DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter –

Der Einfluss der sozialen Herkunft auf den Body-Mass-Index am Beispiel von Schülern und Schülerinnen der Wiener AHS und NMS.“

verfasst von / submitted by

Nina-Verena Niederleithner

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2017 / Vienna, 2017

Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree programme code as it appears on the student record sheet:	A 190 313 482
Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme as it appears on the student record sheet:	Lehramtsstudium UF Geschichte, Sozialkunde, Politische Bildung und UF Bewegung und Sport
Betreut von / Supervisor:	Univ.-Prof. Mag. Dr. Otmar Weiß

Danksagung

Zuerst gebührt mein Dank meiner Familie und meinen Freunden, die mich immer unterstützen und ohne deren starken emotionalen Rückhalt diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Ganz besonders möchte ich mich bei meiner Freundin Patricia Müller für ihre Lesearbeit und langjährige Freundschaft bedanken. Ein weiteres Dankeschön gilt meinem Freund und meiner Schwester für ihre unglaubliche Geduld, Liebe und ihren unaufhörlichen Beistand in jeder einzelnen Phase meines Studiums.

Des Weiteren möchte ich Herrn Professor Dr. Weiß und Herrn Mag. Nader danken, die meine Diplomarbeit betreut und begutachtet haben. Einerseits möchte ich mich für die konstruktive Kritik, andererseits für die hilfreichen Anregungen bei der Verfassung dieser Arbeit herzlich bedanken.

Besonders bedanken möchte ich mich aber bei meinem Vater, dem ich diese Arbeit auch widme. Ich danke dir, dass du immer für mich da bist, an mich glaubst und ich mich immer auf dich verlassen kann. Ohne dich wäre mein Studium und Berufswunsch in dieser Form nicht möglich gewesen. Dankeschön!

Zusammenfassung

Die Anzahl an übergewichtigen und adipösen Menschen ist in den letzten Jahrzehnten weltweit angestiegen und entwickelt sich zunehmend zu einem gesellschaftlichen Problem, das bereits Kinder und Jugendliche betrifft. Die Krankheitsformen sind jedoch in den verschiedenen sozialen Gruppen ungleich verteilt: Je niedriger der soziale Status, desto häufiger treten Übergewicht, Adipositas und „ungesunde“ Lebensstile auf.

Die vorliegende Arbeit untersucht den Einfluss der sozialen Herkunft auf Übergewicht und Adipositas in allgemeinbildende höheren Schulen (AHS) und Neuen Mittelschulen (NMS). Sie gliedert sich in einen theoretischen und in einen empirischen Teil. Auf Basis aktueller Literatur wird in den Einführungskapiteln der theoretische Hintergrund dieser Arbeit dargelegt und gewährleistet somit erste Einblicke in die Thematik. Der empirische Teil untersucht, ob es einen Unterschied zwischen AHS und NMS in Bezug auf die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter gibt und welche Rolle die soziale Herkunft der Schüler und Schülerinnen dabei spielt. Hierzu wurden mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens 246 Wiener Schüler und Schülerinnen der vierten Klasse AHS und NMS befragt.

Die Ergebnisse zeigen, dass mehr Schüler und Schülerinnen der NMS von Übergewicht und Adipositas betroffen sind, als in der AHS (31,3% zu 13,9%). Des Weiteren zeigt die Studie, dass Kinder der NMS weniger Obst und Gemüse essen, seltener einem Sportverein angehören und weniger Sport mit ihrer Familie betreiben. In Bezug auf die soziale Herkunft, hatten mehr Kinder der NMS einen Migrationshintergrund, zudem waren mehr Eltern zum Messzeitpunkt ohne Arbeit und hatten durchschnittlich eine geringere Ausbildung. Die soziale Herkunft – vor allem die Bildung der Eltern – stellt sich als signifikanter Einfluss für Entstehung von Übergewicht und Adipositas heraus. Dieser Einfluss wiederrum reflektiert die gesellschaftliche Schichtung und spiegelt sich in den unterschiedlichen Schultypen wieder. Somit lässt sich feststellen, dass die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas in der AHS und NMS aufgrund der unterschiedlichen gesellschaftlichen Schichtung variiert.

Abstract

Worldwide, the number of people who are either overweight or obese has risen substantially over the last decades. Obesity is a growing global problem that is already affecting children and adolescents. There is a relationship between social determinants and health inequalities between social groups. The lower the social status, the more likely are overweight, obesity, and "unhealthy" lifestyles.

This thesis investigates the impact of social origins based on the school systems AHS and NMS. It is divided into a theoretical and an empirical part. On the basis of current literature and research, the theoretical background of this research is presented in the introductory chapters, thus providing first insights into the subject matter. The empirical part investigates whether there is a difference between the two school systems AHS and NMS with regard to the prevalence of childhood obesity and the role of the students' social background. For this purpose, 246 Viennese AHS and NMS 4th grade students were surveyed using a standardized questionnaire.

The results show that more NMS students than AHS students were overweight or obese (31,3% compared to 13,9%). In addition, NMS students ate less fruits and vegetables, were less often members of a sports club, and were less active together with their family. In terms of social origin more parents of NMS students were unemployed at the time of measurement and on average had lower education. The social background – especially parental education – has a significant impact on the development of overweight and obese. It reflects the social stratification and is evident in the various school types. Thus it can be said that the prevalence of overweight and obesity varies among the different types of schools due to the different social stratification.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 11

1.1 Einführung in die Thematik und Problemstellung ... 11

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen ... 12

1.3 Methodik und Vorgehensweise ... 12

2 Definition und Klassifikation ... 13

2.1 Definition von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen ... 16

2.1 Bestimmung und Messung des Körperfettanteils ... 20

3 Epidemiologie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen ... 21

3.1 Prävalenz im internationalen Vergleich ... 22

3.2 Prävalenz in Österreich ... 23

3.3 Trends ... 24

4 Folgeerkrankungen ... 26

4.1 Physische Begleiterkrankungen ... 26

4.2 Psychosoziale Belastung ... 28

5 Soziale Unterschiede ... 29

5.1 Grundbegriffe- Beschreibung von Phänomenen sozialer Unterschiede ... 29

5.1.1 Definition sozialer Status, Schicht, Lage ... 31

5.2 Dimensionen sozialer Unterschiede ... 32

5.3 Determinanten und Ursachen sozialer Unterschiede und Ungleichheiten ... 33

5.4 Einfluss sozialer Unterschiede im Kindes- und Jugendalter ... 33

6 Gesundheitliche Ungleichheit ... 34

6.1 Erklärungsansätze gesundheitlicher Ungleichheit ... 36

6.1.1 Erklärung durch soziale Selektionsprozesse ... 37

6.1.2 Erklärung durch kulturelle und verhaltensbezogenen Faktoren ... 37

6.1.3 Erklärung durch materielle und strukturelle Faktoren ... 38

6.2 Erklärungsansätze gesundheitlicher Ungleichheit im Kindes- und Jugendalter ... 38

7 Soziale Unterschiede im Bildungswesen ... 43

7.1 Leistungsunterschiede zwischen den Schulen und Schultypen ... 43

8 Aktueller Forschungsstand zum Einfluss der sozialen Herkunft auf Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter ... 47

8.1 Einfluss soziokultureller Faktoren ... 50

8.2 Einfluss der Bildung ... 52

8.3 Einfluss Ernährung ... 54

8.3.1 Frühstück, Übergewicht und Adipositas 56
8.4 Einfluss körperliche Aktivität 57
9 Empirischer Teil 59
9.1 Fragebogen 59
9.2 Forschungshypothesen 60
9.3 Auswertung 62
10 Ergebnisse 63
10.1 Deskriptive Statistik 63
10.1.1 Soziodemographische Daten 63
10.1.1.1 Geschlecht 63
10.1.1.2 Alter 64
10.1.1.3 Wohnbezirk 64
10.1.1.4 Schul- bzw. Ausbildung 65
10.1.1.5 Body-Mass-Index 65
10.1.1.6 Herkunft 67
10.1.1.7 Muttersprache 68
10.1.1.8 Migrationshintergrund 69
10.1.1.9 Religion 69
10.1.2 Familien- und Wohnsituation 70
10.1.3 Trink- und Ernährungsverhalten 70
10.1.4 Sport- und Freizeitverhalten 75
10.1.5 Sozioökonomischer Status und Herkunft der Eltern 77
10.1.5.1 Bildung 77
10.1.5.2 Berufstätigkeit 78
10.1.5.3 Herkunft 78
10.2 Hypothesentestung 79
10.2.1 Schultyp 80
10.2.2 Geschlecht 81
10.2.3 Herkunft 81
10.2.4 Trink- und Ernährungsverhalten 82
10.2.5 Sport- und Freizeitverhalten 84
10.2.6 Sozioökonomischer Status und Herkunft der Eltern 84
10.2.6.1 Ausbildung 84
10.2.6.2 Berufstätigkeit 85
10.2.6.3 Herkunft 86

10.2.7 Gewichtseinschätzung der Eltern 87
11 Diskussion 88
11.1 Limitationen 93
12 Resümee 95
Literaturverzeichnis 96
Abbildungsverzeichnis 104
Tabellenverzeichnis 105

1 Einleitung

1.1 Einführung in die Thematik und Problemstellung

In den letzten Jahren ist die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas kontinuierlich gestiegen. Laut Weltgesundheitsorganisation (2012) hat die Häufigkeit in den letzten drei Jahrzehnten weltweit erheblich zugenommen. Die beiden Krankheitsformen haben sich zunehmend zu einem gesellschaftlichen Problem entwickelt und zählen zu den weltweit größten gesundheitlichen Herausforderungen. Waren es einst einkommensstarke Länder wie die USA, die von Übergewicht und Adipositas betroffen waren, steigt die Prävalenz heutzutage auch in Entwicklungsländern rapide an und entwickelt sich zunehmend zu einem globalen Problem. Durch die steigende Zahl an betroffenen Kindern und Jugendlichen, ist es umso wichtiger über die Krankheiten aufzuklären und die Gründe für deren Zunahme zu finden, um dem Problem in der Praxis bestmöglich entgegen wirken zu können. Die Ursachen für Übergewicht und Adipositas sind vielfältig und liegen mehreren Einflussfaktoren zugrunde. Die Komplexität dieser Krankheiten ergibt sich vor allem durch die Wechselwirkungen der einzelnen Faktoren. Neben dem Ernährungs- und Bewegungsverhalten, den genetischen Faktoren, der Umwelt oder psychischen Faktoren spielen die sozialen Determinanten eine zentrale Rolle (Purkarthofer, 2010). Vor allem die immer größer werdenden sozialen Unterschiede wirken sich in weiterer Folge auf die Gesundheit aus. Diese Unterschiede folgen einem gesellschaftlichen Muster und stehen in Abhängigkeit zu sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Faktoren. Zu den Kerndimensionen sozialer Unterschiede zählen vor allem Bildung, Beruf und Einkommen. Diese drei Faktoren nehmen einen entscheidenden Einfluss auf die gesundheitliche Lage eines Menschen (Richter & Hurrelmann, 2009). Zur Beschreibung und Erklärung des Zusammenhangs zwischen Gesundheit und sozialen Unterschieden hat sich in den letzten Jahren der Begriff „gesundheitliche Ungleichheit“ durchgesetzt (Hardil, 2001, 2004; Mielck, 2005). Gesundheitliche Ungleichheiten reflektieren das Versagen moderner Industriegesellschaften indem sie gesellschaftliche Ungleichheiten aufzeigen (Richter & Hurrelmann, 2009).

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt in der Betrachtung der sozialen Unterschiede und ihren Einfluss auf die Entstehung von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Dabei wird der Fokus auf die soziale Herkunft gelegt und mit Übergewicht und Adipositas in Verbindung gebracht.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

Die vorliegende Arbeit basiert auf der Herangehensweise der sozialepidemiologischen Forschung. Die Sozialepidemiologie untersucht die Wechselwirkung zwischen Gesundheit und Gesellschaft (Lampert & Kroll, 2009). Die vorliegende Arbeit untersucht im soziologischen Kontext die Ursachen einer erhöhten Übergewicht- und Adipositasprävalenz bei Kindern und Jugendlichen aus sozial schwachen Familien der vierten Klasse AHS und NMS. Ein Großteil der Arbeit beschäftigt sich mit der Beschreibung sozioökonomischer Unterschiede in der Gesundheit in Bezug auf Übergewicht und Adipositas im Kindes und Jugendalter.

Ziel ist es herauszufinden, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Schultyp AHS und NMS in Bezug auf die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas gibt und welche Rolle die soziale Herkunft der Schüler und Schülerinnen dabei spielt.

1.3 Methodik und Vorgehensweise

Auf der Basis der aktuellen Literatur und Forschung wird in den folgenden Kapiteln der theoretische Hintergrund dieser Forschung dargelegt und somit ein erster Einblick in die Thematik gewährleistet. Zu Beginn werden in Kapitel 2 die zentralen Begriffe zu Übergewicht und Adipositas definiert und differenziert betrachtet. Ein wichtiger Punkt dieses Kapitels ist die Klassifikation der Krankheiten und die Schwierigkeit diese im Kindes- und Jugendalter einzuteilen. Es werden die unterschiedlichen Referenzsysteme zur Klassifikation beleuchtet und die verschiedenen Messmethoden vorgestellt. Anschließend beschäftigt sich das dritte Kapitel mit der Epidemiologie sowohl national als auch im internationalen Vergleich. Dabei wird auf Basis der aktuellen Forschungsergebnisse die Häufigkeit der beiden Krankheiten präsentiert und diverse Trends zu deren Entwicklung beleuchtet. Zur Vollständigkeit und Abrundung des theoretischen Teils zu den Krankheiten Übergewicht und Adipositas werden in Kapitel 4 abschließend die Begleit- und Folgeerkrankungen im Kindes- und Jugendalter aufgelistet. Neben den beiden Krankheitsformen ist das Thema der sozialen Unterschiede und Ungleichheiten ein wesentlicher Teil der vorliegenden Arbeit. Nachdem eine Definition und Erklärung der Begrifflichkeiten gegeben wurde, werden die unterschiedlichen Dimensionen und Determinanten von sozialer Ungleichheit und deren Einfluss im Kindes- und Jugendalter untersucht. In Kapitel 6 werden anschließend die sozialen Unterschiede und deren Auswirkungen Gesundheit beleuchtet. Zudem werden unterschiedliche Erklärungsansätze betrachtet. In Kapitel 7 werden schließlich die Chancenungleichheiten im Bildungswesen

erörtert und unterschiedliche Schultypen, wie die allgemeinbildende höhere Schule und die Neue Mittelschule, näher betrachtet.
Zum Abschluss der theoretischen Grundlagenforschung wird in Kapitel 8 der aktuelle Forschungsstand zum Thema „Einfluss der sozialen Herkunft auf Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter“ aufgezeigt. Nach Abhandlung der Theorie werden in Kapitel 9 die Ergebnisse der empirischen Analyse präsentiert und analysiert. Abgeschlossen wird die Arbeit mit einer Diskussion und einem Resümee.

2 Definition und Klassifikation

Die Begriffe Übergewicht und Adipositas werden im öffentlichen Diskurs häufig als Synonyme verwendet, obwohl es aus medizinischer Sicht eine klare Trennung gibt (Warschburger, 2008). Die beiden Krankheiten entstehen aus einer Disbalance zwischen Energieaufnahme und Energieverbrauch im Körper. Wenn über einen längeren Zeitraum mehr Energie in Form von Nahrung aufgenommen als durch Bewegung verbraucht wird, kommt es zu einer vermehrten Energiespeicherung in Form von Fettgewebe und führt schließlich zu Übergewicht (Winker, 2010). Definiert wird Übergewicht als ein oberhalb der Alters- und Geschlechtsnorm liegendes Körpergewicht. Unter Adipositas wird im Gegensatz dazu ein krankhaftes Übergewicht verstanden (Warschburger, 2008). Die Bezeichnung Adipositas leitet sich aus dem lateinischen Wort „adeps“ ab und bedeutet Übersetzt „fett“ beziehungsweise „Fettleibigkeit“. Die Weltgesundheitsorganisation definiert die Krankheit als „abnormale oder exzessive Fettansammlung, welche ein Risiko für die Gesundheit darstellt“ (WHO, 2011). Die Austrian Obesity Association (ÖAG) bezeichnet Adipositas als „eine übermäßige Ansammlung von Fettgewebe im Körper“ (Österreichische Adipositas Gesellschaft, 2015). Die Krankheit Adipositas geht längerfristig mit einer Einschränkung der Lebensqualität sowie mit einer hohen Folge- und Begleitmorbidität einher. Dazu zählen unter anderem Herz- Kreislauferkrankungen, Schlaganfälle oder Diabetes mellitus (Winker, 2010). Zur Ermittlung und Klassifikation von Übergewicht und Adipositas stehen anthropometrische Methoden wie der Body-Mass-Index (BMI), der Waist-to-Hips (WHR) oder apparative Methoden wie der „Duale X-Ray-Absorpitonsmetrie“ zur Verfügung (Doner, 2016). Apparative Methoden weisen zwar eine höhere Genauigkeit auf, sind jedoch aufgrund der damit verbundenen hohen Kosten und der aufwändigeren Umsetzung in der klinischen Praxis nur von geringer Bedeutung (Doner, 2016; Warschburg, Petermann & Fromme, 1999). Früher wurde zur Klassifikation der Broca-Index verwendet. Dieser berücksichtigt jedoch nicht den individuellen Körperbau und die Körperfettmasse

unterschiedlich großer Menschen. Der Broca-Index wurde schließlich durch den Body-Mass-Index abgelöst, der in der klinischen Praxis bis heute etabliert ist. Dabei werden Körpergröße und Körpergewicht im Verhältnis zueinander berechnet und nicht das Körperfett. Die Methode ist neben dem geringen Kostenaufwand auch geschlechtsunabhängig und ab einem Alter von 18 Jahren (Rathmanner et al., 2006). Anhand des Morbiditäts- und Mortalitätsrisikos legte die WHO im Jahr 1998 bei Erwachsenen fest, dass eine Person ab einem BMI > 25 kg/m² als übergewichtig und ab einem BMI > 30kg/m² als adipös gilt (WHO, 2016). Die Tabelle 1 zeigt die Ermittlung des BMI im Erwachsenenalter.

Tab. 1: Tabelle zur Ermittlung des BMI

	BMI (kg/m²)													
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	35	40
Größe (cm)	Körpergewicht (kg)													
147	41	43	45	48	50	52	54	56	58	61	63	65	76	86
150	43	45	47	50	52	54	56	59	61	63	65	68	79	90
152	44	46	49	51	53	55	58	60	62	65	67	69	81	92
155	46	48	50	53	55	58	60	62	65	67	70	72	84	96
158	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	87	100
160	49	51	54	56	59	61	64	67	69	72	74	77	90	102
162	50	52	55	58	60	63	66	68	71	73	76	79	92	105
165	52	54	57	60	63	65	68	71	74	76	79	82	95	109
168	54	56	59	62	65	68	71	73	76	79	82	85	99	113
170	55	58	61	64	66	69	72	75	78	81	84	87	101	116
173	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	105	120
175	58	61	64	67	70	74	77	80	83	86	89	92	107	123
178	60	63	67	70	73	76	79	82	86	89	92	95	111	127
180	62	65	68	71	75	78	81	84	87	91	94	97	113	130
183	64	67	70	74	77	80	84	87	90	94	97	100	117	134
185	65	68	72	75	79	82	86	89	92	96	99	103	120	137
188	67	71	74	78	81	85	88	92	95	99	102	106	124	141
190	69	72	76	79	83	87	90	94	97	101	105	108	126	144
193	71	74	78	82	86	89	93	97	101	104	108	112	130	149

Quelle: Rathmanner et al. (2006, S. 37)

Zu beachten ist, dass der BMI nicht als direktes Maß für den Fettanteil herangezogen werden kann, da er nicht zwischen Muskel- und Fettmasse unterscheidet. So können Personen wie Bodybuilder oder Leistungssportler fälschlicherweise als übergewichtig eingestuft werden (Warschburger, 2008; Müller, 2010). Aus diesem Grund ist der BMI zur Bestimmung von Übergewicht und Adipositas nur begrenzt einsetzbar.

Des Weiteren wird Adipositas in vier verschiedene Schweregrade aufgeteilt, die in Tabelle 2 verdeutlicht werden.

Tab. 2: Schweregrade der Adipositas

	Präadipositas	Adipositas Grad I	Adipositas Grad II	Adipositas Grad III
BMI-Wert	25 bis 30 kg/m²	30 bis 35 kg/m²	35 bis 40 km/m²	Über 40 km/m²
Risiko Begleiterkrankungen	gering erhöht	erhöht	hoch	sehr hoch

Quelle: Eigene Darstellung (mod. n. Deutsche Adipositas Gesellschaft, 2012)

2.1 Definition von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen

Wie in Kapitel 2 bereits erwähnt werden die BMI-Grenzwerte bei Erwachsenen nach der Sterblichkeitsrate klassifiziert. Bei Kindern und Jugendlichen können diese risikobezogenen Grenzwerte jedoch nicht angewendet werden. Durch das kontinuierlich steigende physiologische Wachstum und die Pubertät können keine festen Grenzwerte angesetzt werden, da der BMI typischen alters- und geschlechtsspezifischen Veränderungen unterliegt. Aus diesem Grund werden die errechneten Werte in Perzentilen angegeben und klassifiziert (Bundesministerium für Gesundheit, 2016). Zahlreiche Untersuchen, unter anderem von Daniels et al. (1997), Micozzi et al. (1986), Pietrobellli (1998) oder Kronmeyer- Hauschild (2001) zeigen, dass der BMI ein akzeptables Maß für die Ermittlung der Gesamtfettkörpermessung bei Erwachsenen und auch bei Kindern und Jugendlichen darstellt (Müller, 2010). Sowohl die „European Childhood Obesity Group (ECOG)“ als auch die „International Obesity Task Force (IOTF)“ empfehlen die Anwendung des BMI, um Übergewicht und Adipositas im Kindes und Jugendalter festzustellen (Wabitsch et al., 2005).

In der Regel wird ein BMI-Wert ab dem 90igsten Perzentil als übergewichtig definiert und Adipositas ab einem Wert über dem 97igsten Perzentil. Da verschiedene Länder unterschiedliche Perzentilkurven verwenden, können die Daten nicht miteinander verglichen werden. Um die Prävalenzen international vergleichen zu können, wurde durch statistische Berechnungen aus verschiedenen internationalen Perzentilkurven Cut-Off-Werte für Übergewicht und Adipositas errechnet (Cole et al., 2000). Diese gelten sowohl für Buben als auch für Mädchen aus verschiedenen Altersklassen. Die Cut-Off-Werte sind in Halbjahresschritten definiert und gehen fließend in die Klassifikation von Erwachsenen über (Dorner, 2015). Die Datenbasis stammt aus sechs verschiedenen repräsentativen Wachstums- Querschnittsstudien aus Großbritannien, Hong Kong, Brasilien, Singapur, den Niederlanden und den USA. Ausgehend davon wurden für alle anderen Altersklassen Grenzwerte bestimmt (Rathmanner et al., 2006; Robert Koch-Institut, 2008;

Bundesministerium für Gesundheit, 2016). „Das Besondere dieses Ansatzes liegt darin, dass nicht bestimmte Perzentile (…) zugrunde gelegt wurden, sondern die BMI-Werte 25 und 30 im Alter von 18 Jahren als Ausgangspunkt gewählt wurden, um dann mit einem statistischen Verfahren für alle jüngeren Altersgruppen die Perzentile zu finden, die den bewährten BMI-Werten von 25 bzw. 30 im Alter von 18 Jahren entsprechen“ (Böhm, Friese, Greil & Lüdecke, 2002, S. 49).

Tabelle 3 zeigt die verschiedenen Cut-Off-Werte und jeweilige Einteilung nach Perzentilen von Buben und Mädchen. Ein Wert ab dem 50. Perzentil wird als normalgewichtig, ab dem 90. Perzentil als übergewichtig und ab einem Wert von 97. als adipös eingestuft.

Tab. 3: BMI- Perzentile von Buben und Mädchen von 0-18 Jahren (nach Cole et al., 2000)

Alter (Jahre)	Mädchen			Buben		
	50. Perz.	90. Perz.	97. Perz.	50. Perz.	90. Perz.	97. Perz.
0	12,58	14,12	14,81	12,68	14,28	15,01
0,5	16,16	17,95	18,85	16,70	18,66	19,72
1	16,40	18,25	19,22	16,79	18,73	19,81
1,5	16,19	18,11	19,15	16,44	18,37	19,47
2	15,93	17,92	19,03	16,08	18,01	19,14
2,5	15,71	17,76	18,92	15,80	17,76	18,92
3	15,54	17,64	18,84	15,62	17,62	18,82
3,5	15,42	17,56	18,81	15,51	17,56	18,80
4	15,33	17,54	18,85	15,45	17,54	18,83
4,5	15,31	17,58	18,97	15,42	17,56	18,90
5	15,32	17,69	19,16	15,40	17,61	19,02
5,5	15,35	17,83	19,40	15,40	17,71	19,19
6	15,39	17,99	19,67	15,45	17,86	19,44
6,5	15,48	18,21	20,01	15,53	18,07	19,76
7	15,62	18,51	20,44	15,66	18,34	20,15
7,5	15,81	18,86	20,93	15,82	18,65	20,60
8	16,03	19,25	21,47	16,01	19,01	21,11
8,5	15,25	19,65	22,01	16,21	19,38	21,64
9	16,48	20,04	22,54	16,42	19,78	22,21
9,5	16,70	20,42	23,04	16,65	20,19	22,78
10	16,94	20,80	23,54	16,89	20,60	23,35
10,5	17,20	21,20	24,03	17,14	21,02	23,91
11	17,50	21,61	24,51	17,41	21,43	24,45
11,5	17,83	22,04	25,00	17,70	21,84	24,96
12	18,19	22,48	25,47	17,99	22,25	25,44
12,5	18,56	22,91	25,92	18,30	22,64	25,88
13	18,94	23,33	26,33	18,62	23,01	26,28
13,5	19,30	23,71	26,70	18,94	23,38	26,64
14	19,64	24,05	27,01	19,26	23,72	26,97
14,5	19,95	24,35	27,26	19,58	24,05	27,26
15	20,22	24,59	27,45	19,89	24,36	27,53
15,5	20,45	24,77	27,57	20,19	24,65	27,77
16	20,64	24,91	27,65	20,48	24,92	27,99
16,5	20,81	25,02	27,69	20,77	25,18	28,20
17	20,96	25,11	27,72	21,04	25,44	28,40
17,5	21,11	25,20	27,74	21,31	25,68	28,60
18	21,25	25,28	27,76	21,57	25,91	28,78

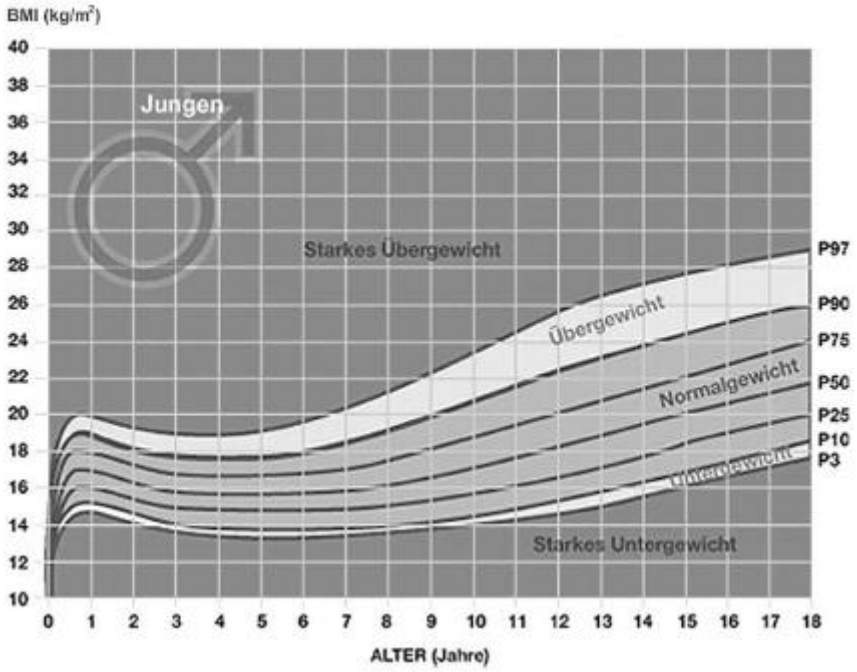
Quelle: Rathmanner et al. (2006, S. 42)

Seit 2001 ist in Deutschland und in Teilen des deutschsprachigen Raums die am häufigsten verwendete Methode jene von Kronmeyer-Hausschild et al. (2001). Ausgehend von Querschnittsdaten von Buben und Mädchen aus Deutschland aus den Jahren 1985 bis 1998, werden die Perzentile berechnet. Neben der KiGGS-Studie, verwendet der österreichische Ernährungsbericht die Daten nach Kronmeyer-Hausschild. Ebenso werden diese Referenzwerte von der Österreichischen Adipositas Gesellschaft herangezogen. Da sie leicht von den vorab genannten Werten abweichen, können die Daten nur mit Vorsicht zu internationalen Vergleichen herangezogen werden (Österreichische Gesellschaft für

Ernährung, 2014; Bundesministerium für Gesundheit, 2016). Für die Praxis empfiehlt es sich, den individuellen BMI eines Kindes zu berechnen und mit einer ausgewählten BMI-Perzentilkurve zu vergleichen (Müller, 2010).

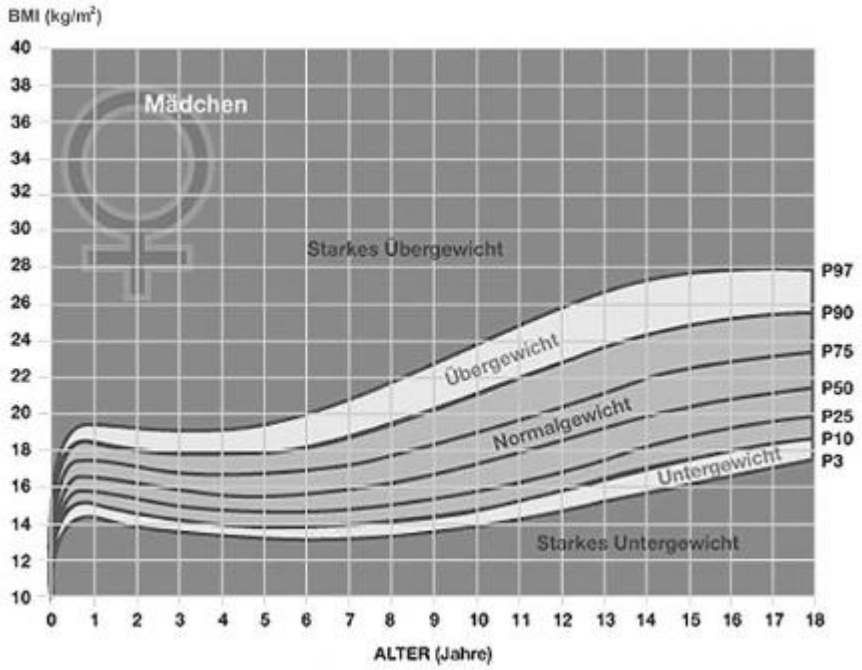
Die folgenden Tabellen zeigen die Perzentile für den BMI bei Mädchen und Buben nach Kronmeyer- Hausschild (2001). Weisen Kinder- und Jugendliche einen BMI zwischen dem 90. und 97. Altersperzentil auf, so werden diese als Übergewichtig eingestuft. Abgekürzt wird dies in Tabelle 4 mit P90. und P97. Liegt der BMI über dem 97. Altersperzentil, so leiden diese Kinder und Jugendliche an Adipositas. Von extrem adipösen Kindern und Jugendlichen spricht man, wenn der Perzentilwert größer als 99,5 ist (Zwiauer, 2003). In den Tabellen 4 und 5 werden die Perzentile für den BMI bei Buben und Mädchen im Alter von 0 bis 18 Jahren grafisch dargestellt.

Tab. 4: Perzentile für den Body-Mass-Index für Buben im Alter von 0 bis 18 Jahren



Quelle: Kronmeyer-Hausschild (2001, S. 811)

Tab. 5: Perzentile für den Body-Mass-Index für Mädchen im Alter von 0 bis 18 Jahren



Quelle: Kronmeyer-Hausschild (2001, S. 811)

Zur Abschätzung des gegenwärtigen Gewichtzustandes und der Risikoprognose in der klinischen Praxis ist der BMI besonders bedeutend. Für die Risikoabschätzung spielt vor allem das Alter, das Ausmaß und die Dauer des Übergewichts oder der Adipositas sowie der familiäre Background (Gewichtsstatus der Eltern) eine wichtige Rolle. Da einige Folgeerkrankungen in Korrelation mit einem erhöhten BMI im Kindesalter stehen, ist es umso wichtiger diesen so früh wie möglich zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen (Müller, 2010).

Im Vergleich zu gleichaltrigen, normalgewichtigen Kindern weisen Adipöse meist eine frühere Reifeentwicklung, eine höhere Muskelmasse und eine größere Körpergröße auf. Die genannten Kriterien sollten bei der Beurteilung des BMI berücksichtigt werden, vor allem im Bereich der Grenzwerte für Übergewicht und Adipositas (Müller, 2010).

2.1 Bestimmung und Messung des Körperfettanteils

Wie bereits ins Kapitel 2 erwähnt werden zur Klassifikation von Übergewicht und Adipositas unterschiedliche anthropometrische und apparative Methoden verwendet. Die klinische Praxis verwendet vorwiegend anthropometrische Methoden, da diese kostengünstig und flexibel einsetzbar sind. Bei Kindern und Jugendlichen empfiehlt sich neben dem Body-Mass-Index, die Messung der Hautfaltendicke. Apparative Methoden weisen zwar eine höhere Genauigkeit auf, sind jedoch aufgrund der damit verbundenen hohen Kosten und der aufwändigeren Umsetzung in der klinischen Praxis nur von geringer Bedeutung (Warschburg et al., 1999).

Körperfettanteil

Im Laufe der Entwicklung ändert sich der Köperfettanteil bei Kindern und Jugendlichen kontinuierlich. Ab wann ein Kind oder ein Jugendlicher angesichts seines Körperfettanteils als adipös eingestuft werden kann, lässt sich somit nur schwer beantworten. Diese Bezeichnung ist sowohl vom Alter als auch vom Geschlecht abhängig. Im 1. Lebensjahr steigt der Körperfettanteil in der Regel an während er bis zum 6. Lebensjahr wieder regelmäßig abnimmt. Am Ende des Wachstums liegt der Körperfettanteil bei Mädchen durchschnittlich bei etwa 23-26% und bei Buben bei zirka 11-17% (Lehrke & Laessle, 2005).

