



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Sport und körperliche Aktivität in der Gesundheitsförderung

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer.nat.)

Verfasserin / Verfasser: Edith SICHTAR
Studienrichtung /Studienzweig (lt. Studienblatt): A474 Diplomstudium Ernährungswissenschaften
UniStG
Betreuerin / Betreuer: Ass. Prof., Dr. Petra RUST

Wien, im Dezember 2010

Danksagung

Ich möchte mich bei allen Menschen bedanken die mich in meinem Studium und bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt haben.

Ein ganz besonderes Dankeschön gilt meinen Eltern, Karel und Irena, die dieses Studium ermöglichten und mich immer wieder ermutigt haben weiterzumachen.

Genauso danke ich meiner „Bodywrap-Familie“: Margit, Hannes, Babsi und Sandra für ihre Treue in guten sowie in schlechten Zeiten.

Ein weiteres großes Dankeschön gilt meinem Freund Pauli, der mir beim Erstellen dieser Arbeit viel geholfen hat und der, egal wie es mir gegangen ist, immer für mich da war.

Weiters danke ich meinen Freundinnen Anita, Simone und Julia für die vielen tollen Gespräche und den Spaß den wir zusammen hatten.

Abschließend möchte ich mich bei Elisabeth Höld für ihre Hilfe bedanken und bei Petra Rust, die mir die Möglichkeit gegeben hat bei „Chance“ mitzuwirken und mich tatkräftig unterstützt hat.

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS.....	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	II
TABELLENVERZEICHNIS	III
1 EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG.....	1
2 LITERATURÜBERSICHT	4
2.1 ADIPOSITASPRÄVALENZ.....	4
2.1.1 <i>Situation in Österreich</i>	4
2.1.2 <i>Situation in Europa und im nahen Osten</i>	4
2.1.3 <i>Situation weltweit</i>	6
2.2 GESUNDHEITSFÖRDERUNG DURCH KÖRPERLICHE AKTIVITÄT.....	8
2.3 EINFLUSSFAKTOREN AUF KÖRPERLICHE AKTIVITÄT IM KINDES-, JUGEND- UND ERWACHSENENALTER	10
2.3.1 <i>Prävalenz der körperlichen Aktivität und die Bewegungstrias</i>	10
2.3.2 <i>Werden aus sitzenden Kindern sitzende Erwachsene?</i>	11
2.3.3 <i>Körperliche Aktivität und Sport in der Schule</i>	14
2.3.4 <i>Fernsehkonsument und körperliche Aktivität</i>	21
2.3.5 <i>Geschlechtsspezifische, sozioökonomische und ethnische Unterschiede</i>	30
2.3.6 <i>Barrieren und Präferenzen im Sportverhalten</i>	34
2.3.7 <i>Motivation durch Kampagnen und Massenmedien</i>	38
2.3.8 <i>Empfehlungen zu körperlicher Aktivität</i>	46
2.4 EINFLUSSFAKTOREN AUF KÖRPERLICHE AKTIVITÄT IM SENIORENALTER	48
2.4.1 <i>Einfluss von körperlicher Aktivität auf die Gesundheit und Prävention chronischer Erkrankungen</i>	48
2.4.2 <i>Stürze und Angst vor körperlicher Aktivität</i>	53
2.4.3 <i>Kampagnen zur Erhöhung der körperlichen Aktivität bei Senioren</i>	56
3 MATERIAL UND METHODEN	63
3.1 PROJEKT „CHANCE“: EINLEITUNG UND ZIELSETZUNG	63
3.2 AUSWAHL DES STADTTTEILS	64
3.3 QUANTITATIVE ERHEBUNG.....	66
3.4 QUALITATIVE ERHEBUNG	67
3.5 STATISTISCHE AUSWERTUNG.....	68
4 ERGEBNISSE UND DISKUSSION	69
4.1 SOZIODEMOGRAPHISCHE DATEN	69
4.2 DATEN ZUR GESUNDHEIT UND DER KÖRPERLICHEN AKTIVITÄT	72
4.2.1 <i>Geschlechtsspezifische Unterschiede</i>	72
4.2.2 <i>Unterschiede zwischen Österreichern und Migranten</i>	87
4.2.3 <i>Unterschiede bei Senioren</i>	94
4.3 INTERVENTION.....	100
4.3.1 <i>Vorträge – „Simmering informiert sich“</i>	102
4.3.2 <i>Kochkurse – „Simmering kocht“</i>	102
4.3.3 <i>Sport – „Simmering bewegt sich“</i>	103
5 SCHLUSSBETRACHTUNG	104
6 ZUSAMMENFASSUNG	108
7 SUMMARY	110
8 LITERATURVERZEICHNIS	111
9 ANHANG: FRAGEBOGEN	125
LEBENS LAUF	135

Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei 45-59-jährigen Erwachsenen aus unterschiedlichen Teilen der Welt. Die Daten stammen aus 191 Ländern, die nach Kindersterblichkeit und Lebenserwartung in diverse Untergruppen eingeteilt wurden. Um die Untergruppen näher zu beschreiben, sind jeweils drei Länder mit der höchsten Bevölkerungszahl angeführt:.....	7
Abb.2: Wertung der Aufmerksamkeitsleistung anhand der Normierung des Tests <i>d2</i> (BRICKENKAMP, 2002): 2 = unterdurchschnittlich, 3 = durchschnittlich, 4 = überdurchschnittlich, 5 = weit überdurchschnittlich, 6 = weit überdurchschnittlich, außerhalb des durch Normierung erfassten Bereiches [DORDEL und BREITHECKER, 2003].	17
Abb.3: Prozentualer Vergleich 1-jähriger Kinder unterschiedlicher ethnischer Herkunft, die TV/Video sehen, mod. nach DENNISON et al. [2002]......	29
Abb.4: Daten der Erhebung im Jahr 2000 (N=1380).Der Prozentsatz.....	30
Abb.5: Bevorzugte Sportarten von wenig aktiven Studienteilnehmern: Links die Unterteilung in Gesamtgruppe, Männer und Frauen. Rechts die Unterteilung nach Alter, mod. nach BOOTH et al. [1997].	34
Abb.6: Häufig genannte Gründe gegen das Sporttreiben von wenig aktiven Studienteilnehmern: links alle Teilnehmer und die Unterteilung nach Männern und Frauen. Rechts unterteilt nach Alter, mod. nach BOOTH et al. [1997]......	36
Abb.7: Bevorzugte Informationsquellen über körperliche Aktivität von wenig aktiven Studienteilnehmern: Links alle Teilnehmer und die Unterteilung nach Männern und Frauen. Rechts unterteilt nach Alter, mod. nach BOOTH et al. [1997]......	37
Abb.8: Die Bewegungspyramide für Kinder und Erwachsene, [Fonds Gesundes Österreich, 2009].	47
Abb.9: Effekte neuromuskulären Trainings (Koordination, Kraft, Flexibilität), [JESCHKE und ZEILBERGER, 2004].	51
Abb.10: Klassifikation körperlicher Aktivität [JESCHKE und ZEILBERGER, 2004].	53
Abb.11:Vergleich der selbstberichteten körperlichen Aktivität (nach ACSM/CDC/Surgeon General) von inaktiven älteren Erwachsenen, zum Zeitraum vor der Intervention und nach der Intervention, mod. nach [REGER et al., 2002].	59
Abb.12:Prozentsatz der Beteiligungen an diversen Sportangeboten pro Monat (Interventionsgruppe versus Kontrollgruppe), mod. nach STEWART et al.[1997].	62
Abb.13: Die markierte Fläche zeigt das Schneiderviertel. Mod. nach Gebietsbetreuung Stadterneuerung im 11. Bezirk [2008].	65
Abb.14: Prozentuelle Verteilung der Altersgruppen in der Untersuchungspopulation (n=254)	70
Abb.15: Anteil der Befragten, die sich über die Gesundheitsthemen „Bewegung“, „Ernährung“, „Psychische Gesundheit“ und „soziales Wohlbefinden“ gut informiert fühlen (n=47).	73
Abb.16: Anteil der befragten Personen (n=254) unterteilt nach den täglich verbrachten Stunden im Freien	74
Abb.17: Stunden körperlicher Aktivität pro Woche der Befragten (n=254).....	75
Abb.18: Stunden körperlicher Aktivität pro Woche der befragten Frauen (n=160).	76
Abb.19: Stunden körperlicher Aktivität pro Woche der befragten Männer (n=93).	77
Abb.20: Bevorzugte Orte zum Sporttreiben unter Frauen (n=158) und Männern (n=92).	78
Abb.21: Relevanz der Untersuchungsvariablen (Sportplatz, -halle, Grünflächen, Sportverein) im Hinblick auf geschlechtsspezifische Unterschiede (n=254).....	81
Abb.22: Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und sportlicher Aktivität in der Untersuchungspopulation (n=251).	82
Abb.23: Relevanz gesundheitsförderlicher Maßnahmen getrennt nach Geschlecht (n=254).	84
Abb.24: Wichtigkeit diverser Lifestyle-Einstellungen i.d. Untersuchungspopulation (n=254).	87
Abb.25: Täglich verbrachte Zeit im Freien von Migranten (n=72) und Österreichern (n=177)..	88
Abb.26: Anzahl der Stunden pro Woche, die mit Sporttreiben verbracht werden, aufgeteilt nach Migranten (n=71) und Österreichern (n=177).	89
Abb.27: Bevorzugte Umgebung zum Sporttreiben, aufgeteilt nach Geschlecht, Migranten (n=70) und Österreichern (n=175).	90
Abb.28: Täglicher Fernsehkonsum getrennt nach Österreichern (n=176) und Migranten (n=71).	91

Abb.29: Vergleich des Interesses an aktivem Sport zwischen Österreichern (n=177) und Migranten (n=71).....	94
Abb.30: Auswahl der Sportstätten bei Senioren (n=26) und unter 61-Jährigen (n=228).	95
Abb.31: Täglicher Fernsehkonsum in Stunden von Senioren (n=26) und unter 61-Jährigen (n=226).	96

Tabellenverzeichnis

Tab.1: Durchschnittlicher Body Mass Index (BMI) und der Prozentsatz übergewichtiger oder adipöser Erwachsener ab 20 Jahren, aufgeteilt nach Geschlecht und Fernsehkonsum, basierend auf der Erhebung der Nahrungsaufnahme von Einzelpersonen 1994-1996 (CSFII, Continuing Survey of Food Intakes by Individuals), mod. nach SHANTY und BOWMAN [2006].	22
Tab.2: Fernsehkonsum und Übergewicht unter Erwachsenen ab 20 Jahren, unterteilt nach sozioökonomischen und demografischen Angaben, basierend auf der Erhebung der Nahrungsaufnahme von Einzelpersonen 1994-1996 (CSFII, Continuing Survey of Food Intakes by Individuals), mod. nach SHANTY und BOWMAN [2006].	26
Tab.3: Fernsehkonsum und Übergewicht unter Erwachsenen ab 20 Jahren, unterteilt nach Erwerbstätigkeit, basierend auf CSFII, Continuing Survey of Food Intakes by Individuals 1994-1996, mod. nach SHANTY und BOWMAN [2006].	27
Tab.4: Prozentuelle Verteilung des Bildungsgrades unter Wienern (n=177) und Migranten (n=72) in der Untersuchungspopulation (n=249).....	70
Tab.5: Prozentuelle Verteilung des Bildungsgrades unter Senioren (n=26) in der Untersuchungspopulation (n=254).....	71
Tab.6: Prozentuelle Verteilung der Berufstätigkeit in der Untersuchungspopulation, unterteilt nach Bildungsniveau (n=254).	71
Tab.7: Prozentuelle Verteilung des Bildungsgrades unter Männern (n=93) und Frauen (n=159) in der Untersuchungspopulation (n=252).....	72
Tab.8: Auswahl der Sportstätten in Bezug auf das Einkommen (n=244). Legende: Das Einkommen der Befragten in der Untersuchungspopulation ist in die Einkommensklassen: „unterdurchschnittlich“, „durchschnittlich“ oder „überdurchschnittlich“ eingeteilt. Es bezieht sich auf den Einkommensvergleich mit anderen Stadtteilbewohnern.	79
Tab.9: Relevanz der Untersuchungsvariablen (Grünflächen, Sportplatz, -halle, Sportverein) für die Nutzer unterschiedlicher Sportstätten (n=254).	80
Tab.10: Prozentuelle Angabe der signifikant unterschiedlichen Variablen.	92
Tab.11: Interesse an diversen Einrichtungen des Stadtteils unter Erwachsenen (n=226) und Senioren (n=26).....	98

