur Person:

Name: Mag.^a Agata Fron

Geburtsdatum: 13.01.1987

Geburtsort: Poznan

Staatsangehörigkeit: Polen

Schulische Ausbildung:

1993-1997 Volksschule Weikersdorf, Baden

1997-2005 BG/BRG Frauengasse, Baden

Juni 2005, Matura mit gutem Erfolg

Studium:

Oktober 2005 - April 2012: Universität Wien, Studienrichtung:
Theater-, Film- und Medienwissenschaft (Spezialisierung:
Filmwissenschaft)

seit Oktober 2006: Universität Wien, Studienrichtung:
Psychologie (Spezialisierung: Angewandte Kinder-
und Jugendpsychologie)

Berufserfahrung (inkl. Praktika):

seit September 2010: Dr. Alexander Zieger, HNO-Arzt - Ordinationsgehilfin

seit September 2013: „Mind Health“ Mag. Renate Dosanj, Klinische- und
Gesundheitspsychologin- Hilfe bei Gutachtenerstellung

Jänner 2013 – August 2013: „Mind Health“ Mag. Renate Dosanj, Klinische- und
Gesundheitspsychologin- Praktikum

Juli 2013-August 2013: Ferienbetreuung eines autistischen Kindes

Sprachkenntnisse:

Deutsch: Muttersprache

Polnisch: Muttersprache

Englisch: verhandlungsfähig

Spanisch: Grundkenntnisse