In Bezug auf das Fettverteilungsmuster werden zwei Typen unterschieden. Der androide Typ, auch abdominaler oder stammbetonter Typ genannt, ist durch eine zentrale Fettverteilung gekennzeichnet. Diese Fettverteilung zentriert sich an den oberen Körpersegmenten, vor allem in der Bauchregion. Aufgrund dieser Verteilung wird die Form auch Apfelform genannt. Als Beurteilungsmaß dient hierbei das Verhältnis von Taillen- zu Hüftumfang (Waist-hip-ratio, WHR). Bei einem Bauchumfang ab 102 cm bei Männern und ab 88 cm bei Frauen wird von einer abdominalen Adipositas gesprochen (Rathmanner et al., 2006). Von dieser Fettverteilung sind meist Männer betroffen wohingegen der zweite Typ – der gynoide, gluteofemoral oder hüftbetonter Typ – bei Frauen dominiert. Diese Art ist durch eine periphere Fettverteilung gekennzeichnet, welche in den unteren Körpersegmenten liegt und vor allem Hüfte und Oberschenkel betrifft. Diese Form ist auch unter der Bezeichnung Birnentyp bekannt. Ein erhöhtes Risiko besteht vor allem bei übergewichtigen Personen mit einer abdominalen Fettverteilung, da diese einen erhöhten viszeralen Fettanteil aufweisen.

Das Vizeralfett ist ein in der Bauchhöhle eingelagertes Fettgewebe, welches die inneren Organe umhüllt und besonders eng mit kardiovaskulären Risikofaktoren korreliert.
Zwar manifestiert sich die Fettverteilung erst in der Pubertät, dennoch lassen sich bereits im Kindes- und Jugendalter Tendenzen feststellen (Rathmanner et al., 2006).

Messung der Hautfaltendichte

Die Messung der Hautfaltendichte, auch Kalipermetrie genannt, ist eine einfache, nichtinvasive Methode und somit auch gut für Kinder geeignet. Dabei wird mit einer speziellen Messzange (Kaliper) die Dicke der subkutanen Fettschicht (Unterhaut) an unterschiedlichen Stellen des Köpers gemessen (Müller, 2010). Eine hohe Körperdichte steht in Verbindung mit einem höheren Maß an Muskelgewebe, während eine niedrige Körperdichte ein Anzeichen für eine größere Fettgewebemasse darstellt. Ein höherer Wert für die Hautfaltendichte bedeutet somit ein größeres Ausmaß an Speicherfett unter der Haut. Der Wert der Körperdichte dient als Grundlage zur Abschätzung der Körperfettmasse (Purkarthofer, 2010).
Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit der Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter sowohl in Österreich als auch im internationalen Vergleich in den letzten Jahren. Dabei werden die Prävalenzentwicklung und mögliche Trends aufgezeigt.

3 Epidemiologie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen

Aufgrund der unterschiedlichen Referenzwerte ist es schwierig einen internationalen Vergleich zur Prävalenz von Übergewicht und Adipositas anzustellen. Während Kronmayer-Hausschild (2001) vorwiegend in Deutschland verwendet wird, wird Cole et al. (2000) international herangezogen. Weitere Grenzwerte sind beispielsweise der in Frankreich verwendete Rolland Cachera et al. (1984) oder ein eigener Referenz-Index der WHO, der sich jedoch nicht durchsetzen konnte (Schorb & Helmert, 2011). Aus diesem Grund ist es schwierig unterschiedliche Länder und deren Gewichtsstatus bei Kindern und Jugendlichen zu vergleichen. Viele Daten stammen außerdem aus unterschiedlichen Zeiträumen und Stichprobengrößen. Es muss daher stets kritisch hinterfragt werden, auf welchem Referenzwertsystem die Forschungsergebnisse basieren.
Obwohl in unterschiedlichen Ländern und Zeiträumen verschiedene Grenzwerte verwendet wurden, kann in jedem Fall ein deutlicher Anstieg von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen in den letzten 30 Jahren festgestellt werden.

Es ist zu erkennen, dass die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas in den letzten drei Jahrzehnten weltweit erheblich zugenommen hat (WHO, 2012; Dorner, 2016). Seit 1997 spricht die Weltgesundheitsorganisation von einer Adipositas Epidemie (WHO, 2014). Die Krankheiten haben sich zunehmend zu einem gesellschaftlichen Problem entwickelt und zählen zu den weltweit größten gesundheitlichen Herausforderungen. Im Jahr 2014 waren laut WHO 41 Millionen Kinder unter fünf Jahren übergewichtig (WHO, 2016). Waren es einst einkommensstarke Länder, die von Übergewicht und Adipositas betroffen waren, steigt die Prävalenz heutzutage auch in Entwicklungsländern rasant an und entwickelt sich zunehmend zu einem globalen Problem. Vor allem in sich entwickelnden Ländern wie Mexico oder dem asiatischen Raum, ist der Anstieg der Prävalenz am stärksten. In Mexico waren dem World Obesity Federation Bericht (2014) zufolge im Jahr 2012 36,9% der 5-11 jährigen Buben sowie 33,2% der Mädchen gleichen Alters übergewichtig oder adipös (World Obesity Federation, 2014). Bei den westlichen Industrienationen, wie den USA waren 2013 29,7% der Buben und 29,5% der Mädchen übergewichtig oder adipös. In Europa ist ein länderspezifischer Unterschied in der Häufigkeit des Auftretens von Übergewicht und Adipositas insbesondere zwischen Nord- und Südgefälle zu erkennen. Die höchste Prävalenz von Übergewicht und Adipositas weisen südeuropäische Länder wie Italien, Portugal und Spanien auf (Dorner, 2015).

3.1 Prävalenz im internationalen Vergleich

Die „Health Behaviour in School-aged Children Study“ (HBSC) der WHO (2016) macht es erstmals möglich einen internationalen Vergleich der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen zu ziehen. Es ist jedoch nicht außer Acht zu lassen, dass die Studie auf einer Selbsteinschätzung basiert und die Ergebnisse daher mit Vorsicht zu beurteilen sind. Die Studie gehört zu den größten Kinder- und Jugendgesundheitsstudien von Schülern und Schülerinnen im Alter von 11,13, 15 und 17 Jahren. Die HBSC-Studie wird von eigenverantwortlichen Forschergruppen aus 43 Ländern und in Kooperation mit der WHO durchgeführt. Um Rückschlüsse auf die Epidemiologie von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen ziehen zu können, wurde ebenfalls der Body-Mass-Index mit Hilfe der Köpergröße und des Körpergewichts von Schülern und Schülerinnen ermittelt und gemäß den international verwendeten Grenzwerten nach Cole et al. (2000) klassifiziert.

Von den 39 vorwiegend europäischen Ländern, die bei der Studie 2009/2010 teilnahmen, betrug die Prävalenz von Übergewicht oder Adipositas im Durchschnitt 17% bei 13-jährigen

Buben und 13% bei gleichaltrigen Mädchen. Den geringsten Anteil konnten die Niederlande mit 9% bei Buben und 8% bei Mädchen verzeichnen, während die USA den höchsten Anteil mit 32% bei Buben und 22% bei Mädchen aufwies. Bei den 15-Jährigen betrug die mittlere Prävalenz 18% bei Buben und 10% bei Mädchen. Die niedrigste und höchste Prävalenz wiesen erneut die Niederlande und die USA auf. Österreich lag sowohl bei den 13-Jährigen als auch bei den 15-Jährigen im oberen Drittel der teilnehmenden Länder (Dorner, 2015).
Die aktuellsten Daten stammen aus dem HBSC International Report aus dem Jahr 2016. Die Datenerhebung dieser Studie fand in den Jahren 2013 und 2014 statt. Die durchschnittliche Prävalenz bei 15-jährigen Buben betrug 22% und bei Mädchen 13%. Hier ist ein deutlicher Anstieg zur vorhergehenden HBSC-Studie aus dem Jahr 2009/2010 zu erkennen. Es ist jedoch festzuhalten, dass dieser Vergleich mit Vorsicht zu betrachten ist, da mehr Länder teilnahmen und nicht exakt dieselben, wie in den Jahren 2009/2010. Die USA nahmen beispielsweise nicht an der Studie Teil. Die niedrigste Prävalenz bei 15-jährigen wies Albanien auf (Mädchen 5%, Buben 15%). Die höchste Anzahl konnte in Malta verzeichnet werden, mit 33% bei Mädchen und 36% bei Buben. Österreich lag erneut im oberen Drittel (WHO, 2016)

3.2 Prävalenz in Österreich

Der Großteil der österreichischen klinischen Studien zu Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter verwenden den Body-Mass-Index als Messmethoden. Jedoch sind Unterschiede bei den verwendeten BMI-Grenzwerten festzustellen. So wird bei der Datenauswertung des Österreichischen Ernährungsberichtes 2014 die Perzentile nach Kronmeyer-Hausschild (2001) berechnet, während bei der österreichischen WHO-HBSC Studie die Werte nach Cole et al. (2000) klassifiziert werden. Vergleicht man nun die Ergebnisse des Ernährungsberichtes von 2008 mit jenen aus dem Jahr 2012, so lässt sich ein Anstieg der Prävalenz feststellen. Waren 2008 noch 12% der 7-14-jährigen Buben und 10% der Mädchen übergewichtig, stieg die Zahl 2014 auf 17% beziehungsweise 16% an. Der prozentuale Anteil adipöser Buben blieb unverändert (9%), während jener der Mädchen von 7% auf 5% gefallen ist (Elmadfa, 2012).
Die österreichische HBSC-Studie aus dem Jahr 2014 weist ähnliche Zahlen auf. Da die Daten auf einer Selbsteinschätzung basieren, sind die Ergebnisse, wie bereits erwähnt, immer mit Vorsicht zu beurteilen. Angaben der Studie zufolge waren 81,8% der Buben normal- bzw. untergewichtig, 15,2% übergewichtig und 3,1% adipös. Bei den Mädchen waren 9,9% übergewichtig und 2,2% adipös, während der Rest normal- bzw. untergewichtig

war. Es ist anzumerken, dass der Anteil bei übergewichtigen und adipösen Schüler und Schülerinnen in allen Altersgruppen relativ homogen war. Betrachtet man die HBSC-Studien der vergangenen Jahre, lässt sich ein leichter Aufwärtstrend erkennen. Vergleicht man die Studienergebnisse von 1998, 2010 und 2014 lässt sich eine höhere Prävalenz von Übergewicht bei beiden Geschlechtern erkennen. Waren 1998 noch 13,9% der Buben übergewichtig oder adipös waren es 2010 bereits 18,5% und 2014 17,3% und bei den Mädchen 10,0%, 11,9% sowie 11,7% (Bundesministerium für Gesundheit, 2014).
In Österreich werden die Aussagen zum Gewichtsstatus von Kindern und Jugendlichen vorwiegend auf der Datenbasis der HBSC-Studie und des Österreichischen Ernährungsberichtes gemacht. Exakte Angaben könnten durch die österreichweit durchgeführten Schuluntersuchungen getroffen werden, jedoch stehen diese Daten nicht zur Verfügung (Bundesministerium für Gesundheit, 2016). In Kapitel 3.3 werden mögliche Trends zu Entwicklung der Prävalenz aufgezeigt.

3.3 Trends

Im Jahr 2010 veröffentlicht Rokhol, Baker und Sørensen eine globale Literaturstudie, um der Frage auf den Grund zu gehen, ob sich die „Adipositas Epidemie“ um die Jahrtausendwende verändert hat beziehungsweise stagnierte. Dafür wurden die Daten von Metastudien aus 25 Ländern sowie 52 Literaturreviews analysiert und ausgewertet. Es zeigte sich sowohl eine fast durchgängige Stabilisierung beziehungsweise ein leichter Rückgang von Übergewicht bei europäischen Kindern und Jugendlichen. Aber auch Länder wie Nordamerika und Australien sind von diesen Rückläufen betroffen. In Schwellenländern wie China und Vietnam hingegen stieg die Prävalenz weiterhin deutlich an (Rokhol, Baker & Sørensen, 2010, zit n. Schorb, 2014). Wichtig ist hierbei, dass die verwendeten Literaturreviews und Metastudien nur einen allgemeinen Trend beschreiben. Eine exakte Aussage für die Entwicklung in einzelnen Ländern oder eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse über einen längeren Zeitraum hinweg können nicht gewährleistet werden. Dafür unterscheiden sich die Studien in Bezug auf die Messmethodik, Beobachtungsdauer, Teilnehmerzahl zu stark. Diese Trendanalyse liefert jedoch einen Hinweis darauf, dass eine Stabilisierung beziehungsweise leichter Rückgang, speziell bei Kindern mit einem hohen sozialen Status zu beobachten ist. Während jedoch die Prävalenz bei Kindern mit einem hohen sozialen Status stagniert, steigt diese bei sozial schwachen Familien, womit sich der Statusunterschiede in Bezug auf Übergewicht und Adipositas stark vergrößert (Krause, 2014). Derselbe Trend konnte auch im Jugendalter festgestellt werden. Hierbei stellt sich die

Frage, ob der Rückgang primär durch die gesundheitsfördernden Maßnahmen der Politik zustande gekommen ist oder eine Abnahme von Übergewicht die Folge einer höheren Prävalenz von Adipositas ist. Aktuelle Forschungsergebnisse aus Deutschland zeigen, dass bei Kindern von zwei bis fünf Jahren sowie von sechs bis elf Jahren zwar ein Rückgang von Adipositas zu verzeichnen ist, jedoch trifft dieser positive Trend nicht auf die Prävalenz von extremer Adipositas zu (BMI>99,5 Perzentil), dessen Prävalenz weiterhin anstieg[1]. Bei Jugendlichen ist die Datenlage zu Prävalenzentwicklung Großteils inkonsistent (Wabitsch, Moss & Kronmeyer-Hauschild, 2014).

Das folgende Kapitel beleuchtet die Folgeerkrankungen von Übergewicht und Adipositas und die physischen als auch psychischen Begleiterkrankungen im Kindes- und Jugendalter.

[1] Die Perzentile wurden nach Kronmeyer-Hausschild (2001) berechnet

4 Folgeerkrankungen

4.1 Physische Begleiterkrankungen

Bei Übergewicht und Adipositas handelt es sich keineswegs um ein kosmetisches oder ästhetisches Problem, sondern um eine chronische Gesundheitsstörung, welche in der „International Classification of Diseases“ als Krankheit definiert ist (Dorner, 2015). Bei Erwachsenen zeigen zahlreiche Untersuchungen einen Zusammenhang von Folgeerkrankungen wie Fettstoffwechselstörungen, Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2 oder Gelenksabnützungen (Müller, 2010; Reinehr, 2007). Doch auch im Kindes- und Jugendalter lassen sich bereits einige Adipositas-assoziierte Folgeerkrankungen feststellen. Dieser Krankheitswert ergibt sich zum einen aus der individuellen und funktionellen Einschränkung und der psychosozialen Belastung, aber vor allem durch die höhere Komorbidität (Begleiterkrankung) im Vergleich zu ihren normalgewichtigen Altersgenossen (Wabitsch, 2004). Hier kommt hinzu, dass die Mortalität (Sterblichkeitsrate) und Morbidität (Krankheitsrisiko) umso höher sind, je früher die Krankheit im Kindesalter auftritt (Reinehr, 2007). Die medizinischen Folgeerkrankungen werden nicht nur in der Kindheit angelegt, sondern können bereits in Erscheinung treten. Zur frühen Komorbidität der Adipositas im Kindes- und Jugendalter zählen unter anderem arterielle Hypertonie und Fettstoffwechselkrankheiten, Diabetes-Typ-1, orthopädische Komplikationen oder respiratorische Probleme wie Asthma (Wabitsch, 2004; Lehrke & Lässle, 2009). Must et al. (1992, zit. n. Lehrke & Lässle, 2009, S. 9) fanden heraus, dass bei übergewichtigen Kindern und Jugendlichen noch nach ca. 55 Jahren ein erhöhtes Mortalität- und Morbiditätsrisiko vorhanden ist, unabhängig von deren Gewicht im Erwachsenenalter.

Adipöse Kinder und Jugendliche weisen meist erhöhte Blutfettwerte auf. Erhöhte Blutfettwerte spielen vor allem bei der Entstehung von Arteriosklerose eine wichtige Rolle. Dabei handelt es sich um eine Gefäßverengung, die zu einer verschlechterten Durchblutung im Herzmuskel führen kann. Erhöhte Fettwerte steigern die Gefahr einer koronaren Herzerkrankung, welche wiederum das Risiko eines Schlaganfalls und Herzinfarkts erhöht (Lawrenz, 2005). Treten koronare Risikofaktoren bereits im Kindes- und Jugendalter auf, erhöhen diese die Gefahr später eine Gefäßverkalkung zu entwickeln. Je mehr Risikofaktoren bestehen, desto höher ist das Risiko einer Arteriosklerose (Lawrenz, 2005).

Eine weitere Begleitkrankheit ist Diabetes mellitus oder auch Zuckerkrankheit genannt. Zu den bekanntesten Arten von Diabetes zählen die Formen Diabetes-mellitus Typ 1 und Typ 2. Kinder und Jugendliche erkranken meist an Diabetes mellitus Typ 1. Der Diabetes-

mellitus Typ 2, früher auch als „Altersdiabetes“ bekannt, wird zunehmend bei übergewichtigen Jugendlichen festgestellt. Diese Form der Diabetes entsteht durch einen erhöhten Körperfettanteil, bei welchem die Körperzellen vermindert auf Insulin ansprechen, was einen Anstieg der Blutzuckerwerte zufolge hat (Österreichische Diabetes Gesellschaft, 2012).

Über die Inzidenz von Diabetes bei Kindern und Jugendlichen in Österreich gibt es zwar eine gute Datenbasis, jedoch basiert diese nicht auf dem aktuellen Stand. Die Daten sind zunächst wissenschaftlichen Publikationen vorbehalten und somit noch nicht öffentlich zugänglich. Die Inzidenz Daten werden seit 1979 erfasst und inkludieren hauptsächlich Buben und Mädchen unter 15 Jahren. Im Jahr 2007 wurden in der Altersklasse der 0-14-Jährigen 254 neu diagnostizierte Fälle dokumentiert – davon waren 249 von Typ-1-Diabetes betroffen und fünf von Typ 2-Diabetes. Das entspricht in dieser Altersklasse einer Neuerkrankungsrate von 18 beziehungsweise 0,3 Kindern pro 100.000. Einen deutlichen Anstieg von Typ-1-Diabetes hat es zwischen den Jahren 1999 und 2007 gegeben, während die Inzidenz von Typ-2-Diabetes im selben Zeitraum überwiegend konstant geblieben ist. Im Jahr 2011 stieg laut den Daten der österreichischen Medikamentenverordnung die Zahl der Neuerkrankungen auf 1.473 – dies entspricht rund 125 pro 100.000 Kindern (Bundesministerium für Gesundheit, 2016).

Treten Adipositas, Diabetes mellitus Typ 2 und arterielle Hypertonie gemeinsam auf spricht man von einem Metabolischen Syndrom oder auch „Wohlstandssyndrom“. Alle diese Faktoren fördern arterios lerotische Gefäßveränderungen und werden im Hinblick auf die Risikobeurteilung als „tödliches Quartett“ bezeichnet (Müller, 2010). Die gemeinsame Grundlage dieser Risikofaktoren bildet die Insulinresistenz, deren Ursache einerseits die Adipositas andererseits der Bewegungsmangel ist. Bei einem BMI über dem 97. Perzentil wird bei ca. 28% dieses Syndrom nachgewiesen. Vor allem die abdominale Adipositas steht in enger Verbindung mit dem metabolischen Syndrom (Purkarthofer, 2010).

Das starke Übergewicht wirkt sich besonders auf den Bewegungsapparat im Kindesalter und der Pubertät aus. Aufgrund der erheblichen Last des Gewichts auf den Körper können sich orthopädische Probleme wie Fehlstellungen entwickeln. Eine der sichtbarsten Fehlstellungen ist das Genu valgum und das Genu varum, umgangssprachlich auch als X-Beine und O-Beine bekannt (Schönau, 2013). Taylor et al. (2006, zit. n. Schönau, 2013, S. 259) untersuchten den Zusammenhang zwischen der Fehlstellung Genu valgum und Übergewicht und konnten eine Dominanz der Fehlstellung bei übergewichtigen und adipösen Jugendlichen nachweisen. Vor allem die daraus resultierenden Knieschmerzen

wurden für die Fehlstellung verantwortlich gemacht. Diese können in weiterer Folge zu einer frühzeitigen Kniearthrose führen (Schönau, 2013; Müller, 2010).

Durch eine meist rasante und starke Gewichtszunahme kann es zum Einreißen der Unterhaut kommen. Die sogenannten Dehnungsstreifen treten meistens im Bereich der Hüfte, dem Bauch oder der Brust auf. Des Weiteren kann es zu einer Verhornung der Haut kommen. Zu den Regionen, die am häufigsten betroffen sind zählen die Achseln, der Nacken und die Leistenregionen (Lawrenz, 2005). Zudem kann es in den sich überlappenden Hautfalten zu Infektionen kommen sowie zu endokrinen Erkrankungen, die das Hormonsystem beeinträchtigen (Österreichische Adipositas Gesellschaft, 2014). Dazu zählen unter anderem ein beschleunigtes Längenwachstum, ein verfrühtes Einsetzen der Pubertät oder das Ausbleiben der Periode bei Mädchen. Bei Buben kann es aufgrund von einer Umwandlung von Androgenen in Östrogene im Fettgewebe zu einer Brustbildung kommen (Lawrenz, 2005). Des Weiteren liegt bei adipösen Kindern und Jugendlichen eine sogenannte Fettleber vor, die das Risiko für eine Gallenwegserkrankung erhöht. Aber auch Atemwegserkrankungen, wie Asthma werden durch das Übergewicht begünstigt. So sind adipöse Kinder und Jugendliche 2 bis 2,4fach häufiger von Asthma bronchiale betroffen, als Normalgewichtige (Lawrenz, 2005).

4.2 Psychosoziale Belastung

Die psychosozialen Folgen gehören zwar nicht zu den medizinischen Folgeerkrankungen, sind jedoch dennoch nicht außer Acht zu lassen. Während im erwachsenen Alter körperliche Beschwerden überwiegen sind es im Kindes- und Jugendalter die psychosozialen Faktoren und die funktionellen Beeinträchtigungen. Obwohl in der heutigen Gesellschaft weitgehend Stigmatisierungen sanktioniert werden, trifft dies bei übergewichtigen Personen meist nicht zu. Die Akzeptanz und das Ansehen adipöser Menschen sind in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Verständnis ist von der Umgebung dann zu erwarten, wenn das Übergewicht nicht primär selbstverschuldet ist (Lehrke & Lässle, 2009). Generell erweist es sich bei psychosozialen Erkrankungen schwierig zwischen Ursache und Folge der Adipositas zu unterscheiden. Krankheiten wie Depressionen, Angststörungen oder Essenstörungen wie *Bulimie* (unkontrollierte Essattacken mit selbstinduziertem Erbrechen) oder *Binge eating disorder* (unkontrollierte Essattacken ohne selbstinduziertes Erbrechen) treten jedoch deutlich häufiger bei adipösen Jugendlichen auf als bei gleichaltrigen Normalgewichtigen (Müller, 2010).

Das folgende Kapitel beschäftigt sich aus soziologischer Sicht, mit den Grundbegriffen und Beschreibungen der sozialen Ungleichheit sowie mit den verschiedenen Dimensionen, Determinanten und ihren Einfluss im Kindes- und Jugendalter.

5 Soziale Unterschiede

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit den Definitionen und Begriffen von sozialen Unterschieden sowie den unterschiedlichen Aspekten der sozialen Ungleichheit. Die Grundlage hierfür bietet die Literatur des deutschen Soziologen Stefan Hradil. Obwohl sich seine soziale Forschung primär auf Deutschland bezieht, kann man seine Erkenntnisse aufgrund der ähnlichen Gesellschaftsstruktur von Österreich und Deutschland auch auf Österreich transferieren. An dieser Stelle ist anzumerken, dass die Adaption soziologischer Begrifflichkeiten nur mit Vorbehalt auf andere Gesellschaftssysteme möglich ist, also jene die sich außerhalb der europäischen Industriestaaten befinden. Demnach bezieht sich in diesem Kontext der Begriff Gesellschaft auf die Gesellschaftsstruktur der westlichen Industriestaaten (Stieger, 2012).

5.1 Grundbegriffe- Beschreibung von Phänomenen sozialer Unterschiede

Die Soziologie befasst sich grundsätzlich mit allen direkten und indirekten sozialen Beziehungen zwischen Menschen und Gruppen, die von relativer Regel- und Dauerhaftigkeit geprägt sind. Soziale Gefüge und Netzwerke äußern sich in einem konkreten Beziehungsgefüge, dem sozialen Gebilde, zu welchem beispielsweise die Familie oder der Freundeskreis zählen. Auch Organisationen, Wirtschaftsordnungen und Staaten gehören zu einem Gefüge, in welchem Menschen eine spezifische Rolle oder Position einnehmen (z.B. Partner, Konkurrenten, Arme, Reiche, usw.). Innerhalb dieser sozialen Gebilde nehmen Menschen unterschiedliche soziale Positionen ein. Je nach Position lassen sich zwischen Menschen verschiedene Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede feststellen. Während Mitglieder einer Gesellschaft mit denselben oder ähnlichen Merkmalen auch einer Sozialkategorie angehören, sind Menschen mit unterschiedlichen Merkmalen auch in verschiedenen sozialen Kategorien angesiedelt.

Es bilden sich Gruppierungen je nach Alter, Geschlecht, Beruf, Familienstand und dergleichen. Somit gehen soziale Positionen beziehungsweise soziale Kategorien auch mit den Lebens- und Arbeitsbedingungen einher. Diese sozialen Kategorien lassen Menschen

nicht nur vielfältig erscheinen, sondern auch in ihrer Beziehung zueinander hierarchisieren und definieren (Hradil, 2001).

Hradil (2001) bezieht den Begriff soziale Ungleichheit auf bestimmte „Güter“, die im Rahmen einer Gesellschaft als „wertvoll“ gelten. Je mehr von diesen „wertvollen Gütern“ von einem Gesellschaftsmitglied besessen werden, desto besser sind dessen Lebensbedingungen. Demnach bezieht sich die soziale Ungleichheit auf ungleich verteilte soziale Ressourcen und Güter die nicht im Überfluss vorhanden sind. Während manchen Mitgliedern einer Gesellschaft aufgrund ihrer gesellschaftlichen Position und sozialen Beziehungen diese Güter nicht oder nur in kleinem Umfang zur Verfügung stehen, haben Menschen aus einer andere Position mehr zu Verfügung (Hardil, 2004). Laut Hardil (2001, S. 30) liegt soziale Ungleichheit vor, „wenn Menschen aufgrund ihrer Stellung im sozialen Beziehungsgefüge von den „wertvollen Gütern“ einer Gesellschaft regelmäßig mehr als andere erhalten“.

Nicole Burzan (2011) merkt an, dass soziale Ungleichheit eine gesellschaftliche Konstruktion ist, die nie „objektiv“ sein kann und an ihre historische Zeit gebunden ist – daher wandelbar ist. Somit unterliegt die Teilhabe an Gütern einer Gesellschaft dem Wandel der Zeit. Welche Güter einen Wert darstellen bestimmt die Zielvorstellung der jeweiligen Gesellschaft. Dazu zählen unter andrem Güter wie Wohlstand, Geld, Bildung, ein gesicherter Arbeitsplatz, Sicherheit und dergleichen.

Soziale Ungleichheiten werden in vertikale und horizontale Merkmale unterschieden. Zu den horizontalen Merkmalen zählen beispielsweise das Geschlecht, das Alter oder die Nationalität (Lampert & Kroll, 2009). Die vertikalen Merkmale hingegen zeigen eine hierarchische Gesellschaftsstruktur und ordnen Menschen in „oben und unten“ ein. So soll der sozioökonomische Status einer Person erfasst werden (Lampert & Kroll, 2009).

Außerdem können zwei weitere Arten der sozialen Ungleichheit unterschieden werden, die Verteilungs- und Chancenungleichheit. Unter der Verteilungsungleichheit wird die ungleiche sozialstrukturelle Verteilung eines wertvollen Gutes – wie dem Einkommen – in der Bevölkerung verstanden. Die Chancenungleichheit hingegen, misst die Chance einer bestimmten Bevölkerungsgruppe, zum Beispiel der Migranten, der Frauen, der Arbeiter etc., innerhalb dieser Verteilung besser beziehungsweise schlechter abzuschneiden, als bei anderen vergleichbare Gruppen. So haben Kinder mit Migrationshintergrund beispielsweise eine wesentlich schlechtere Bildungschance als Kinder von deutschen beziehungsweise österreichischen Eltern (Hardil, 2004). Die Chancenungleichheit im Bildungsbereich wird in Kapitel 7 genauer beleuchtet.

5.1.1 Definition sozialer Status, Schicht, Lage

Seit Jahrhunderten gibt es verschiedene Begriffe, um Vor- und Nachteile von Menschen in einer Gesellschaft zu definieren. Zur Analyse sozialer Unterschiede wurden Begriffe wie Schichten oder Klassen eingeführt. Während die ständischen Strukturen nur in historischen Ständegesellschaften zu finden sind, prägt die Klassenstruktur die typischen Klassengesellschaften des 19. Jahrhunderts (Karl Marrx). Die spätere Industriegesellschaft prägte den Begriff Schichtstrukturen, der bis in die Postindustrielle Gesellschaft reicht.
Theodor Geiger hat den Begriff der Klassen und Schichten gegenübergestellt und wie folgt definiert:

> Jede Schicht besteht aus vielen Personen (Familien), die irgendein erkennbares Merkmal gemein haben als Träger dieses Merkmals einen gewissen Status in der Gesellschaft und im Verhältnis zu anderen Schichten einnehmen. Der Begriff des Status umfasst Lebensstandard, Chancen und Risiken, Glückmöglichkeiten, aber auch Privilegien und Diskriminationen, Rang und öffentlichen Ansehen. (Geiger, 1955, S. 186, zit. n. Burzan, 2007, S. 26)

Jedoch sind die Gefüge der Lebensbedingungen und die verschiedenen Gruppierungen an Menschen komplexer als in den Industriegesellschaften (Hardil, 2004). So wird zwischen der „sozialen Lage“ beziehungsweise der „Lebenslage“ unterschieden, welche oft nur mittelbar mit ungleichen Lebensbedingungen zusammenhängen (Hardil, 2004). Die unterschiedlichen sozialen Gefüge und Strukturformen sind auch immer ein Spiegelbild gesellschaftlicher und politischer Entwicklungen.
Als „soziale Lage“ bezeichnet man „die Situation einer Bevölkerungsgruppe, deren Lebensbedingungen maßgeblich durch eine bestimmte soziale Position (Determinante) geprägt und gestaltet werden“ (Hardil, 2004, S. 200). In einer bestimmten „sozialen Lage“ gehören zum Beispiel Studierende, Rentner, Facharbeiter, Arbeitslose, ausländische unqualifizierte Arbeiter, Hausfrau etc.“. Unter „Lebenslage“ versteht Hardil (2004, S. 200) „die Gesamtheit der ähnlich vorteilhaften und nachteiligen Lebensbedingungen (z.B. Hohe

soziale Sicherheit und zugleich mäßiges Einkommen oder aber geringe soziale Sicherheit und hohes Einkommen)“, die für eine soziale Gruppierung charakteristisch sind.
Diese Lagenbegriffe verhelfen zu einer differenzierten Unterscheidung sozialer Ungleichheiten und sind unter anderem in pluralisierten postindustriellen Gesellschaften bedeutend.
Der soziale Status einer Person „beschreibt die Position in der sozialen Hierarchie bzw. auf der sozialen Stufenleiter. Ein niedriger bzw. hoher sozialer Status ist mit eher benachteiligten bzw. begünstigten Lebensbedingungen und sozialer Teilhabechance verbunden.“ (Hardil, 2001, S. 33)
Im Folgenden wird der soziale Status, die soziale Schicht, der Sozialstatus und der sozioökonomische Status synonym verwendet, obwohl es Unterschiede gibt, die jedoch im Zuge dieser Arbeit nicht in ihrer Differenziertheit aufgegriffen werden können.

5.2 Dimensionen sozialer Unterschiede

Um die Fülle der Phänomene sozialer Unterschiede begreiflich und soziologisch handhabbar zu machen, fasst Hardil (2001) diese in Kategorien, welche er als Dimensionen sozialer Ungleichheit bezeichnet, zusammen. Vorab wurden die drei Basisdimensionen materieller Wohlstand, Macht und Prestige definiert, welche später durch eine vierte – die Bildung – ergänzt wurden. Die vierte Basisdimension ist spätestens in „postindustriellen Wissens- und Informationsgesellschaften“ hinzugekommen. Über geringe oder umfassende Bildung zu verfügen hat heute in Hinblick auf alle erstrebenden „Werte“ und „Zielvorstellungen“ wie Wohlstand, Sicherheit, Gesundheit, Integration und Ansehen, maßgebenden Einfluss. Im Rahmen der modernen Gesellschaften reichen, aufgrund vermehrter Ressourcen und Handlungsmöglichkeiten, die vier Basisdimensionen nicht mehr aus. Deshalb wurden diese auf Wohn-, Arbeits-, Umwelt- und Freizeitbedingungen ausgeweitet. Soziale Ungleichheiten innerhalb der einzelnen Dimensionen werden in ihrer gesamten Tragweite erst sichtbar, wenn deren Konsequenzen im öffentlichen und privaten Leben berücksichtigt werden. So bestehen die Vorteile von materiellem Wohlstand nicht nur durch den jeweiligen Kontostand, sondern auch durch Freiheit, Gesundheitschancen, Selbstbewusstsein, Mobilität etc. All diese Faktoren machen schließlich die Besserstellung wohlhabender Menschen aus (Hardil, 2001). Somit beziehen sich die „neuen“ sozialen Unterschiede nicht mehr nur auf berufsbezogene Dimensionen, sondern auf eine Pluralisierung individueller und neuer Lebensformen. Hierbei werden die Ungleichheiten mehrdimensional betrachtet und nicht alleine auf die Armut reduziert, sondern auf Anerkennung, soziale Zugehörigkeit und soziale

Rechte (Richter & Hurrelmann, 2009). Soziale Ungleichheiten sind somit Strukturmerkmale moderner Gesellschaften.

5.3 Determinanten und Ursachen sozialer Unterschiede und Ungleichheiten

Die Determinanten der sozialen Ungleichheit beziehen sich auf soziale Merkmale von Menschen wie beispielweise Geschlecht, Alter, ethnische Zugehörigkeit, Berufe beziehungsweise Berufsgruppen, die Wohnregion etc., die an sich keine Vor- oder Nachteile darstellen, jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit soziale Ungleichheiten nach sich ziehen. Es entstehen demzufolge zwischen den Trägern unterschiedlicher Determinanten (z.B. Frauen und Männern) Chancenungleichheiten. So ist es an sich nicht unbedingt ein Vorteil ein Mann zu sein, jedoch sind in unserer Gesellschaft mit dem männlichen Geschlecht beträchtliche Vorteile, wie bessere Beruf-, Einkommens- und Durchsetzungschancen verknüpft (Hardil, 2001). Neben den Determinanten der sozialen Ungleichheit gibt es die (1) soziale Position, die an biologische Merkmale wie dem Geschlecht oder dem Alter anknüpft und die (2) menschengemachten Unterscheidungen, wie Beruf, Konfession oder ethnische Zugehörigkeit.

Determinanten der sozialen Ungleichheit schaffen Gruppierungen von Personen mit einem gemeinsamen sozialen Merkmal wie dem Geschlecht oder dem Wohnsitz, das soziale Chancen eröffnet oder aber auch verschließt. Den Angehörigen der verschiedenen Gruppierungen ist ihre Zugehörigkeit und der daraus resultierende Status sowie die sich ergebenden Statuschancen bewusst (Hardil, 2001).