1 Einleitung und Fragestellung

Im Laufe der Geschichte hat sich das Schönheitsideal im Bezug auf das Körpergewicht sehr stark verändert. In der Vergangenheit musste der Mensch noch schwere körperliche Arbeit verrichten, weite Strecken zu Fuß zurücklegen und das Nahrungsmittelangebot war auch nicht immer gesichert. Historisch und interkulturell betrachtet galt daher ein korpulenter Körperbau überwiegend als sehr attraktiv, da er ein Zeichen des Wohlstandes darstellte und der Fruchtbarkeit der Frau. Ab dem Zeitalter der Industrialisierung hat sich jedoch das Nahrungsmittelangebot erhöht und stabilisiert. Die zusätzliche Motorisierung und Automatisierung der letzten 30 Jahre hat zu einem Bewegungsrückgang von ca. 17% geführt, bei gleich bleibender oder erhöhter Nahrungsaufnahme. Immer mehr Menschen werden heutzutage durch das Ungleichgewicht von Energieaufnahme und Energieverbrauch übergewichtig oder adipös. Fett ist zwar ein lebenswichtiger Baustein für die Energieversorgung unseres Körpers, wenn jedoch zu viel gespeichert und eine gewisse Grenze überschritten wird, kann es eine Reihe gesundheitlicher Probleme mit sich bringen. Übergewicht und Adipositas sind Risikofaktoren für viele Folgeerkrankungen wie Diabetes Mellitus Typ 2, Herzerkrankungen, Schlaganfall, Herzinfarkt, Bluthochdruck, Arthritis, Krebs, Atemwegserkrankungen oder psychische Erkrankungen, wie Aggressionen und Depressionen, und noch viele mehr. Diese Erkrankungen werden auch als „Zivilisationskrankheiten“ zusammengefasst. Deshalb hat der übergewichtige Körper sein positives Bild verloren. Das moderne westliche Schönheitsideal entspricht nun vielmehr dem schlanken, trainierten Körper, da dieser Körperbau eher mit Gesundheit und Selbstdisziplin assoziiert wird [Forum Ernährung Heute, 2007; Europäische Kommission, 2009].

Übergewicht kommt heutzutage in allen Bevölkerungsgruppen vor, sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern und Jugendlichen. Diese Problematik wird im theoretischen Teil der Arbeit näher beleuchtet und im Zusammenhang mit körperlicher Aktivität diskutiert. Da Übergewicht oft in Verbindung mit einem niedrigen sozialen Status steht, wird auch auf dieses Thema eingegangen. Senioren sind großteils auch körperlich nicht ausreichend aktiv, jedoch unterscheiden sich ihre Hinderungsgründe von denen der jüngeren Generationen. Durch einige Studien wird auf die Hinderungsgründe eingegangen und es werden mögliche Lösungen aufgezeigt.

Die Gesundheitsförderung stellt sich der großen Aufgabe, der fortschreitenden Übergewichtsproblematik und der entstehenden chronischen Erkrankungen entgegenzuwirken. Einerseits durch die Entwicklung spezieller Programme für Betroffene, andererseits durch zielgerichtete Präventionsmaßnahmen um Übergewicht und chronische Erkrankungen erst gar nicht entstehen zu lassen. Eine dieser Präventionsmaßnahmen ist die Erhöhung der körperlichen Aktivität.

Der praktische Teil dieser Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Thema der körperlichen Aktivität als Präventionsmaßnahme, im Rahmen des EU-Projektes „Chance“. Es wird diskutiert welche Faktoren das Sport- und Bewegungsverhalten beeinflussen können. So werden folgende Fragestellungen behandelt:

- *Inwieweit spielen geschlechtsspezifische, sozioökonomische und altersbedingte Unterschiede hinsichtlich körperlicher Aktivität eine Rolle?*
- *Wie kann man auf die Bedürfnisse einzelner Zielgruppen eingehen, um ihre körperliche Aktivität zu steigern?*

- *Welche weiteren präventiven Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit werden getroffen?*
- *Wird das Ausmaß körperlicher Aktivität durch Fernsehkonsum beeinflusst?*

2 Literaturübersicht

2.1 Adipositasprävalenz

Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist das Problem von Übergewicht und Adipositas zur weltweiten Epidemie geworden, das sowohl Industrieländer als auch Entwicklungs- und Schwellenländer betrifft.

2.1.1 Situation in Österreich

Im Vergleich zu vergangenen Jahren hat der Anteil an Übergewichtigen und Adipösen stark zugenommen. Dieser Trend ist in allen Altersgruppen vorhanden, sowie bei beiden Geschlechtern. Schulkinder (6-15 Jahre) sind zu 19% von Übergewicht und zu 8% von Adipositas betroffen. Unter Erwachsenen (18-65 Jahre) ist der Anteil der Übergewichtigen mehr als doppelt so hoch, nämlich 42%. Adipös sind 11 Prozent. Bei Senioren liegt der Anteil der Übergewichtigen im Bereich von 40%. Tendenziell neigen Männer bzw. Jungen häufiger zu Übergewicht und Adipositas als Frauen oder Mädchen. Die Häufigkeit des Übergewichts und der Adipositas ist nicht gleichermaßen in Österreich verteilt. Der Osten Österreichs ist stärker betroffen als der Westen. Die Adipositasrate unter Schulkindern beträgt im Osten 10%, aber nur 4% im westlichen Österreich [ELMADFA et al., 2008].

2.1.2 Situation in Europa und im nahen Osten

Die Daten zur Prävalenz von Übergewicht und Adipositas stammen aus 46 Staaten Europas und des nahen Ostens. Wenn in einem Staat keine repräsentativen Daten vorhanden waren, wurde auf lokale Daten zurückgegriffen. Obwohl die Zahl der Übergewichtigen in

Europa und im nahen Osten sehr stark angestiegen ist, unterscheiden sich die einzelnen Länder in der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas. Die Prävalenz von Übergewicht liegt bei Männern zwischen 32% und 79%. Bei Frauen zeichnen sich ähnliche Werte ab, die zwischen 28% und 78% liegen. Mit 7% bis 36% sind die europäischen Frauen häufiger von Adipositas betroffen, als die europäischen Männer, von denen „lediglich“ 5% bis 23% fettleibig sind. Spitzenreiter in der Prävalenz von Übergewicht sind Großbritannien, Bosnien und Herzegowina und Albanien. Turkmenistan und Usbekistan haben die niedrigsten Raten an Übergewicht. Es ist jedoch anzumerken, dass in manchen Ländern nur Daten aus Selbstberichten vorliegen. Diese Daten werden in Bezug auf die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas meistens unterschätzt, v.a. bei übergewichtigen Frauen. Aus 36 Ländern gibt es auch geschlechtsspezifische Daten. Auffallend dabei ist, dass davon in 14 Ländern Männer eine höhere Adipositasneigung aufzeichnen, als Frauen [WHO, 2006]. Bei Schul- und Kindergartenkindern konnten die höchsten Prävalenzraten für Übergewicht und Adipositas in Italien und Spanien verzeichnet werden. In Spanien beträgt der Anteil übergewichtiger bzw. adipöser 10-14 jähriger Mädchen 36%. Ein ebenso hoher Prozentsatz übergewichtiger bzw. adipöser 7-9 jähriger Jungen findet sich in Italien. Die niedrigsten Prävalenzraten finden sich in Estland und Schweden. In diesen Ländern sind 2% der 10-14 jährigen Mädchen und 6% der gleichaltrigen Jungen übergewichtig oder adipös. Aus einigen Ländern liegen selbstberichtete Daten vor, diese können sich von den tatsächlichen Messungen unterscheiden. Bei selbstberichteten Daten sind meist das Körpergewicht und/oder die Körpergröße geringer angegeben. [ELMADFA et al., 2009].

2.1.3 Situation weltweit

Weltweit sind mehr als 250 Millionen erwachsene Menschen von Adipositas betroffen. Das entspricht ungefähr 7% der Weltbevölkerung, mit steigender Tendenz. In den vergangenen 10 Jahren hat die Prävalenz sehr stark zugenommen, v.a. bei Frauen, Kindern und Jugendlichen [KIEFER et al., 2001]. Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen Prävalenzraten für Übergewicht und Adipositas in Prozent. Sie wurden berechnet für Männer und Frauen im Alter von 45-59 Jahren. Die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas ist weltweit sehr großen Schwankungen unterworfen und reicht von nur 5% in Teilen Afrikas, bis hin zu knapp 80% in Osteuropa. Auffallend ist, dass es in der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas sehr große geschlechtsspezifische Unterschiede gibt. Von Adipositas sind nämlich Frauen deutlich öfter betroffen als Männer [JAMES, 2004].

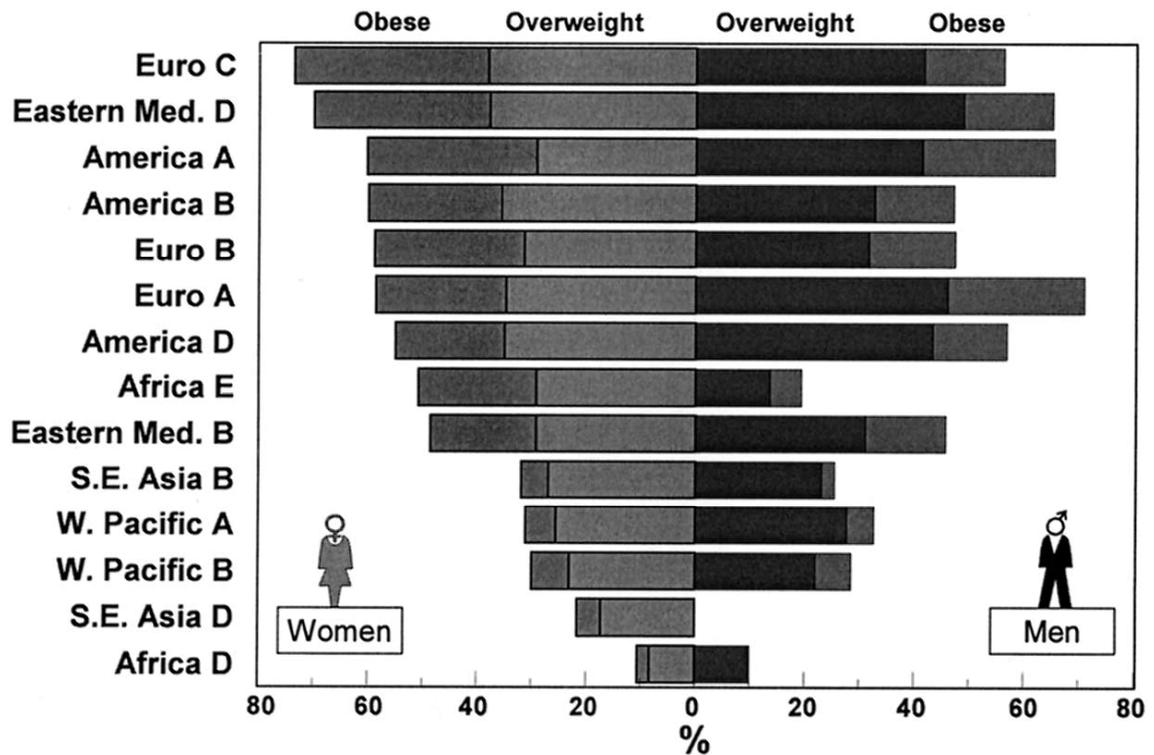


Abb.1: Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei 45-59-jährigen Erwachsenen aus unterschiedlichen Teilen der Welt. Die Daten stammen aus 191 Ländern, die nach Kindersterblichkeit und Lebenserwartung in diverse Untergruppen eingeteilt wurden. Um die Untergruppen näher zu beschreiben, sind jeweils drei Länder mit der höchsten Bevölkerungszahl angeführt:

- Afrika D: Nigerien, Algerien, Ghana
- Afrika E: Äthiopien, Kongo, Südafrika
- Amerika A: USA, Kanada, Kuba
- Amerika B: Brasilien, Mexiko, Kolumbien
- Amerika D: Peru, Ecuador, Guatemala
- Naher Osten B: Iran, Vereinigte Arabische Emirate, Saudi-Arabien
- Naher Osten D: Pakistan, Ägypten, Sudan
- Euro A: Deutschland, Frankreich, Großbritannien
- Euro B: Türkei, Polen, Usbekistan
- Euro C: Russische Föderation, Ukraine, Kasachstan
- Süd-West-Asien B: Indonesien, Thailand, Sri Lanka
- Süd-West-Asien D: Indien, Bangladesch, Myanmar
- Westpazifik A: Japan, Australien, Singapur
- Westpazifik B: China, Vietnam, Philippinen, mod. nach JAMES [2004].

2.2 Gesundheitsförderung durch körperliche Aktivität

Am 21. November 1986 wurde im Rahmen der ersten internationalen Konferenz zur Gesundheitsförderung die Ottawa-Charta verabschiedet. Sie enthält unter anderem eine Definition der Gesundheitsförderung:

„Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, dass sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. verändern können. In diesem Sinne ist die Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel. Gesundheit steht für ein positives Konzept, das in gleicher Weise die Bedeutung sozialer und individueller Ressourcen für die Gesundheit betont wie die körperlichen Fähigkeiten. Die Verantwortung für Gesundheitsförderung liegt deshalb nicht nur bei dem Gesundheitssektor sondern bei allen Politikbereichen und zielt über die Entwicklung gesünderer Lebensweisen hinaus auf die Förderung von umfassendem Wohlbefinden hin“ [WHO, 1986].

Es ist bekannt, dass die weltweit steigenden Prävalenzraten an Übergewicht und Adipositas, größtenteils der energetischen Dysbalance von Bewegungsmangel und dem Überschuss an Nahrungsenergie zuzuschreiben sind. Übergewicht und Adipositas sind Risikofaktoren für eine Reihe weiterer Erkrankungen wie z.B.: Atherosklerose, Koronare Herzerkrankungen, Schlaganfall, Diabetes

Mellitus Typ 2, Osteoarthritis, Fehlhaltungen, psychische Beschwerden, Brustkrebs, Kolonkrebs und vieles mehr. Daher ist Sport und ausreichende körperliche Aktivität, aus der Prävention des Übergewichts und der Adipositas, nicht wegzudenken. Als essentielle präventive Maßnahme gilt die Erhöhung der körperlichen Aktivität im Alltag. Dies kann erreicht werden, indem beispielsweise anstatt des Lifts die Treppe benützt wird, oder Strecken anstatt mit dem Auto zu Fuß oder dem Fahrrad zurückgelegt werden. Jedoch greifen in die Prävention nicht nur Maßnahmen auf individueller Ebene ein, denn Städteplanung und die räumliche Gestaltung der Städte, können körperliche Betätigung und ein aktives Leben begünstigen oder hemmen. Werden beispielsweise Einkaufsmöglichkeiten zu weit vom Wohnort erbaut, verringert sich die Bereitschaft die Strecke zu Fuß oder dem Fahrrad zurückzulegen [WHO, 2006].

Als weitere wichtige präventive Maßnahme, empfiehlt sich die regelmäßige Ausübung diverser, sich ergänzender, Sportarten. Ausdauersportarten wie Joggen oder Skilanglauf sind sehr empfehlenswert, da sie Herz-Kreislauf-Erkrankungen entgegenwirken, das Atheroskleroserisiko senken, eine effektive Therapiemaßnahme bei Typ 2 Diabetes darstellen, das Immunsystem stärken und daher auch in der Krebsprophylaxe von Bedeutung sind. Zudem werden psychische Beschwerden gelindert, da körpereigene Stresshormone abgebaut und Endorphine ausgeschüttet werden. Ausdauertraining sollte mit Krafttraining kombiniert werden, da durch eine gut entwickelte Muskulatur, die Wirbelsäule stabilisiert wird und somit Haltungsschwächen verbessert werden. Krafttraining wirkt sich außerdem positiv auf die Knochendichte aus und bietet einen effektiven Gelenksschutz. Weiters ist auch hier der positive Einfluss auf die psychische Gesundheit festzustellen. Die Kombination aus all den genannten Maßnahmen, führt neben den positiven

Nebeneffekten, letztendlich zur Erhöhung des Grundumsatzes und des Energieverbrauchs. Diese sind entscheidende Faktoren in der Adipositasprävention [WEIß und RUSSO, 2004].

2.3 Einflussfaktoren auf körperliche Aktivität im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter

2.3.1 Prävalenz der körperlichen Aktivität und die Bewegungstrias

Nach der Studie von WEIß und RUSSO [2004] ist Österreich eines der vielen Länder in denen sehr wenig Sport und körperliche Aktivität betrieben wird. Ungefähr 60% der Bevölkerung treiben nur ein bis zwei Mal pro Monat Sport und gelten somit als „sportlich inaktiv“. „Moderat aktiv“ sind ungefähr 22%, die ein bis zweimal die Woche Sport betreiben. Nur 18% sind „sportlich hoch aktiv“ und treiben mindestens drei Mal die Woche Sport. Laut neuen Studien der Sportwissenschaft muss man nicht zwangsläufig einer definierten Sportart nachgehen um als sportlich aktiv zu gelten. Zusätzliche Bewegung lässt sich leicht in Alltagsaktivitäten einbauen, ist langfristig genauso erfolgreich wie ein Fitnessprogramm und in den meisten Fällen auch nachhaltiger. Laut BACHL et al. [2006] haben konventionelle Trainingsprogramme eine hohe Abbruchrate, da sie meistens nicht in das Alltagsbild der Teilnehmer passen und somit eine zusätzliche Belastung darstellen. Aus diesem Grund wurde von Bachl und Schwarz basierend auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen die Bewegungstrias entwickelt:

- Bewegungschancen im Alltag nutzen
- Bewegungspausen im Alltag einlegen
- Bewegungsprogramme in den Alltag einbauen

Die Bewegungstrias ist mit einfachen Übungen sehr leicht in das alltägliche Leben umsetzbar. Diese Übungen werden dadurch zu Gewohnheiten und somit beibehalten. Sportlich aktive berufstätige Menschen weisen um ca. 20% weniger Krankheitstage auf, als ihre inaktiven Arbeitskollegen. Dieser Zusammenhang zeigt sich natürlich nicht nur für berufstätige Erwachsene, sondern ist in allen Altersgruppen zu beobachten. Dieses Argument sollte Arbeitgeber dazu motivieren ihren Angestellten die Möglichkeit zu vermehrter körperlicher Aktivität bereitzustellen, z.B.: durch flexible Arbeitszeiten, betriebsinterne Sportgruppen, oder die Errichtung eines Gymnastikraumes am Arbeitsplatz.

2.3.2 Werden aus sitzenden Kindern sitzende Erwachsene?

Der sitzende Alltag betrifft nicht nur die berufstätige erwachsene Bevölkerung, sondern auch Kinder und Jugendliche. Kinder versitzen nämlich genauso viel Zeit wie ein vollzeit Angestellter. Nach den Ergebnissen des deutschen Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) verbringen die befragten Kinder im Durchschnitt etwa 9 Stunden am Tag im Sitzen, ebenfalls 9 Stunden im Liegen, 5 Stunden stehend und lediglich eine Stunde in Bewegung. Ein Viertel der befragten Grundschüler im Alter von 6-10 Jahren gab sogar an, nur noch maximal einmal in der Woche im Freien zu spielen [LAMPERT et al., 2007].

Für heranwachsende Kinder und Jugendliche ist körperliche Aktivität ein unentbehrlicher Faktor für die Gesundheit. Entfällt dieser Faktor, entstehen als Folge davon einige gesundheitliche Probleme, wie Übergewicht und die bekannten Folgeerkrankungen. Zudem erhöht sich das Risiko drastisch einen sitzenden Lebensstil im

Erwachsenenalter zu entwickeln [WALTERS et al., 2009]. Ob ein Erwachsener übergewichtig oder normalgewichtig wird, lässt sich nicht nur durch kurzzeitige Einflüsse erklären. Die Ursache für die Gewichtsentwicklung ist schon in der frühkindlichen Erziehung zu suchen. Zahlreiche Studien belegen, dass die Ausübung von Sport im Kindes -und Jugendalter die Wahrscheinlichkeit erhöht, auch im späteren Leben körperlich aktiv zu bleiben [HARRISON et al., 2003; TAMMELIN et al., 2003; WABITSCH, 2004; YANG et al., 1999]. Die Ergebnisse des deutschen Kinder- und Jugendgesundheitssurveys zeigen, dass ein Drittel der Jungen und mehr als die Hälfte der Mädchen weniger als drei Mal die Woche aktiv ist. Somit erreichen sie die empfohlene Mindestanforderung an ein gesundheitsförderliches Bewegungsverhalten nicht. Als Mindestanforderung gilt 5 Mal die Woche für jeweils 30 Minuten ausreichende Bewegung. Jedoch richtet sich diese Empfehlung in erster Linie an Erwachsene [LAMPERT et al., 2007]. Expertengruppen empfehlen für Kinder und Jugendliche eine moderate körperlich-sportliche Aktivität von mindestens einer Stunde an fast jedem Tag [CAVILL et al., 2001; PROCHASKA et al., 2001]. Diese Vorgabe wird lediglich von jedem vierten Jungen und jedem sechsten Mädchen im Alter von 11-17 Jahren erreicht. Auffallend sind auch die geschlechtsspezifischen Unterschiede zu Ungunsten der Mädchen. Auch nimmt die körperlich-sportliche Aktivität im Laufe der Adoleszenz immer weiter ab. Im Alter von 17 Jahren sind nur noch 18,4% der Jungen und 11,2% der Mädchen fast jeden Tag aktiv [LAMPERT et al., 2007]. Die Studien von Tammelin et al. [2003] und Walters et al. [2009] sind sich einig, dass die Teilnahme an organisiertem Schulsport und eine gute Benotung im Sportunterricht die wichtigsten Determinanten für die Beibehaltung der sportlichen Aktivität bis ins Erwachsenenalter bilden.