Als Ursache sozialer Ungleichheiten werden in der Theorie (vermutete) Ursachenzusammenhänge systematisch dargestellt. Unter anderem werden bestimmte Arten der Macht, Leistungsunterschiede, funktionale Notwendigkeiten etc. als mögliche Ursachen genannt.

5.4 Einfluss sozialer Unterschiede im Kindes- und Jugendalter

Im Kindes- und Jugendalter ist die soziale Lebenssituation entscheidend durch die finanzielle Situation der Familie sowie durch die Position der Eltern in der Erwerbswelt bestimmt. So kann eine finanzielle Einschränkung und Erwerbslosigkeit der Eltern zu einer Ausgrenzung aus dem kulturellen und sozialen Leben führen (Lampert & Richter, 2009). Vor allem bei Jugendlichen hat der soziale Status der Familie einen starken Einfluss auf das spätere Leben, insbesondere auf die Entwicklung eines positiven Selbstbildes sowie einer adäquaten sozialen Kompetenz.

Vor allem der Druck auf die soziale Einbindung in die Peergroup stellt ein Problem dar. Die Jugendlichen empfinden aufgrund ihrer niedrigen sozialen Schicht oft Scharm, wenn sie nicht mit Gleichaltrigen mithalten können. Ein Beispiel dafür wäre, wenn sie nicht mit dem neuesten Smartphone ausgestattet sind. In der heutigen Gesellschaft definieren sich die Menschen vor allem durch Statussymbole wie Handy oder Markenkleidung.

Das Aufwachsen in benachteiligten Verhältnissen wird somit oft als schlechter Einstieg in das weitere Leben assoziiert. Dies kann sich in weiterer Folge negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden im Kindes- und Jugendalter auswirken. Die soziale Lage der Eltern beeinflusst somit nicht nur soziale Teilnahmechancen, sondern auch die Lebens-, Handlungs-, und Gesundheitschancen von Kindern und Jugendlichen (Lampert, Hagen & Heizmann, 2010; Lampert & Richter, 2009). In den internationalen und nationalen Forschungen fehlt es jedoch an weiterführenden Studien. Somit ist es unklar, ob sich die sozialen Ungleichheiten im Kindes- und Jugendalter in den letzten Jahrzehnten verringert oder vergrößert haben (Maron & Mielck, 2015).

Inwiefern die soziale Herkunft die Gesundheit beeinflusst, wird im nächsten Kapitel beleuchtet. Des Weiteren werden verschiedene Erklärungsansätze und der Einfluss der sozialen Ungleichheit auf Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter aufgezeigt.

6 Gesundheitliche Ungleichheit

Der Gesundheitszustand eines Menschen ist einer der wesentlichsten Determinanten des individuellen Wohlbefindens. Die Gesundheit ist jedoch nicht gleich verteilt, sondern zu einem Großteil durch soziologische Faktoren, wie dem Einkommen, der Bildung oder der beruflichen Stellung bestimmt. Ein stellte sich dahingehend heraus, dass Menschen aus niedrigen sozioökonomischen Schichten, also mit einer niedrigen Bildung, niedrigem Einkommen und/ oder einem niedrigeren beruflichen Status, einen schlechteren Gesundheitszustand aufweisen, öfter krank werden und früher sterben als Menschen mit einem höherem sozioökonomischen Status (Mielck, 2005).

Die Korrelation zwischen sozialer Position und Gesundheit lässt sich sowohl für arme als auch für reiche Länder feststellen. Auch Ländern mit hoch entwickelten Gesundheits- und Wohlfahrtsstaatssystemen ist es nicht gelungen, den Einfluss sozialer Determinanten auf die Gesundheit im Laufe der Zeit zu reduzieren (Hoffmann, 2016; Mackenbach, 2012). Die gesundheitlichen Ungleichheiten sind ebenso eng mit den gesellschaftlichen

Wandlungsprozessen verbunden. Durch die Wirtschaftskrise in Europa und den damit verbundenen Einsparungen in Sozialsysteme vieler Länder sowie durch demographische Veränderungen aufgrund von Flucht- und Migrationsbewegung, rückte in vergangenen Jahren die Thematik der sozialen Ungleichheit verstärkt in den Fokus des gesellschaftlichen Diskurses (Hoffmann, 2016).

Gesundheitliche Ungleichheiten äußern sich ebenso entlang geographischer Grenzen. So gibt es in Europa zwischen den Ländern zum Teil erhebliche Unterschiede in Bezug auf Gesundheitsleistungen und Gesundheitsrisiken. In Österreich beispielsweise lag die durchschnittliche Lebenserwartung bei 81,3 Jahren während die durchschnittliche Lebenserwartung in Litauen um sieben Jahre niedriger war (Hoffmann, 2016). Aber auch innerhalb der einzelnen Länder zeigen sich große Unterschiede von Gesundheit nach dem sozialen Status. Vergleicht man den ersten Wienergemeindebezirk und den 15. Bezirk, lassen sich auch hier Unterschiede erkennen. Während die Innere Stadt der reichste Bezirk Wiens ist, ist Rudolfsheim-Fünfhaus der ärmste Bezirk. Obwohl diese Bezirke geographisch gesehen nicht weit voneinander entfernt liegen, trennen sie jedoch in Hinblick auf die Lebenserwartung der Bevölkerung durchschnittlich vier Jahre (Schenk, 2015).

Die Zugehörigkeit zu der unteren sozialen Schicht führt außerdem dazu, dass Menschen ihren eigenen Gesundheitszustand subjektiv schlechter einschätzen und sich dadurch stärker behindert fühlen, als Menschen der oberen Sozialschicht (Mielck, 2005).

Die soziale Ungleichheit der Teilhabechance und Lebensbedingungen einer Gesellschaft, spiegeln sich vor allem in der Gesundheit der Heranwachsenden wider (Robert Koch Institut, 2008). Neben der geringen Lebenserwartung erkranken Kinder aus sozial benachteiligten Schichten häufiger und länger. Diese Kinder tragen die soziale Benachteiligung meist ein Leben lang als gesundheitliche Benachteiligung mit sich mit (Schenk, 2015, S. 45). Laut Statistik Austria weisen Menschen, die unter der Armutsgrenze leben, einen dreimal schlechteren Gesundheitszustand auf, als Menschen mit einem hohen Einkommen. Darüber hinaus sind sie doppelt so oft krank, als Personen mit mittlerem Einkommen (Statistik Austria, 2014, zit. n. Schenk, 2015, S. 45).

Es zeigt sich, dass diese Kinder auch als Erwachsene deutlich kränker sind, als die restliche Bevölkerung. So nimmt man an, dass die armen Kinder von heute, die chronisch kranken von morgen sind.

6.1 Erklärungsansätze gesundheitlicher Ungleichheit

Seit den 1980er Jahren wurden von der Forschung verschiedene Ansätze zur Erklärung von gesundheitlichen Ungleichheiten hervorgebracht. Zusammengefasst und publiziert wurden diese in den 80er Jahren erstmals unter dem „Black Report“. In dem Report wurden vier verschiedene Erklärungsansätze diskutiert, welche bis heute nur wenig von ihrer Aktualität verloren haben und in der Folgezeit die internationalen Diskussionen bestimmten. Weiters erwiesen sie sich als zentral in der Fortführung und Systematisierung der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den Ursachen gesundheitlicher Ungleichheiten. Zu den bedeutendsten fortlaufenden Forschungen zählen unter anderen die Studien von Townsend & Davidson (1992); Babitsch et al. (2009); Richter & Hurrelmann, 2009; Mackenback (2006); Babitsch (2005) oder Bartley (2004) (Moor, Ackermann & Richter, 2011).

Zu den vier Erklärungsansätzen zählen:

1. Erklärung durch Artefakte
2. Erklärung durch natürliche und soziale Selektion
3. Erklärung durch kulturelle und verhaltensbezogene Faktoren
4. Erklärung durch materielle und strukturelle Faktoren (Moor et al., 2011, S. 10)

Dem Erklärungsansatz durch Artefakte, welcher annimmt, dass gesundheitliche Ungleichheiten ein „Kunstprojekt“ der Forschung sind, wird heute keine Bedeutung mehr zugeschrieben. Die weiteren Ansätze unterscheiden sich durch die gegensätzlichen Wirkungsrichtungen von Gesundheit und sozialen Ungleichheit.

- Der sozioökonomische Status beeinflusst den Gesundheitszustand (akzentuiert formuliert: „Armut macht krank“)
- Der Gesundheitszustand beeinflusst den sozioökonomischen Status (akzentuiert formuliert: „Krankheit macht arm“) (Moor et al., 2011)

Im deutschsprachigen Raum ist der erste Erklärungssatz von größerer Bedeutung (Mielck, 2005). Anzumerken ist, dass keiner der Erklärungsansätze gesundheitliche Ungleichheiten zur Gänze begründen kann. Trotzdem geben sie einen umfassenden Überblick theoretischer Ansätze (Schuch, 2008).

6.1.1 Erklärung durch soziale Selektionsprozesse

Bei dem Erklärungsansatz sozialer Selektionsprozesse wird angenommen, dass sich der Gesundheitszustand auf den Sozialstatus auswirkt. Der Begriff „Selektion“ bezieht sich dabei auf den Prozess sozialer Mobilität, das heißt, den Veränderungen in der sozialen Position in deren Rahmen eine gesundheitliche „Selektion“ beziehungsweise „Auswahl“ stattfindet. Die untersuchten Ungleichheiten in der Mortalität und Morbidität werden als Resultat einer sozialen Aufstiegsbewegung der Gesunden und eines sozialen Abstiegs der Kranken angesehen. Jedoch zeigen Forschungsergebnisse insgesamt, dass die Anzahl der hiervon betroffenen Personen zu gering ist, um einen entscheidenden Einfluss auszuüben (Moore et al., 2011). In Bezug auf Kinder und Jugendliche bedeutet dieser Prozess, dass sich Gesundheitsstörungen und Entwicklungsdefizite ungünstig auf die Lebensbedingungen und Teilhabechancen wie beispielsweise das Gesundheitsverhalten, die Persönlichkeitsentwicklung oder den Schulerfolg im Kindesalter auswirken (Lampert & Richter, 2009). Studien (Mackenbach, 2006; Bartley, 2004, zit. n. Richter & Hurrelmann, 2009, S. 22) weisen jedoch darauf hin, dass zu wenige Kinder und Jugendliche davon betroffen sind, um gesundheitliche Ungleichheiten auf diese Weise zu erklären. Im Gegensatz zum sozialen Selektionsprozess hat sich die soziale Verursachung bei Kindern und Jugendlichen als tragbarer Ansatz in der sozialepidemiologischen Forschung erwiesen. Bei diesem Erklärungssatz wird bei Kindern und Jugendlichen davon ausgegangen, dass der Sozialstatus einen Einfluss auf die Gesundheit hat. Jedoch geschieht dies nicht auf direktem Wege, sondern über verschiedene Einflussfaktoren wie den kulturell und verhaltensbezogenen Faktoren oder den strukturell und materiellen Faktoren. Es wird angenommen, dass ein niedriger sozioökonomischer Status den Gesundheitszustand beeinflusst und direkt oder indirekt eine größere Gesundheitsgefährdung verursacht (Siegrist & Marmont, 2006, Lahelma et al., 2008, Richter & Hurrelmann, 2009, Moore et al., 2011).

6.1.2 Erklärung durch kulturelle und verhaltensbezogenen Faktoren

Der kulturelle bzw. rhaltensbezogene Ansatz geht davon aus, dass Personen mit niedrigerem Berufsstatus und Bildung eher gesundheitsschädliche Verhaltensweisen aufweisen, als jene mit hohem Status. Diese Personen haben sozusagen eine gemeinsame „Kultur“ und teilen gesundheitsschädigende Verhaltensweisen wie Alkohol- und Tabakkonsum, körperliche Inaktivität oder ein ungesundes Ernährungsverhalten. Obwohl der Erklärungsansatz kulturelle Faktoren miteinschließt, befassen sich die Studien zum Großteil mit dem Gesundheitsverhalten und eher selten mit kulturellen Aspekten. In diesem Zusammenhang

werden die gesundheitlichen Ungleichheiten somit vorrangig durch eine sozial ungleiche Verteilung gesundheitsschädigender Verhaltensweisen wie beispielsweise Alkoholmissbrauch, Tabakkonsum oder ungesunde Ernährung erklärt. Die genannten gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen stehen wiederrum in enger Korrelation mit biomedizinischen bzw. physiologischen Parametern wie erhöhtem Cholesterin oder Bluthochdruck, welche weitere Risikofaktoren für viele chronische Krankheiten darstellen. Interessant ist an dieser Stelle, dass das Gesundheitsverhalten einem sozialen Gradienten folgt, obwohl diese Verhaltensweisen im Grunde individuell und frei wählbar sind (Moore et al., 2011).

6.1.3 Erklärung durch materielle und strukturelle Faktoren

Der materielle Erklärungsansatz geht ebenfalls davon aus, dass Menschen mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status eine größere Gesundheitsgefährdung aufweisen, da diesen Personen nicht nur geringere finanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen, sondern sie auch oftmals unter gesundheitsschädlichen Bedingungen arbeiten und leben (Schuch, 2008). Als materielle/ strukturelle Faktoren werden neben der finanziellen Lage auch das Einkommen, die Arbeitsbedingungen, die Wohnbedingungen oder der Familienstand verstanden (Moore et al., 2011). Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Gesamtheit aller Faktoren, welchen bestimmte Bevölkerungsgruppen ausgesetzt sind. Es wird angenommen, dass Personen, die in Gegenden mit geringer Schadstoffbelastung wohnen auch eine „risikoarme“ Arbeitsumgebung besitzen und über ein höheres Einkommen verfügen. Moore et al. (2011, S. 13) merkt an, dass „obwohl diesem Erklärungssatz eine große, wenn nicht die größte Erklärungskraft beigemessen wird, ist es erstaunlich, dass dazu verhältnismäßig wenige empirische Arbeiten vorliegen“. Die kleine Menge an Untersuchungen zu den genannten materiellen Determinanten verdeutlichen zwar die Bedeutung dieser Faktoren, jedoch vernachlässigen sie gleichzeitig die Analyse anderer Faktoren (Moore et al., 2011).

6.2 Erklärungsansätze gesundheitlicher Ungleichheit im Kindes- und Jugendalter

In Hinblick auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen müssen bei den kulturell/ verhaltensbezogenen und strukturell/ materiellen Faktoren die sozialen Unterschiede im gesundheitlichen Risikoverhalten berücksichtigt werden. Zum Beispiel hinsichtlich der körperlichen Aktivität und der sozial ungleich verteilten umweltbezogenen und materillen Faktoren. Dazu zählen beispielsweise das Fehlen eines Spielraums in der Wohnumgebung oder ein starkes Verkehrsaufkommen. Weitere Faktoren sind die ungleich verteilten

psychosozialen Belastungen und Ressourcen, wie eine niedrige Schulbildung oder schlechtes Schulklima. All diese Risikofaktoren begünstigen in Folge eine Entstehung von Krankheiten im Kindesalter (Krause, 2014).

Schuch (2008) nennt zu den oben bereits angeführten Erklärungssätzen noch den psychosozialen Erklärungssatz (einschneidende Erlebnisse, chronische Alltagsbelastungen) und die sozialen Ungleichheiten in der Versorgung (unterschiedliche Zugänge von bestimmten sozialen Gruppen oder ethnischen Minderheiten zu der Qualität von Versorgungsleistungen).

Bei den oben genannten Erklärungsansätzen bleibt jedoch offen, ab welchem Alter sich sozialen Ungleichheiten auf die Gesundheit auswirken und ob diese in allen Altersgruppen gleichermaßen ausgeprägt sind. Lange Zeit wurde angenommen, dass in allen Altersgruppen soziale Unterschiede die Gesundheit gleichermaßen beeinflussen und gesundheitliche Ungleichheiten somit ein andauender Bestandteil des Lebens sind. Diese Vermutung wurde in den letzten Jahren jedoch immer häufiger angezweifelt. Richter (2008) kommt nach einer kritischen Betrachtung des Forschungsstandes (u. a. West, 1997; Starfield, Ridley, Witt & Robertson, 2002) zu dem Ergebnis, dass nur wenige Indizien für einen Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit bei Jugendlichen zu finden sind. Er ist der Meinung, dass „im Vergleich zum Kindes- und Erwachsenenalter kein konsistentes Muster gesundheitlicher Ungleichheit existiert. Der Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit im Jugendalter ist in der Regel eher schwach ausgeprägt“ (Richter, 2008, S. 18).

Die geringe Ausprägung gesundheitlicher Ungleichheiten auf Jugendliche wird auf die Entwicklungsaufgabe im Jugendalter zurückgeführt, da diese üblicherweise mit einer starken Hinwendung zur Peergroup und einer Loslösung des Elternhauses verbunden sind. Während in diesen Jahren der Einfluss der Familie meistens an Bedeutung verliert, bekommt die Lebenswelt Jugendlicher, zu der die Schule, Medien- oder Jugendkultur zählen, einen höheren Stellenwert. Innerhalb der Peergroup werden Verhaltensmuster adaptiert und verinnerlicht (Krause, 2014).

Der Einfluss von sozialen Ungleichheiten beziehungsweise Unterschieden auf die Gesundheit im Jugendalter ist komplex und vielschichtig. Vor allem hängen die unterschiedlichen Forschungsergebnisse davon ab, welche Statusindikatoren für die Differenzierung des sozialen Status herangezogen wurden und welches Risikoverhalten in der Adoleszenz untersucht wurde. Der sozioökonomische Status der Eltern fungiert in einem Großteil aller Forschungen als Statusindikator im Jugendalter. In aktuellen Studien zum

Thema gesundheitliche Ungleichheiten im Jugendalter werden Statusmerkmale zunehmend mittels persönlicher Statusindikatoren gemessen. Dazu zählen unter anderem die Schulbildung und der Schulerfolg, da diese Indikatoren meist bereits die spätere soziale Position im Erwachsenenalter bestimmen (Mielck, 2005). Auch Richter (2008) befürwortet diese Herangehensweise. Er ist der Meinung, dass „die persönlichen Statusindikatoren, gleichsam wie die subjektive Einschätzung der sozialen Lage der Familie durch die Jugendlichen, mehr Bedeutung für die Gesundheit der Jugendlichen als der tatsächliche soziale Status der Eltern hat“ (Richter, 2008, S. 19).

Wie Lampert und Richter (2006) betonen, müssen Erklärungen für gesundheitliche Ungleichheiten im Jugendalter an unterschiedlichen Stellen ansetzten. Unter anderem an „der Einkommenssituation des Haushalts, dem elterlichen Erziehungsstil, den Erfahrungen in der Peergroup, den sozialen und personalen Ressourcen der Heranwachsenden und nicht zuletzt an ihren Verhaltens-, Wahrnehmungs-, und Deutungsschemata“ (Lampert & Richter, 2006, S. 208). Die Autoren merken jedoch an, dass eine umfassende empirische Analyse dieser Mechanismen aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge kaum möglich ist. Einen möglichen Vorschlag für eine Systematisierung von Erklärungsansätzen liefert das Mehrebenenmodell von Lampert und Schenk (2004), welches in Abbildung 1 dargestellt ist (Schuch 2008).

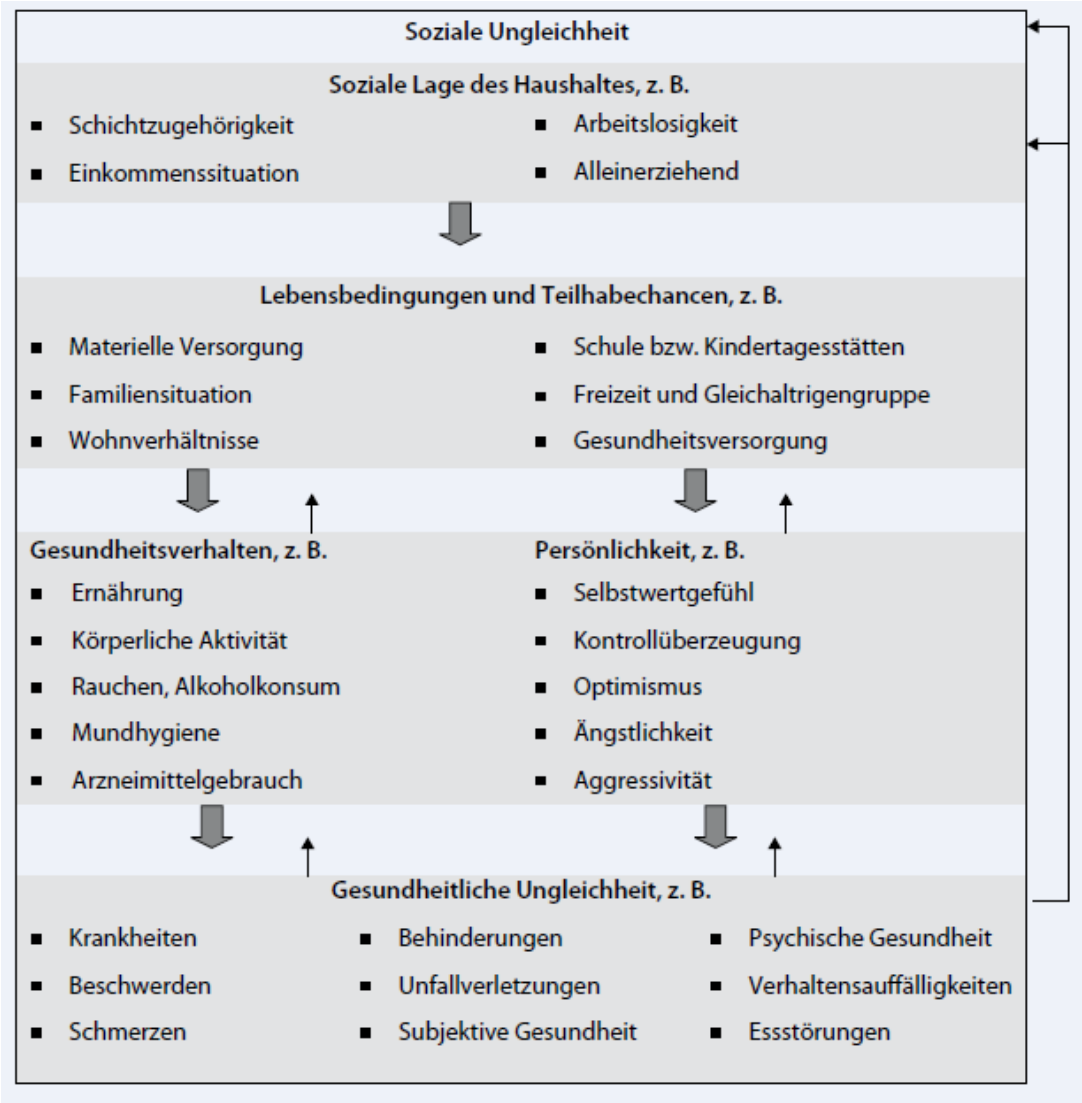


Abb. 1: Mehrebenmodell zur Systematisierung der bisherigen Erklärungsansätze von gesundheitlichen Ungleichheiten im Kindes- und Jugendalter (Lampert & Schenk, 2004, zit. n. Schuch, 2008, S. 54).

Das Mehrebenmodell unterscheidet zwischen der Makroebene, welche gesellschaftliche Probleme und soziale Strukturen beinhaltet, der Mesoebene, die Lebenskontexte und Versorgungsbereiche umfasst sowie der Mikroebene, die das individuelle Verhalten sowie Persönlichkeitsmerkmale beinhaltet. Das Modell zeigt, wie die soziale Herkunft der Heranwachsenden Einfluss auf ihre Lebensbedingungen und Teilhabechancen sowie in weiterer Folge auf ihr Gesundheitsverhalten und ihre Persönlichkeitsentwicklung hat. Somit können gesundheitliche Ungleichheiten in ihrer Vielfalt und Komplexität als gesellschaftliches Problem auf der Markoebene verortet werden (Lampert & Richter, 2006). Lange Zeit war die Datenlage in Österreich und Deutschland zur Darstellung von gesundheitlichen Ungleichheiten im Kindes- und Jugendalter lückenhaft. Die Berichterstattung und die Forschung konzentrierten sich in den letzten Jahren hauptsächlich

auf die Bevölkerung im Erwerbsalter. Gesundheitliche Ungleichheiten im Kindes- und Jugendalter sind erst in den letzten Jahren in den Mittelpunkt des Interesses gerückt (Lampert & Richter, 2006). Internationale und nationale Forschungsarbeiten der letzten Jahre haben gezeigt, dass die gesundheitliche Entwicklung von Kindern und Jugendlichen stark durch ihre soziale Herkunft beeinflusst wird (Schuch, 2008; Lange, Plachta-Daniekzik, Landsberg & Müller, 2010; Eissing & Düsterhaus, 2015; Segna, Widhalm, Pandey, Zehetmayer, Dietrich & Widhalm, 2012, Richter, 2008; Mielck, 2005, 2010; Lampert & Schenk, 2004, Richter & Hurrelmann, 2009; Moore et al., 2011; Mackenbach, 2012). Wie in Kapitel 3.1 bereits erwähnt wird seit mehreren Jahren in Österreich die HBSC-Studie durchgeführt. Die letzte Datenerhebung fand im ersten Halbjahr 2014 statt (Bundesministerium für Gesundheit, 2014). In Deutschland ist neben der HBSC-Studie eine weitere Forschung durchgeführt worden und unter dem Namen „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGs)“ veröffentlicht worden. Diese Studie beschäftigt sich ebenfalls mit der Gesundheitslage von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren. Ebenso wie die HBSC-Studie kommt auch die KIGGs-Studie zu der Erkenntnis, dass soziale Ungleichheiten in der Gesundheit zwischen Buben und Mädchen aus schlechter gestellten Schichten im Vergleich zu höheren Statusgruppen bestehen. Unter anderem wurden Daten in Bezug auf die individuelle psychische Gesundheit, die körperliche Aktivität, die Mediennutzung, das Ernährungsverhalten in Zusammenhang mit Übergewicht und Adipositas erhoben (Bundesministerium für Gesundheit, 2015; Schuch, 2008). Die KiGGs-Studie kommt zu dem Schluss, dass je höher der Sozialstatus einer Familie ist, desto besser sind die Gesundheitschancen der Kinder und Jugendlichen. Die unterschiedlichen statusbildenden Attribute, wie Beruf, Bildung und Einkommen haben dabei einen eigenen Einfluss auf die Gesundheit. Diese Einflüsse variieren jedoch in Abhängigkeit zum beobachteten Gesundheitsaspekt. Während das Einkommen der Eltern die stärkste Auswirkung auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen hat, hat das Bildungsniveau der Eltern einen starken Einfluss auf Übergewicht und Adipositas (Schuch, 2008).

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit den sozialen Ungleichheiten im Bildungswesen und beleuchtet dabei die Schultypen AHS und NMS in Hinblick auf mögliche Leistungsunterschiede in Wien.

7 Soziale Unterschiede im Bildungswesen

Der Zusammenhang zwischen Bildungserfolg und sozialer Herkunft ist in Österreich stärker ausgeprägt als in den meisten Industrieländern (Bruneforth & Lassnigg, 2012).
Der sogenannte „Bildungsaufstieg“ gelingt in Österreich nur selten und die Bildung wird zum Großteil vererbt. Plakativ formuliert „zeige mir deine Eltern und ich sage dir deinen Bildungsstand“. Für Kinder, bei denen die Eltern einen niedrigen Bildungsabschluss haben, ist es vergleichsweise schwieriger eine höhere Schule oder Universität zu besuchen. Aus den Daten von Statistik Austria geht hervor, dass mehr als die Hälfte (55,8%) der 25-bis 44 Jährigen, bei denen mindestens ein Elternteil über einen Abschluss an einer Universität oder Fachhochschule verfügt, einen Abschluss erreichten. Bei Personen aus bildungsfernen Familien (höchster Bildungsabschluss der Eltern ist die Pflichtschule) hingegen liegt der Anteil nur bei 6,6% (Statistik Austria, 2015a).
In Österreich besteht nachweislich ein starker Zusammenhang zwischen Schulerfolg und Herkunft. So haben Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund, niedrigem Bildungsniveau oder sozioökonomischen Status häufig eine schlechtere Ausgangslage um in der Schule erfolgreich zu sein. Begründet wird dies dadurch, dass ihre Familien weniger mit dem schulischen System und dessen Inhalten vertraut sind und somit Schulwegsentscheidungen weniger unterstützen können. Als Risiko für den Unterrichtserfolg gelten insbesondere Schwächen in der Unterrichtssprache (Bruneforth, Lassnigg, Vogtenhuber, Schreiner & Breit, 2016). Aus diesem Grund ergibt sich die Forderung nach Chancengleichheit im Bildungswesen, indem der Erwerb von Bildungsgraden und die dadurch verbundene Verteilung von Lebenschancen ausschließlich an individuellen Leistung gemessen wird (Hardil, 2001). Die Chancengleichheit im Bildungswesen ist gegeben, wenn Jugendliche unabhängig von leistungsfremden Merkmalen (wie Bildung, Prestige, Eltern, Geschlecht, Wohnort, Geld, Religionen, politische Einstellung, Hautfarbe, persönliche Bekanntschaft oder Familienzugehörigkeit) die gleichen Chancen zu Leistungsbestätigung und Leistungsentfaltung eingeräumt werden.

7.1 Leistungsunterschiede zwischen den Schulen und Schultypen

Nach der Vollendung der vierjährigen Primarstufe, erfolgt in Österreich im Übergang zur Sekundarstufe I, die erste Differenzierung des allgemein bildenden Schulwesens in drei Schultypen: die allgemeinbildende höhere Schule (AHS-Unterstufe), die Neue Mittelschule (NMS) und die Hauptschule, – wobei die Hauptschule als Schultyp bis

2018/19 von der Neuen Mittelschule abgelöst wird (Statistik Austria, 2015a). Durch den neuen Schultypen NMS soll eine frühe Selektion von Kindern ab dem 10. Lebensjahr durch ein zweigliedriges Schulsystem verhindert werden, um eine Chancengleichheit zu gewährleisten. Ziel des neuen Schulkonzeptes ist es, Bildungsbarrieren abzubauen, die Bildungserträge zu steigern und den Einfluss der sozialen Herkunft zu kompensieren, um größere Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit zu ermöglichen (Eder, Altrichter, Bacher, Hofmann & Weber, 2015).

Kritisiert wurde, dass der neue Schultyp fast ausschließlich an bestehenden Hauptschulstandorten eingerichtet wurde. Diese werden somit mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Großteil von Schülerinnen und Schülern besucht, die sich nach der Volkschule für den Besuch einer Hauptschule entschieden hätten. Aus diesem Grund ist anzunehmen, dass sich der Anteil an Schülern und Schülerinnen der AHS-Unterstufe durch die Einführung der Neuen Mittelschule kaum verändert hat (Bruneforth & Lassnigg, 2012).

Welcher Schultyp nach der Primarstufe gewählt wird ist von mehreren Faktoren anhängig. Neben dem regionalen Bildungsangebot (welche Schulen direkt am Wohnort oder in der Umgebung gut erreichbar sind), spielen auch das soziale Umfeld und der Migrationshintergrund von Schülern und Schülerinnen eine zentrale Rolle. So wechseln Kinder mit deutscher Alltagssprache nach der Beendung der Primarschule häufiger an eine AHS als jene mit nicht deutscher Alltagssprache (37,0% zu 24,6%) (Statistik Austria, 2015a). Diese strukturellen Unterschiede führen zu einer Segregation der Schüler und Schülerinnen mit Migrationshintergrund. Der anwachsende Anteil von Schüler und Schülerinnen mit nicht Deutsch als Alltagssprache unterscheidet sich nicht nur stark zwischen den verschiedenen Schultypen, sondern auch zwischen den Wohngebieten und Regionen. Im Nationalen Bildungsbericht (2015) wird das Problem und die Rolle der Politik wie folgt beschrieben:

> die räumliche Segregation der Bevölkerung mit Migrationshintergrund, befindet sich außerhalb der Kontrolle der Schulpolitik, spiegelt sich aber in der Segregation zwischen Schulen gleichen Typs wider. Im Gegensatz dazu ist die Trennung zwischen Schultypen, bedingt durch Leistungs- und Schulwahlunterschiede, stärker im Einflussbereich der Schulpolitik. In

diesem Indikator steht das Merkmal der Alltagssprache auch stellvertretend für Fragen der Migration. (Bruneforth et al., 2016, S. 36)

So findet man an Schulen in sozioökonomisch benachteiligten Lagen aufgrund der Zusammensetzung der Schüler und Schülerinnen meist schwierigere Rahmenbedingungen vor als an anderen Schulen. Trotz engagierter Lehrer und Lehrerinnen und gutem Unterricht ist es schwieriger die gleichen Leistungen zu erzielen wie an Schulen mit Schülern und Schülerinnen mit hohem Sozialstatus und einem hohem Bildungsniveau der Eltern sowie einer niedrigeren Zahl an Schüler und Schülerinnen die nicht Deutsch als Alltagssprache haben. Betrachtet man die Daten des Nationalen Bildungsberichts aus dem Jahr 2012 ist festzustellen, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Schulen größer sind, als jene zwischen den sozialen Gruppen (Bruneforth, 2014).

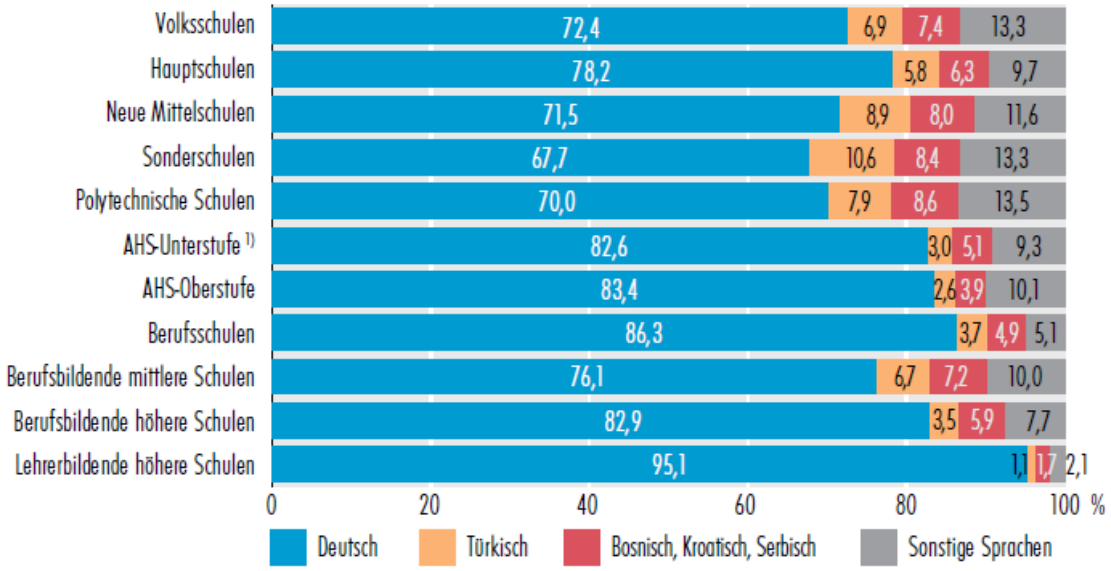


Abb. 2: Verteilung der Schüler und Schülerinnen nach Schultyp und Umgangssprache (Statistik Austria, 2015a, S. 25).