Nach TAMMELIN et al. [2003] spielt jedoch nicht nur die Tatsache, dass Sport im Kindesalter betrieben wird, eine Rolle, sondern auch viele andere Einflüsse. Positive Erfahrungen und die Möglichkeit verschiedene Sportarten auszuprobieren, sind wichtige Faktoren in der Entwicklung des Kindes bzw. des Jugendlichen. Kindern und Jugendlichen soll die Möglichkeit gegeben werden, sich individuell für passende Sportarten zu entscheiden. Dieser Aspekt wird jedoch von den meisten Schulen und auch von vielen Elternteilen nicht ausreichend zur Kenntnis genommen. Das könnte ein möglicher Erklärungsansatz sein, warum so viele Jugendliche in ihrer späteren Pubertät und im jungen Erwachsenenalter das Interesse an Sport verlieren. In einer amerikanischen Erhebung [GRUNBAUM et al., 2004] wurde verzeichnet, dass der Prozentsatz der High School - Schüler, die sich regelmäßig intensiv körperlich betätigt hatten, von der 9. bis zur 12. Schulstufe deutlich zurückgegangen ist. Der Anteil der aktiven Mädchen ist von 64% auf 46% gesunken, der Anteil der Jungen von 73% auf 64%.

Die Studie von TAMMELIN et al. [2003] zeigte auch, dass die Ausübung von Ausdauersportarten wie beispielsweise Schifahren, Orientierungslauf oder Joggen im Jugendalter einen stark nachhaltigen Effekt bis ins Erwachsenenalter aufweist. Die Gründe für diesen Zusammenhang scheinen vielfältig zu sein. Zum einen braucht man für diese Sportarten keine Begleitperson oder Mannschaft. Spezielle Einrichtungen, wie z.B.: eine Trainingshalle sind auch nicht zwingend nötig. Zum anderen suchen sich Kinder und Jugendliche die die genetische Veranlagung für Ausdauersport besitzen, automatisch eine geeignete Sportart in diesem Bereich. Es ist daher nahe liegend, dass diesen Personen Ausdauersport auch im späteren Erwachsenenalter sehr leicht fällt und die sportliche Aktivität ein Leben lang beibehalten wird.

2.3.3 Körperliche Aktivität und Sport in der Schule

Deutschlands Lehrpersonal beklagt sich zunehmend über Konzentrationsschwächen, Nervosität, und Unruhe bei Schülern. Es fällt den Kindern schwer sich mehrere Minuten lang – in einem dem Verständnis des Erwachsenen entsprechenden assoziierten (Körper-) Verhalten – zu konzentrieren. Im „klassischen Unterricht“ sind die Schulstunden nach wie vor dominiert von Frontalunterricht, der keine Möglichkeiten für ausreichende Bewegung zulässt. Nach der Vorstellung vieler Lehrpersonen ist der „ideale Schüler“ aufmerksam, ruhig und motorisch passiv. In Wahrheit jedoch, sind gerade stillsitzende Kinder die vom Lehrer für konzentriert gehalten werden, genau dies nicht. Körpersprachliche Signale die von Schülern oft unbewusst gesendet werden, wie z.B.: Schaukeln mit dem Stuhl, treffen beim Lehrpersonal meistens auf Unverständnis und werden bestraft. Der natürliche Bewegungsdrang der Kinder und Jugendlichen wird dadurch zunehmend unterdrückt und sie werden zu sitzenden Erwachsenen erzogen [DORDEL und BREITHECKER, 2003].

Der „Schulstress“ der dadurch entsteht, führt zu zahlreichen körperlichen und psychischen Beschwerden. In einer Studie von BÖS et al. [2002] haben 40 bis 70% aller befragten Grundschüler bereits Befindlichkeitsstörungen wie Kopf-, Rücken-, Bauch-Magenschmerzen, Konzentrationsschwierigkeiten und Schlafstörungen. Die Häufigkeit dieser Beschwerden nimmt mit steigendem Alter zu.

In der Mitte der 80er Jahre entstand das Konzept der „Bewegten Schule“, nachdem Rückenbeschwerden bei Kindern und Jugendlichen dramatisch angestiegen sind. Dieses Konzept wird bereits an einigen Schulen durchgeführt, nicht nur wegen der orthopädischen

Problematik, sondern auch aus den bereits genannten vielfältigen Gründen. Die wichtigsten Bausteine der Bewegten Schule sind neben dem Sportunterricht und des außerschulischen Sports:

- Bewegtes, aktives, dynamisches Sitzen durch den Wechsel von Sitzgelegenheiten, ergonomischer Arbeitsplatzgestaltung und der Nutzung von Hilfsmitteln (Keilkissen, etc.).
- Bewegtes Lernen durch die Arbeit in Kleingruppen, Nutzung verschiedener Materialien, Aufgabenlösung in Kombination mit Bewegungsaktivität (z.B.: Laufdiktat, Rechengymnastik, etc.) und die praktische Erarbeitung komplexer Fragestellungen.
- Zeitlich flexibles Einsetzen von Bewegungspausen zur Aktivierung, Beruhigung oder Entspannung.
- Interessante Gestaltung der bewegten Pause durch Funktionsräume (z.B.: Spielzone, Ruhezone, etc.), Nutzung verschiedener Turngeräte und Materialien [LAGING, 2000].

Diese Art des Unterrichts weist sehr viele positive Effekte auf. Die motorische Leistungsfähigkeit verbessert sich, d.h. es können Bewegungen besser koordiniert werden. Durch den Anstieg der Muskelkraft verbessert sich auch automatisch die Körperhaltung. Im kognitiven Bereich lassen sich Verbesserungen in der Konzentrationsfähigkeit nachweisen. Es werden auch soziale Kompetenzen der Kinder verbessert, wie Kontaktfähigkeit, Integration, Akzeptanz und Abnahme von Aggressionen. All diese Dinge führen letztlich zu höherer Schulzufriedenheit und erhöhter Lernfreude und Lernbereitschaft [MÜLLER und PETZOLD, 2002].

Die Steigerung der Konzentrationsfähigkeit und der Aufmerksamkeit können in einer eigens angelegten Studie von DORDEL und BREITHECKER [2003] bestätigt werden. In dieser Studie wurde

überprüft wie sich die Aufmerksamkeit im Laufe eines Schultags bei drei verschiedenen Klassen mit unterschiedlichem Bewegungsverhalten verändert. Klasse A stellt eine typische Schulklasse dar, in der das Schulleben kaum Bewegung zulässt. Bereits in der dritten Schulstunde zeigt sich eine leichte Reduzierung der Aufmerksamkeit, verglichen mit der ersten Stunde. In der fünften Stunde nimmt die Leistung im Vergleich zu den vorherigen zwei Messzeitpunkten signifikant ab. Diese Ergebnisse gelten sowohl für die quantitativ bestimmte Gesamtleistung, als auch für den Konzentrationsleistungswert, bei dem die Sorgfalt beurteilt wird. In Klasse B werden nach dem Modell der „bewegten Schule“ die Pausenhofaktivitäten unterstützt durch spezifische Anregungen, Materialien und Turngeräte. Im Verlauf des Vormittags kann diese Klasse ihre Konzentrationsleistung nicht nur halten, sondern im Vergleich der ersten zur fünften Stunde sogar signifikant steigern. Klasse C ist die „Musterklasse“ der bewegten Schule, hier wird das Konzept mit allen Elementen durchgeführt. Diese Klasse zeigt eine signifikante Steigerung der Konzentrationsleistung zu fast allen Messzeitpunkten (Abb.2).

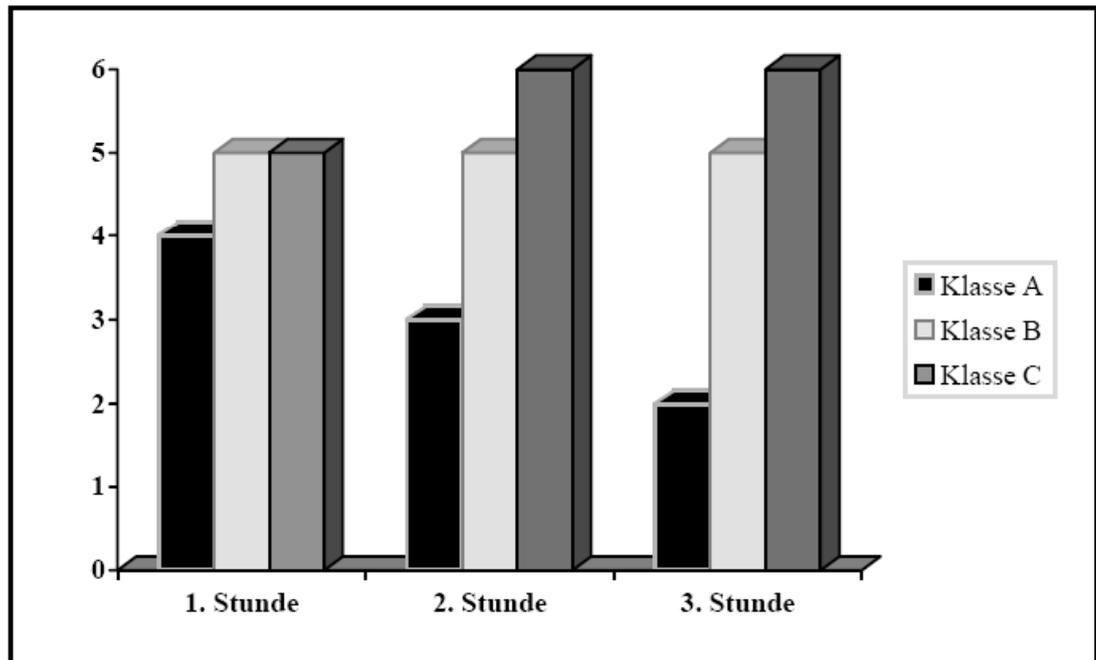


Abb.2: Wertung der Aufmerksamkeitsleistung anhand der Normierung des Tests d2 (BRICKENKAMP, 2002): 2 = unterdurchschnittlich, 3 = durchschnittlich, 4 = überdurchschnittlich, 5 = weit überdurchschnittlich, 6 = weit überdurchschnittlich, außerhalb des durch Normierung erfassten Bereiches [DORDEL und BREITHECKER, 2003].

Ausgenommen von der Messung in der ersten Stunde unterscheiden sich alle Klassen signifikant voneinander. Wie aus Abb.2 ersichtlich ist, hat Klasse C im gesamten Verlauf des Schulvormittags die höchsten Leistungswerte.

Diesen Ergebnissen zufolge, reichen die konventionellen Schulhofpausen zwischen der zweiten und dritten, sowie der vierten und fünften Stunde, nicht für den Erhalt der Lern- und Leistungsbereitschaft aus (Klasse A). Erst wenn die Pausen bewegungsaktiv gestaltet werden, kann die Aufmerksamkeitsleistung im Verlauf des Schulvormittags gesteigert werden (Klassen B und C). Wenn also körperliche Aktivität im Schulalltag fehlt, sinkt die überdurchschnittliche Aufmerksamkeitsleistung der ersten Stunde bis

zur fünften Stunde so weit ab, dass konzentriertes Lernen kaum mehr möglich ist [DORDEL und BREITHECKER, 2003].

Dieser Zusammenhang wird auch in der Studie von WAMSER und LEYK [2003] bestätigt. Auch hier wurde in einer Schulklasse das Konzept „Bewegte Schule“ verglichen mit konventionellem Unterricht. Untersucht wurden Konzentrations- und Aufmerksamkeitsleistungen im Bezug auf körperliche Aktivität. An den bewegten Unterrichtstagen wurde unter anderem ein Konzentrationstest 30 Sekunden nach einem 4-minütigen Aerobic-Programm durchgeführt. Die Messung der Konzentrations- und Aufmerksamkeitsleistungen ergab eine signifikante Verbesserung.

Bewegung in der Schule und am Arbeitsplatz führt nicht nur zu höherer Konzentration, sondern auch zu höherem Energieverbrauch. Nach James A. Levine [2006] stellen „kleine“ Aktivitäten wie Spielen, Gehen oder Stehen über den gesamten Tag verteilt eine beträchtliche Energiesumme dar. In seiner Studie konnte auch festgestellt werden, dass normalgewichtige Menschen 152 Minuten länger stehen bzw. gehen als übergewichtige. Dadurch verbrennen Normalgewichtige im Schnitt 350 kcal mehr pro Tag als Übergewichtige. Analog zu der Idee „Bewegte Schule“ konzipierte Levine das „Bewegte Büro“. So werden beispielsweise Schreibtische durch Stehpulte ersetzt. Diese Umstellung gelang schon in einigen wenigen Schulen Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz.

In der Schweiz wird zusätzlich zum Stehpult noch eine weiche und elastische Matte (kybouncer® von kybun®) eingesetzt, die bloßfüßig benützt wird. Die Matte stellt einen flexiblen Untergrund dar, dadurch werden sehr viele Muskeln und Hirnareale aktiviert. Kontinuierliche kleine Bewegungen auf der Matte bewirken aktives Stehen, dadurch

wird einerseits mehr Energie verbraucht als im Sitzen, andererseits kann Haltungsschwächen vorgebeugt werden und Hyperaktivität kann gemindert werden [MEDINA, 2008].

Nach HARRISON und NARAYAN [2003] hat ausreichende Bewegung in der Schule und die Teilnahme an sportlichen Aktivitäten, nicht nur Einfluss auf schulische Leistungen, sondern greift auch sehr stark in die psychosoziale Entwicklung der Kinder und Jugendlichen ein. Auch das Gesundheitsverhalten wird durch sportliche Aktivitäten positiv beeinflusst. In einer groß angelegten Studie, an der 326 öffentliche Schulen aus dem amerikanischen Bundesstaat Minnesota teilnahmen, konnte dieser Zusammenhang sehr gut dargestellt werden. In der Studie wurde nicht nur die körperliche Aktivität ermittelt, sondern auch die Teilnahme an anderen schulischen bzw. außerschulischen Aktivitäten, wie z.B.: Freiwilligenarbeit, Erlernen eines Musikinstruments, und dergleichen. Das Ergebnis zeigt, dass bei Schülern, die einer zusätzlichen außerschulischen Aktivität nachgehen, die Bereitschaft signifikant höher ist, sich gesund zu Ernähren, durchgehend sportlich aktiv zu sein, und in der Schule gute Leistungen zu erbringen, als bei Schülern die keinen Aktivitäten nachgehen. Aktive Schüler haben auch eine weitaus positivere Einstellung zu sich selbst und ihrem Umfeld und haben eine niedrigere Bereitschaft sich Risikoverhaltensweisen hinzugeben, wie Komatrinken, dem Rauchen von Zigaretten oder Marihuana, Vandalismus, Prügeleien und dergleichen. Jene Schüler die Mitglied in einem Sport-Team waren (bzw. zusätzlich dazu auch einer anderen Aktivität nachgegangen sind) konnten die höchsten Raten an körperlicher Aktivität und Milchkonsum verzeichnen. Zusätzlich dazu hatten sie auch die stabilste psychische Verfassung. Die Studie ergab auch, dass Jugendliche mit nur einem Elternteil bzw. Jugendliche dunkler Hautfarbe, eine geringere Teilnahme an Sport und anderen

Aktivitäten verzeichneten, als ihre Mitschüler mit beiden Elternteilen bzw. heller Hautfarbe. Ein möglicher Grund dafür ist, dass allein erziehende Eltern, bzw. Familien mit Migrationshintergrund die finanziellen Möglichkeiten nicht aufbringen können, um ihren Kindern entsprechende Kurse und die nötige Ausrüstung dafür zu bezahlen. Ein weiterer Erklärungsansatz könnte sein, dass in den meisten Fällen bei allein erziehenden Eltern, der fehlende Elternteil der Vater ist. Väter spielen in der Ausbildung der Interessen an Ballsportarten (z.B.: Fußball) oder der Ausdauersportarten (z.B.: Rad fahren) oftmals eine entscheidende Rolle.

All diese Ergebnisse, die den positiven Einfluss von Sport und Bewegung eindeutig belegen, stehen im krassen Gegensatz zu der Bildungspolitik, die in Österreich und vielen anderen Ländern betrieben wird. Seit einigen Jahren schon wird die Anzahl der Sportstunden an Schulen kontinuierlich gekürzt. Damit Schulsport einen nachhaltigen Effekt mit sich bringt, ist ein Mindestmaß an Schulsportstunden notwendig. Je weiter man diese Stunden kürzt, umso problematischer wird die Situation, da beispielsweise eine einzige Sportstunde pro Woche eine extreme Belastung für einen völlig untrainierten Körper darstellt, und somit ein hohes Verletzungsrisiko mit sich bringt. Abgesehen davon ist so ein „Training“ völlig wirkungslos, da die nötigen Reizschwellen nicht überschritten werden um kräftiger und ausdauernder zu werden. Um daher bei Kindern und Jugendlichen einen nachhaltigen Effekt bis ins Erwachsenenalter zu erreichen, muss die Qualität und die Quantität der Schulsportstunden erhöht werden. An berufsbildenden Schulen zeichnet sich die dramatische Situation sehr deutlich ab. Im Jahr 2004 wurden im Durchschnitt nur 0,47 Wochenstunden Leibesübungen pro Woche gemessen, d.h. nicht einmal die Hälfte aller Schüler/innen hat eine ganze Stunde pro Woche zur Verfügung.

Durch diese dramatische Kürzung der Sportstunden wird das Signal gesetzt Sport sei unwichtig und gehört zugunsten anderer Tätigkeiten abgeschafft. Aus diesem Grund sollte man sich in Österreich andere Länder, wie z.B.: Australien zum Vorbild nehmen. Dort wird der schulfreie Samstag genutzt um am Vormittag Teamsport zu betreiben. Jedoch sollte man sich bei der Neugestaltung des Sportunterrichts an einigen Ansätzen orientieren, die in verschiedenen Studien bereits untersucht worden sind. Einerseits sollten Schüler eine Art „sportmotorische Grundausbildung“ bekommen. In dieser sollen Fertigkeiten wie Ausdauer, Geschicklichkeit, Kraft, Schnelligkeit, Gleichgewicht, etc. gelernt werden. Auf diese Weise wird der Grundbaustein zur Ausübung aller Sportarten gelegt. Zweitens sollten Schüler so viele verschiedene Sportarten wie möglich kennen lernen, um ihre eigenen Schwächen und Stärken zu finden, und geeignete Sportarten auszuwählen. Zudem sollten auch Sportarten vermittelt werden, die ein Leben lang ausgeführt werden können, (z.B.: Schwimmen, Laufen, Wandern,...) und der Sportunterricht sollte dazu geschlechtsspezifisch und modern gestaltet werden. Es wäre beispielsweise wenig Ziel führend, einen Schüler zum Reckturnen zu zwingen, dessen Talent im Fußballspielen liegt. Man kann daher daraus schlussfolgern, dass es keinen genormten Sportunterricht geben kann, der für alle Schüler gleichermaßen geeignet ist. Es ist eine individuelle Auseinandersetzung mit den Schülern erforderlich [WEIß und RUSSO, 2004].

2.3.4 Fernsehkonsum und körperliche Aktivität

Fernsehen ist eine weit verbreitete Freizeitbeschäftigung und begünstigt den sitzenden Lebensstil, indem sie die Zeit für körperliche Aktivität raubt. In sehr vielen Studien konnte der Zusammenhang

zwischen Fernsehkonsum und Übergewicht bzw. Adipositas gefunden werden [DENNISON et al. 2002; SALMON et al. 2000; SHANTY und BOWMAN 2006]. Durch die Studie von Salmon et al. [2000] konnte zudem bestätigt werden, dass Fernsehen nicht nur den Kalorienverbrauch senkt, sondern dass dabei vermehrt nebenbei gegessen wird („Snacking“) und dies zu erhöhter Energieaufnahme führt. Nach SHANTHY und BOWMAN [2006] sehen lediglich 14,7% der untersuchten amerikanischen Erwachsenen weniger als eine Stunde pro Tag fern. 26,4% sehen ein bis zwei Stunden am Tag fern und 58,9% sitzen mehr als zwei Stunden am Tag vor dem Fernsehapparat. Untersucht wurde in dieser Studie der Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum, Übergewicht und der Ernährungsweise. Normalgewichtige verbringen signifikant weniger Zeit vor dem Fernsehapparat als Übergewichtige oder Adipöse.

BMI Status	Men Mean (95% CI ^a)			Women Mean (95% CI ^a)		
	Watched <1 Hour Television per Day	Watched 1-2 Hours Television per Day	Watched >2 Hours Television per Day	Watched <1 Hour Television per Day	Watched 1-2 Hours Television per Day	Watched >2 Hours Television per Day
BMI, kg/m ²	25.4 (25.2-25.6)	26.1 (25.8-26.4)	26.8 (26.6-27.0)	24.7 (24.2-25.2)	25.0 (24.6-25.4)	26.4 (26.0-26.7)
Overweight or obese (BMI ≥25), %	50.8 (45.2-56.4)	60.4 (56.9-63.9)	62.3 (59.8-64.8)	39.2 (33.8-44.5)	39.6 (36.1-43.1)	52.8 (50.0-55.7)
Obese (BMI ≥30), %	10.3 (8.3-12.3)	14.2 (12.4-16.0)	19.6 (18.6-20.6)	15.7 (11.8-19.5)	14.1 (11.9-16.4)	22.2 (20.0-24.4)

^aCI indicates confidence interval.

Tab. 1: Durchschnittlicher Body Mass Index (BMI) und der Prozentsatz übergewichtiger oder adipöser Erwachsener ab 20 Jahren, aufgeteilt nach Geschlecht und Fernsehkonsum, basierend auf der Erhebung der Nahrungsaufnahme von Einzelpersonen 1994-1996 (CSFII, Continuing Survey of Food Intakes by Individuals), mod. nach SHANTY und BOWMAN [2006].

Wie in Tabelle 1 ersichtlich ist, haben sowohl Männer als auch Frauen, die mehr als zwei Stunden am Tag fernsehen, einen signifikant höheren BMI, als jene die weniger als eine Stunde pro Tag fernsehen.