In der Abbildung 2 ist zu erkennen, dass der Anteil an Schülern und Schülerinnen die Deutsch als Alltagssprache haben an einer AHS deutlich höher als an einer NMS ist (83,0% zu 71,8%). Des Weiteren ist zu erkennen, dass der Anteil an Kindern mit türkischer Muttersprache an einer NMS deutlich höher ist als an einer AHS (Statistik Austria, 2015a).

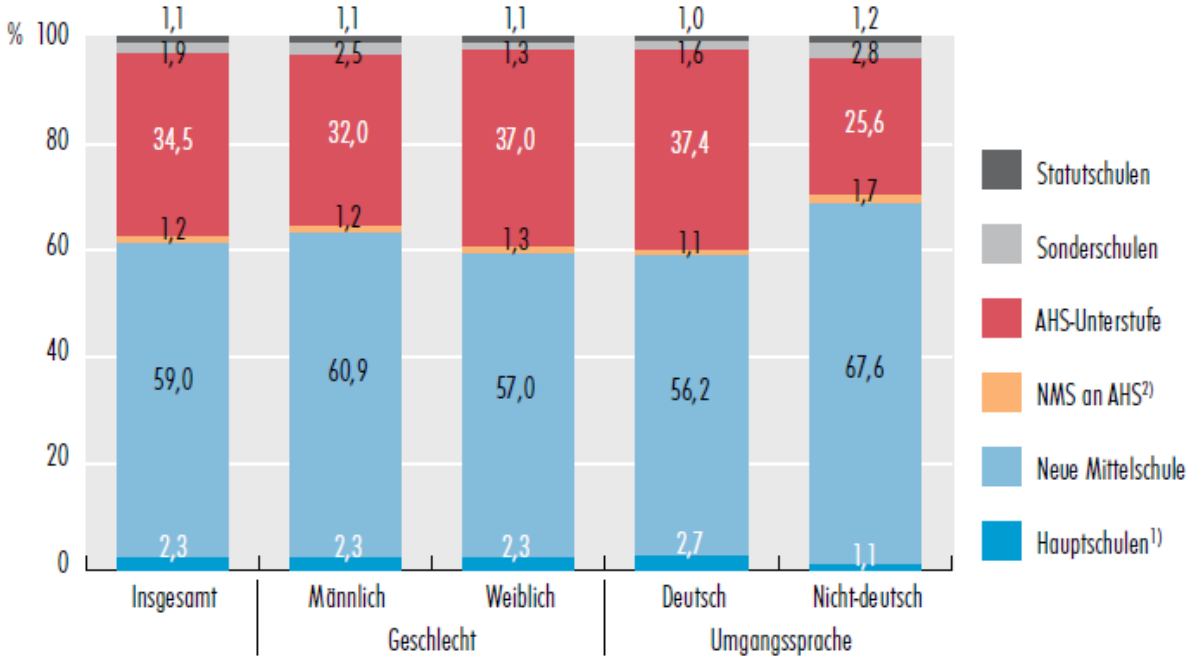


Abb. 3: Schüler und Schülerinnen in der 5. Schulstufe nach Geschlecht und Umgangssprache (Statistik Austria, 2015a, S. 27).

Im Schuljahr 2013/14 besuchten 37,4% der Schüler und Schülerinnen mit deutscher Alltagssprache in der 5. Schulstufe die AHS-Unterstufe und 25,6% mit nicht deutscher Alltagssprache (Statistik Austria, 2015a).

Beleuchtet man die Anteile an nicht deutscher Alltagssprache sowie bildungsferner Familien innerhalb der Schüler und Schülerinnen, lassen sich starke Unterschiede zwischen den Schulen und den Wohnvierteln feststellen. Die Zusammensetzung der Klasse kann somit den Schulerfolg der einzelnen Schüler und Schülerinnen beeinflussen. Schüler und Schülerinnen mit nicht deutscher Alltagssprache besuchen meistens eine Klasse, in der die Mehrheit der Schülerschaft nicht Deutsch als Alltagssprache hat. Diese Segregation findet jedoch nicht ausschließlich durch schulische Selektion statt, sondern auch durch die räumliche Trennung der Wohnbevölkerung (Bruneforth, 2014).

Die Zusammensetzung der jeweiligen Schule wird durch einen Index für soziale Benachteiligung gemessen, der sich aus dem Anteil der Kinder aus der unteren Sozialstruktur, dem Anteil der Eltern mit nur einem Pflichtschulabschluss, dem Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund und nicht deutscher Alltagssprache zusammensetzt.

Das nächste Kapitel vereint die vorab beleuchteten Aspekte von Übergewicht bzw. Adipositas und den sozialen Unterschieden und stellt sie mit dem aktuellen Forschungsstand in Verbindung.

8 Aktueller Forschungsstand zum Einfluss der sozialen Herkunft auf Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter

Durch den rapiden Anstieg von Übergewicht und Adipositas in den letzten 30 Jahren ist die Thematik immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt und dominiert heutzutage immer wieder den öffentlichen Diskurs. Lange Zeit beschäftigte sich die Forschung hauptsächlich mit der Prävalenz von Personen im Erwachsenenalter. Erst durch neue eigenständige Forschungsgegenstände, wie die Public-Health-Forschung gewann die Thematik Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter immer mehr an Bedeutung. Nicht zuletzt ist diese Entwicklung auf den großen Anstieg von Übergewicht und Adipositas in diesen Altersgruppen zurückzuführen. Große internationale „Obesity Organisations“ wie die WHO, International Obesity Task Force (IOTF), European Childhood Obesity (ECOG) oder die HBSC-Studie beschäftigen sich seither mit den Prävalenzen und bilden die Datenbasis für die aktuellen internationalen epidemiologischen Forschungen.

Dass soziale Benachteiligung und Armut erheblichen Einfluss auf die gesundheitliche Entwicklung im Kindes- und Jugendalter hat, konnte durch eine Vielzahl an internationalen Studien bereits belegt werden (Lampert & Richter, 2009). Zu den aktuellsten Publikationen im Bereich gesundheitliche Ungleichheit im Kindes- und Jugendalter zählen vordergründig Studien aus Deutschland, unter anderem von Lampert & Kurth (2007), Richter & Hurrelmann (2009), Klocke & Lampert (2009) oder von Maron & Mielck (2015). Ein unmittelbarer Vergleich der Ergebnisse ist jedoch aufgrund von Differenzen im Forschungsdesign und in der Stichprobenkonstruktion oftmals nicht möglich. Eine weitere Einschränkung, die einen Vergleich erschwert, ist die unterschiedliche Erfassung des sozialen Hintergrunds von Kindern und Jugendlichen (Lampert & Richter, 2009, S. 212).

Den Einfluss der sozialen Herkunft auf Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter haben bereits zahlreiche internationale und nationale Studien überprüft (Lange et al., 2010, Eissing & Duesterhaus, 2015; Schuch, 2008, Moor et al., 2010; Shrewsbury & Wardle, 2008). Sie kamen zu dem Ergebnis, dass der Zusammenhang zwischen Übergewicht, Adipositas und dem Sozialstatus in den einzelnen Ländern in Abhängigkeit von Einwicklung- bzw. Wohlstand variiert. So verändert sich die Prävalenz mit einem steigenden Bruttosozialprodukt von einer hohen Statusgruppe zu eine niedrigeren (Krause, 2014). In einem sich entwickelnden Land wie Mexiko, weisen Buben und Mädchen aus besser gestellten sozialen Schichten den höchsten Anteil an Übergewicht und Adipositas auf.

Hingegen treten in einem Industrieland wie Österreich, Deutschland oder den USA Übergewicht und Adipositas in niedriger gestellten sozialen Schichten vermehrt auf. Eine Erklärung dafür ist, dass das Thema Unterernährung in Entwicklungsländern noch immer eine zentrale Rolle spielt, weshalb Kinder und Jugendliche aus besser gestellten sozialen Schichten weniger körperliche Arbeit verrichten, sich fettreicher ernähren und Übergewicht weiterhin ein Zeichen für Wohlstand repräsentiert. Während in dem einen Land Übergewicht als Schönheitsideal gilt, ist es in den modernen Industierländern eher ein Zeichen für einen niedrigeren sozialen Status, da es mit einer geringen Bildung und Einkommen assoziiert wird (Müller et al., 2010).

Des Weiteren werden übergewichtige Menschen oft mit den Begriffen Unsauberkeit, Faulheit und Dummheit in Verbindung gebracht, was zu einem verminderten Selbstwertgefühl der Betroffenen führen kann. Vor allem Menschen mit Adipositas leiden oft an Depressionen und reagieren mit sozialem Rückzug. Kinder und Jugendliche sind hierbei besonders betroffen. Sie werden in der Schule aufgrund ihres Gewichtes gehänselt und entwickeln so meist ein geringes Selbstwertgefühl. (Krause, 2014; Froeschl, Haas & Wirt, 2009).

Ein weiterer Unterschied in Bezug auf Prävalenz von Übergewicht/Adipositas und dem sozialen Satus ist jener zwischen Geschlechtern. So konnte festgestellt werden, dass der Zusammenhang von Übergewicht bzw. Adipositas und dem sozialen Status bei Mädchen stärker ausgeprägt ist, als bei den Buben (Krause, 2014; Lange, 2010). Kolip (2004) hingegen sieht diese Annahme kritisch, da die Beurteilung nach Geschlechtsunterschieden je nach Referenzsystem variiert. Er bezieht sich hierbei auf die Berliner Eingangsuntersuchung (2002) bei der je nach Referenzsystem mal hoch signifikante und mal keine Geschlechterunterschiede zu beobachten sind. An dieser Stelle ist auch anzumerken, dass viele der Studien, wie beispielsweise die KiGGs oder die HBSC-Studie auf einer Selbsteinschätzung basieren und sich Mädchen bei der Angabe zu ihrem Gewicht meistens überschätzen, während Buben ihr Gewicht zum Großteil unterschätzen (Helbig & Jähnen, 2013).

Als gemeinsamen Nenner für die Entwicklung von Übergewicht und Adipositas wird bei beiden Geschlechtern der Indikator Bildung – sowohl die eigene, als auch die der Eltern – gesehen (Eissing & Duesterhaus, 2015). Es wird davon ausgegangen, dass die Bildung ein „stabiler“ Indikator, im Gegensatz zu den „veränderbaren“ Merkmalen, wie dem Einkommen ist. Das Merkmal Bildung wird eng mit Wissen, Interesse und Einstellung verbunden, womit Eltern auch ein gewisses Know-how über gesunde Ernährung und

körperliche Aktivität besitzen. Somit spielt die Bildung eine zentrale Rolle zur Aufrechterhaltung des Normalgewichtes (Kolip, 2004).

In der Literatur gibt es zu diesem Zeitpunkt keine aktuellen Studien über den Zusammenhang zwischen Übergewicht und Adipositas und den sozialen Status in Österreich. Die Daten aus Österreich beziehen sich hauptsächlich auf die subjektive Einschätzung des persönlichen Gesundheitszustands. Aus diesem Grund muss auf die Daten der KiGGs-Studie aus Deutschland zurückgegriffen werden. Die Datenerhebung ist aus dem Jahr 2003 bis 2006 und untersucht die körperliche Gesundheit, das Gesundheitsverhalten und assoziierte Risikofaktoren sowie gesundheitsbezogene Faktoren in Bezug auf den sozialen Status bei Kindern und Jugendlichen. In der KiGGs-Studie wurde der soziale Status auf Grundlage von Angaben der Eltern zu ihrer Schulbildung, berufliche Qualifikation und Stellung sowie dem bedarfsgewichtigen Haushaltsnettoeinkommen gemessen. Die Ergebnisse zeigen, dass der Großteil der deutschen Kinder und Jugendliche gesund aufwächst. Jedoch zeigen sich stark ausgeprägte soziale Unterschiede. Stellt man die sozialen Unterschiede in Zusammenhang zum BMI, so kann festgestellt werden, dass Kinder und Jugendliche mit niedrigen sozialen Status häufiger übergewichtig sind, als jene mit einem hohen sozialen Status (Robert-Koch-Institut, 2015; Lamprecht, 2010).

	3- bis 10-Jährige		11- bis 17-Jährige		Gesamt	
	% (95 %-KI)	OR (95 %-KI)	% (95 %-KI)	OR (95 %-KI)	% (95 %-KI)	OR (95 %-KI)
Jungen						
Niedriger Sozialstatus	17,0 (14,7–19,6)	2,20 (1,62–2,98)	22,5 (19,7–25,5)	1,83 (1,38–2,42)	19,7 (17,8–21,8)	1,98 (1,61–2,43)
Mittlerer Sozialstatus	12,7 (11,0–14,6)	1,63 (1,24–2,14)	17,4 (15,2–19,8)	1,40 (1,07–1,84)	15,1 (13,6–16,7)	1,50 (1,23–1,82)
Hoher Sozialstatus	7,8 (6,2–9,8)	Ref.	12,8 (10,5–15,6)	Ref.	10,2 (8,7–11,9)	Ref.
Mädchen						
Niedriger Sozialstatus	16,2 (13,9–18,7)	2,14 (1,54–2,97)	27,0 (23,9–30,4)	3,34 (2,45–4,55)	21,6 (19,6–23,8)	2,80 (2,25–3,49)
Mittlerer Sozialstatus	12,6 (10,9–14,6)	1,75 (1,28–2,39)	16,1 (14,2–18,2)	1,72 (1,29–2,31)	14,4 (13,0–15,9)	1,73 (1,40–2,14)
Hoher Sozialstatus	7,2 (5,6–9,2)	Ref.	10,1 (8,0–12,7)	Ref.	8,6 (7,3–10,1)	Ref.

% – Prävalenzen in Prozent; OR – Odds Ratios nach Adjustierung für Alter, Migrationshintergrund und Wohnregion (Ost/West);
95 %-KI – Konfidenzintervalle zu den Prävalenzen bzw. Odds Ratios; Ref. – Referenzkategorie

Abb. 4: Die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Buben und Mädchen differenziert nach Alter, Geschlecht und Sozialstatus (Lamprecht, 2010, S. 45).

Die Abbildung 4 zeigt, dass Kinder und Jugendliche mit einem niedrigen sozialen Status häufiger an Übergewicht und Adipositas leiden, als jene mit einem höheren sozialen Status.

8.1 Einfluss soziokultureller Faktoren

Neben dem sozioökonomischen Status ist ein vorhandener Migrationshintergrund eine wichtige Determinante von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen unter 18. Jahren (Helbig & Jähnen, 2013).

In Österreich werden alle Personen, deren Eltern im Ausland geborgen sind unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit als „Bevölkerung mit Migrationshintergrund“ bezeichnet. Entsprechend der Definition leben aktuell 1,715 Millionen Menschen mit Migrationshintergrund in Österreich. Dies entspricht 20,4% der Gesamtbevölkerung. Von diesen 20,4% sind 1,25 Millionen im Ausland geboren, weitere 460.000 Menschen gehören zur sogenannten zweiten Generation. 39% der zweiten Generation stammen aus EU Staaten, 29% aus dem ehemaligen Jugoslawien. Die nächste Gruppe stellten Personen aus der Türkei, mit einem Anteil von 15%. Somit weist jeder fünfte Österreicher und jede fünfte Österreicherin einen Migrationshintergrund auf (Statistik Austria, 2015b). In Wien liegt der Anteil der Bevölkerung mit ausländischer Herkunft (Stichtag 1.Jänner 2014) bei 35,6% und ist somit fast doppelt so hoch wie im Bundesschnitt. Den höchsten Anteil an Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit oder mit dem Geburtsland im Ausland, ist der 15. Wiener Gemeindebezirk (49,4%), gefolgt vom 20. und 5. Bezirk (Statistik Austria, 2015b).

Personen mit Migrationshintergrund werden oft mit Übergewicht und Adipositas in Verbindung gebracht. Dieser Verdacht spiegelt sich zum Teil auch in der Literatur wieder, beispielsweise in der KiGGs-Studie. Jedoch darf diese Darstellung nicht zur Verallgemeinerung dieses Zusammenhangs führen, da die Gruppe der Migranten und Migrantinnen sehr heterogen zusammengesetzt ist. Je nach Migrationshintergrund, differenzieren sich auch die unterschiedlichen Lebensbereiche (Wiegand & Babitsch, 2013). Nach den Ergebnissen der KiGGs-Studie sind 19,5% der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund übergewichtig oder adipös. Um keine allgemeinen Rückschlüsse zu ziehen wurden die Herkunftsländer differenziert betrachtet. So zeigten Kinder und Jugendliche, deren Eltern aus Polen (12,6%) oder den arabisch-islamischen Ländern (12,5%) kamen, die größte Prävalenz von Übergewicht und Adipositas auf, gefolgt von der Türkei mit 11,7%. Betrachtet man nur die Prävalenz von Adipositas, so stellten Kinder und Jugendliche mit türkischer Herkunft den größten Anteil dar (11,7%). Die Autoren kamen weiter zu dem Ergebnis, dass die Prävalenz mit der Länge der Aufenthaltsdauer und einem

geringen Integrationsgrad zunimmt (Wiegand & Babitsch, 2013). Wiegand und Babitsch (2013) unterteilen die Gründe für eine höhere Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendliche mit unterschiedlichen Migrationshintergründen, grob in 4 Ursachen. Zu den kulturspezifischen Ursachen, zählen zum Beispiel die unterschiedlichen Gesundheits- und Krankenvorstellungen oder die Essgewohnheiten. Zweitens die akkulturationsspezifischen Ursachen, wie den Anpassungsprozess einer Mehrheitsgesellschaft und die gesellschaftlichen Ursachen zu denen der Zugang zu Bildung und der sozioökonomische Status zählen. Letztes stellt die individuellen Ursachen, wie die persönlichen Präferenzen dar. Die grobe Zusammenfassung beinhaltet immer auch die Gefahr der Stereotypisierung, da für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gemeinsame Einflussfaktoren genannt werden und ihnen folglich gemeinsame Eigenschaften zugeschrieben werden. Für den Zusammenhang zwischen Übergewicht/Adipositas und den Migrationshintergrund werden in der Literatur weitere Einflussfaktoren diskutiert. Dazu lassen sich auch einige in das vorher genannte Modell einordnen.

- Unterschiedliche genetische Dispositionen (biologische Unterschiede)
- Unterschiedliches Schönheitsideal und Körperbild (kulturelle Unterschiede)
- Unterschiedliche Gesundheits- und Krankheitskonzepte (Essgewohnheiten, Bewegungsverhalten)
- Unterschiedlicher gesundheitsrelevanter Lebensstil (Essgewohnheiten, Bewegungsverhalten)
- Unterschiedliche Erwartungen an die Gesundheitsversorgung
- Unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten und Chancen (gesellschaftliche Unterschiede)
- Einflüsse des Anpassungsprozesses an die Kultur des Ziellandes (Akkulturation) (Wiegand & Babitsch, 2013).

Oft kommt es dazu, dass die kulturspezifischen Einflüsse nicht mit den im Zielland vorhandenen Vorstellungen von Krankheit und Gesundheit einhergehen. Es ist anzunehmen, dass zur Gesundheit alle oben genannten Faktoren beitragen auch wenn kein Migrationshintergrund vorherrscht (Wiegand & Babitsch, 2013). Deutliche kulturelle Unterschiede lassen sich jedoch bei der Wahrnehmung eines gesunden Körperbildes erkennen. In vielen Kulturen ist eine gewisse körperliche Fülle mit Gesundheit gleichgesetzt. Die Analyse der KiGGs-Studie zeigt, dass vor allem kulturelle Unterschiede bei der Einschätzung des Körpergewichtes bestehen. Vor allem Eltern schätzten ihre Kinder dünner

ein als sie tatsächlich sind. Insbesondere Eltern aus den arabisch-islamischen Ländern (25%) und aus der ehemaligen Sowjetunion (22,4%). Folglich besteht aus Sicht der Eltern kein Handlungsbedarf das Gewicht der Kinder zu prüfen beziehungsweise Maßnahmen zu deren Reduktion zu setzten. Es wird angenommen, dass Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund häufiger Verhaltensgewohnheiten aufweisen, die in Zusammenhang mit Übergewicht und Adipositas stehen. Dazu zählen ein hoher Fernsehkonsum, Fast Food, ein hoher Konsum von gesüßten Getränken sowie eine geringe körperliche Aktivität. Die Verhaltensgewohnheiten werden jedoch vom sozioökonomischen Status der Familie und dem Prozess der Akkulturation beeinflusst. Die Anpassungsprozesse finden in unterschiedlichen Ausmaßen statt und können bis hin zur Adaption an das Gesundheitssystem führen (Wiegand & Babitsch, 2013). Im Hinblick auf den Migrationshintergrund hat der Einfluss der Muttersprache auf die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas im Jugendalter eine große Bedeutung. Segna et al. (2012) untersuchten den vorliegenden Einfluss bei Wiener Kindern und Jugendlichen zwischen 2 und 16 Jahren. Es zeigte sich, dass Kinder und Jugendliche, deren Muttersprache nicht Deutsch ist eher an extremer Adipositas leiden im Vergleich zu Kindern und Jugendlichen mit deutscher Muttersprache, welche einen geringeren Anteil an extremer Adipositas (1,7%) aufweisen. Den größten Anteil an extremer Adipositas hatten Kinder und Jugendliche mit türkischer (2,5%) oder einer anderen Muttersprache (2,9%). Im Gegensatz dazu weisen Kinder und Jugendliche mit deutscher Muttersprache die niedrigsten Werte auf (Segna et al., 2012).

8.2 Einfluss der Bildung

Wie bereits erwähnt, hat der Einflussfaktor Bildung bei der Entwicklung von Übergewicht und Adipositas eine ausschlaggebende Rolle. Längsschnitt- Studien aus den USA (Crosnoe, 2007; Crosnoe & Muller, 2004; Gortmaker et al., 1993; Merten et al., 2008) zeigen, dass in Anhängigkeit der sozialen Herkunft Übergewicht und Adipositas während der Sekundarschulzeit mit signifikant schlechteren Schulnoten, weniger vollendeten Schuljahren, niedrigeren College- Einschreibungen, einem geringeren Haushaltseinkommen sowie insgesamt mit einem niedrigen erreichten sozialen Status verbunden sind (Helbig & Jähnen, 2013). Auf Basis der KiGGS-Daten zeigen Helbig und Jähnen (2013), dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen adipösen Mädchen und Buben in Bezug auf die Mathematiknote besteht. Auch in Österreich konnte festgestellt werden, dass Personen mit

höchstens einem Pflichtschul- und Lehrschulabschluss häufiger von Übergewicht betroffen sind, als Personen mit einem höheren Bildungsabschluss (Rathmanner et al., 2006).
Das der Gewichtsstatus im Kindes und Jugendalter maßgeblich von dem Bildungsgrad der Eltern beeinflusst wird konnte bereits einige Studien unter anderem von Eissing & Duesterhaus, (2015), Wiegand & Babitsch (2013), Moore et al. (2010), Kolip (2004), Lampert et al. (2010) aufgezeigt werden.

Lampert erklärt den Zusammenhang wie folgt:

> Der Einfluss der sozialen Herkunft auf die Bildung scheint demnach ein kumulativer Prozess zu sein, der bereits im Vorschulalter einsetzt und an den Übergängen im Bildungssystem, insbesondere dem Wechsel auf eine weiterführende Schule und dem Zugang zur Hochschul- und Fachhochschulausbildung, weiter verstärkt wird. (Lampert, 2010, S. 9)

Dies verdeutlicht ebenso die Abbildung 5, welche die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei zehn bis 15-jährigen Wiener Schülern und Schülerinnen anhand der unterschiedlichen Schultypen AHS und Hauptschule aufzeigt. Dabei ist zu erkennen, dass Kinder und Jugendliche, die eine allgemeinbildende höhere Schule besuchen weniger an Übergewicht leiden, als jene die eine Hauptschule besuchten (Rathmanner et al., 2006). Inwiefern sich die Prävalenz durch das Schulkonzept der Neuen Mittelschule (NMS) verändert hat, ist aufgrund der aktuellen Literatur nicht festzustellen.
Der folgenden Grafik zeigt die Prävalenz anhand des Schultyps von 10-bis 15-Jährigen Wiener Schulkindern.

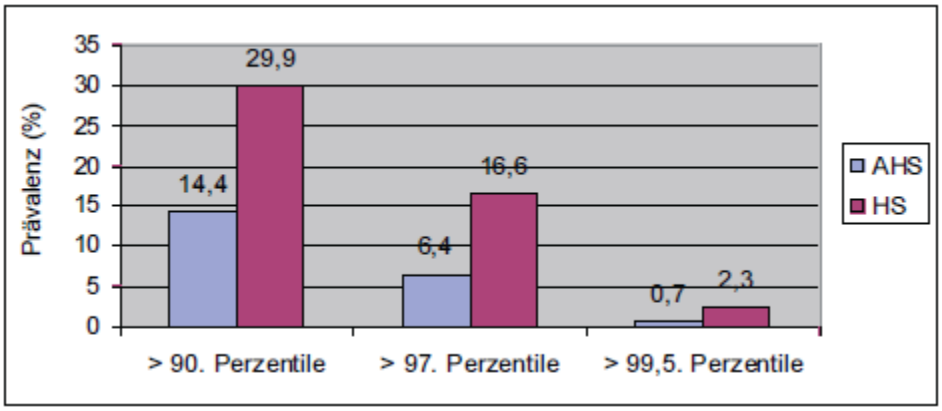


Abb. 5: Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei 10-bis 15-Jährigen in Wien nach Schultyp (in %) (Österreichischer Adipositas Bericht, 2006, S. 78).

Ein weiteres Beispiel ist die Studie von Eissing und Düsterhaus (2015) über den Einfluss sozialer Faktoren auf den Body-Mass-Index. Sie kamen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass das Bildungsniveau der Eltern einen signifikanten Einfluss auf den BMI des Kindes hat. Ebenso stellten sie fest, dass der BMI mit einem niedrigeren Bildungsabschluss der Eltern steigt. Ausschlaggebend für dieses Ergebnis war vor allem das Bildungsniveau der Mutter.

8.3 Einfluss Ernährung

Das ein niedriger sozialer Status mit Merkmalen von Adipositas korreliert, wie beispielsweise ein geringer Konsum von Obst und Gemüse und ein erhöhter Verzehr energiereicher Nahrungsmittel, geht aus vielen Studien hervor (Branca, Nikogosian & Lobstein, 2007; Fekete & Weyers, 2015). Über die Gründe dafür wird viel spekuliert.

Die Essgewohnheiten von Kindern hängen vor allem von den sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen ab. So können schlechte Gewohnheiten, die bereits in der Kindheit ausgeübt werden, im Erwachsenenalter nur schwer abgelegt werden. Die eigenen Essgewohnheiten mit Aversionen und Präferenzen sind zum Teil genetisch bestimmt, jedoch entstehen sie zum Großteil aus Erfahrung und Prägungen (Alexy, Kersting & Rothmann, 2003). Im Kleinkindalter spielt vor allem die Vorbildfunktion der Erwachsenen beziehungsweise der Eltern eine bedeutende Rolle, da das Lernprinzip der Kinder auf Beobachtungen basiert. Kinder sehen Rollenmodellen beim Essen zu und übernehmen deren Verhalten (Ellrott, 2013).

In den späteren Lebensjahren, vor allem in der Pubertät, nehmen die äußeren Einflüsse, wie Werbung oder das Ernährungsverhalten der Peergroup zu. Da Jugendliche in dieser Zeit bereits ihre Essgewohnheiten und Einstellungen entwickelt haben, wird es umso schwieriger sich an gesunde Kost umzugewöhnen. Je älter der Mensch ist desto eher wird seine Auswahl

von Speisen und Nahrungsmitteln von sekundären Motiven geleitet (Alexy & Kersting, 1999).

Ähnlich wie bei dem Bewegungsverhalten wird angenommen, dass das Fehlen von finanziellen Mitteln dazu führt, dass billige und schnell sättigende Nahrungsmittel verzehrt werden oder dass Snacks wie Kartoffelchips oder Pommes etc., als Ersatz für eine Mahlzeit dienen. Der Verzehr von modernen Fast Food- und Fertigprodukten oder Getränken kann auch als Versuch interpretiert werden, den Anschluss an die Konsumgesellschaft nicht zu verlieren. Als weiteren Grund wird das fehlende Wissen über Ernährung und den Kompetenzen im Umgang mit dem Essen gesehen. Ebenso wird ein emotionaler Aspekt vermutet, indem Betroffene ihre sozialen Bedürfnisse mit Essen befriedigen die aus ihrer sozialen Lage resultieren (Koller, 2012). Schnögl et al. (2006, S. 24, zit. n. Koller, 2012, S. 103) merken jedoch an, dass mit Ausnahme von Armutslagen der Geldbeutel nicht primär den Speiseplan bestimmt, sondern doch mehr der Geschmack. So haben Menschen ihre eignen Aversionen und Präferenzen.

> So sehr der eigene Geschmack uns auch als höchst persönliche Angelegenheiten vorkommt mag – er ist stets (…) erworben und schicht- bzw. milieutypisch ausgeprägt. Aus diesem Grund ist auch so schwierig, verändernd auf die Essgewohnheiten von Menschen einzuwirken. In seiner grundsätzlichen Orientierung ist das Ernährungsverhalten keine Mode, die einfach über- und abgestreift werden kann, sondern Teil „eingefleischter“ Haltung, Einstellungen, Neigungen, Gewohnheiten etc., die an die Ungleichheitsstrukturen der Gesellschaft angepasst sind. (Schnögl et al., 2006, S. 24, zit. n. Koller, 2012, S. 104)

Schuch (2008) merkt an, dass auch wenn Menschen ärmer werden, diese versuchen ihre Essegewohnheiten beizubehalten. Ungern werden Traditionen wie Festessen gelassen, sondern eher bei der Qualität und dem Preis der Lebensmittel gespart. Des Weiteren kann die Wohnumgebung einen negativen Einfluss auf das Ernährungsverhalten haben, beispielweise wenn sich keine größeren Lebensmittelgeschäfte in der Umgebung befinden (Fekete, 2015). Eine Studie aus Melbourne untersuchte beispielsweise die Verkaufsfläche

von 35 Supermärkten in verschiedenen Wohngegenden und vergleicht diese in Hinblick auf das Nahrungsmittelangebot. Es zeigte sich, dass Supermärkte die sich in deprivierten Gebieten[2] befinden ein erhöhtes Angebot an Süßwaren, Softdrinks, Snacks aufwiesen und weniger Verkaufsfläche für Obst und Gemüse bereitstellen, als Supermärkte in privilegierten Wohngegenden. Zu einem ähnlichen Ergebnis kam auch eine Studie aus Köln. Sie konnte aufzeigen, dass das Fastfood-Angebot in wohlhabenden Stadtteilen geringer ausfiel als in deprivierten Wohngebieten. Auch eine höhere Werbeaktivität ungesunder Nahrungsmittel konnte in deprivierten Wohngebieten nachgewiesen werden (Fekete, 2015).

8.3.1 Frühstück, Übergewicht und Adipositas

Übersichtsarbeiten die sich allgemein mit den Risikofaktoren zu Übergewicht und Adipositas beschäftigen unterstreichen, dass der Verzicht oder ein kalorienarmes Frühstück die Wahrscheinlichkeit für ein erhöhtes Köpergewicht begünstigt. Argumentiert wird dies damit, dass das Weglassen des Frühstücks zu einem gesteigerten Appetit führt und zu einer höheren Nahrungsaufnahme in der folgenden Mahlzeit (Alexy & Kersting, 2005).

Auf die Wichtigkeit des Frühstücks in Bezug auf die Prävalenz von Übergewicht, wies auch eine Kohortenstudie (n>14000) in den USA hin. Dabei wurden Daten von Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 9 bis 14 Jahren in einem Zeitraum von 1996-1999 erhoben und jährlich wiederholt. Diese Daten bezogen sich neben der Frühstückshäufigkeit unter anderem auch auf den BMI, körperliche Aktivität, ethnische Zugehörigkeit und das Alter (Berkey, Rockett, Gillman, Field & Colditz, 2003). Sie kamen zu dem Ergebnis, dass ein erhöhtes Risiko an Übergewicht zu leiden durch ein kontinuierliches auslassen des Frühstücks entsteht. Die normalgewichtigen Kinder, die nie Frühstück zu sich nahmen, nahmen im Vergleich zu jenen die täglich Frühstück aßen kontinuierlich an Gewicht zu. Durchschnittlich verzeichneten die Buben ein Plus von 0.21 kg/m² und die Mädchen ein Plus von 0.08 kg/m².

Zu einem ähnlichen Ergebnis kam auch eine weitere Studie aus den USA. Diese umfasste den Zeitraum zwischen 1999 und 2006 und untersuchte Kinder zwischen 9 und 13 Jahren (n=4320) sowie Jugendliche zwischen 14 und 18 Jahren (n=5339) (Deshmukh-Taskar, Nicklas, O‘ Neil, Keast, Radcliffe & Cho, 2010). Auch hier wiesen Kinder und Jugendliche,

[2] Deprivierte Gebiete sind gekennzeichnet durch einen hohen Anteil der Bevölkerung mit einem niedrigeren Einkommen, Bildung, hoher Arbeitslosigkeit und wenig Besitz von Motorfahrzeugen (Fekete, 2015, S.201).

die das Frühstück ausließen nach sieben Jahren einen höheren BMI auf, als jene die regelmäßig frühstückten (Deshmukh- Taskar et al., 2010).

8.4 Einfluss körperliche Aktivität

Neben dem falschen Ernährungsverhalten gilt der Bewegungsmangel als wesentlicher Risikofaktor bei der Entstehung von Übergewicht und Adipositas. Durch eine erhöhte Energiebilanz kommt es in weiterer Folge zu einer Ansammlung von Fettgewebe im Körper. Eine erhöhte Energiebilanz von ca. 70 bis 100 kcal pro Tag – das entspricht ungefähr einem halben Glas Fanta oder Coca-Cola –, bedeutet eine Gewichtszunahme von einem Kilogramm in drei Monaten. Malffeis (2005, zit. n. Müller, 2010, S. 107) kam zu dem Ergebnis, dass eine Dysbalance von etwa 1% bei einem zwölfjährigen Buben zu einem Anstieg von 0,9 kg Fett beziehungsweise einem relativen Anstieg von 20% der Gesamtköperfettmasse führt. Die Empfehlungen des Bundesministeriums für Gesundheit und Fonds gesundes Österreich sowie die WHO empfehlen, dass Kinder und Jugendliche täglich mindestens 60 Minuten mit mittlerer bis hoher körperlicher Intensität aktiv sein sollten. Dreimal die Woche sollten knochenstärkende und muskelkräftige Bewegungsformen durchgeführt werden und mindestens zweimal die Woche die Ausdauer und Koordination verbessert werden. In der Realität sieht das Bewegungsprogramm der Kinder und Jugendlichen jedoch anderes aus. Die Heranwachsenden verbringen den Großteil ihres Tages sitzend. Die geringe körperliche Aktivität beginnt schon mit dem Weg zur Schule der meist mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt wird. Danach wird die Hälfte des Tages in der Schule sitzend verbracht (Ramelow et al., 2015). Als Folge der körperlichen Inaktivität weisen übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche eine schlechtere motorische Leistungsfähigkeit auf als ihre normalgewichtigen Altersgenossen (Müller, 2010).

Studien konnten ebenfalls einen Zusammenhang zwischen einem niedrigen sozioökonomischen Status und Übergewicht bzw. Adipositas herstellen (Branca, Nikogosian & Lobestein, 2007; Lange et al., 2010). Aus den Studien einkommensstarker Länder geht hervor, dass Kinder und Erwachsene mit niedrigem sozialem Status mehr zu sitzenden Verhalten tendieren als jene mit höherem sozialen Status (WHO, 2006). Als mögliche Gründe wird angenommen, dass den Familien oftmals die finanziellen Mittel für gesundheitsförderliche Aktivitäten fehlen, wie zum Beispiel Freizeitparks. Des Weiteren ist das Besuchen von Sportvereinen meist mit hohen Kosten verbunden (Lampert et al., 2010). Vor allem für Mädchen mit Migrationshintergrund und einem geringen Bildungsniveau haben, scheint der Zugang zu Sportvereinen mit einer großen Zugangsbarriere verbunden zu

sein. Beispielsweise haben Jugendliche die Mitglied in einem Sportverein sind, einen überproportional hohen Bildungsabschluss. Bei den geschlechterspezifischen Unterschieden lässt sich feststellen, dass Buben häufiger in einem Sportverein Mitglied sind als Mädchen, insbesondere weibliche Jugendliche mit Migrationshintergrund. Besonders muslimischen Mädchen sind aufgrund ihrer Religion und den kulturellen Vorstellungen ihrer Familie (z.B. Geschlechtertrennung, Verhüllung) oft eingeschränkt (Kempter, 2011).

Neben dem Bewegungsverhalten haben sich auch die Freizeitaktivitäten von Kindern und Jugendlichen verändert. Nach der Schule vertreiben sich viele gerne ihre Freizeit mit elektronischen Medien wie Computer, Smartphone oder Fernsehen. Laut HBSC-Studie (2015) erfüllen nur 17,4% der österreichischen Kinder und Jugendlichen im Alter von elf-17 Jahren den oben genannten Empfehlungen der WHO. Im Gegensatz dazu verbringen die Schüler und Schülerinnen nach eigenen Angaben täglich 5,4 Stunden an Schultagen und 7,5 Stunden an schulfreien Tagen vor dem Fernseher, Computer, Smartphone oder Playstation (Ramelow et al., 2015). Auch hier ist ein Unterschied hinsichtlich des sozioökonomischen Status festzustellen. So verbringen Jugendliche mit niedrigerem sozialen Status mehr Zeit mit der Nutzung von Mediengeräten (Zwick et al., 2011).

9 Empirischer Teil

Die quantitative Studie wurde mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens im Zeitraum von September 2016 bis Jänner 2017 an vier verschiedenen Wiener Schulen durchgeführt. Zielpersonen waren Schüler und Schülerinnen zwischen 13- und 14 Jahren die eine AHS oder eine NMS in Wien besuchen. Insgesamt nahmen 246 Schüler und Schülerinnen an der Untersuchung teil. Da es sich um eine anonyme Untersuchung handelt, werden weder die Namen der Schulen noch die der Schüler und Schülerinnen genannt.
In der vorliegenden Untersuchung wird der Fragestellung nachgegangen, ob ein Unterschied zwischen der allgemeinbildenden höheren Schule und Neuen Mittelschule in Bezug auf den BMI[3] der Schüler und Schülerinnen in Wien besteht. Dabei wird in Bezug auf die erhobenen Testvariablen die soziale Herkunft der Schüler und Schülerinnen ermittelt und mit der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas in Verbindung gebracht.

9.1 Fragebogen

Die Fragestellung wurde mittels quantitativer Forschungsmethode (Fragebogenerhebung) untersucht. Der insgesamt sechs Seiten lange Fragebogen, besteht aus 20 Fragen, die in fünf voneinander unabhängigen Blöcken betrachtet werden können.
Der erste Teil beschäftigt sich mit dem Trink- und Essverhalten der Schüler und Schülerinnen. Hier wird jeweils nach der Häufigkeit des Konsums von Fast-Food, Fertiggerichten, Süßigkeiten, Obst und Gemüse und Softdrinks gefragt. Die Probanden haben die Möglichkeit zwischen nie, 1-mal pro Woche, 2-3-mal pro Woche, 4-5-mal pro Woche und jeden Tag zu wählen. Anschließend wird in diesem Block der Frage nach dem Verzehr einer Schuljause gestellt. Hierbei konnte man zwischen drei Punkten auswählen: Ja, Nein und ich kaufe mir eine Jause unterwegs wählen. Des Weiteren wurde die Frage nach der Häufigkeit des Konsum von folgenden Mahlzeiten gestellt: Frühstück, Jause, Mittagessen (warm), Zwischenmahlzeit am Nachmittag, Abendessen (warm), Abendessen (kalt) und Snack nach dem Abendessen. Hierbei haben die Probanden fünf verschiedene Antwortmöglichkeit (immer, oft, manchmal, selten, nie). Der Block wurde mit der Frage abgeschlossen wie oft die Probanden mit ihrer Familie zusammen essen. Zu Auswahl standen die Antwortmöglichkeiten: mehrmals täglich, einmal täglich, 3-4-mal die Woche und seltener.

[3] Nach dem Referenzsystem von Cole et al. (2000)

Der zweite Block beschäftigt sich mit dem Sport- und Freizeitverhalten der Schüler und Schülerinnen. Gefragt wurde hier, wie oft die Schüler und Schülerinnen in der Woche sportlich aktiv sind und ob sie Mitglied in einem Sportverein sind.
Der dritte Block beschäftigt sich mit 8 Fragen, die sich auf das Sportverhalten der Eltern und Freizeitaktivitäten beziehen. Hier waren die Fragen mit Hilfe der Likert-Skala (Trifft zu bis trifft nicht zu) zu beantworten. Der vierte Block beschäftigt sich mit den soziodemographischen Daten der Schüler und Schülerinnen. Hierbei wurden Fragen gestellt, die zu Ermittlung des Geschlechts, des Alters, der Größe, des Gewichts, der Herkunft (sowohl die eigene als auch die der Eltern), der Muttersprache und der Religionszugehörigkeit dienten. Weiter wurde nach dem Schultyp, der Größe der Wohnung, der Anzahl von Geschwistern und dem Taschengeld gefragt.
Nach der Überprüfung auf Vollständigkeit und Richtigkeit wurden die erhobenen Daten in das Statistikprogramm IBM SPSS 24 für Windows eingegeben und ausgewertet.[4]

9.2 Forschungshypothesen

Auf Basis der zuvor dargelegten Fragestellungen wurden 16 Hypothesen formuliert: Die eine Hälfte untersucht signifikante Unterschiede, die andere Hälfte beschäftigt sich mit Zusammen-hängen zwischen unterschiedlichen Variablen

Nullhypothese 1: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Schultyp AHS und NMS in Bezug auf den BMI

Nullhypothese 2: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern in Bezug auf den BMI

Nullhypothese 3: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Kindern die in Österreich geboren sind und jenen die nicht in Österreich geboren sind hinsichtlich ihres BMIs

Nullhypothese 4: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer regelmäßigen Einnahme des Frühstücks und dem BMI

Nullhypothese 5: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer regelmäßigen Einnahme des Mittagessens und dem BMI

[4] Codierung der Variablen im Anhang

Nullhypothese 6: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem BMI und der Häufigkeit des gemeinsamen Essens mit der Familie

Nullhypothese 7: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem BMI und dem Trink- und Essverhalten in Bezug auf Häufigkeit folgender Variablen:

- Fast Food
- Fertiggerichte
- Süßigkeiten
- Obst und Gemüse
- Softdrinks

Nullhypothese 8: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Sportverhalten mit der Familie und dem BMI

Nullhypothese 9: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Ausbildung der Mutter und dem BMI ihres Kindes

Nullhypothese 10: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Ausbildung des Vaters und dem BMI seines Kindes

Nullhypothese 11: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und dem BMI des Kindes

Nullhypothese 12: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Berufstätigkeit des Vaters und dem BMI des Kindes

Nullhypothese 13: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Herkunftsland der Mutter und dem BMI des Kindes

Nullhypothese 14: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Herkunftsland des Vaters und dem BMI des Kindes

Nullhypothese 15: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Muttersprache und dem BMI

Nullhypothese 16: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der subjektiven Gewichtseinschätzung von den Eltern der Kinder in Bezug auf den BMI

9.3 Auswertung

Die Datenauswertung des Fragebogens und die Überprüfung der in Kapitel 10 vorgestellten Forschungshypothesen, erfolgten mit dem Statistikprogramm IBM SPSS 24.

Zur Überprüfung der Nullhypothesen wurden in Abhängigkeit ihres Skalenniveaus (nominal-, ordinal- oder intervallskaliert) unterschiedliche Tests verwendet. Um einen Vergleich zwischen den Schultypen hinsichtlich des BMIs der Schüler und Schülerinnen vornehmen zu können, wird der t-Test für unabhängige Stichproben angewendet. Mit Hilfe dieses Testverfahrens, will man herausfinden, ob sich ergebene Mittelwertunterschiede aufgrund von zufälligen Schwankungen erklären lassen. Ist dies nicht der Fall, spricht man von einem signifikanten Unterschied (Bühl, 2008).

Als Voraussetzung für die Durchführung eines t-Tests für unabhängige Stichproben gelten folgende Regeln:

- Metrische Daten (zumindest intervallskaliert)
- Normalverteilung in jeder Gruppe (n>30)
- Homogenität der Varianzen

Falls die Voraussetzungen für den t-Test nicht gegeben sind, wird auf das parameterfreie Verfahren des Mann-Whitney-U-Tests zurückgegriffen.

Die Prüfung der Normalverteilung wird mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnoff-Tests (KS-Test) sowie der optischen Betrachtung der Histogramme kontrolliert.

Die Überprüfung der Varianzhomogenität erfolgt mittels Levene-Test. Damit die Voraussetzung für die Gleichheit der Varianzen gegeben ist, muss der p-Wert über 0,05 liegen. Ob die ermittelten Unterschiede oder Korrelationen (Zusammenhängen) eine Relevanz für die Grundgesamtheit haben, wurde mit Hilfe der Signifikanztests überprüft. Das Signifikanzniveau wurde mit p=0,05 (5 %) festgelegt. Das bedeutet, dass eine Signifikanz angenommen werden kann, wenn p (Irrtumswahrscheinlichkeit) kleiner oder gleich 5% ($p \leq 0{,}05$) ist. Ergibt das Testergebnis einen Wert p der größer als 5% ($p \geq 0{,}05$) ist, so wird dieses Ergebnis als nicht signifikant bezeichnet. Ist der p-Wert keiner als 0,05, wird die Alternativhypothese (H1) angenommen und die Nullhypothese (H0) verworfen. Ist der p-Wert größer gleich 0,05, wird die Nullhypothese (H0) beibehalten.

Zur Beschreibung von Korrelationen wird der Korrelationskoeffizient r zusätzlich berechnet und angeführt. Wenn die Voraussetzungen für den Test gegeben sind (Daten sind metrisch und normalverteilt) wird mit der Korrelation nach Pearson gerechnet. Sind die Vorrausetzungen nicht gegeben, wird die Korrelation nach Spearman-Rho berechnet.

Hiermit lässt sich die Stärke des statistischen Zusammenhangs feststellen, die zwischen -1 und +1 liegt. Ist das Ergebnis r=1, bedeutet dies ein positiven, streng linearen Zusammenhang. Ist r=-1 drückt das Ergebnis einen negativen Zusammenhang aus. Weitere Interpretationen und Richtwerte des Koeffizienten sind:

$r=0$	kein Zusammenhang,
$0<r\leq 0,4$	niedriger Zusammenhang
$0,4<r\leq 0,7$	mittlerer Zusammenhang
$0,7<r\leq 1,0$	hoher Zusammenhang
$r=1$	vollständiger Zusammenhang (Bässler, 1986)

Zu den Ergebnissen wird zusätzlich die Größe der Stichprobe mit der die Tests durchgeführt wurde, mit n angeführt.

10 Ergebnisse

10.1 Deskriptive Statistik

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der statistischen Auswertung präsentiert und die Daten mittels Tabellen und Abbildungen deskriptiv dargestellt. Zunächst wird näher auf die soziodemographischen Daten (Kapitel 10.1.1) eingegangen, um einen allgemeinen Überblick über die untersuchte Personengruppen zu bekommen. Anschließend werden das Trink- und Essverhalten der Probanden sowie das Freizeitverhalten aufgegriffen.

10.1.1 Soziodemographische Daten

10.1.1.1 Geschlecht

Im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit wurden insgesamt 246 Wiener Schüler und Schülerinnen befragt (n= 246). Davon waren 125 männliche (51 %) und 120 weibliche (49 %) Schüler und Schülerinnen.

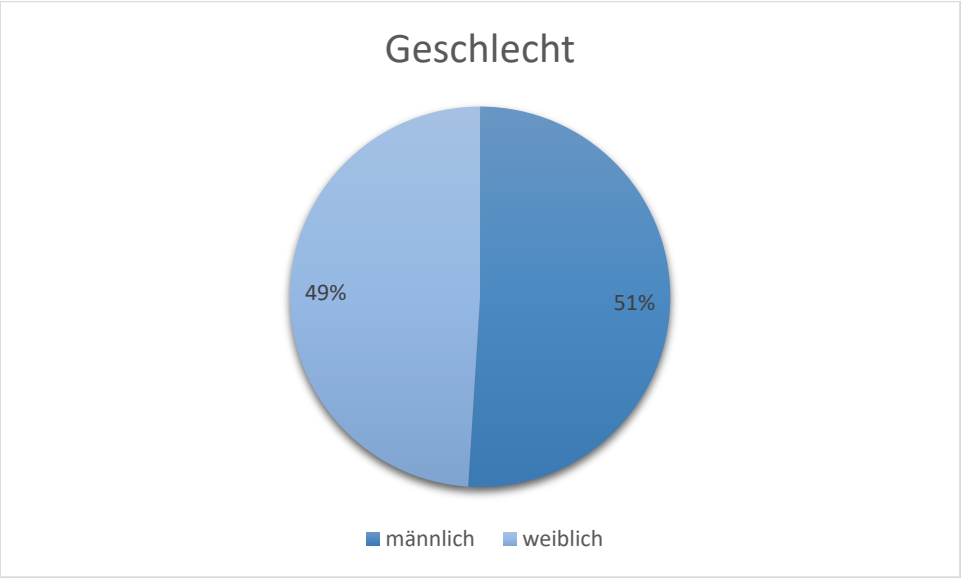


Abb. 6: Geschlechtsverteilung (n=246)

10.1.1.2 Alter

Das Alter der untersuchten Schüler und Schülerinnen liegt zwischen 13 und 16 Jahren. Der Mittelwert beträgt 13,43 und die Standardabweichung 0,595.

10.1.1.3 Wohnbezirk

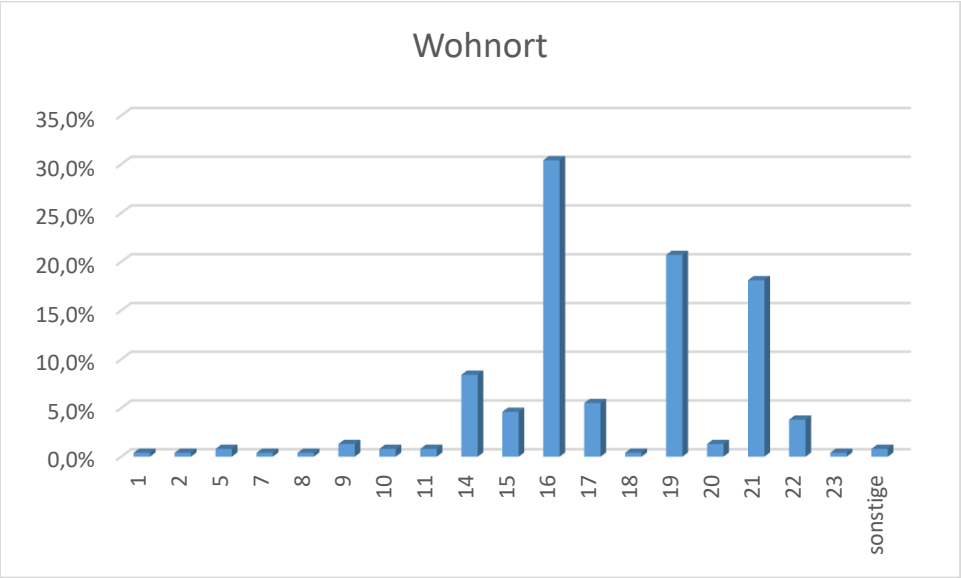


Abb. 7: Wohnort

Der Großteil der befragten Schüler und Schülerinnen wohnen im 14. (8,4%) 16. (30,4%) 19. (20,7%) oder 21. (18,1%) Wiener Gemeindebezirk.

10.1.1.4 Schul- bzw. Ausbildung

In der untersuchten Stichprobe besuchten 52,7 % der Schüler und Schülerinnen eine AHS und 47,3% eine Neue Mittelschule.

Nach der Frage, ob die Schüler und Schülerinnen nach der vierten Klasse weiterhin eine AHS besuchen oder dorthin wechseln, beantworteten 50,4% der AHS und 23,2% der NMS Schüler und Schülerinnen mit „ja“. In der AHS waren 31,2% unentschlossen und 17,6% beantworteten die Frage mit „nein“. In der NMS waren es 48,2% und 27,2% (siehe Tab. 6).

Tab. 6: Schulwechsel (n=237)

Nach der vierten Klasse besuche ich weiterhin eine AHS oder wechsle dorthin		AHS	NMS
Ja	Häufigkeit	63	26
	Prozent	50,4%	23,2%
Nein	Häufigkeit	22	31
	Prozent	17,6%	27,7%
Weiß ich noch nicht	Häufigkeit	39	54
	Prozent	31,2%	48,2%

10.1.1.5 Body-Mass-Index

Der Body-Mass-Index (BMI) ist eine einfache anthropometrische Methode zur Berechnung des Gewichtsstatus. Dieser wird aus den Maßen, Körpergröße und Körpergewicht errechnet (siehe Kapitel 2). Da der BMI geschlechtsspezifischen Altersperzentilen unterliegt, wurden die errechneten BMI-Werte nach den international verwendeten Perzentil Werten nach Cole et al., (2001) eingeteilt (siehe Kapitel 2.1.). Die getesteten Schüler und Schülerinnen werden je nach dem Prozentrang ihres BMIs in untergewichtige, normalgewichtige, übergewichtige und adipöse unterteilt. Als Grenze zwischen Unter- und Normalgewicht wurde die 50. Perzentile bestimmt. Als Übergewicht und Adipös wurde der Bereich des 90. und des 97. Perzentils definiert.

Tab. 7: Häufigkeit BMI (n=235)

BMI	Häufigkeit	Prozent
Unter-Normalgewichtig	183	77,9%
Übergewichtig	33	14%
Adipös	19	8,1%

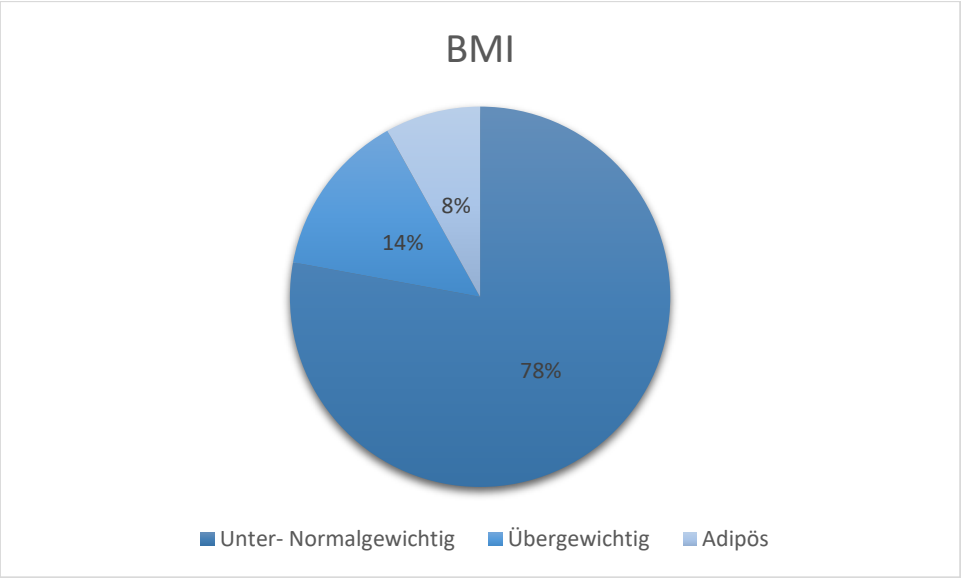
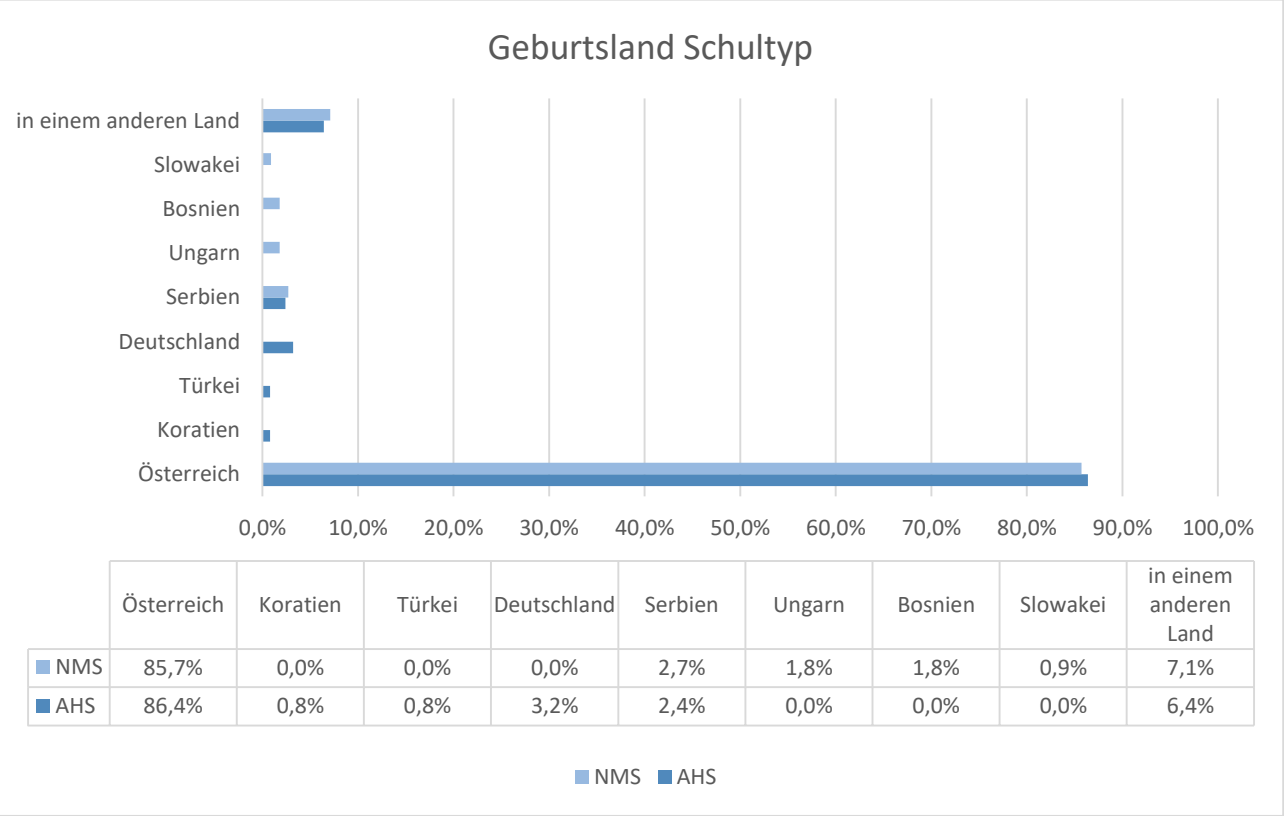


Abb. 8: BMI (n=235)

Insgesamt waren 78% der befragten Schüler und Schülerinnen unter- oder normalgewichtig, 14% übergewichtig und 8% adipös.

Betrachtet man die Geschlechter, so waren 78,8% der Buben unter- bzw. normalgewichtig, 15,3% übergewichtig und 5,9% adipös. Bei den Mädchen waren 76,9% unter- bzw. normalgewichtig, 12,8% übergewichtig und 10,3% adipös.

10.1.1.6 Herkunft

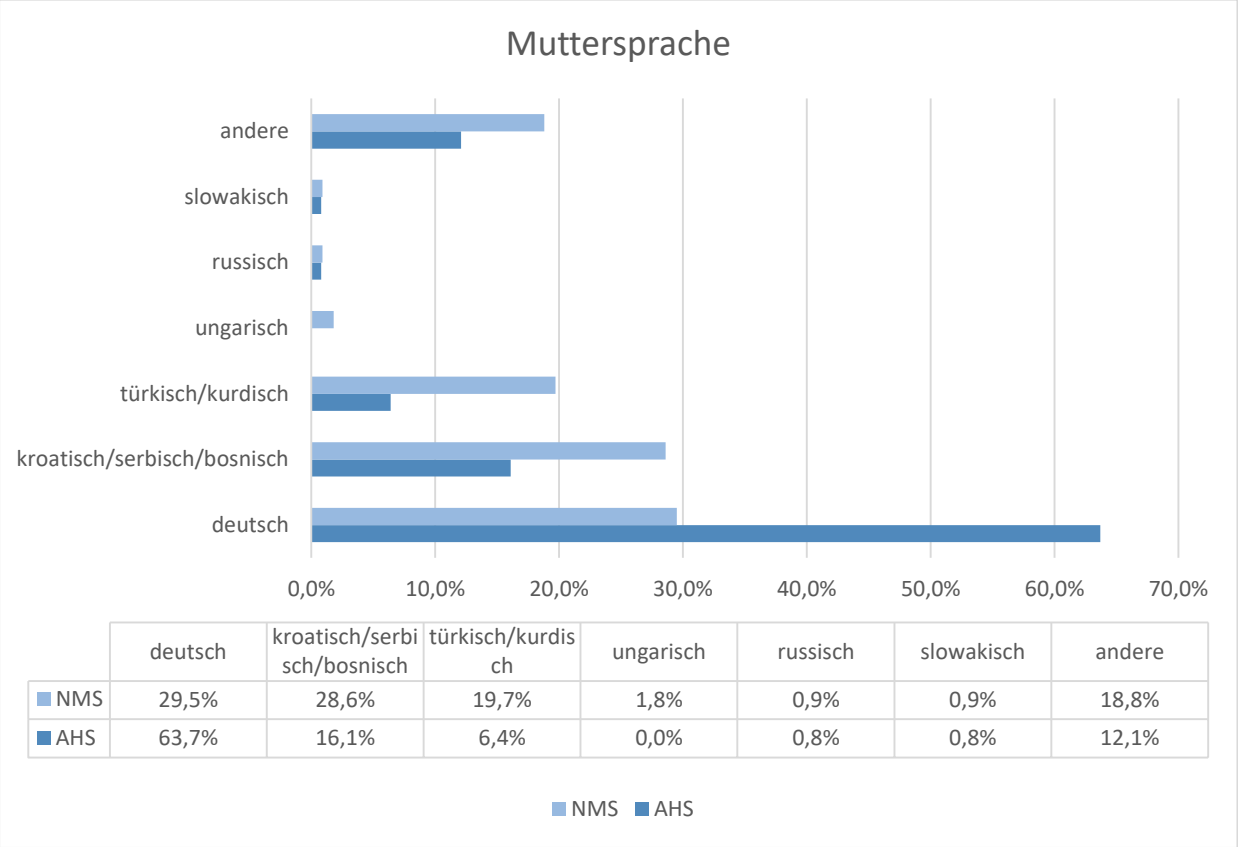


	Österreich	Koratien	Türkei	Deutschland	Serbien	Ungarn	Bosnien	Slowakei	in einem anderen Land
NMS	85,7%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	1,8%	1,8%	0,9%	7,1%
AHS	86,4%	0,8%	0,8%	3,2%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	6,4%

Abb. 9: Geburtsland nach dem Schultyp (n=246)

Der Großteil aller AHS und NMS Schüler und Schülerinnen wurden in Österreich geboren. Gefolgt von Österreich (86,4%) werden Deutschland (3,2%) und Serbien (2,4%) in der AHS. In der NMS hingegen, gaben 2,7% aller Schüler und Schülerinnen Serbien und 1,8% Ungarn als Geburtsland an (siehe Abb. 9)

10.1.1.7 Muttersprache



	deutsch	kroatisch/serbisch/bosnisch	türkisch/kurdisch	ungarisch	russisch	slowakisch	andere
NMS	29,5%	28,6%	19,7%	1,8%	0,9%	0,9%	18,8%
AHS	63,7%	16,1%	6,4%	0,0%	0,8%	0,8%	12,1%

Abb. 10:Muttersprache (n=246)

In der AHS haben 63,7% der untersuchten Schüler und Schülerinnen Deutsch als Muttersprache, in der NMS sind es mit 29,5% nur die Hälfte. Danach folgt in der AHS, wie die Abbildung 10 verdeutlicht, kroatisch/serbisch/bosnisch (16,1%) und türkisch/kurdisch mit 6,4%. In der NMS folgt nach deutsch ebenfalls kroatisch/serbisch/bosnisch mit 28,6% und türkisch/kurdisch mit 19,7%.

10.1.1.8 Migrationshintergrund

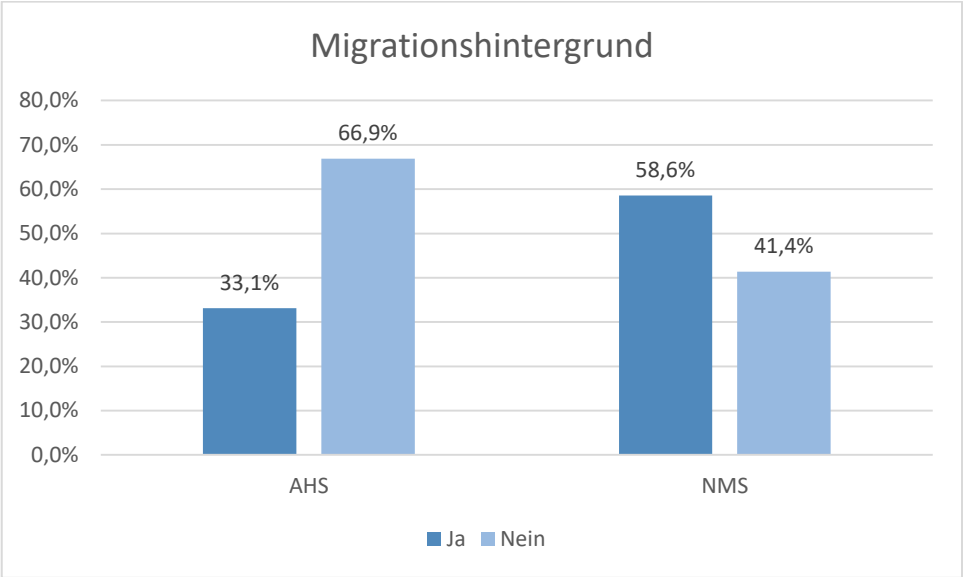


Abb. 11: Migrationshintergrund (n= 235)

In der AHS wiesen 33,1% der Kinder einen Migrationshintergrund auf. In der NMS hatten 58,6% der Schüler und Schülerinnen einen Migrationshintergrund. Schüler und Schülerinnen hatten dann einen Migrationshintergrund, wenn beide Eltern nicht in Österreich geboren wurden.

10.1.1.9 Religion

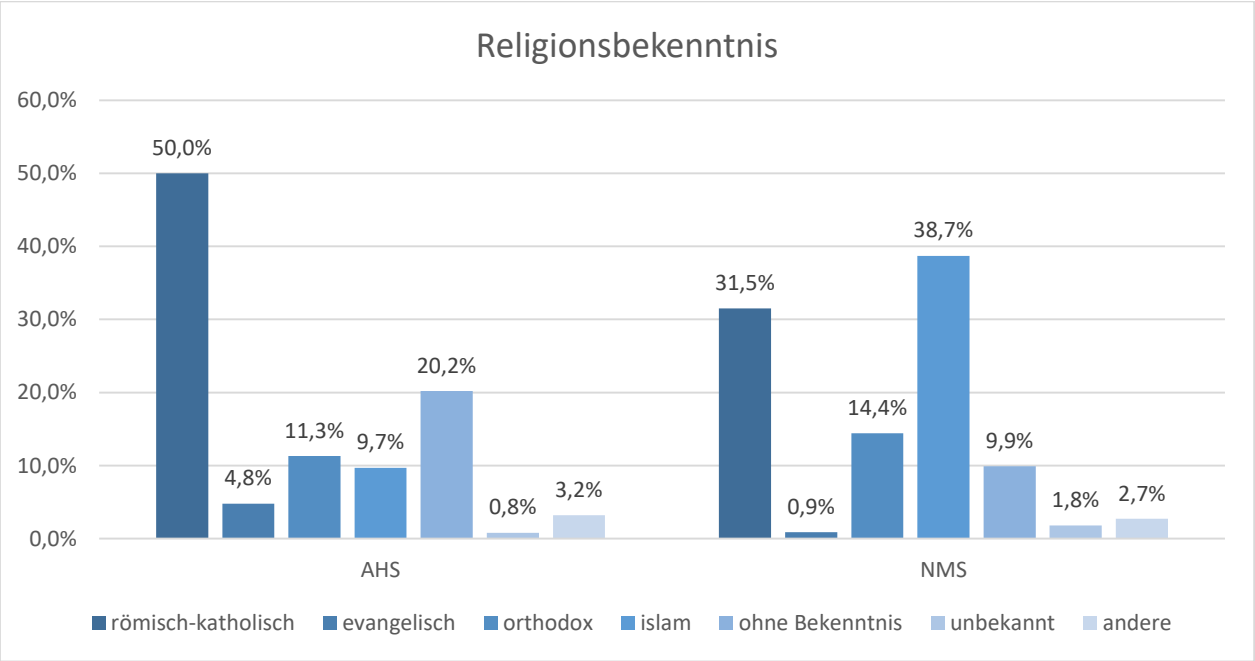


Abb. 12: Religionsbekenntnis (n=235)

Römisch-katholisch stellt in der AHS mit 50% die größte Gruppe, gefolgt von ohne Bekenntnis (20,2%) und orthodox (11,3%). In der NMS hingegen weist die Gruppe der Islam-Gläubigen den größten Anteil aus (38,7%) gefolgt von römisch-katholisch mit 31,5% und orthodox (14,4%) auf.

10.1.2 Familien- und Wohnsituation

Durchschnittlich wohnten in einem Haushalt von AHS Schülern und Schülerinnen 3,87 und von NMS Schüler und Schülerinnen 4,30 Personen. Des Weiteren hatten Schüler und Schülerinnen in der AHS durchschnittlich 1,36 und der NMS 2,19 Geschwister. Im Durchschnitt lebten AHS Schüler und Schülerinnen in einer Wohnung beziehungsweise einem Haus mit 5,74 Zimmern (ohne Badezimmer, Vorzimmer und Küche) und Schüler und Schülerinnen der NMS in Räumlichkeiten mit durchschnittlich 3,86 Zimmern.
Nach der Frage, ob Schüler und Schülerinnen ein eigenes Zimmer besitzen, beantworteten 79% der AHS und 54,5% der NMS die Frage mit „Ja“. Durchschnittlich bekamen die Probanden pro Monat 32€ Taschengeld in der AHS und 40€ in der NMS Taschengeld (siehe Tabelle 8).