Ungefähr die Hälfte der Erwachsenen zwischen 20 und 50 Jahren sehen mehr als zwei Stunden am Tag fern (Tabelle 2). Unter der Altersgruppe 66 Jahre und älter sehen drei Viertel der Erwachsenen/Senioren fern. Zwischen den Altersgruppen 20-29, 30-39 und 40-49 Jahre konnten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden. Herausstechend ist jedoch der Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad und der Anzahl der Stunden, die vor dem Fernseher verbracht werden. Ein niedriger Bildungsgrad ist verbunden mit vermehrtem Fernsehkonsum. Etwa zwei Drittel der Erwachsenen, deren höchster Bildungsgrad der High-School-Abschluss ist, sehen mehr als zwei Stunden am Tag fern. Im Vergleich dazu kommt lediglich die Hälfte der Erwachsenen mit mindestens 4-jährigem College-Abschluss auf einen Fernsehkonsum von mehr als zwei Stunden. Auch das Einkommen spielt im Zusammenhang mit dem Fernsehkonsum eine ausschlaggebende Rolle. In Haushalten mit niedrigem Einkommen ist der Anteil an Erwachsenen, die mehr als zwei Stunden am Tag fernsehen, größer als in Haushalten mit höherem Einkommen. Afroamerikanische Erwachsene zeigen eine höhere Tendenz, mehr als zwei Stunden pro Tag fernzusehen, als andere ethnische Gruppen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bereits mehr als die Hälfte aller Erwachsenen, die in den Vereinigten Staaten leben, mehr als zwei Stunden am Tag fernsehen, unabhängig davon ob sie aus ländlichen oder städtischen Gebieten stammen.

Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor auf das Ausmaß des Fernsehkonsums ist die Erwerbstätigkeit. Erwachsene die arbeitslos sind, zeigen eine weitaus höhere Tendenz, mehr als zwei Stunden am Tag fernzusehen, als Erwachsene die angestellt sind. Angegebene Gründe für Arbeitslosigkeit waren unter den untersuchten Erwachsenen: Haushaltsführung, Ausbildung, Arbeitsunfähigkeit und Arbeitssuche. Wenn man unter den Arbeitslosen die Pensionisten und

die Erwachsenen mit Haushaltsführung betrachtet, dann ist die Gruppe der Pensionisten diejenige, die vermehrt über zwei Stunden am Tag fernsieht (Tabelle 3). Sowohl bei den Erwerbstätigen, als auch bei den Arbeitslosen konnte die Tatsache bestätigt werden, dass Fernsehkonsum von über zwei Stunden am Tag mit Übergewicht assoziiert ist. Es konnte auch ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitszustand und dem Fernsehkonsum gefunden werden. Diabetes, Bluthochdruck, Herzerkrankungen und ein erhöhter Cholesterinspiegel stehen in Verbindung mit einem Fernsehkonsum von über zwei Stunden am Tag. Eine der möglichen Ursachen dieser Erkrankungen könnte das „Snacking“ darstellen, das nebenbei beim Fernsehen betrieben wird. Erwachsene, die mehr als zwei Stunden am Tag fernsehen, nehmen 137 kcal mehr auf, als jene die maximal eine Stunde am Tag fernsehen. Diese Menge entspricht einer durchschnittlichen Gewichtszunahme von 6,5kg pro Jahr. Die zusätzliche Energieaufnahme von 137 kcal setzt sich zusammen aus dem Abendessen, bei dem um durchschnittlich 46 kcal mehr konsumiert wird und aus Snacks, die ein Plus von ca. 61 kcal ausmachen. Zusätzlich dazu konnte beobachtet werden, dass jene Personen die mehr als zwei Stunden am Tag fernsehen, signifikant höhere Mengen an Monosacchariden aus Soft Drinks zu sich nehmen (um 81 Gramm mehr), als die Gruppe jener die maximal eine Stunde am Tag fernsieht. Von der Gruppe die mehr Zeit vor dem Fernsehapparat verbrachte, wurden zudem sehr energiereiche Snacks gewählt, wie z.B.: Kuchen, Kekse, Chips, Pommes Frites und Pizza [SHANTY und BOWMAN, 2006].

Eine weitere Studie zeigt ähnliche Ergebnisse. Hierzu wurden 74 übergewichtige Frauen rekrutiert, davon waren 18% Afroamerikanerinnen. Die Frauen hatten einen durchschnittlichen BMI von 36,6 kg/m² (min.: 27,4 kg/m²; max.: 48,5 kg/m²) und ein

Durchschnittsgewicht von 96,6 kg. Die Teilnehmerinnen konnten mittels Zeitungsannoncen, Massenmails und öffentlichen Veranstaltungen rekrutiert werden. Mit einem Fragebogen und einem Food Frequency Questionnaire (FFQ) konnten die verbrachten Stunden vor dem Fernseher ermittelt werden und die Anzahl der Tage an denen das Frühstück, Mittagessen und/oder Abendessen vor dem Fernseher eingenommen wurde. Zusätzlich dazu mussten die Teilnehmerinnen angeben wie oft sie Snackingprodukte vor dem Fernseher einnehmen und ob diese fett- bzw. energiearm sind. Im Mittel verbrachten die befragten Frauen 3,1 Stunden am Tag vor dem Fernseher und nahmen 9,1 Mahlzeiten pro Woche vor dem Fernsehapparat ein (entspricht 46% der Gesamtmahlzeiten pro Woche). Die Auswertung des Fragebogens und des FFQ's zeigte, dass das „Snacking“ vor dem Fernsehapparat mit einer erhöhten Kalorien- und Fettaufnahme assoziiert war. Es konnte auch beobachtet werden, dass jene Teilnehmerinnen, die häufig „Snacking“ während des Fernsehens betreiben, auch öfters zu fett- und kalorienreichen Snacks greifen [GORE et al., 2003].

Characteristics	Weighted %	Watched >2 Hours Television per Day % (95% CI ^a)	Overweight or Obese Adults Weighted % (95% CI ^a)			
			In Total Population	Watched <1 Hour Television per Day	Watched 1-2 Hours Television per Day	Watched >2 Hours Television per Day
Sex						
Male	47.9	62.1 (59.6-64.6)	60.4 (58.2-62.6)	50.8 (45.2-56.4)	60.4 (56.9-63.9)	62.3 (59.8-64.8)
Female	52.1	55.9 (53.2-58.6)	47.0 (44.8-49.1)	39.2 (33.8-44.5)	39.6 (36.1-43.1)	52.8 (50.1-55.7)
Age group, y						
20-29	20.3	57.3 (53.7-60.9)	39.7 (36.6-42.9)	31.6 (24.9-39.0)	39.8 (33.4-46.1)	41.9 (37.5-46.3)
30-39	23.9	54.1 (50.6-57.6)	51.6 (47.0-56.4)	39.4 (31.6-47.1)	44.3 (39.4-49.2)	59.4 (53.3-65.5)
40-49	19.6	51.7 (48.5-54.9)	60.8 (57.9-63.8)	52.3 (44.3-60.2)	56.9 (51.9-61.9)	66.2 (62.5-69.8)
50-65	20.5	62.1 (59.8-64.4)	63.0 (60.6-65.4)	53.2 (45.6-60.8)	59.8 (56.1-64.5)	66.3 (63.6-68.9)
≥66	15.6	73.0 (69.8-76.2)	52.6 (39.6-55.8)	48.0 (39.6-56.4)	45.4 (40.1-50.6)	54.9 (50.7-59.1)
Education						
High school or less	49.6	66.2 (63.8-68.6)	58.4 (56.4-60.3)	48.2 (42.3-54.0)	54.1 (49.5-58.6)	61.5 (58.7-64.3)
1-3 years college	23.4	56.5 (52.9-60.1)	50.6 (47.0-54.1)	44.7 (39.1-50.4)	48.7 (43.3-54.2)	53.1 (48.2-58.0)
4 years or more college	25.9	47.2 (44.2-50.2)	47.0 (44.2-49.8)	39.3 (32.9-45.6)	44.2 (43.3-54.1)	52.1 (48.1-58.0)
Annual household income, % of federal poverty level						
0-130	15.7	65.9 (61.4-70.4)	55.4 (51.6-59.1)	44.9 (37.6-52.2)	54.2 (48.1-60.3)	57.9 (53.5-62.2)
131-350	41.1	62.2 (59.2-63.2)	53.1 (50.8-55.4)	47.5 (41.8-53.2)	48.9 (44.5-53.3)	55.9 (53.4-58.3)
>350	43.2	53.1 (50.6-55.6)	53.2 (50.6-55.8)	40.9 (35.9-45.9)	48.4 (44.1-52.7)	59.7 (56.5-62.8)
Race and ethnicity						
White	76.0	58.5 (56.5-60.5)	52.3 (50.4-54.2)	40.7 (36.8-44.9)	49.5 (46.6-52.4)	56.5 (54.1-58.9)
African American	11.0	67.5 (63.1-71.9)	66.3 (62.8-69.8)	67.0 (55.8-78.2)	61.5 (52.4-70.5)	67.6 (63.6-71.7)
Hispanic	9.0	55.9 (53.8-58.0)	57.6 (52.3-62.8)	59.1 (50.4-67.8)	47.0 (31.8-62.2)	62.1 (58.1-66.0)
Other	4.0	47.8 (44.0-51.6)	31.3 (21.5-41.0)	26.6 (7.8-45.2)	28.2 (15.6-40.8)	35.3 (25.5-45.1)
Urbanization						
Metropolitan statistical area—central city	32.4	59.3 (55.3-63.3)	50.6 (47.0-54.2)	38.7 (31.8-45.6)	43.7 (39.0-48.3)	56.6 (52.6-60.5)
Metropolitan statistical area—suburban	46.2	58.8 (56.3-61.3)	45.9 (52.1-56.9)	45.9 (41.0-50.7)	51.8 (47.6-55.9)	57.9 (55.1-60.7)
Nonmetropolitan statistical area—rural	21.3	58.4 (53.2-63.6)	55.7 (53.2-58.2)	48.2 (38.8-57.7)	52.4 (45.8-59.0)	59.0 (53.6-64.4)
Region						
Northeast	20.1	59.5 (54.2-64.8)	53.9 (49.0-58.7)	35.9 (29.8-42.0)	50.7 (44.0-57.4)	59.6 (54.2-64.9)
Midwest	23.3	60.2 (56.2-64.2)	56.5 (53.8-59.2)	44.1 (36.4-51.8)	55.6 (51.2-60.0)	59.5 (55.9-63.1)
South	35.0	60.4 (57.2-63.6)	54.4 (51.4-57.5)	48.1 (41.3-54.8)	52.7 (48.9-56.6)	56.7 (53.3-60.2)
West	21.6	54.4 (49.1-59.6)	48.2 (43.5-52.9)	44.7 (36.7-52.7)	36.5 (31.3-41.7)	55.4 (49.1-61.6)

^aCI indicates confidence interval.

Tab. 2: Fernsehkonsum und Übergewicht unter Erwachsenen ab 20 Jahren, unterteilt nach sozioökonomischen und demografischen Angaben, basierend auf der Erhebung der Nahrungsaufnahme von Einzelpersonen 1994-1996 (CSFII, Continuing Survey of Food Intakes by Individuals), mod. nach SHANTY und BOWMAN [2006].