Tab. 8: Familien- und Wohnsituation

Personenanzahl Haushalt	n	Mittelwert	Standardabweichung
AHS	123	3,87	1,187
NMS	111	4,30	1,559
Anzahl Geschwister			
AHS	124	1,36	,982
NMS	108	2,19	1,499
Anzahl der Zimmer in der Wohnung/ Haus			
AHS	123	5,74	4,186
NMS	106	3,86	1,564
Taschengeld			
AHS	107	32,46	24,03
NMS	94	40,20	30,58

10.1.3 Trink- und Ernährungsverhalten

Die Abbildung 13 zeigt den Lebensmittelkonsum verschiedener Nahrungsmittel und Softdrinks der Schüler und Schülerinnen der AHS und NMS. Die Hälfte der Schüler und Schülerinnen der AHS und 31,3% der NMS gaben an, täglich Obst und Gemüse zu konsumieren. Des Weiteren gaben 8% der Schüler und Schülerinnen der AHS und 23,2%

der NMS täglich Softdrinks zu konsumieren. Süßigkeiten wurden von 26,4% der AHS und 23,2% der NMS jeden Tag verzehrt.

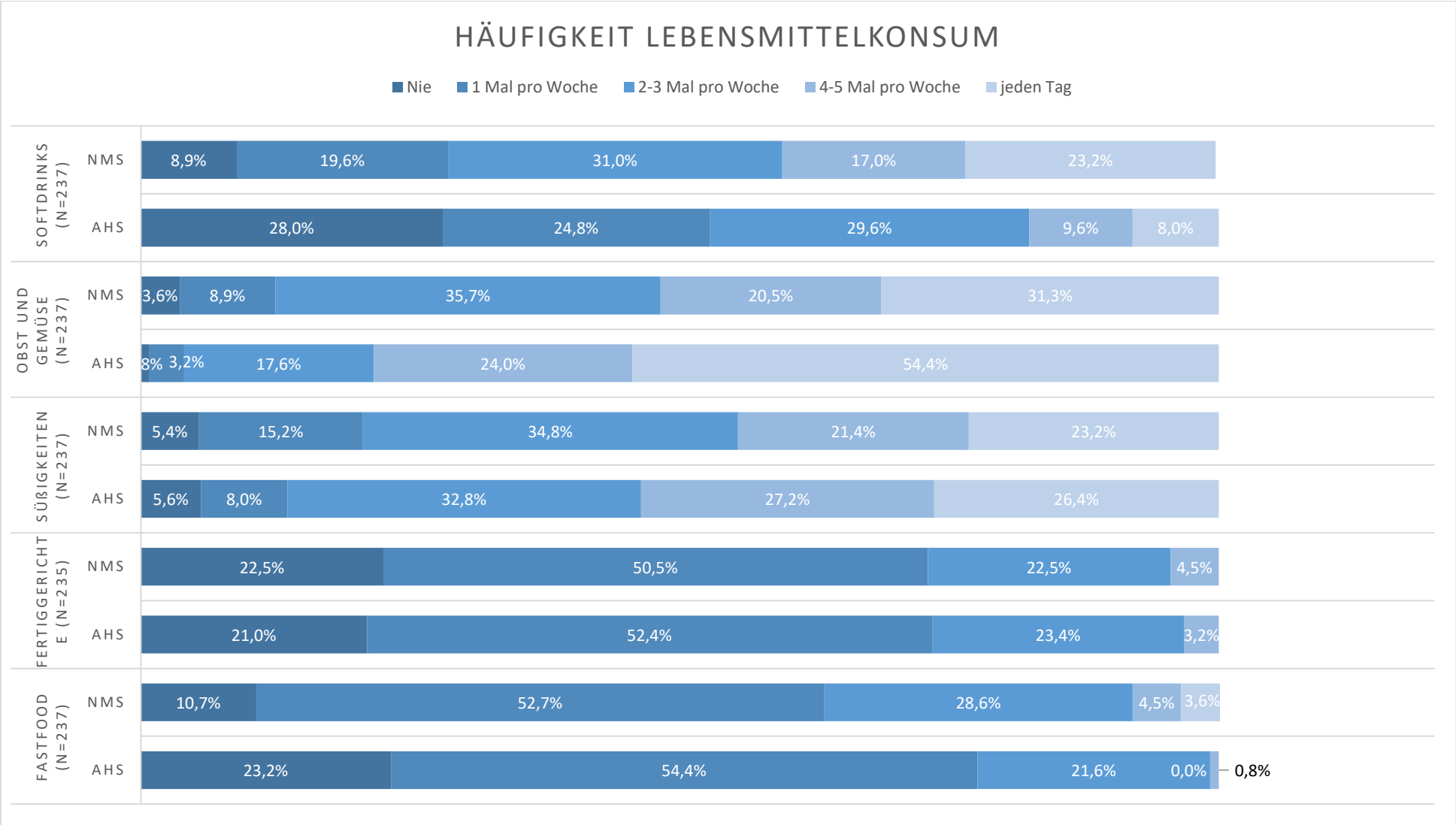


Abb. 13: Häufigkeit Lebensmittelkonsum

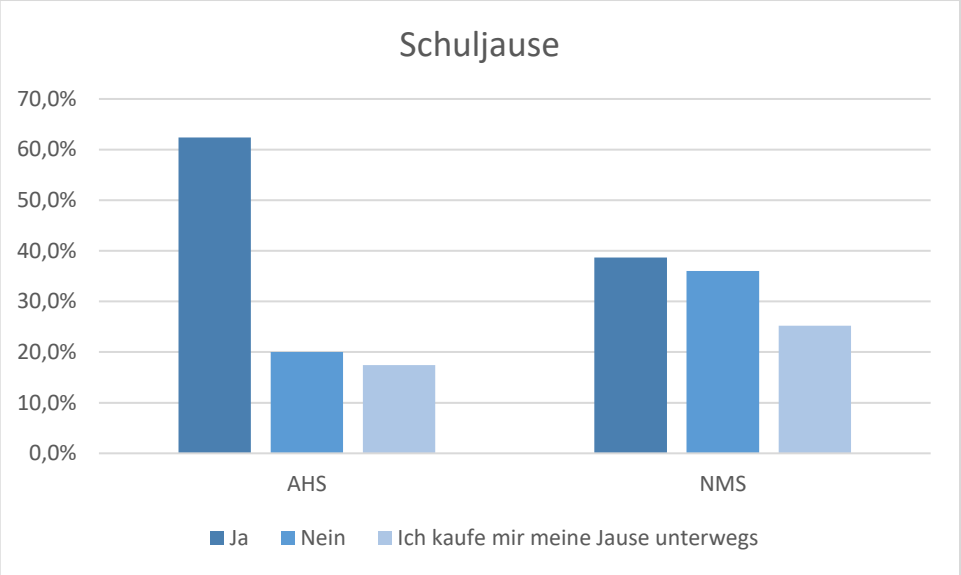


Abb. 14: Schuljause (n=236)

Insgesamt gaben 62% der Schüler und Schülerinnen der AHS an, von den Eltern eine Jause mit in die Schule zu bekommen. 20% beantworteten die Frage mit nein und 17,6% der Schüler und Schülerinnen kaufen ihre Jause unterwegs. In der NMS waren es 38,7% die Jause von Zuhause mitbekommen, 36% bekommen keine Jause beziehungsweise und 25,2% kaufen diese unterwegs.

Die Abbildung 15 zeigt wie oft und welche Mahlzeiten von den Schülern und Schülerinnen der AHS und der NMS täglich zugenommen werden. Fast die Hälfte der AHS und knapp 20% der NMS Schüler und Schülerinnen gaben an täglich zu frühstücken. Ein warmes Mittagessen aßen 56,8% der AHS und 44,6% der NMS Schüler und Schülerinnen täglich. Eine Jause wurde von 27,7% der NMS und 31,5% der AHS Schüler und Schülerinnen täglich konsumiert. 14,30% der NMS Schüler und Schülerinnen gaben an, täglich einen Snack nach dem Abendessen zu konsumieren, in der AHS lag der Anteil bei 4,8%. Die Grafik 15 verdeutlicht weiter die Ergebnisse.

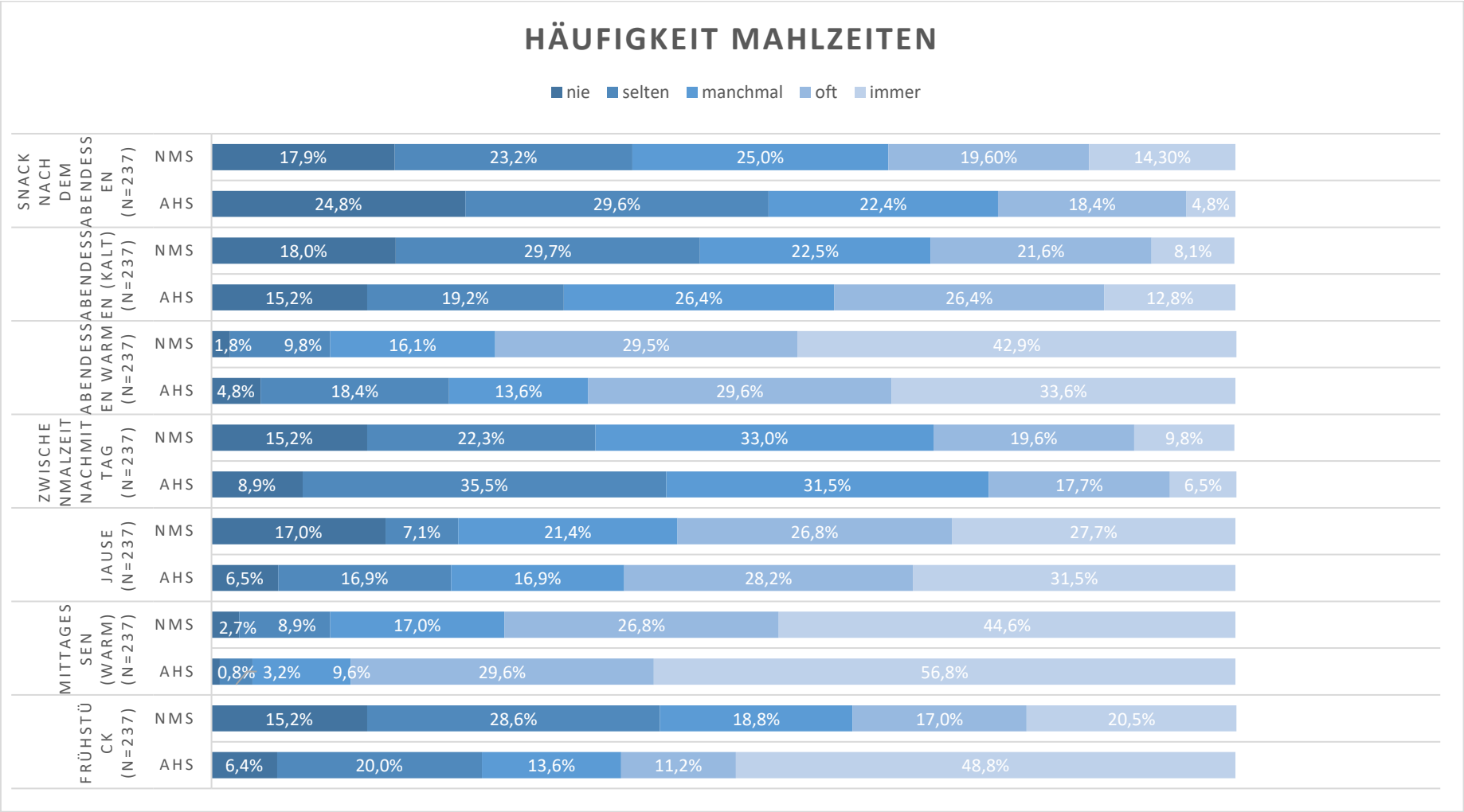


Abb. 15: Häufigkeit Mahlzeiten

10.1.4 Sport- und Freizeitverhalten

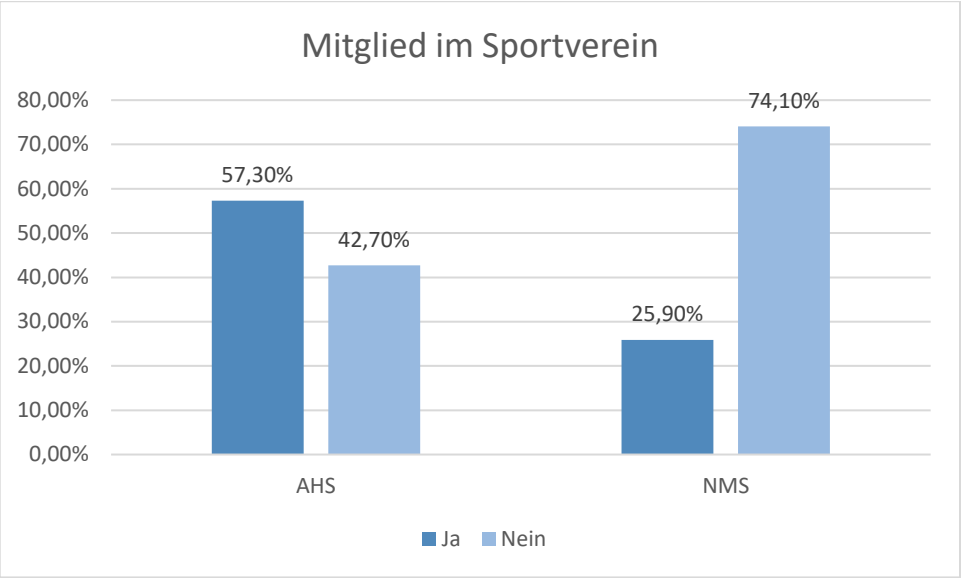


Abb. 16: Mitglied Sportverein (n=236)

Insgesamt gaben 57,3% Schüler und Schülerinnen der AHS und 25,9% der NMS an, Mitglied eines Sportvereins zu sein und 25,9% aus einer NMS. Vergleicht man zusätzlich zu den Schultypen auch die Geschlechter miteinander, gaben in der AHS 63,3% der Buben und 51,6% der Mädchen Mitglied in einem Sportverein zu ein. In der NMS waren es 38,3% der Buben und 11,5% der Mädchen. 43,7% der befragten Schüler und Schülerinnen gaben an, drei bis vier Mal die Woche Sport zu betreiben. 19,6% gaben an sich fünf Mal die Woche oder öfter zu bewegen. Sich ein bis drei Mal in Monat sportlich zu betätigen gaben 4,9% der Schüler und Schülerinnen an und seltener oder nie 3,3%. Betrachtet man das Sportverhalten zwischen AHS und NMS Schülern, so gaben 46,8% der AHS an, drei bis vier Mal die Woche Sport zu betreiben, 25% ein bis zwei Mal die Woche, 19,4% fünf Mal die Woche, 5,6% ein bis drei Mal im Monat und 3,2% seltener oder nie. In der NMS gaben 40,2% an drei bis vier Mal die Woche Sport zu betreiben, 32,1% ein bis zwei Mal die Woche, 19.6% fünf Mal die Woche, 4,5% ein bis drei Mal im Monat und 3,6% seltener oder nie.

Die Abbildung 17 veranschaulicht die Ergebnisse zu den Fragen über die Familien- und Freizeitaktivitäten. Die Grafik zeigt, dass Schüler und Schülerinnen der AHS durchschnittlich mehr Sport mit ihrer Familie ausüben und in ihrer Freizeit sportlich aktiver sind.

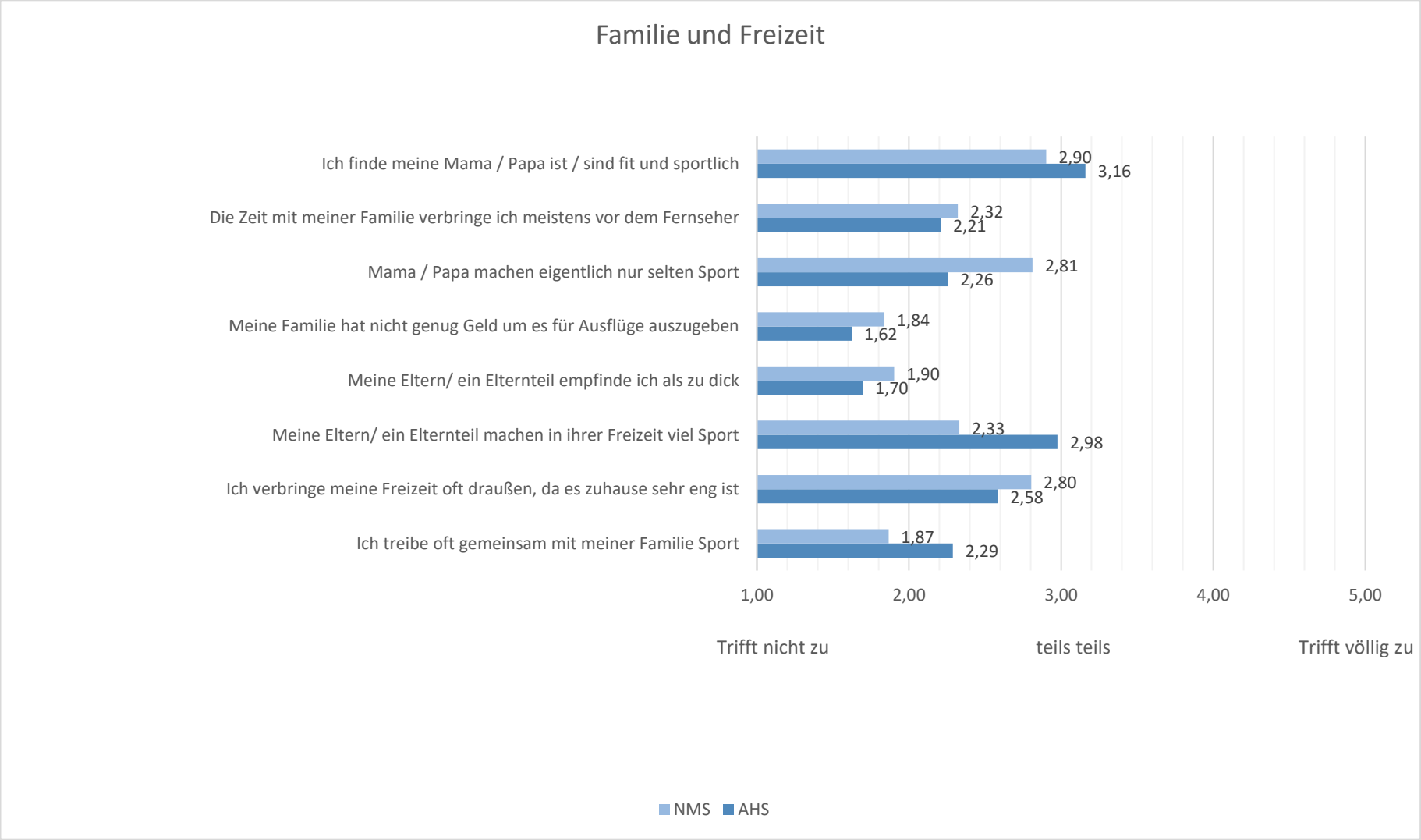


Abb. 17: Familie und Freizeit

10.1.5 Sozioökonomischer Status und Herkunft der Eltern

Der sozioökonomische Status der Eltern stellt sich aus den Indikatoren „höchste abgeschlossene Ausbildung“ und die „Berufstätigkeit“ zusammen. Die Herkunft der Eltern hat primär keinen Einfluss auf den sozialen Status, jedoch hängt ein vorhandener Migrationshintergrund in einer Gesellschaft oft mit Chancenungleichheiten und Benachteiligungen zusammen, weshalb der Migrationshintergrund als externer Faktor hinzugezogen wird.

10.1.5.1 Bildung

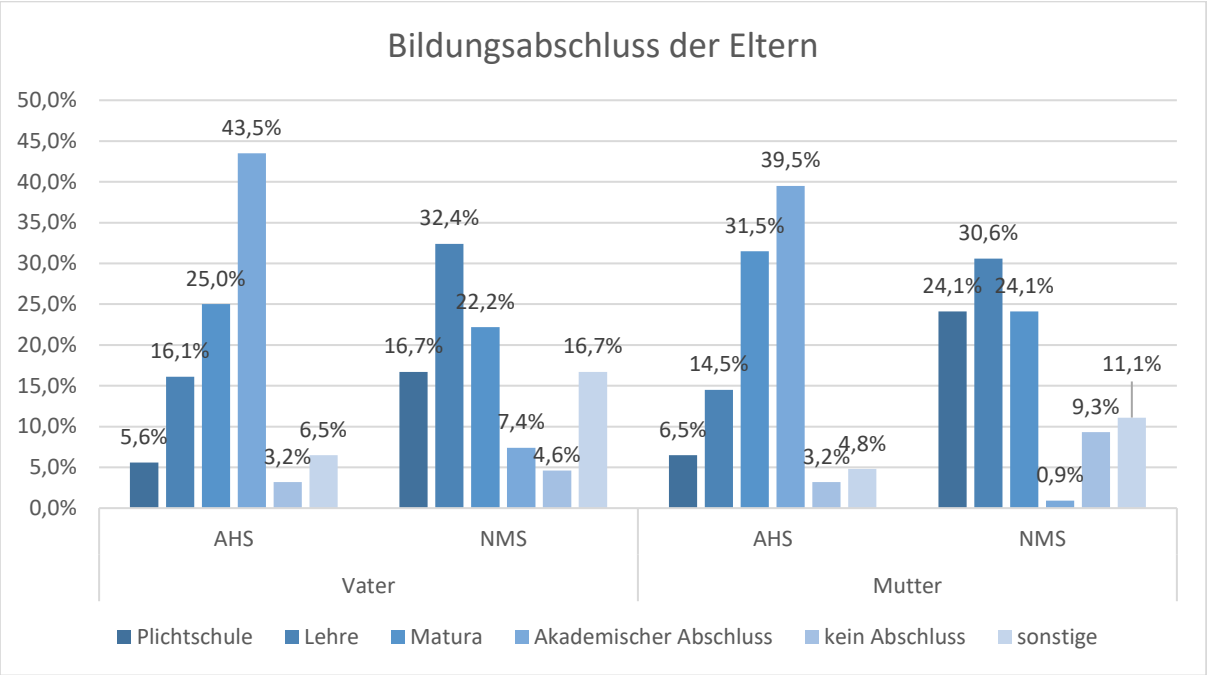


Abb. 18: Bildungsabschluss der Eltern (n=232)

Als höchste abgeschlossene Ausbildung hatten in der AHS 31,5% der Mütter und 25% der Väter eine Matura beziehungsweise 39,5% der Mütter und 43,5% der Väter einen Akademischen Abschluss. Keinen Abschluss hatten in beiden Gruppen hingegen 3,2%. Eine Pflichtschule oder Lehre hatten von den Müttern 6,5% und 14% und bei den Vätern 5.6% und 16,4%. In der NMS hatten 24,2% der Mütter und 22,2% der Väter einen Maturabschluss und 7,4% und 0,9% einen akademischen Abschluss. Keinen Abschluss hatten 9,3% der Mütter und 4,6% der Väter. Eine Pflichtschule oder einen Lehrabschluss hatten 24,1% und 30,1% der Mütter und 16,7% und 32,4% der Väter.

10.1.5.2 Berufstätigkeit

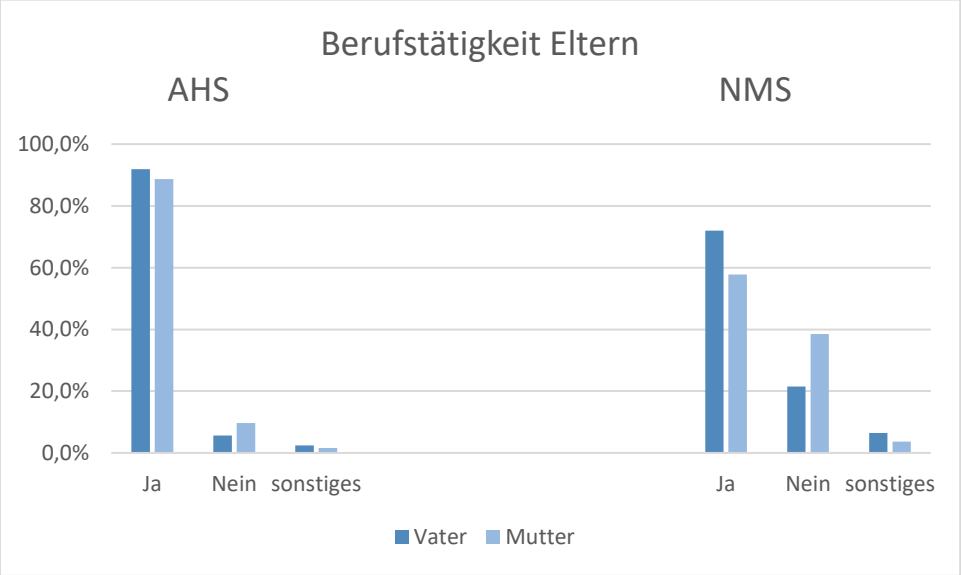


Abb. 19: Berufstätigkeit Eltern (n=233)

In der AHS waren 91,9% der Väter und 88,7% der Mütter berufstätig. 5,6% der Väter und 9,7% der Mütter hatten keine Arbeit. In der NMS waren hingegen 72% der Väter und 57,8% der Mütter berufstätig und 21,5% sowie 38,5% ohne Arbeit.

10.1.5.3 Herkunft

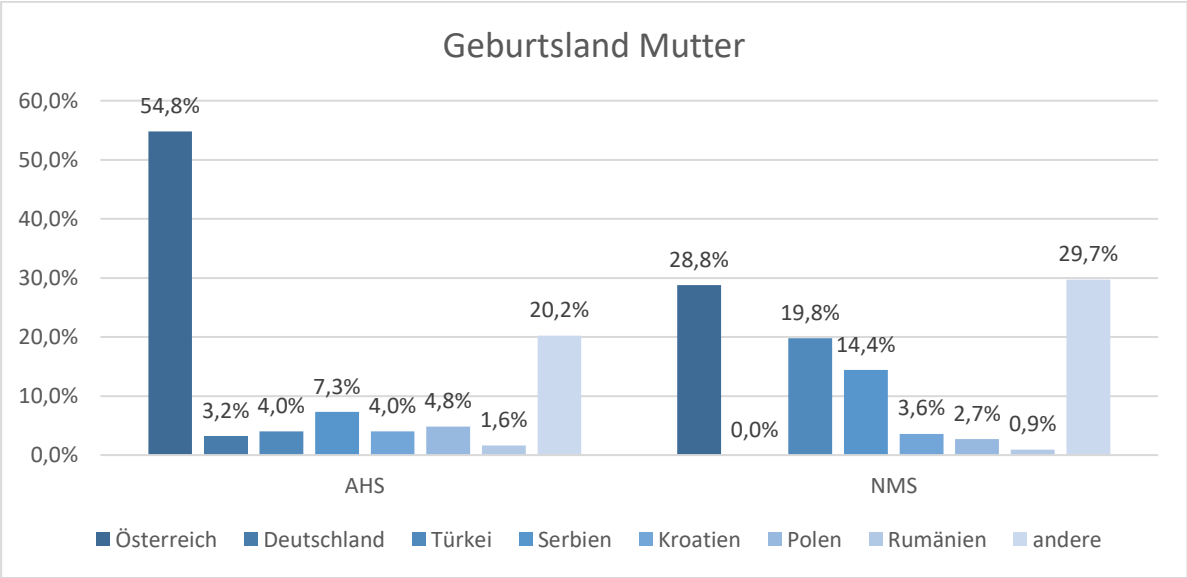


Abb. 20: Geburtsland Mutter (n=235)

In der AHS wurden 54,8% der Mütter in Österreich geboren. An zweiter und dritter Stelle folgen Serbien (7,3%) und Polen (4,8%) vor Kroatien (4%), Türkei (4%), Deutschland (3,2%) und Rumänien (1,6%). Der Rest (20,2%) wurde in einem anderen Land geboren. In der NMS wurden 28,8% der Mütter in Österreich geboren, gefolgt von der Türkei (29,7%), Serbien (14,4%), Kroatien (3,6%), Polen (2,7%), und Rumänien (0,9%). Die restlichen 29,7% wurden in einem anderen Land geboren.

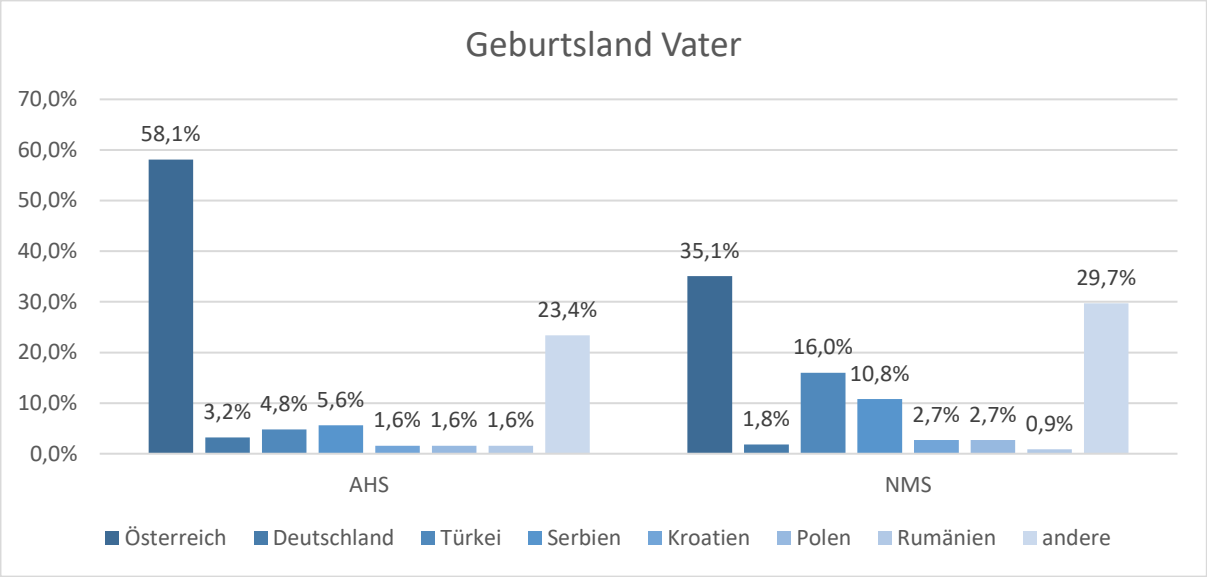


Abb. 21: Geburtsland Vater (n=235)

Unter den Vätern von AHS Schüler und Schülerinne sind 58,1% in Österreich geboren, gefolgt von Serbien (5,6%), Türkei (4,85%), Deutschland (3,2%) sowie Kroatien, Polen und Rumänien mit jeweils 1,6%. 23,4% kamen aus einem anderem Land. In der NMS wurden 35,1% der Väter in Österreich geboren. Danach folgt die Türkei (16%), Serbien (10,8%), Kroatien und Polen (2,7%), Deutschland (1,8%) und Rumänien (0,9%). 29,7% sind in einem anderen Land geboren.

10.2 Hypothesentestung

Im folgenden Anschnitt sollen die im Kapitel 9.3 aufgestellten Hypothesen auf ihre Gültigkeit überprüft werden. Zur Auswertung wurde sowohl die Software IMB SPSS Statistics 24 für Windows, als auch MS Excel 2013 für eine verbesserte optische Darstellung verwendet.

10.2.1 Schultyp

Nullhypothese 1: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Schultyp AHS und NMS in Bezug auf den BMI

Tab. 9: Unterschied zwischen Schultyp und BMI (n=235)

BMI	Schultyp	N	Mittelwert	Standardabweichung
	AHS	123	**1,6504**	**0,79942**
	NMS	112	**2,1786**	**0,97919**

Um die Hypothese auf ihre Signifikanz zu überprüfen, wurde ein Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. In der NMS wurden höhere Werte *(M=2,17, SD=0,97)* als in der AHS *(M=1,65, SD=0,79)* beobachtet. Dieser Unterschied konnte als signifikant nachgewiesen werden *(t(223)=4,54, p=0,000)*. Somit besteht ein signifikanter Unterschied hinsichtlich des BMI zwischen den Schultypen AHS und NMS. Die Nullhypothese 1 wird verworfen und die Alternativhypothese wird angenommen.

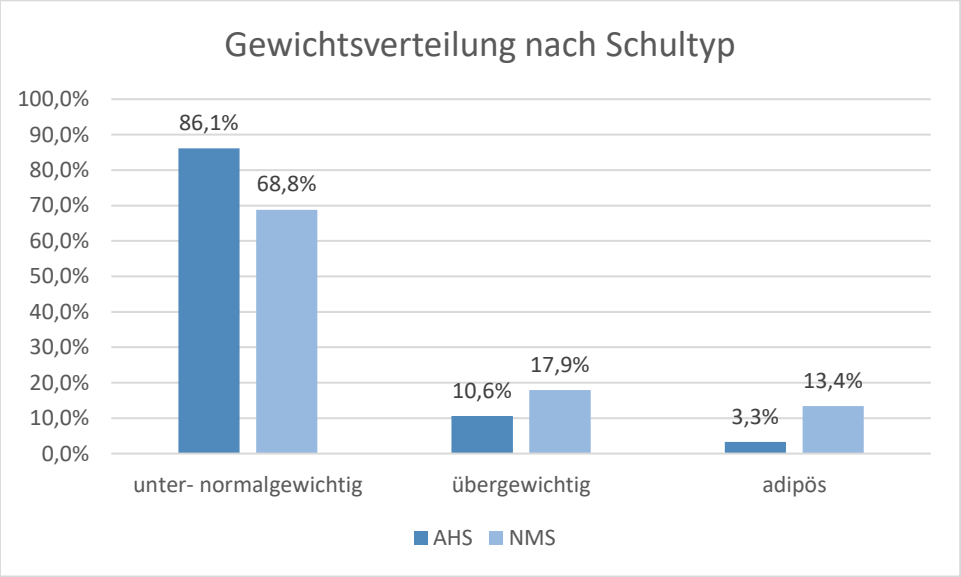


Abb. 22: Gewichtsverteilung nach Schultyp (n=235)

Abbildung 22 veranschaulicht die Ergebnisse der Gewichtsverteilung von Schülern und Schülerinnen nach Schultyp. So sind 86,1% der AHS und 68,8% der NMS Schüler und Schülerinnen unter- bzw. normalgewichtig. Übergewichtig waren in der AHS 10,6% und adipös 3,3% der untersuchten Schüler und Schülerinnen, in der NMS galten 17,9% als Übergewichtig und 13,4% als adipös. Betrachtet man die Geschlechter getrennt, so waren bei den Buben der AHS 10,3% von Übergewicht und 3,4% von Adipositas betroffen. In der

NMS waren es 20% und 8,3%. Bei den Mädchen der AHS waren 10,8% übergewichtig und 3,1% adipös. In der NMS waren es 15,4% und 19,2%.

10.2.2 Geschlecht

Nullhypothese 2: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern in Bezug auf den BMI

Tab. 10: Unterschied Geschlecht, BMI (n=235)

BMI	Geschlecht	N	Mittelwert	Standardabweichung
	männlich	118	**1,8814**	**0,87871**
	weiblich	117	**1,9231**	**0,97516**

In der Gruppe der Buben wurden niedrigerer Werte *(M=1,88, SD=0,87)* als in der Gruppe der Mädchen *(M= 1,92, SD= 0,97)* gemessen. In einem t-Test für unabhängige Stichproben ergab sich kein signifikanter Effekt bezüglich des Geschlechts, $t(233)=-0,345$, $p=0,731$. Folglich wird die Nullhypothese 2 beibehalten.