Employment Status	Weighted %	Survey Population Weighted % (95% CI ^a)			Overweight or Obese Adults Weighted % (95% CI ^a)		
		Watched <1 Hour Television per Day	Watched 1-2 Hours Television per Day	Watched >2 Hours Television per Day	Watched <1 Hour Television per Day	Watched 1-2 Hours Television per Day	Watched >2 Hours Television per Day
Employed full time	51.0	17.4 (16.0-18.8)	31.5 (29.3-33.7)	51.1 (48.7-53.5)	46.4 (42.8-50.0)	53.8 (50.4-57.2)	61.3 (57.8-60.0)
Employed part time	12.4	15.0 (12.0-18.0)	28.8 (25.6-32.0)	56.2 (51.8-60.6)	38.2 (33.2-43.2)	41.9 (34.7-49.0)	49.8 (43.3-56.4)
Not employed	36.6	11.7 (9.9-13.5)	18.7 (16.9-20.5)	69.6 (67.2-72.0)	42.6 (33.4-51.8)	42.5 (36.9-48.1)	57.0 (53.7-60.3)
Retired	17.0	7.7 (6.1-9.3)	18.1 (16.0-20.2)	74.2 (71.6-76.8)	49.2 (39.4-59.0)	45.8 (20.9-45.7)	57.7 (47.7-58.1)
Housekeeper	8.5	14.8 (11.9-18.4)	21.5 (17.4-25.6)	63.7 (59.1-68.3)	36.0 (24.4-47.6)	33.3 (20.9-45.7)	52.9 (47.7-58.1)

^aCI indicates confidence interval.

Tab. 3: Fernsehkonsum und Übergewicht unter Erwachsenen ab 20 Jahren, unterteilt nach Erwerbstätigkeit, basierend auf CSFII, Continuing Survey of Food Intakes by Individuals 1994-1996, mod. nach SHANTY und BOWMAN [2006].

Personen aus allen sozioökonomischen Schichten würden durch die Reduktion ihres sitzenden Verhaltens profitieren. Viele Sportgeräte sind zu Hause nutzbar, wie z.B.: Fahrradergometer, Crosstrainer, Therabänder, Hanteln und dergleichen. Es würde daher eine viel effektivere Variante darstellen, diese Geräte während dem Fernsehen zu benutzen, anstatt sich mit „Snacking“ zu beschäftigen.

In einer australischen Studie bestätigen sich alle bereits genannten Zusammenhänge. Nach SALMON et al. [2000] haben jedoch Erwachsene die mehr als vier Stunden am Tag fernsehen, ein zweifach erhöhtes Risiko übergewichtig zu werden, unabhängig davon ob sie zu anderen Tageszeiten sportlich Aktiv sind oder nicht. Ausschlaggebend ist nämlich der Energieverbrauch des gesamten Tages und nicht nur der Teil der während einer sportlichen Betätigung verbraucht wird. Zusätzlich dazu konnte nachgewiesen werden, dass vermehrter Fernsehkonsum mit einer erhöhten Aufnahme von eher ungünstigen Lebensmitteln, die reich an gesättigten Fettsäuren und Monosacchariden sind, assoziiert ist.

Bei Kindern und Jugendlichen zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. In den letzten 20-30 Jahren ist der Anteil des Fernsehkonsums und des Übergewichts auch in diesen Altersgruppen stark angestiegen. In vielen Studien konnte hier ein deutlicher Zusammenhang gefunden werden. In einem Programm für übergewichtige Kinder, im Alter von 8-12 Jahren, wurde beispielsweise herausgefunden, dass die Reduktion von sitzenden Tätigkeiten (wie Fernsehen und Computer bzw. Brettspiele spielen) genauso effektiv zu sein scheint, wie ein Fitnessprogramm zur Erhöhung der körperlichen Aktivität. Jedoch ist die Verminderung der sitzenden Tätigkeit (z.B.: des Fernsehkonsums) nur dann sinnvoll, wenn es keine anderen Alternativen zu weiteren sitzenden Tätigkeiten gibt, und ausreichende Möglichkeiten zur körperlichen Aktivität vorhanden sind. Denn nur dann erfolgt ein automatischer Wechsel zu vermehrter körperlicher Aktivität des Kindes, ohne dass ein zusätzliches Fitnessprogramm nötig wäre [EPSTEIN et al., 2000]. In einer anderen Studie konnte bei Kindergartenkindern im Alter von 1-4 Jahren der Zusammenhang zwischen Übergewicht und der Häufigkeit des Fernsehkonsums festgestellt werden. Dabei wurde auch ermittelt, inwieweit ein eigener Fernsehapparat im Kinderzimmer, Einfluss auf den Fernsehkonsum und auf das Gewicht des Kindes hat. Kinder lateinamerikanischer Herkunft hatten eine höhere Prävalenz für Übergewicht (BMI > 85. Perzentile, 42,8%) als afroamerikanische Kinder (34,6%), weiße Kinder (32,7%), oder Kinder anderer ethnischer Gruppen. Der Prozentsatz der Kinder mit einem BMI über der 85. Perzentile ging umso mehr zurück, je höher der Bildungsgrad der Eltern war. Unter den 1-jährigen Kindern die noch nicht fernsahen, war der Prozentsatz in der Gruppe der weißen Kinder am höchsten (29%), verglichen mit afroamerikanischen Kindern (15%), lateinamerikanischen Kindern (11%) und anderen ethnischen Gruppen (20%). Bemerkenswert war jedoch der Anstieg des Prozentsatzes im zeitlichen Verlauf betrachtet.

Im Jahr 1999 sahen in Summe 78% der 1-jährigen Kinder fern. Zum Jahr 2000 hin, hat sich dieser Wert auf 85% gesteigert (Abbildung 3).

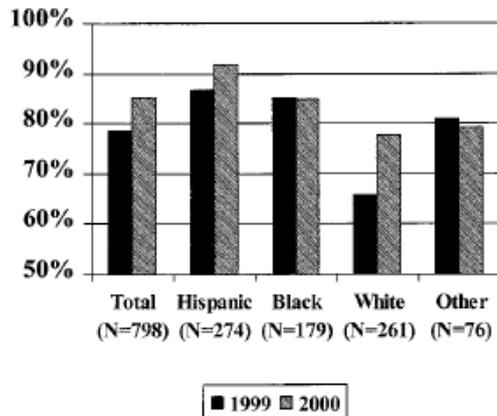


Abb.3: Prozentualer Vergleich 1-jähriger Kinder unterschiedlicher ethnischer Herkunft, die TV/Video sehen, mod. nach DENNISON et al. [2002].

Unter allen untersuchten ethnischen Gruppen ist der Prozentsatz der Kinder die noch nie ferngesehen haben, unter den weißen 1-jährigen Kindern am größten. Jedoch konnte in dieser Gruppe auch die größte Veränderung festgestellt werden. Denn nur hier wurde ein signifikanter Anstieg des Fernsehkonsums von 66% im Jahr 1999, auf 78% im Jahr 2000 erfasst. Die Studie ergab auch, dass mehr afroamerikanische und lateinamerikanische Kinder einen eigenen Fernsehapparat im Kinderzimmer stehen haben, als weiße Kinder (Abbildung 4).

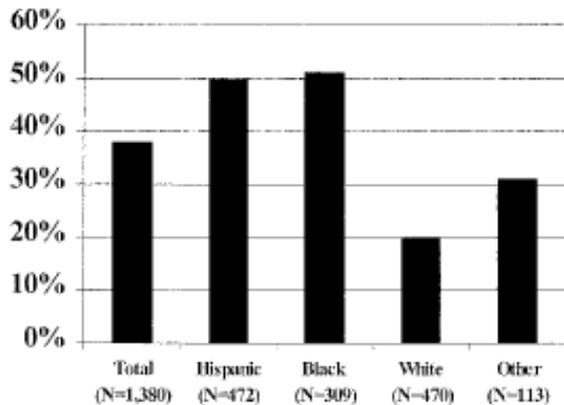


Abb.4: Daten der Erhebung im Jahr 2000 (N=1380). Der Prozentsatz der Kinder mit TV-Gerät im eigenen Zimmer, unterscheidet sich signifikant nach ihrer ethnischen Herkunft, mod. nach DENNISON et al. [2002].

Kinder mit einem eigenen Fernsehgerät in ihrem Zimmer sahen um etwa 4,6 Stunden pro Woche mehr fern, als jene die kein eigenes TV-Gerät in ihrem Zimmer stehen hatten (17,4 +/- 0,5 vs. 12,8 +/- 0,3 Stunden pro Woche). Die Prävalenz der Kinder mit einem BMI über der 85. Perzentile war unter der Gruppe mit eigenem Fernsehgerät höher als unter jener Gruppe die keines hatte (44% vs. 35,3%), [DENNISON et al., 2002].

2.3.5 Geschlechtsspezifische, sozioökonomische und ethnische Unterschiede

Die Art und Weise ob und wie Sport oder Bewegung betrieben wird, wird von sehr vielen verschiedenen Faktoren beeinflusst. Abgesehen von der Prägung im Kindes- und Jugendalter durch Schule und Eltern, wird unser Bewegungsverhalten beispielsweise beeinflusst durch das Wohnumfeld, das monatliche Einkommen, die Arbeit, Freunde und Familie, Geschlecht und ethnischer Herkunft. In vielen Studien konnte ein klarer Zusammenhang zwischen all diesen Einflussfaktoren und körperlicher Aktivität gefunden werden. SALLIS et al. [1996] berichten, dass männliche Jugendliche signifikant mehr Sport

betreiben als weibliche Jugendliche. Sie betreiben vermehrt Sportarten mit hoher körperlicher Intensität, nehmen häufiger am Sportunterricht in der Schule teil, betreiben außerhalb der Schule mehr Sport und sind öfters Mitglied in einem Sportteam. Ähnliche Zusammenhänge konnten auch von WEIß und RUSSO [2004] festgestellt werden. Demnach ist das Sportverhalten von Mädchen und Buben bis zur Pubertät annähernd gleich. Mit einsetzen der Pubertät bleibt dieses Verhalten bei den Buben erhalten, ändert sich jedoch sehr stark bei den Mädchen. In dieser Lebensphase verlieren Mädchen und junge Frauen ihr Interesse an Sport und lassen sich auch sehr schwer motivieren. Nach SALLIS et al. [1996] sind Jungen im Durchschnitt 14,3 Stunden pro Woche sportlich aktiv. Mädchen lediglich 8,2 Stunden. Unterschiede in der Auswahl der Sportarten konnten auch festgestellt werden. Typische Sportarten, die von Jungen gewählt werden, sind z.B.: Gewichtheben, Basketball, Radfahren oder Joggen. Mädchen begeistern sich hingegen für leichte Gymnastik, Aerobic, Wandern/Spazieren und diverse Tänze. Es konnten auch ethnische und sozioökonomische Unterschiede gefunden werden. Amerikanische Schüler mit hohem sozioökonomischen Status und weißer Hautfarbe (Angloamerikaner) konnten eine höhere Teilnahme an Sportkursen verzeichnen als Schüler anderer ethnischer und sozioökonomischer Herkunft. Der Grund für diesen Zusammenhang besteht vermutlich darin, dass Schüler mit einem hohen sozioökonomischen Status finanziell besser gestellt sind und für die anfallenden Kosten besser aufkommen können. Auffallend ist jedoch auch, dass diese soziale Gruppe auch eine höhere Teilnahme am Sportunterricht in der Schule aufweist. Eine mögliche Ursache dafür könnte sein, dass in Schulen aus wenig wohlhabenden Gegenden, der Sportunterricht nicht die nötige Qualität aufweist und die Schüler ihre Motivation verlieren. In Schulen aus besserverdienenden Vierteln wird vermutlich mehr Wert auf die

sportliche Entwicklung der Kinder und Jugendlichen gelegt. Die Auswahl der Sportarten ist abhängig von der ethnischen Herkunft: Afroamerikanische Schüler wählen doppelt so häufig diverse Tanzsportarten, als andere ethnische Gruppen. Sozioökonomisch besser gestellte Schüler asiatischer und angloamerikanischer Herkunft spielen am häufigsten Tennis. Unter angloamerikanischen Schülern sind Surfen und Skateboarden in allen sozioökonomischen Schichten die beliebtesten Sportarten. Schüler lateinamerikanischer Herkunft weisen die höchsten BMI-Werte auf. Die niedrigsten Werte hatten anglo- und afroamerikanische Schüler aus sozioökonomisch besser gestellten Familien.