10.2.3 Herkunft

Nullhypothese 3: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Kindern die in Österreich geboren sind und jenen die nicht in Österreich geboren sind hinsichtlich ihres BMIs

Tab. 11: Geburtsland Kind, BMI (n=233)

BMI	Herkunft Kind	N	Mittelwert	Standardabweichung
	Österreich	98	**1,8812**	**0,92814**
	anderes Land	135	**2,0303**	**0,91804**

Die Gruppe der nicht in Österreicher geborenen Schülern und Schülerinnen weist einen höheren Mittelwert auf *(M=2,03, SD=0,91)* als die Gruppe der in Österreicher geborenen *(M=1,88, SD=0,92)*. Der t-Test für unabhängige Stichproben ergab keinen signifikanten

Effekt bezüglich des Geburtslandes der Schüler und Schülerinnen und dem BMI, (*t(233)=-0,85, p=0,392)*. Die Nullhypothese 3 bleibt bestehen und somit besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den Kindern die in Österreich geboren sind und jenen die nicht in Österreich geboren sind, hinsichtlich ihres BMIs.

10.2.4 Trink- und Ernährungsverhalten

Nullhypothese 4: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer regelmäßigen Einnahme des Frühstücks und dem BMI

Das Ergebnis nach dem Korrelationstest nach Pearson zeigt, dass die Variablen Frühstück und BMI signifikant miteinander korrelieren, *(r(232)=-0,169, p =0,010)*. Die Nullhypothese 4 wird verworfen und die Alternativhypothese kann angenommen werden. Das Ergebnis zeigt einen geringen negativen Zusammenhang. Inhaltlich bedeutet dies, je öfter Frühstück gegessen wird, desto niedriger ist der BMI.

Nullhypothese 5: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer regelmäßigen Einnahme des Mittagessens und dem BMI

Ebenso wie beim Frühstück konnte auch hier ein geringer signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen BMI und der regelmäßigen Einnahme des Mittagessens festgestellt werden. Mit dem Wert *r(232)=-0,209* besteht eine negative Korrelation die mit einem Wert von *p=0,001* signifikant ist. Das Ergebnis kann wie folgt interpretiert werden: je öfter warm Mittag gegessen wird, desto niedriger ist der BMI.

Nullhypothese 6: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem BMI und der Häufigkeit des gemeinsamen Essens mit der Familie

Der Test nach Spearman-Rho zeigt ein signifikantes Ergebnis mit einer geringen negativen Korrelation *(r(232)=-0,157, p=0,016)* festgestellt werden. Somit wird die Nullhypothese 6 verworfen und die Alternativhypothese angenommen. Das Ergebnis bedeutet inhaltlich, je öfter mit der Familie zusammen gegessen wird, desto niedriger ist der BMI.

Nullhypothese 7: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem BMI und der Konsumhäufigkeit folgender Variablen:

- Fast Food
- Fertiggerichte
- Süßigkeiten
- Obst und Gemüse
  Softdrinks (Cola, Fanta, Eistee, usw.)

In Bezug auf die Konsumhäufigkeit der untersuchten Variablen und dem BMI, konnte ein signifikanter Zusammenhang bei Süßigkeiten festgestellt werden. Das Ergebnis zeigt, dass ein niedriger Zusammenhang zwischen den Verzehr von Süßigkeiten und dem BMI besteht, *r(232)=-0,145, p=0,026)*. Inhaltlich bedeutet dies, je öfter Süßigkeiten konsumiert werden, desto höher ist der BMI.

Tab. 12: Zusammenhang zwischen Süßigkeiten und BMI (n=235)

Korrelation nach Spearman-Rho		BMI	Süßigkeiten
BMI	Korrelationskoeffizient Sig. (2-seitig) N	1,000 235	**-,152*** **,020** 235
Süßigkeiten	Korrelationskoeffizient Sig. (2-seitig) N	**-,152*** **,020** 235	1,000 246

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

Bei den restlichen Variablen konnte kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

- Fast Food *(r(232)=-0,050, p=0,441)*
- Fertiggerichte *(r(232)= -0,042, p=0,523)*
- Obst & Gemüse *(r(232)=-0,105, p=0,107)*
- Softdrinks *(r(232)=-0,008, p=0,907)*

10.2.5 Sport- und Freizeitverhalten

Nullhypothese 8: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Sportverhalten mit der Familie und dem BMI

Nach der Prüfung der Hypothese mit der Korrelation nach Pearson zeigt sich ein signifikantes Ergebnis mit dem Wert *p=0,029* und einer geringen negativen Korrelation mit dem Wert *r(232)=-0,142*. Somit wird die Nullhypothese 8 verworfen und die Alternativhypothese angenommen. Inhaltlich bedeutet dies, je öfter mit der Familie gemeinsam Sport betrieben wird, desto niedriger ist der BMI.

10.2.6 Sozioökonomischer Status und Herkunft der Eltern

Wie bereits erwähnt, wird der sozioökonomische Status der Eltern mit den Indikatoren „höchste abgeschlossene Ausbildung“ und „Berufstätigkeit“ gerechnet. Die Herkunft der Eltern hat primär keinen Einfluss auf den sozioökonomischen Status, jedoch wird dieser als externer Faktor hinzugezogen.

10.2.6.1 Ausbildung

Nullhypothese 9: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Ausbildung der Mutter und dem BMI ihres Kindes

Die Korrelation wurde nach Spearman-Rho ermittelt. Es konnte ein geringer negativer Zusammenhang zwischen der Ausbildung der Mutter und dem BMI des Kindes nachgewiesen werden, der sich als signifikant herausstellte *(r(210)=-0,295, p=0,000).* Somit kann die Nullhypothese 9 verworfen und die Alternativhypothese angenommen werden. Das Ergebnis kann wie folgt interpretiert werden. Je höher die Ausbildung der Mutter, desto niedriger ist der BMI des Kindes.

Nullhypothese 10: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Ausbildung des Vaters und dem BMI seines Kindes

Ebenso wie bei der Nullhypothese 10 wurde auch hier der Korrelationstest nach Spearman-Rho durchgeführt. Es konnte ein signifikantes Ergebnis mit einer geringen negativen Korrelation festgestellt werden *(r(203)=-0,292, p=0,000).* Es wird ebenso die

Nullhypothese 8 verworfen und die Alternativhypothese angenommen. Inhaltlicht bedeutet das Ergebnis, Je höher die Ausbildung des Vaters, desto niedriger ist der BMI des Kindes.

10.2.6.2 Berufstätigkeit

Nullhypothese 11: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Berufstätigkeit der Mutter und dem BMI des Kindes

Tab. 13: Berufstätigkeit Mutter, BMI (n=225)

BMI	Berufstätigkeit Mutter	N	Mittelwert	Standardabweichung
	Ja	171	**1,8363**	**0,89907**
	Nein	54	**2,0370**	**0,98982**

Die Gruppe der Mütter die berufstätig waren unterschied sich *(M=0,89, SD=0,94)* zu jenen die Arbeitslos waren *(M=0,98, SD=0,13)*. Das Ergebnis des t-Test für unabhängige Stichproben zeigte keinen signifikanten Effekt bezüglich BMIs, *t(223)=1,396, p=0,164*. Folglich wird die Nullhypothese 11 beibehalten.

Nullhypothese 12: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Berufstätigkeit des Vaters und dem BMI des Kindes

Tab. 14: Berufstätigkeit Vater, BMI (n=220)

BMI	Berufstätigkeit Vater	N	Mittelwert	Standardabweichung
	Ja	190	**1,8368**	**0,91992**
	Nein	30	**2,1333**	**0,86037**

Es zeigt sich ein höherer Wert in der Gruppe der nicht berufstätigen Väter *(M=2,13, SD=0,91)* als in der Gruppe der berufstätigen Väter *(M=1,83, SD=0,91)*. Das Ergebnis des t-Tests für unabhängige Stichproben zeigte keinen signifikanten Effekt bezüglich der Berufstätigkeit des Vaters und des BMIs des Kindes, (*t(218)=0,476, p=0,099)*. Die Nullhypothese 12 wird beibehalten.

10.2.6.3 Herkunft

Nullhypothese 13: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Herkunftsland der Mutter und dem BMI des Kindes

Tab. 15: Herkunft Mutter, BMI (n=233)

BMI	Herkunft Mutter	N	Mittelwert	Standardabweichung
	Österreich	98	**1,8367**	**1,00200**
	anderes Land	135	**1,9407**	**0,87043**

Die Ergebnisse der Tabelle 15 zeigen einen niedrigeren Wert *(M=1,83, SD=1,00)* bei den Müttern die aus Österreich kommen, als bei jenen die nicht in Österreich geboren wurden *(M=1,94, SD=0,87).* Der t-Test für unabhängige Stichproben zeigte keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich des BMIs (*t(231)= -0,845, p=0,392).* Die Nullhypothese 13 wird somit beibehalten. Folglich besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Herkunftsland der Mutter und dem BMI des Kindes

Nullhypothese 14*:* Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Herkunftsland des Vaters und dem BMI des Kindes

Tab. 16: Herkunft Vater, BMI (n=233)

BMI	Herkunft Vater	N	Mittelwert	Standardabweichung
	Österreich	110	**1,8091**	**0,94331**
	anderes Land	123	**1,9756**	**0,90954**

Die Kinder deren Väter nicht in Österreich geboren sind weisen einen höheren Mittelwert auf *(M=1,97, SD=0,90)* als jene deren Väter in Österreich geboren sind *(M=1,80, SD=0,94).* In dem t-Test für unabhängige Stichproben, ergab sich kein signifikanter Effekt bezüglich der Herkunft des Vaters und dem BMI des Kindes, (*t(231)=-1,371, p=0,172).* Es wird die Nullhypothese 14 beibehalten. Das Ergebnis zeigt, dass kein signifikanter Unterschied zwischen dem BMI des Kindes und dem Herkunftsland des Vaters besteht.

Nullhypothese 15: Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen der Muttersprache und dem BMI

Tab. 17: Muttersprache, BMI

BMI	Muttersprache	N	Mittelwert	Standardabweichung
	Deutsch	110	**1,7636**	**0,95713**
	Andere	124	**2,0161**	**0,88330**

Aus der Tabelle 17 ist zu erkennen, dass die Gruppe der Kinder die nicht Deutsch als Muttersprache hat der Mittelwert größer ist *(M=2,01, SD=0,88)*, als bei jenen die Deutsch als Muttersprache haben *(M=1,76, SD=0,95)*. Der t-Test für unabhängige Stichproben zeigt einen signifikanten Effekt hinsichtlich der Muttersprache und des BMIs *(t(232)=2,089, p=0,37)*. Es kann die Nullhypothese 15 somit verworfen werden und die Alternativhypothese angenommen werden. Inhaltlicht bedeutet das Ergebnis wie folgt: Kinder mit nicht deutscher Muttersprache haben einen höheren BMI, als jene Kinder deren Muttersprache Deutsch ist.

10.2.7 Gewichtseinschätzung der Eltern

Nullhypothese 16: Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der subjektiven Gewichtseinschätzung von den Eltern der Kinder in Bezug auf den BMI

Das Ergebnis zeigt eine geringe signifikante positive Korrelation, *(r(232)=,189, p=0,004)*. Inhaltlich kann das Ergebnis wie folgt interpretiert werden: je eher die Eltern bzw. ein Elternteil als dick empfunden werden/wird, desto höher ist der BMI der Kinder.

11 Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die im Rahmen dieser Untersuchung erhobenen Ergebnisse diskutiert und mit dem aktuellen Forschungsstand in Verbindung gebracht werden. Des Weiteren soll die Relevanz der Ergebnisse aufgezeigt und weiterführende Fragestellungen aufgeworfen werden.

Das Ziel der im Rahmen dieser Diplomarbeit durchgeführten Untersuchung war es, festzustellen, ob es einen Unterschied zwischen dem Schultyp AHS und NMS in Bezug auf die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas gibt und welche Rolle die soziale Herkunft der Schüler und Schülerinnen dabei spielt.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass es einen signifikanten Unterschied zwischen den Schultypen AHS und NMS in Bezug auf den BMI der Schüler und Schülerinnen gibt. Während in der AHS knapp 11% der untersuchten Schüler und Schülerinnen von Übergewicht und 4% von Adipositas betroffen waren, lag die Prävalenz von Übergewicht bei 18% und von Adipositas bei 13% der NMS Schüler und Schülerinnen. Hier lässt sich ein deutlicher Unterschied vor allem in der Adipositasprävalenz zwischen den Schultypen erkennen. Betrachtet man die Geschlechter einzeln, so waren 15% der Buben übergewichtig und 6% adipös. Die Mädchen waren zwar weniger übergewichtig (13%), dafür wiesen sie eine fast doppelt so hohe Adipositas Prävalenz auf (10%). Vergleicht man die Ergebnisse mit den Daten der österreichischen HBCS-Studie aus dem Jahr 2014, lässt sich ein Anstieg an Adipositasprävalenz feststellen[5]. Laut den Angaben der HBSC-Studien waren zu dem Zeitpunkt der Erhebung 15% der Buben übergewichtig und 3% adipös, während bei den Mädchen 10% und 2% davon betroffen waren. In Bezug auf den BMI konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Dieses Ergebnis unterstützt die wenig konsistenten Befunde zu den Geschlechtsunterschieden bei Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter (siehe Kapitel 8).

Hinsichtlich des Ernährungsverhaltens konnten zwei signifikante Zusammenhänge festgestellt werden. Zum einen, dass regelmäßiges Frühstücken mit einem niedrigeren BMI korreliert zum anderen, dass je öfter warm zu Mittag gegessen wird, desto niedriger ist der BMI. Dass regelmäßiges Frühstücken mit einem geringen BMI korreliert, konnte auch in der Kohortenstudie aus den USA von Berkey et al. (2003) und der Studie von Desmukh-Taskar et al. (2010) nachgewiesen werden. Betrachtet man die Schultypen getrennt

[5] Vergleich aufgrund desselben Referenzsystems möglich (nach Cole et al., 2000)

voneinander, wird in der NMS durchschnittlich weniger oft gefrühstückt und warm zu Mittag gegessen. Ein weiterer Unterschied konnte beim täglichen Konsum von Obst und Gemüse und dem Verzehr von Softdrinks festgestellt werden. So gaben mehr als die Hälfte der AHS Schüler und Schülerinnen an, täglich Obst und Gemüse zu essen, während es in der NMS nur ca. 30% waren. Im Gegensatz dazu gaben lediglich 8% in der AHS und 23% in der NMS an, täglich Softdrinks zu konsumieren. In Bezug auf den BMI und den Lebensmittelkonsum konnte ein signifikanter Zusammenhang bei Süßigkeiten festgestellt werden. Ein höherer Konsum von Süßigkeiten korreliert mit einem höheren BMI. Ein geringer Konsum von Obst und Gemüse konnte zudem in vielen Studien bei unteren sozialen Schichten beobachtet werden (Branca et al., 2007; Fekete & Weyers, 2015).

Bezüglich des Sportverhaltens zeigten sich dahingegen Unterschiede, dass knapp 10% der Mädchen in der NMS Mitglied eines Sportvereins waren, während in der AHS mehr als die Hälfte Mitglied waren. Als mögliche Gründe für den geringen Anteil werden in der Literatur Zugangsbarrieren zu Sportvereinen sowie der Bildungsabschluss und der Migrationshintergrund genannt. Davon betroffen sind meist muslimische Schülerinnen, die aufgrund ihrer Religion und den kulturellen Vorstellungen ihrer Familien oft eingeschränkt sind. Vergleicht man den Anteil an muslimischen Mädchen in den zwei Schultypen so zeigt sich, dass fast die Hälfte der Schüler und Schülerinnen in der NMS Musliminnen sind, während es in der AHS knapp 8% sind. Ein signifikanter Zusammenhang in Bezug auf das Sportverhalten konnte zwischen der Häufigkeit der Sportausübung mit der Familie sowie der Häufigkeit der Sportausübung der Eltern festgestellt werden. So korreliert zum einen die gemeinsame Sportausübung mit der Familie zum anderen die Sporthäufigkeit der Eltern mit dem BMI des Kindes. Eine weitere Korrelation findet sich zwischen der Gewichtseinschätzung der Eltern und dem BMI. So stellte sich heraus, dass jene Kinder die ihre Eltern als „zu dick“ einschätzten selber einen hohen BMI-Wert aufwiesen. Aus diesen Grund ist anzunehmen, dass jene Schüler und Schülerinnen die von Übergewicht betroffen sind, selbst übergewichtige Eltern haben. Betrachtet man die Schultypen differenziert, lässt sich zudem erkennen, dass Kinder der NMS ihre Eltern durchschnittlich öfter als zu dick einschätzen. Zudem betrieben ihre Eltern in der Freizeit weniger Sport und auch der gemeinsame Sport mit ihrer Familie fällt geringer aus.

Aufgrund dessen, dass der soziale Status der Schüler und Schülerinnen mit den Hintergrundinformationen der Eltern im Fragebogen nicht auf eine Variable zusammengefasst werden konnte, wurde auf die Indikatoren „höchste abgeschlossene Bildung der Eltern“ und die „Berufstätigkeit“ zurückgegriffen. Zusätzlich wurde die

Herkunft der Eltern als Einflussfaktor hinzugezogen. In der Literatur (Hradil, 2008; Lampert & Kroll, 2009) wird zur Abgrenzung und Bestimmung des sozialen Status ebenfalls auf die Indikatoren Bildung und Beruf sowie auf das Einkommen zurückgegriffen. Diese drei Indikatoren berühren eine Reihe von Lebensbereiche, wie beispielswiese die Bildungschancen, die materielle Lage oder schichtspezifische Normen und Werte der Menschen. Diese werden wiederum eng mit der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben verknüpft. Aufgrund des fehlenden Wissens der Schüler und Schülerinnen über die genaue finanzielle Lage der Eltern und berufliche Stellung, konnte auf das Einkommen und die berufliche Stellung als eigene Indikatoren nicht zugrückgegriffen werden. Anstatt dessen wurde die Frage nach der Berufstätigkeit herangezogen.

a) Bildung

In Bezug auf den Bildungsabschluss der Eltern, lassen sich in der Untersuchung große Unterschiede zwischen den Schultypen feststellen. So hatten knapp 70% der Mütter und Väter von Schülern und Schülerinnen der AHS eine Matura beziehungsweise einen akademischen Abschluss. In der NMS hingegen hatten 24% der Mütter und 22% der Väter einen Maturabschluss und 7% beziehungsweise weniger als 1% einen akademischen Abschluss. Hier lässt sich erkennen, dass die Bildung in Österreich noch immer sehr stark vererbt wird. Wie schon Bruneforth und Lassing (2012) anmerkten, ist der Zusammenhang zwischen dem Bildungserfolg und der sozialen Herkunft in Österreich stärker ausgeprägt als in den meistens anderen Industriestaaten. Von Kindern, deren Eltern nur einen Pflichtschulabschluss aufweisen, absolvierten lediglich 6,6% eine Universität. Bei Akademiker Kindern hingegen, lag der Anteil bei 55,8% (mindestens ein Elternteil mit Universitären Abschluss) (Statistik Austria, 2015a).

In Bezug auf Übergewicht und Adipositas und der Ausbildung der Eltern konnte ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden. Je höher die Ausbildung der Eltern, desto niedriger ist der BMI des Kindes.

Dieses Ergebnis bestätigt bestehende Forschungsergebnissen aus der Literatur. Es konnte bereits nachweisen werden, dass der Gewichtsstatus der Kinder maßgeblich vom Bildungsstand der Eltern beeinflusst wird (Eissing & Duesterhaus, 2015, Wiegand & Babitsch, 2013, Moore et al., 2010, Kolip, 2004, Lampert et al., 2010). Als starker Indikator für Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter wird vor allem das Bildungsniveau der Mutter gesehen (Eissing & Düsterhaus, 2015). Ein möglicher Grund

dafür ist das fehlende Wissen über eine gesunde Ernährung und fehlende Kompetenzen im Umgang mit Essen.

Lange et al. (2010, S. 713) sind ebenfalls der Meinung, dass „im Vergleich der sozialen Faktoren ist die Schulbildung ein „stabiler“ Faktor und daher möglicherweise besser geeignet als „veränderbare“ soziale Charakteristika, wie beispielsweise das Einkommen“. Lampert et al. (2010) vertreten ebenfalls die Meinung, dass neben dem Beruf und Einkommen der Eltern die elterliche Bildung bei der kindlichen Sozialisation eine zentrale Rolle spielt. „In der Familie werden den Kindern z. B. über den Erziehungsstil und die Vorbildfunktion der Eltern schichtspezifische Werte, Einstellungen und Überzeugungen vermittelt, die auch für die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten in jungen Jahren von Bedeutung sind“ (Lampert et al., 2010, zit. n. Krause, 2014, S. 16). So lässt sich feststellen, dass die Schulbildung der Eltern häufiger eine invasive Beziehung zu Übergewicht und Adipositas aufzeigt, als beispielsweise das Einkommen oder die Beschäftigung der Eltern (Shrewsbury & Wardle, 2008).

b) Berufstätigkeit

In der Untersuchung konnten Unterschiede zwischen den Schultypen und der Berufstätigkeit der Eltern festgestellt werden. Während in der AHS 90 % der Mütter berufstätig waren, hatten in der NMS zum Zeitpunkt der Erhebung knapp 40% keine Arbeit. Bei den Vätern zeigt sich ein ähnliches Bild. So hatten in der AHS ca. 6% und in der NMS über 20% der Väter zu dem Zeitpunkt der Erhebung keine Arbeit. In Bezug auf die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas, konnte kein signifikanter Unterschied zwischen berufstätigen beziehungsweise arbeitslosen Eltern hinsichtlich des BMIs der Kinder festgestellt werden. Ein möglicher Grund wäre, dass nicht die Erwerbslosigkeit an sich einen Einfluss auf den BMI hat, sondern die finanzielle Lage und die berufliche Stellung der Eltern. Lange et al., (2010) sind der Meinung, dass das Einkommen eher für die Verfügbarkeit von materiellen Ressourcen bedeutsam ist und weniger mit einem gesunden Lebensstil zusammenhängt, im Gegensatz zum Faktor Bildung. Aufgrund des fehlenden Wissens der Schüler und Schülerinnen, konnte im Fragebogen nicht das genaue Einkommen der Eltern abgefragt werden. Zur Ermittlung der finanziellen Lage, wurden nach der Wohnungs- und Familiengröße sowie nach dem Taschengeld gefragt. Hier konnte festgestellt werden, dass laut eigenen Angaben in der AHS durchschnittlich weniger Personen in einem Haushalt leben *(M=3,8 zu 4,3)*, weniger Geschwister vorhanden sind *(M=1,36 zu 2,19)* und die Wohnungen im Durchschnitt um zwei Zimmer größer sind. Laut Schauenberg (2007) kann

die Geschwisteranzahl die Kostenabwägung von höherer Bildung ebenfalls beeinflussen. Er ist der Meinung, je mehr Kinder in einem Haushalt leben, desto stärker müssen die vorhandenen sozialen und materiellen Ressourcen aufgeteilt werden (Schauenberg 2007). Des Weitern bekamen mehr Schüler und Schülerinnen in der AHS Taschengeld, jedoch war die durchschnittliche Höhe in der NMS um 8 € pro Monat höher. Ein möglicher Grund dafür wäre, dass Kinder aus sozial schwachen Familien zwar mehr Taschengeld pro Monat zu Verfügung haben, sich darum aber mehr finanzieren müssen wie beispielsweise die Handyrechnung oder neue Kleidung. Eltern die mehr Geld zur Verfügung haben, können ihrem Kind oft Taschengeld zusätzlich zu den oben genannten Ausgaben zu Verfügung stellen.

c) Nationalität

Hinsichtlich der Nationalität lassen sich zwischen den einzelnen Schultypen Unterschiede feststellen. So hatten mehr als 30% der Schüler und Schülerinnen der AHS und knapp 60% der NMS einen Migrationshintergrund. Des Weiteren war der Anteil an Schülern und Schülerinnen die nicht Deutsch als Muttersprache haben in der NMS deutlich höher (71% zu 36%). Laut Statistik Austria (2015a) wechseln Kinder mit deutscher Alltagssprache nach der Beendung der Volkschule häufiger an eine AHS, als jene mit nicht deutscher Alltagssprache (37,0% zu 25%). Anzumerken ist jedoch, dass in der Untersuchung nach der Muttersprache und nicht nach der Alltagssprache gefragt wurde, weshalb man die Ergebnisse nicht vergleichen kann. Dennoch kann aufgrund der Ergebnisse davon ausgegangen werden, dass der Anteil an Kindern mit nicht Deutsch als Alltagssprache in der NMS höher ist, als in der AHS. Hinsichtlich des BMIs konnte ein signifikanter Unterschied zwischen deutscher Muttersprache und nicht deutscher Muttersprache und dem BMI festgestellt werden. Dass die Muttersprache einen signifikanten Einfluss auf die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas hat, zeigen auch die Studien von Essing und Düsterhaus (2015) oder Segna et al. (2012). Sie konnten ebenfalls nachwiesen, dass ein höherer BMI mit einer anderen Muttersprache als Deutsch korreliert.

In Bezug auf das Geburtsland der Probanden und dem BMI konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Ebenso konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Eltern die in Österreich geboren sind und jenen die in einem anderen Land geboren wurden festgestellt werden. Anzumerken ist, dass der Migrationshintergrund alleine keinen Einfluss auf die Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas hat. Die Gruppe der Migranten und Migrantinnen kann nicht als homogene Gruppe gesehen werden, sondern muss differenziert

betrachtet werden, da sie sich je nach Migrationshintergrund in den wichtigen Lebensbereichen und Partizipationschancen unterscheiden. Die Einflussfaktoren auf Übergewicht und Adipositas hängen unter anderem mit kulturspezifischen, akkulturationsspezifische, gesellschaftliche und individuelle Ursachen zusammen.

Betrachtet man die Herkunftsländer der Eltern getrennt voneinander, so lässt sich erkennen, dass Kinder deren Eltern beide aus der Türkei kommen, häufiger übergewichtig und adipös sind, als jene aus allen anderen Ländern. Setzt man den Anteil in Relation zur Gesamtzahl an Übergewichtigen und Adipösen, so sind 4,3% aus der Türkei und 6,4% aus allen anderen Ländern zusammen betroffen. Es konnte ebenso ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Schülern und Schülerinnen, deren Eltern beide in der Türkei geboren sind und Übergewicht und Adipositas festgestellt werden.

Dass Kinder aus türkischen Migrantenfamilien häufiger von Übergewicht und Adipositas betroffen sind als Familien aus anderen Herkunftsländern, konnte ebenfalls bereits in einigen Studien bestätigt werden (Wiegand & Babitsch, 2013; Segna et al., 2012). Dies wird zum einen auf den niedrigen sozioökonomischen Status der Eltern zurückgeführt und zum anderen auf das Festhalten von traditionellen Körperbildern und gewohnten fettreichen traditionellen Speisen (Zwick, 2007).

11.1 Limitationen

Da die Daten auf einer Selbsteinschätzung basieren, sind diese immer mit Vorsicht zu beurteilen. Genauere Daten zum exakten Gewichtsstatus der Schüler und Schülerinnen, wären durch eine eigen dafür angelegte Messung gewährleistet gewesen, jedoch lag dies außerhalb der Möglichkeiten dieser Diplomarbeit. Des Weiteren konnte bei der Untersuchung – aufgrund der geringen Rückmeldungen der Direktoren und Direktorinnen – nur auf vier Schulen in drei verschiedenen Bezirken in Wien zurückgegriffen werden. Um eine repräsentative Aussage über ganz Wien treffen zu können, wäre eine flächendeckende Studie notwendig, die alle Schulen der AHS und NMS in Wien umfasst. So könnte auch festgestellt werden, welchen Einfluss die unterschiedlichen Bezirke und Wohnregionen auf die Prävalenz haben und ob sich die Unterschiede zwischen den Schultypen in sozial schwachen Bezirken verringern. Um eine genauere Angabe über den sozialen Status der Schüler und Schülerinnen zu bekommen, wäre eine zusätzliche Datenerhebung der Eltern empfehlenswert. Aufgrund des fehlenden Wissens der Probanden über die Einkommenshöhe und die finanzielle Lage der Eltern, konnte der soziale Status nicht exakt ermittelt werden. Diese Datenerhebung war jedoch im Rahmen der Diplomarbeit nicht möglich. Für

weiterführende großangelegte Studien wären diese Aspekte zu beachten und zu implementieren.

12 Resümee

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in der NMS mehr Schüler und Schülerinnen von Übergewicht und Adipositas betroffen sind, als in der AHS. Als signifikanter Einflussfaktor für die Prävalenz stellte sich in Bezug auf die soziale Herkunft der Bildungsstand der Eltern heraus. Des Weiteren verdeutlicht die Untersuchung die starke Bildungsvererbung in Österreich. Diese Bildungsvererbung spiegelt sich in den Schultypen NMS und AHS wieder. So hatten in der NMS deutlich weniger Eltern eine Matura oder einen akademischen Abschluss, als in der AHS. Ein niedriger Bildungsabschluss der Eltern wiederrum korreliert mit einem höheren BMI der Kinder und Jugendlichen. Betrachtet man die weiteren Indikatoren – mit der die soziale Herkunft gemessen wurde – ist anzunehmen, dass im Gegensatz zur AHS, in der NMS mehr Kinder aus sozial schwachen Familien kommen. Zum einen hatten die Eltern in der NMS im Durchschnitt einen geringeren Bildungsstand, zum anderen waren zu dem Zeitpunkt der Erhebung mehr Elternteile arbeitslos. Des Weiteren lebten in der NMS durchschnittlich mehr Personen in einem flächenmäßig kleineren Haushalt zusammen. Die Schüler und Schülerinnen aßen zudem weniger Obst und Gemüse und konsumierten mehr Softdrinks.

Es lässt sich feststellen, dass die soziale Herkunft, vor allem die Bildung der Eltern einen signifikanten Einfluss auf die Entstehung von Übergewicht und Adipositas hat. Dieser Einfluss wiederum, spiegelt sich in den unterschiedlichen Schultypen wieder. Somit lässt sich sagen, dass die Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas in den unterschiedlichen Schultypen aufgrund der unterschiedlichen gesellschaftlichen Schichtung variiert.

Das bedeutet, dass Kinder mit einem niedrigeren sozialen Status tendenziell eher eine NMS besuchen und Schüler und Schülerinnen aus höheren sozialen Schichten mit höherer Wahrscheinlichkeit eine AHS aufsuchen.

Die vorliegende Arbeit bietet erste Anstöße für weiterführende Forschungen in Hinblick auf die Entwicklung der Neuen Mittelschule in den nächsten Jahren in Österreich. Weiterführend bedarf es an österreichweiten Langzeitstudien, welche beobachten, ob der Schultyp Neue Mittelschule es schafft, die sozialen Unterschiede zur AHS zu verringern und ob sich dies in weiterer Folge positiv auf die Prävalenzentwicklung auswirkt.

Literaturverzeichnis

Alexy, U. & Kersting, M. (1999). *Was Kinder essen- und was sie essen sollten*. München: Hans Mareille.

Alexy, U., Kersting, M., & Rothmann, N. (2003). *Fakten zur Kinderernährung*. München: Hans Mareille.

Berkey, C., Rockett, H., Gillman, M., Field, A. & Colditz, G. (2003). Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *International Journal of Obesity, 27*, 1258-1266. Zugriff am 11. November 2016 unter http://www.nature.com/ijo/journal/v27/n10/pdf/0802402a.pdf

Blane, D., Bartley, M., Smith, G. D., Filakti, H., Bethune, A. & Harding, S. (1994). Social patterning of medical mortality in youth and early adulthood. *Soc Sci Med, 39* (3), 361-366.

Böhm, A., Friese, E., Greil, H. & Lüdecke, K. (2002). Körperliche Entwicklung und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen Analyse von Daten aus ärztlichen Reihenuntersuchungen des Öffentlichen Gesundheitsdiensts im Land Brandenburg. Analyse von Daten aus ärztlichen Reihenuntersuchungen des Öffentlichen Gesundheitsdiensts im Land Brandenburg. *Monatsschrift Kinderheilkunde, 150* (1). 48–57. Zugriff am 12. Dezember 2016 unter http://link.springer.com/article/10.1007/s112-002-8180-1

Bundeskanzleramt. (2013). *Migration und Integration in Österreich*. Zugriff am 19.Jänner 2017 unter http://www.zukunfteuropa.at/site/7216/default.aspx

Bundesministerium für Gesundheit. (2015). *Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO- HBSC- Survey 2014*. Zugriff am 03. März 2017 unter http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/9/7/0/CH1444/CMS1427118828092/gesundheit_und_gesundheitsverhalten_oester_schuelerinnen_who-hbsc-survey_2014.pdf

Bundesministerium für Gesundheit. (2016). *Österreichischer Kinder- und Jugendgesundheitsbericht Ergebnisbericht*. Zugriff am 22. April 2017 unter http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/1/9/7/CH1357/CMS1453376559886/kinderjugendgesundheitsbericht.pdf

Burzan N. (2011). *Soziale Ungleichheit. Eine Einführung in die zentralen Theorien* (4., neu bearbeitete Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sportwissenschaften.

Bühl, A. (2008). *SPSS 16. Einführung in die moderne Datenanalyse* (11., überarbeitete und erweiterte Aufl.). München: Pearson.

Branca, F., Nikogosian, H. & Lobstein, T. (2007). *Die Herausforderung Adipositas und Strategien zu ihrer Bekämpfung in der europäischen Region der WHO. Eine Zusammenfassung*. Dänemark: WHO.

Bruneforth, M. (2014). *Messung der sozialen Herkunft von Schülerinnen und Schüler und der Zusammensetzung von Schulstandorten zum besseren Verständnis der Bildungsungleichheiten in Wien und Österreich. Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFI)*. Zugriff am 02. Dezember 2016 unter www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Thesenpapier_Bruneforth.pdf

Bruneforth, M. & Lassnigg, L. (Hrsg.). (2012). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012*. Graz: Leykam.

Bruneforth, M., Lassnigg L., Vogtenhuber, S., Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2016). *Nationaler Bildungsbericht 2015, Band 1. Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren*. Graz: Leykam

Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M. & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. The*BMJ*, 320 (7244), 1240-1243.

Currie, C., Elton, R. A., Todd, J. & Platt, S. (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Education Res, 12* (3), 385-397.

Deshmukh- Taskar, P., Nicklas, T., O'Neil C., Keast, D., Radcliffe, J. & Cho S. (2010). The Relationship of Breakfast Skipping and Type of Breakfast Consumption with Nutrient Intake and Weight Status in Children and Adolescents: The National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 110* (6), 869–878. Zugriff am 11. November 2016 unter http://ac.els-cdn.com/S0002822310002439/1-s2.0-S0002822310002439-main.pdf?_tid=9f57c086-a7f5-11e6-a0fd-00000aacb35d&acdnat=1478858586_e006c31856888cad44fb6c98cae5936e

Eder, F., Altrichter, H., Bacher, J., Hofmann, F. & Weber, C. (2015). *Evaluation der Neuen Mittelschule (NMS). Befunde aus den Anfangskohorten.* Zugriff am 1. April 2017 unter https://www.bmb.gv.at/schulen/bw/nms/eval_zusammenfassung.pdf?4safj3

Eissing, G. & Düsterhaus A. (2015). Der Einfluss sozialer Faktoren auf den „Body Mass Index", Auswertung der Daten der Dortmunder Schuleingangsuntersuchung. *Prävention und Gesundheitsförderung, 10* (4), 328-334.

Ellrott, T. (2013). Psychologische Aspekte der Ernährung. *Diabetologie, 8*, 57-70. Zugriff am 09. November 2016 unter

http://www.ernaehrungspsychologie.org/images/stories/ellrott%20t%20-%20psychologi-sche%20aspekte%20des%20ernhrung.%20diabetologie%202013%208%20r57-r70.pdf

Fekete, C. & Weyers, S. (2015). Soziale Ungleichheiten im Ernährungsverhalten. Befunde, Ursachen und Interventionen. *Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, 59* (2), 197-205.

Feller, W. (2016, 30. März). *Österreich, Land der Bildungsaufsteiger. Bildungsmobilität zwischen den Generationen*. Zugriff am 06. Dezember 2016 unter https://www.agenda-austria.at/publication/studie-bildungsmobilitaet/

Fraberger, P. (2003). *Epidemiologie von Übergewicht und Adipositas in Österreich. Mit detaillierter Angabe zur Gewichtssituation in Wien*. Wien: Universität Wien, Institut für Sportwissenschaft.

Froeschl, B., Haas, S. & Wirl, C. (2009). *Prävention von Adipositas bei Kindern und Jugendlichen (Verhalten- und Verhältnisprävention). Schriftreihe Health Technology Assesment*, Bd. 85. Zugriff am 06. April. 2017 unter https://portal.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta242_bericht_de.pdf

Greber-Platzer, S. (2014). Massive Adipositas im Kindes- und Jugendalter, Diagnostische und therapeutische Strategien. *Pädiatrie & Pädologie, 49* (3), 14-19. Zugriff am 31. Mai 2016 unter http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00608-014-0153-3

Helbig, M. & Jähnen, S. (2013). Bildungsbenachteiligt durch Übergewicht: Warum adipöse Kinder in der Schule schlechter abschneiden. *Zeitschrift für Soziologie, 42* (5), 405-423.

Hoffmann, R. (2016). Gesundheitliche Ungleichheiten: Ursachen und Empirische Befunde. In J. Fritz & N. Tomaschnek (Hrsg.), *Gesellschaft im Wandel. Gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökonomische Perspektiven* (S. 117-135). Göttingen: Waxmann.

Hradil, S. (2001). *Soziale Ungleichheiten in Deutschland* (8., neu bearb. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sportwissenschaften.

Hradil, S. (2004). *Die Sozialstruktur Deutschlands im internationalen Vergleich*. Wiesbaden: VS Verlag für Sportwissenschaften.

Kempter, U. (2011). Kopftuch oder Karate? Anmerkungen zur Förderung sportlicher Begabungen bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. In ÖZBF (Hrsg.). *news & scienceb Begabtenförderung und Begabungsforschung* (S. 13-15). Zugriff am 22. April 2017 unter http://www.oezbf.at/cms/index.php/1187.html

Kolip, P. (2004). Der Einfluss von Geschlecht und sozialer Lage auf Ernährung und Übergewicht im Kindesalter. *Bundesblatt- Gesundheitsforschung- Gesundheitsschutz, 47* (3), 235-239. Zugriff am 31. Mai 2016 unter http://kinderumweltgesundheit.de/index2/pdf-/themen/Ernaehrung/BGBL_47_einfluss.pdf

Koller, M. (2012). *Grundlage für eine Adipositas- Präventionsstrategie für Österreich. Status quo und Handlungsempfehlungen in der österreichischen Adipositasprävention unter Beachtung internationaler empfohlener Kriterien*. Dissertation, Karl- Franzens- Universität Graz, Graz

Krause, L. (2014). *Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Ein Fokus auf sozialer Ungleichheit*. Dissertation, Freie Universität Berlin, Berlin.

Kronmeyer- Hausschild, K., Wabitsch, M., Kunze, D., Geller, F., Geiß, H., Hesse, V., … Hebebrand, J. (2001). Perzentile für den Body-Mass-Index für das Kinder- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. *Monatsschrift Kinderheilkunde, 149* (8), 807–818.

Lampert, T., Hagen, C. & Heizmann, B. (2010). *Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland*. Berlin: Robert Koch-Institut. Zugriff am 31. Mai 2016 unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/soz_ungleichheit_kinder.pdf?__blob=publicationFile

Lampert, T. & Kroll, L. E. (2009). Messung des sozioökonomischen Status in sozialepidemiologischen Studien. In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven* (S. 309-334). (2., aktualisierte Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Lampert, T. & Richter, M. (2006). *Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen. Gesundheitliche Ungleichheit. Theorien, Konzepte und Methoden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Lampert, T. & Richter, M. (2009). Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen. In M. Richter & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven* (S. 209-230). (2., Auf.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Lange, D., Plachta- Daniekzik, S., Landsberg, B. & Müller, MJ. (2010). Soziale Ungleichheit, Migrationshintergrund, Lebenswelten und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen, Ergebnisse der Kieler Adipositas Präventionsstudie (KOPS). *Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung- Gesundheitsschutz, 53* (7), 707-715. Zugriff am 31. Mai 2016 unter http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00103-010-1081-4

Lawrenz, A. (2005). Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter – medizinische Grundlagen. In B. Bjarnason- Wehrens & S. Dordel (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter* (S. 9-21). Sankt Augustin: Academia Verlag

Lehrke, S. & Laessle, R. (2005). Essverhalten und psychosoziale Anpassung bei Kindern mit Übergewicht. *Kindheit und Entwicklung, 14* (4), 222-228.

Mackenback, J. (2012). The persistence of health inequalities in modern welfare states: The explanation of a paradox. *Social Science & Medicine, 75* (4), 761-769. Zugriff am 22. November 2016 unter http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953612002055

Maron, J. & Mielck, A. (2015). Nimmt die gesundheitliche Ungleichheit zu? Ergebnisse eines Literaturreviews und Empfehlungen für die weitere Forschung. *Gesundheitswesen, 77* (3), 137-147. Zugriff am 31. Mai 2016 unter https://www.thieme-connect.de/DOI- /DOI?-1 0.1055/s-0034-1371874

Mayer, M., Gleiss, A., Häusler, G., Borkenstein, M., Kapelari, K., Köstl, G., Lassi, M., Schemper, M., Schmitt, K. & Blümel, P. (2015). BMI- Referenzwerte für österreichische Knaben und Mädchen. *Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel, 8* (2), 38-40. Zugriff am 03. Dezember 2016 unter http://www.kup.at/kup/pdf/12930.pdf

Mielck, A. (2005). *Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Einführung in die aktuelle Diskussion*. Bern: Verlag Hans Huber

Moor, I., Ackermann, S. & Richter, M. (2011). Determinanten der Gesundheit und ihre relative Bedeutung für die Erklärung gesundheitlicher Ungleichheiten: Ein systematisches Review. *Das Gesundheitswesen.73-* A230. Zugriff am 02. Dezember 2016 unter https://www.thiem- econnect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0031-1283556

Moore, S., Hall, J., Harper, S. & Lynch, L. (2010). Global and National Socioeconomic Disparities in Obesity, Overweight, and Underweight Status. *Journal of Obesity, 10*, 1-11. Zugriff am 31. Jänner 2017 unter http://www.hindawi.com/journals/jobe/2010/514674/

Österreichische Adipositas Gesellschaft ÖAG. *Was ist Adipositas?* Zugriff am 7. Dezember 2017 unter http://www.adipositas-austria.org/adipositas.html

Österreichische Diabetes Gesellschaft (2012). *Wenn Kinder Insulin brauchen – Die Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG) informiert über die Versorgungssituation von Kindern mit Diabetes*. Letzter Zugriff am 12. Dezember 2016 unter http://www.oedg-.org/1212_PR_kinder_diabetes.html

Österreichische Gesellschaft für Ernährung. (2014). *Übergewicht und Adipositas*. Zugriff am 13.Jänner 2017 http://www.oege.at/index.php/bildung-information/diaetetik/erkrankungen/56-bildung-information/diaetetik/erkrankungen/1813-uebergewicht-adipositas

Pamel, F., Denney, J. & Krueger, P. (2012). Obesity, SES, and economic development: a test of the reversal hypothesis. *Social Science & Medicine, 74* (7), 1073-1081. Zugriff am 03. Dezember 2016 unter http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3298576/

Purkarthofer, S. (2010). *Dick, übergewichtig, fett- Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Ernährung und Bewegung als zentrale Interventionsaspekte bei adipösen und übergewichtigen Kindern und Jugendlichen*. Saarbrücken: VDM Verlag.

Rampersaud, G., Pereira, M, Girard, B., Adams, I & Metzl, J. (2005). Break-fast habits, nutritional status, body weight and academic performance in children and adolescents. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 105* (5), 743-760. Zugriff am 13. Jänner 2017 unter http://www.andjrnl.org/article/S0002-8223(05)00151-3/abstract

Rathmanner, T., Meidlinger B., Baritsch, C., Lawrence, K., Dorner, T. & Kunze M. (2006). Erster Österreichischer Adipositasbericht 2006. Grundlagen für zukünftige Handlungsfelder: Kinder, Jugendliche, Erwachsene. *Altern mit Zukunft*. Zugriff am 2. Mai 2017 unter http://www.adipositas-austria.org/pdf/3031_AMZ_Adipositas_3108_final.pdf

Reinehr, T. (2007). Medizinische Hintergründe. In S. Dordel, C. Graf & T. Reihnehr (Hrsg.). *Bewegungsmangel und Fehlernährung bei Kindern und Jugendlichen* (S. 3-19). Köln: Deutscher Ärzte Verlag.

Richter, M. & Hurrelmann, K. (2006). *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven* (2., aktualisierte Auflage). Wiesbaden: Springer. Zugriff am 31. Mai 2016 unter http://www.springer.com/us/book/9783531160849#reviews

Richter, M. & Hurrelmann, K. (2009). *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven* (2,. akt. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Richter, M., Hurrelmann, K., Klocke, A., Melzer, W. & Ravens-Sieberer, U. (2008). *Gesundheitliche Ungleichheit und jugendliche Lebenswelten. Ergebnisse der zweiten internationalen Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation (WHO)*. Weinheim und München: Juventa.

Robert Koch-Institut. (2008). *Lebensphasenspezifische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Nationalen Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS). Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: RKI.

Rokholm, B., Baker, J. L. & Sørensen, T. I. (2010). The levelling of the obesity epidemic since the year 1999--a review of evidence and perspectives. *Obes Rev*, 11 (12), 835-846.

Schauenberg, M. (2007). Familienstruktur, Armut und Erziehung. In H. Ditton (Hrsg.), *Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung an Grundschulen*. (S. 145–166) Münster, New York, München, Berlin: Waxmann

Schenk, M. (2015). Kindergesundheit und Armut Daten, Zusammenhänge, Ursachen. In Österreichische Liga für Kinder- und Jugendgesundheit (Hrsg.). *Bericht zur Lage der Kinder-u. Jugendgesundheit in Österreich* (S. 43-53). Wien: Wien

Schorb, F. & Helmert, U. (2011). Kritische Betrachtung zur Verwendung des Body- Mass- Index und der Gewichtsklassifizierung bei Minderjährigen. In M. Zwick, J. Deuschle & O. Renn (Hrsg.), *Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen* (S. 31-48). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften

Schönau, E. (2013). Kindliche Adipositas – Folgen für den Bewegungsapparat und Therapieansätze Muskuloskelettale Komplikationen bei Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 56* (4), 528-531.

Schuch, S. (2008). Der Einfluss sozialer Ungleichheiten auf die Gesundheit, Macht Armut übergewichtig? *Ernährung, 2* (2), 52-57. Zugriff am 2. Mai 2017 unter http://link.springer.com-/article/10.1007%2Fs12082-008-0130-y

Segna, D., Widhalm, H., Pandey, P. M., Zehetmayer, S., Dietrich, S. & Widhalm, K.(2012). Impact of mother tongue and gender on overweight, obesity and extreme obesity in 24.989 Viennese children/adolescents (2-16 years). *The Central European Journal of Medicine, 124* (21), 782-788.

Shrewsbury, V. & Wardle, J. (2008). Socioeconomic status and adiposity in childhood: a systematic review of cross-sectional studies 1990-2005. *Obesity (Silver Spring), 16* (2), 275-284.

Sittenthaler, S., Eberding, A., Ardelt- Gattinger, E. (2013). Bericht & Report: Mit interkultureller Kompetenz beraten. *Journal für Ernährungsmedizin*, 15 (2), 26-27. Zugriff am 31. Mai 2016 unter http://www.kup.at/kup/pdf/11719.pdf

Statistik Austria (2015a). *Bildung in Zahlen 2014/15 - Schlüsselindikatoren und Analysen*. Letzter Zugriff am 25. März 2017 unter http://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/5/in-dex.html?includePage=detailedView&sectionName=Bildung%2C+Kultur&pubId=722

Statistik Austria (2015b). *Migration und Integration. Zahlen. Daten. Indikatoren 2015*. Letzter Zugriff am 12. Dezember 2016 unter http://www.integrationsfonds.at-/fileadmin-/content/Statistisches_Jahrbuch_migration_integration_2015_.pdf

Stieger, M. (2012). *„Lebenswirklichkeiten – soziale Lagen“. „Mögliche Auswirkungen sozialer Ungleichheiten auf die Lebensbewältigung“.* Diplomarbeit, Universität Wien, Wien

Sting, S. (2011). Gesundheit als Basic Capability. Einflüsse von Armut und Benachteiligung auf das Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen. In Sedmak C., Babic B., Bauer R. & Posch C. (Hrsg.), *Der Capability- Approach in sozialwissenschaftlichen Kontexten* (S. 139-150). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Timlin, T., Pereira, M., Story, M. & Neumark-Sztainer, D. (2008). Breakfast Eating and Weight Change in a 5-Year Prospective Analysis of Adolescents: Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics, 121* (3). Zugriff am 11. November 2016 unter http://pediatrics.aappublications.org/content/121/3/e638

Wabitsch, M. (2004). Kinder und Jugendliche mit Adipositas in Deutschland. Aufruf zum Handeln. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 47*, 251-255. Zugriff am 15. November 2016 unter http://link.springer.com/article/10.1007/s00103-003-0795-y

Wabitsch, M., Hebebrand, J., Kiess, W. & Zwiauer, K. (2005). *Adipositas bei Kindern und Jugendlichen Grundlagen und Klinik*. Berlin, Heidelberg: Springer

Wabitsch, M., Moss, A. & Kromeyer-Hauschild, K. (2014). Unexpected plateauing of childhood obesity rates in developed countries. *BMC Medicine, 12* (17), 1-5. Zugriff am 03. März 2017 unter http://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-12-17

Warschburger, P., Petermann, F., (2008). *Adipositas*. Göttingen, Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, MA, Amsterdam, Kopenhagen: Hogrefe.

WHO, (2011). World health statistics 2011. Zugriff am 03. März 2017 unter http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS2011_Full.pdf?ua=1

WHO, (2016, Juni). *Obesity and overweight. Fact sheet*. Zugriff am 03. März 2017 http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/

WHO, (2016). *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being*. Zugriff am 12. Dezember. 2016 unter http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/9/7/0/CH1444/CMS1427118828092/hsbc_growing-up-unequal.pdf

Widenhorn- Müller, K., Hille, K., Klenk, J. & Weiland, U. (2008). Influence of having breakfast on cognitive performance and mood in 13- to 20-yearold high school students: results of a crossover trial. *Pediatrics, 122* (2), 279–284. Zugriff am 13.Jänner 2017 unter https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18676544

Wiegand, S. & Babitsch B. (2013). Therapieansätze bei Adipositas und ihren Folgeerkrankungen bei jugendlichen Patienten mit Migrationshintergrund. *Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung- Gesundheitsschutz, 56* (4), 543-550. Zugriff am 03. Jänner 2017 unter http://sowiport.gesis.org/search/id/dzi-solit-000205499/UserComments#tabnav

Winkler, S., Picó, C. & Ahrens, W. (2010). Physiologische Mechanismen in der Entwicklung von Adipositas, *Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung- Gesundheitsschutz, 53*, 681-689. Zugriff am 05. Dezember 2016 unter http://link.springer.com/ article/10.1007-%2Fs00103-010-1089-9

World Obesity Federation. (2014). *Resources World. Map of obesity*. Zugriff am 12. Dezember 2016 unter http://www.worldobesity.org/resources/world-map-obesity/?map=overview-boys

Zwiauer, K. (2003). Adipositas im Kindes- und Jugendalter- Prävention und Therapie. In Wechsler J.(Hrsg.), *Adipositas. Ursachen und Therapie*. Berlin, Wien: Blackwall

Zwick, M., Deuschle, J. & Renn, O. (Hrsg.). (2011). *Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Mehrebenmodell zur Systematisierung der bisherigen Erklärungsansätze von gesundheitlichen Ungleichheiten im Kindes- und Jugendalter (Lampert & Schenk, 2004, zit. n. Schuch, 2008, S. 54). 41
Abb. 2: Verteilung der Schüler und Schülerinnen nach Schultyp und Umgangssprache (Statistik Austria, 2015a, S. 25) 45
Abb. 3: Schüler und Schülerinnen in der 5. Schulstufe nach Geschlecht und Umgangssprache (Statistik Austria, 2015a, S. 27) 46
Abb. 4: Die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Buben und Mädchen differenziert nach Alter, Geschlecht und Sozialstatus (Lamprecht, 2010, S. 45). ...49
Abb. 5: Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei 10- bis 15-Jährigen in Wien nach Schultyp (in %) (Österreichischer Adipositas Bericht, 2006, S. 78). 54
Abb. 6: Geschlechtsverteilung (n=246) 64
Abb. 7: Wohnort 64
Abb. 8: BMI (n=235) 66
Abb. 9: Geburtsland nach dem Schultyp (n=246) 67
Abb. 10:Muttersprache (n=246) 68
Abb. 11: Migrationshintergrund (n= 235) 69
Abb. 12: Religionsbekenntnis (n=235) 69
Abb. 13: Häufigkeit Lebensmittelkonsum 72
Abb. 14: Schuljause (n=236) 73
Abb. 15: Häufigkeit Mahlzeiten 74
Abb. 16: Mitglied Sportverein (n=236) 75
Abb. 17: Familie und Freizeit 76
Abb. 18: Bildungsabschluss der Eltern (n=232) 77
Abb. 19: Berufstätigkeit Eltern (n=233) 78
Abb. 20: Geburtsland Mutter (n=235) 78
Abb. 21: Geburtsland Vater (n=235) 79
Abb. 22: Gewichtsverteilung nach Schultyp (n=235) 80

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Tabelle zur Ermittlung des BMI 14
Tab. 2: Schweregrade der Adipositas 16
Tab. 3: BMI- Perzentile von Buben und Mädchen von 0-18 Jahren (nach Cole et al. 2000) 17
Tab. 4: Perzentile für den Body-Mass-Index für Buben im Alter von 0 bis 18 Jahren 18
Tab. 5: Perzentile für den Body-Mass-Index für Mädchen im Alter von 0 bis 18 Jahren .. 19
Tab. 6: Schulwechsel (n=237) 65
Tab. 7: Häufigkeit BMI (n=235) 65
Tab. 8: Familien- und Wohnsituation 70
Tab. 9: Unterschied zwischen Schultyp und BMI (n=235) 80
Tab. 10: Unterschied Geschlecht, BMI (n=235) 81
Tab. 11: Geburtsland Kind, BMI (n=233) 81
Tab. 15: Zusammenhang zwischen Süßigkeiten und BMI (n=235) 83
Tab. 19: Berufstätigkeit Mutter, BMI (n=225) 85
Tab. 20: Berufstätigkeit Vater, BMI (n=220) 85
Tab. 21: Herkunft Mutter, BMI (n=233) 86
Tab. 22: Herkunft Vater, BMI (n=233) 86
Tab. 23: Muttersprache, BMI *87*

Anhang

Fragebogen Nummer:

Lieber Schüler, liebe Schülerin,
Im Rahmen meiner Diplomarbeit möchte ich dich bitten, an meiner Studie zu dem Thema „Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen“, teilzunehmen. Die Datenerhebung beinhaltet Fragen über dein Ernährungs- und Freizeitverhalten, sowie über deine Familie. Der folgende Fragebogen ist freiwillig und dient zur Erstellung und Auswertung dieser Daten.
Bitte fülle den Fragebogen vollständig aus und versuche, die Fragen so ehrlich wie möglich zu beantworten. Es gibt bei diesen Fragen keine richtigen oder falschen Antworten. Die Befragung ist anonym, das bedeutet dass niemand weiß, was du geschrieben hast.
Nach dem ausfüllen Bitte ich dich, den Fragebogen umgedreht auf deinem Tisch zu legen. So kann niemand aus deiner Klasse sehen, was du geschrieben hast. Wenn alle fertig sind, werden die Fragebögen verdeckt eingesammelt und in einem Kuvert verschlossen.
Es gibt Fragen zum Ankreuzen und offene Fragen. Bitte kreuze jeweils nur eine Antwort an. Bei den offenen Fragen, schreibe die Antworten bitte in deinen eigenen Worten.

Beispielfragen:
Wie oft in der Woche isst du Salat?

☐ nie ☒ 4-5 Mal pro Woche

☐ 1 Mal pro Woche ☐ jeden Tag

☐ 2-3 Mal pro Woche

Was ist deine Lieblings Sportart? Fußball
_____

Wenn du Fragen hast, stehe ich gerne zu Verfügung.

Vielen Dank für deine Hilfe

Los geht’s!

Bitte kreuze nur eine Antwort an

1) Wie oft in der Woche isst du Fast Food (Mc Donalds, Pizza, Kebab usw.)?

☐ nie ☐ 4-5 Mal pro Woche

☐ 1 Mal pro Woche ☐ jeden Tag

☐ 2-3 Mal pro Woche

2) Wie oft isst du Fertiggerichte (Fertigpizza, Fischstäbchen usw.)?

☐ nie ☐ 4-5 Mal pro Woche

☐ 1 Mal pro Woche ☐ jeden Tag

☐ 2-3 Mal pro Woche

3) Wie oft in der Woche isst du Süßigkeiten oder Schokolade?

☐ nie ☐ 4-5 Mal pro Woche

☐ 1 Mal pro Woche ☐ jeden Tag

☐ 2-3 Mal pro Woche

4) Wie oft in der Woche isst du Obst und Gemüse?

☐ nie ☐ 4-5 Mal pro Woche

☐ 1 Mal pro Woche ☐ jeden Tag

☐ 2-3 Mal pro Woche

5) Wie oft trinkst du Softdrinks (Cola, Fanta, Eistee usw.)?

☐ nie ☐ 4-5 Mal pro Woche

☐ 1 Mal pro Woche ☐ jeden Tag

☐ 2-3 Mal pro Woche

6) Bekommst du von deinen Eltern eine Schuljause für die große Pause mit?

☐ Ja ☐ Nein ☐ ich kaufe mir eine unterwegs (Bäcker, Schulbuffet)

7) Wie oft isst du folgende Mahlzeiten

	immer	oft	manchmal	selten	nie
Frühstück	☐	☐	☐	☐	☐
Jause	☐	☐	☐	☐	☐
Mittagessen (warm)	☐	☐	☐	☐	☐
Zwischenmahlzeit am Nachmittag	☐	☐	☐	☐	☐
Abendessen (warm)	☐	☐	☐	☐	☐
Abendessen (kalt)	☐	☐	☐	☐	☐
Snack nach dem Abendessen	☐	☐	☐	☐	☐

8) Wie oft isst du mit deiner Familie zusammen?

☐ mehrmals täglich ☐ einmal täglich ☐ 3-4 Mal die Woche ☐ seltener

9) Wie oft bist du in <u>deiner Freizeit</u> sportlich so aktiv, sodass du richtig ins Schwitzen kommst oder außer Atem bist?

☐ 5 Mal pro Woche oder öfter

☐ 3 bis 4 Mal pro Woche

☐ 1 bis 2 Mal pro Woche

☐ 1 bis 3 Mal im Monat

☐ Seltener oder nie

10) Bist du Mitglied in einem Sportverein? ☐ Ja ☐ Nein

11) Bitte beantworte mir auf einer Skala von 1= finde ich überhaupt nicht bis 5= trifft völlig zu, folgende Fragen

	Trifft nicht zu 1	***2***	***3***	***4***	***Trifft völlig zu 5***
Ich treibe oft gemeinsam mit meiner Familie Sport					
Ich verbringe meine Freizeit oft draußen, da es zuhause sehr eng ist					
Meine Eltern / ein Elternteil machen in ihrer Freizeit viel Sport					
Meine Eltern / ein Elternteil empfinde ich als zu dick					
Meine Familie hat nicht genug Geld um es für Ausflüge auszugeben					
Mama/Papa machen eigentlich nur selten Sport					
Die Zeit mit der Familie verbringe ich meistens vor dem Fernseher					
Ich finde meine Mama/Papa ist/sind fit und sportlich					

Zum Schluss verrate mir bitte etwas über dich und deine Familie

1) Ich bin

   männlich ☐ weiblich ☐

2) Wie alt bist du ____ in Jahren?

3) Wie groß bist du _____in cm?

4) Dein Gewicht _____ in kg?

5) Welchen Schultyp besuchst du?

   Allgemein bildende höhere Schule (AHS) Neue Mittelschule (NMS)

   ☐ ☐

6) Ich gehe nach der 4. Klasse weiterhin in eine AHS oder wechsle dort hin.

   ☐ Ja ☐ Nein ☐ ich weiß es noch nicht

7) In welchem Bezirk bist du zuhause _____?

8) In welchem Land wurdest du geboren?

   ☐ Österreich

   ☐ In einem anderen Land wo:_____

9) Was ist deine Muttersprache?

☐Deutsch ☐Ungarisch ☐ Kroatisch/ Serbisch /Bosnisch ☐ Türkisch

☐ Kurdisch ☐ Tschechisch ☐ Englisch ☐ Russisch

☐Slowakisch ☐ andere: _____

10) Welche Religionsangehörigkeit hast du?

☐ Römisch- katholisch ☐ Evangelisch ☐ Orthodox (russisch / serbisch)

☐ Islam

☐ ohne Bekenntnis ☐ Unbekannt ☐ andere:_____

11) In welchem Land wurden deine Eltern geboren?

Mutter	Vater
☐ Österreich	☐ Österreich
☐ anderen: _____	☐ anderen:_____

12) Wie lange Leben deine Eltern schon in Österreich?

Mutter	Vater
☐ seit ihrer Geburt	☐ seit seiner Geburt
☐ 5 Jahre	☐ 5 Jahre
☐ 10 Jahre	☐ 10 Jahre
☐ länger als 15 Jahre	☐ länger als 15 Jahre

13) Was ist die höchste abgeschlossene Ausbildung deiner Mutter?

Pflichtschule	Lehre	Matura	Akademischer Abschluss	Kein Abschluss	sonstiges
☐	☐	☐	☐	☐	☐

14) Was ist die höchste abgeschlossene Ausbildung deines Vaters?

Pflichtschule	Lehre	Matura	Akademischer Abschluss	Kein Abschluss	sonstiges
☐	☐	☐	☐	☐	☐

15) Wie viele Personen wohnen bei dir zuhause? ____

16) Arbeiten deine Eltern?

Mutter	Vater
☐ Ja	☐ Ja
☐ Nein	☐ Nein
☐ Keine Angaben	☐ Keine Angaben

17) Wie viele Zimmer hat eure Wohnung (ohne Badezimmer, Vorzimmer, Küche)?
ca. ___

18) Hast du ein eigenes Zimmer?

☐ Ja ☐ Nein

19) Wie viele Geschwister hast du? ____

20) Bekommst du Taschengeld?

☐ Ja ☐ Nein ☐ Keine Angaben

Wenn ja, wie viel bekommst du pro Monat? ca.____€

Du hast es geschafft!

Vielen Dank für deine Unterstützung!

Variable	Operationalisierung
Trink- und Essverhalten	Wie oft in der Woche isst du Fast Food, Fertiggerichte, Süßigkeiten, Obst und Gemüse, Softdrinks: 1=nie, 2=1 Mal pro Woche, 3=2-3 Mal pro Woche, 4=4-5 Mal pro Woche, 5=immer
Schuljause	Bekommst du Schuljause: 1=ja, 2=nein 3=ich kaufe mir eine unterwegs
Mahlzeiten	Wie oft isst du Frühstück, Jause, Mittagessen (warm), Zwischenmahlzeit am Nachmittag, Abendessen (warm), Abendessen (kalt), Snack: 1=nie, 2=seltener, 3=manchmal, 4=oft, 5=immer
Essen Familie	Wie oft isst du mit deiner Familie zusammen: 1=seltener, 2=3-4 Mal die Woche, 3=einmal täglich, 4=mehrmals täglich,
Sporthäufigkeit	Wie oft bist du in deiner Freizeit sportlich aktiv? 1= Seltener oder nie, 2=1 bis 3 Mal im Monat, 3=1 bis 2 Mal pro Woche, 4=3 bis 4 Mal pro Woche, 5=5 Mal pro Woche oder öfter
Sportverein	Bist du Mitglied in einem Sportverein: 1=ja, 2=nein
Sport- und Freizeitverhalten Familie	Ich treibe oft gemeinsam mit meiner Familie Sport. Ich verbringe meine Freizeit oft draußen, da es zuhause sehr eng ist. Meine Eltern / ein Elternteil machen in ihrer Freizeit viel Sport Meine Eltern / ein Elternteil empfinde ich als zu dick. Meine Familie hat nicht genug Geld um es für Ausflüge auszugeben. Mama/Papa machen eigentlich nur selten Sport. Die Zeit mit der Familie verbringe ich meistens vor dem Fernseher Ich finde meine Mama/Papa ist/sind fit und sportlich 1=trifft nicht zu, 2=trifft eher nicht zu, 3=teils teils, 4=trifft eher zu, 5=trifft völlig zu
Geschlecht	Ihr Geschlecht: 1= weiblich, 2= männlich
Alter	Dein Alter in Jahren? *Freies Antwortfeld*
Größe	Wie groß bist du? *Freies Antwortfeld*

Gewicht	Dein Gewicht? *Freies Antwortfeld*
Schultyp	Welchen Schultyp besuchst du? 1=AHS, 2=NMS
Nach vierte Klasse	Ich gehe nach der 4. Klasse weiterhin in eine AHS oder wechsle dort hin? 1=ja, 2=nein, 3=ich weiß es noch nicht
Bezirk	In welchem Bezirk bist du zuhause? *Freies Antwortfeld*
Geburtsland	In welchem Land bist du geboren? 1=Deutsch, 2=Ungarn, 3=Kroatien, 4=Türkei, 5=Tschechien, 6=Deutschland, 7=Slowakei, 8=Serbien, 9=Bosnien, 10=in einem anderen Land
Muttersprache	Was ist deine Muttersprache? 1=Deutsch, 2=Ungarisch, 3=Kroatisch/Serbisch/Bosnisch, 4=Türkisch, 5=Kurdisch, 6=Tschechisch, 7=Englisch, 8=Russisch, 9=Slowakisch, 10=andere
Religionsangehörigkeit	Welche Religionsangehörigkeit hast du? 1=römisch-katholisch, 2=Evangelisch, 3=Orthodox, 4=Islam, 5=ohne Bekenntnis, 6=Unbekannt, 7=andere
Geburtsland Mutter	In welchem Land wurde deine Mutter geboren? 1=Österreich, 2=Türkei, 3=Deutschland, 4=Serbien, 5=Kroatien, 6=Polen, 7=Rumänien, 8=andere
Geburtsland Vater	In welchem Land wurde dein Vater geboren? 1=Österreich, 2=Türkei, 3=Deutschland, 4=Serbien, 5=Kroatien, 6=Polen, 7=Rumänien, 8=andere
Aufenthaltsdauer Mutter	Wie lange Leben deine Mutter schon in Österreich? 1=seit ihrer Geburt, 2=5 Jahre, 3=10 Jahre, 4=länger als 15 Jahre
Aufenthaltsdauer Vater	Wie lange Leben dein Vater schon in Österreich? 1=seit seiner Geburt, 2=5 Jahre, 3=10 Jahre, 4=länger als 15 Jahre
Ausbildung Mutter	Was ist die höchste abgeschlossene Ausbildung deiner Mutter? 1= kein Abschluss, 2=Pflichtschule, 3=Lehre, 4=Matura, 5=akademischer Abschluss
Ausbildung Vater	Was ist die höchste abgeschlossene Ausbildung deines Vaters? 1= kein Abschluss, 2=Pflichtschule, 3=Lehre, 4=Matura, 5=akademischer Abschluss
Personen Haushalt	Wie viele Personen wohnen bei dir zuhause? *Freies Antwortfeld*
Arbeit Mutter	Arbeitet deine Mutter?

	1=ja, 2=nein, 2=keine Angaben
Arbeit Vater	Arbeitet dein Vater? 1=ja, 2=nein, 2=keine Angaben
Wohnung	Wie viele Zimmer hat eure Wohnung? *Freies Antwortfeld*
Eigenes Zimmer	Hast du ein eigenes Zimmer? 1=ja, 2=nein
Geschwister	Wie viele Geschwister hast du? *Freies Antwortfeld*
Taschengeld	Bekommst du Taschengeld? 1=Ja, 2=nein, 3=keine Angaben Wie viel? *Freies Antwortfeld*

Lebenslauf

Ausbildung

März/Mai 15	Fortbildung Kinesiotaping
Juli/August 13	Ausbildung zur Klassischen- und Sportmasseurin
Aug.12	Einmonatiger Aufenthalt an einer Sprachschule in Valencia
Dez 11	Schilehrerausbildung an der USI Wien
Seit Sept. 11	Studium: Bewegung und Sport & Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung an der Universität Wien
Sept. 10- Juni 11	Studium: Sportwissenschaften USZ Schmelz
Sep 02- Juni 10	RG 16 Maroltingergasse, Abschluss Matura

Berufliche Tätigkeiten

Seit Jänner 17	Sondervertragslehrerin am GRG/ ORG 16 Maroltingergasse 69-71
Juli-August 2015	Sportbetreuerin in dem Flüchtlingscamp „Sowieso mehr“
Seit Sep. 14	Sportbetreuerin adipöser Kinder bei „Enorm in Form“ in Kooperation mit der WGKK
Juli 14	Sportbetreuerin bei der Sommersportwoche der ASKÖ
April 13	Betreuung der Veranstaltung „Kinder in Bewegung“
Sep-Jänner 13/14	Sporttrainerin für Bürogymnastik
Sep. 12- Juni 14	wöchentlicher Turnunterricht in der Volkschule Schulgasse 57, Brüßlgasse 18
Seit Sep 12	Mitglied der WAT, ASKÖ
Feb. 11- April 17	CRM Betreuung Raiffeisen Informatik Consulting
Seit 2011	Regemäßige Begleitlehrerin auf Schulschikursen
Sep. 10- Jan. 11	Service im Gastgewerbe

Weitere Qualifikationen

Sprachkenntnisse:

Deutsch: Muttersprache
Englisch: Level C1
Spanisch: Level B2
Französisch: Level A1

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst wurde. Diese Arbeit wurde weder an einer anderen Stelle eingereicht noch von anderen Personen vorgelegt.

Wien, 2017