Große Unterschiede im Sport- und Bewegungsverhalten gibt es zwischen Bewohnern städtischer und ländlicher Gegenden. In ländlichen Gebieten wird am wenigsten Sport betrieben. Die Empfehlungen für ein präventives Mindestmaß an sportlicher Betätigung werden zum Großteil nicht erfüllt. In Vorstadtgebieten und Gebieten am Stadtrand hingegen, konnte im Vergleich zu ländlichen und städtischen Gebieten die höchste Rate an sportlicher Betätigung verzeichnet werden. Unter Stadt- und Stadtrandbewohnern konnte in allen Einkommensschichten beobachtet werden, dass die Verfügbarkeit von nahe gelegenen Sportmöglichkeiten das Sportverhalten positiv beeinflusst. So erhöht sich beispielsweise bei einkommensschwachen Personen die Zeit, die mit Joggen, Walken, oder Spazieren gehen verbracht wird, wenn sich in der Nähe ein Park oder eine Laufstrecke befindet. Bei besser verdienenden Personen verbessert sich das Sportverhalten, wenn sich in der Nähe ein Fitnesscenter oder Sportstudio befindet. In ländlichen Gegenden werden von Personen mit geringem Einkommen eher die Straßen der Nachbarschaft oder die Natur zum Sporttreiben genutzt. Hingegen berichten ländliche Bewohner mit hohem Einkommen ein

verbessertes Sportverhalten, wenn Zugang zu einem Fitnessstudio besteht. Das Wohngebiet und die Wohnumgebung spielen eine weitaus wichtigere Rolle als das Einkommen, da durch diese das Sport- und Bewegungsverhalten geprägt wird. Dies könnte der Grund sein, warum ländliche Gebiete ein schlechteres Sportverhalten aufweisen als Stadt- oder Vorstadtgebiete PARKS et al. [2003]. Anreisezeiten und Verbindungen zwischen kleineren Orten sind oftmals sehr schlecht und stellen eine große Barriere dar. Des Weiteren ist das Angebot an Sportmöglichkeiten nicht so vielfältig wie in großen Ballungszentren. Eine weitere Barriere könnte der landwirtschaftliche Beruf darstellen. Landwirte müssen oftmals schwere körperliche Arbeit verrichten, bei Arbeitszeiten von 15 Stunden täglich und mehr. Diese Gruppe von Menschen ist natürlich sehr schwer motivierbar, auch wenn sie ausgleichende, entspannende Bewegung dringend benötigen würde [WEIß und RUSSO, 2004].

Eine Personengruppe, die in ihrem Sportverhalten oft sehr stark eingeschränkt ist, sind Frauen mit Kleinkindern. Sie hätten zwar die nötige Motivation Sport zu betreiben, jedoch ist es oftmals, v.a. bei allein erziehenden Müttern, nicht umsetzbar. Sportstätten sollten daher im idealen Fall die Möglichkeit einer Kinderbetreuung anbieten, während die Mütter in dieser Zeit trainieren können. Eine weitere Alternative könnte ein vermehrtes Angebot an Familienturnen bzw. Mutter-Kind-Turnen darstellen. Der Vorteil eines solchen Angebots wäre, dass die Familie dabei nicht auseinander gerissen wird [WEIß und RUSSO, 2004].

2.3.6 Barrieren und Präferenzen im Sportverhalten

Die Bedürfnisse der Menschen, die Sport betreiben oder betreiben möchten, sind sehr vielfältig, und werden zu einem erheblichen Teil durch das Alter beeinflusst. In jeder Altersgruppe finden sich andere Gründe für oder gegen das Sporttreiben. Auch die Art wie Menschen Informationen über körperliche Aktivität erhalten möchten, unterscheidet sich deutlich in den verschiedenen Altersgruppen. In einer australischen Studie wurden die Teilnehmer in drei verschiedene Altersgruppen unterteilt. Die jüngste Gruppe war 18-39 Jahre alt, gefolgt von den 40-59 Jährigen und der ältesten Gruppe, den 60 bis 78 Jährigen. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer gab an, dass ihre beliebteste körperliche Aktivität das Gehen sei. Zwei weitere beliebte Sportarten in allen Gruppen waren Schwimmen (14%) und Teamsport (7%). Alle anderen Aktivitäten erreichten maximal 4%.

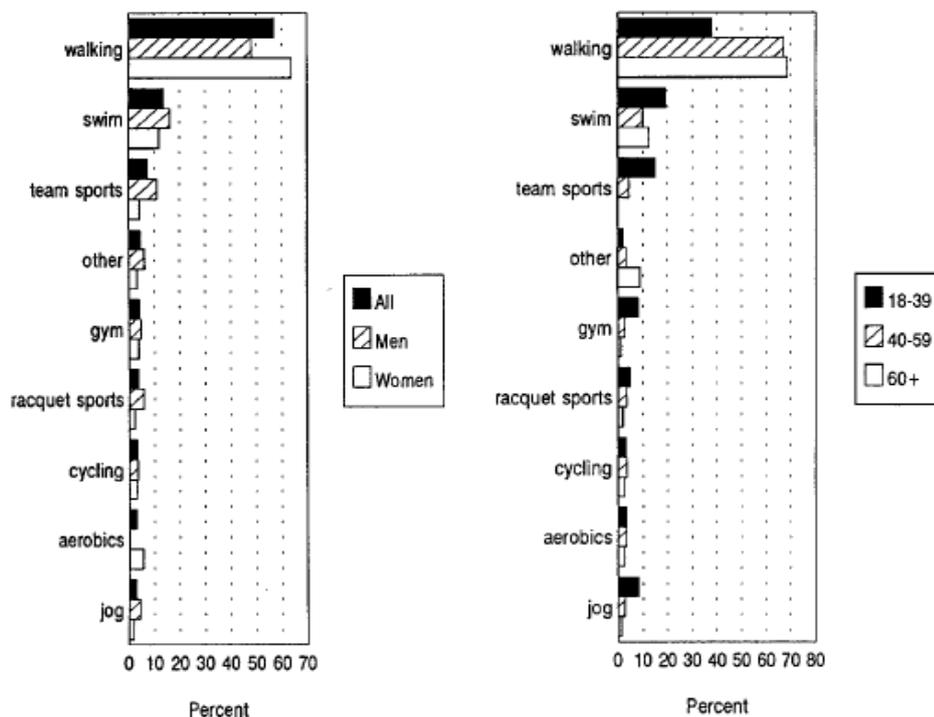


Abb.5: Bevorzugte Sportarten von wenig aktiven Studienteilnehmern: Links die Unterteilung in Gesamtgruppe, Männer und Frauen. Rechts die Unterteilung nach Alter, mod. nach BOOTH et al. [1997].

Aus Abbildung 5 wird deutlich, dass die Auswahl der verschiedenen Sportarten stark von Alter und Geschlecht abhängt. Zum Beispiel betreiben Frauen vermehrt Aerobic und Gehen. Männer hingegen nehmen öfters an Teamsportarten oder Schwimmen teil. Sieht man sich die Auswahl der Sportarten im Bezug auf das Alter an, betreiben jüngere Menschen öfters Sportarten wie Joggen, Gymnastik, Teamsport oder Schwimmen. Bei Personen ab 40 Jahren ist das Gehen am beliebtesten.

Unter den Teilnehmern, die nicht ausreichend Sport betrieben, gaben 40% an, dass die nötige Zeit dazu fehle. Mangelnde Zeit war der am häufigsten genannte Grund, gefolgt von fehlender Motivation (30%) und Verletzungen bzw. Beeinträchtigungen bei 20% der Befragten. Weitere knappe 20% gaben an, dass sie unsportliche Menschen seien und deshalb keinen Sport betreiben möchten. Die restlichen Gründe weshalb kein Sport betrieben werden konnte waren: schlechter Gesundheitszustand, mangelnde finanzielle Mittel, keine Gleichgesinnten, fehlende Kinderbetreuung, keine Energie und mangelndes Durchhaltevermögen. Einige der Befragten gaben an, in ihrer Freizeit eher entspannen als Sporttreiben zu wollen. Wobei dieses Bedürfnis eher bei Männern als bei Frauen vorhanden war.

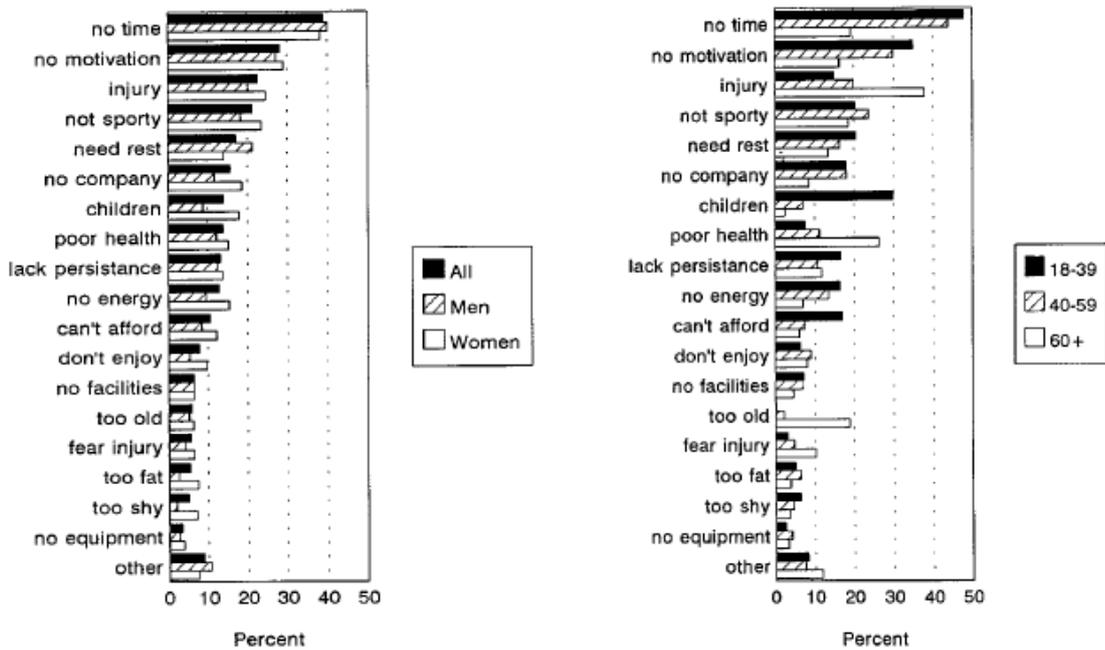


Abb.6: Häufig genannte Gründe gegen das Sporttreiben von wenig aktiven Studienteilnehmern: links alle Teilnehmer und die Unterteilung nach Männern und Frauen. Rechts unterteilt nach Alter, mod. nach BOOTH et al. [1997].

Abbildung 6 zeigt, dass die angegebenen Gründe, die Menschen daran hindern, regelmäßig körperlich aktiv zu sein, von Geschlecht und Alter determiniert werden. So geben junge Menschen häufiger an, keine Zeit zu finden, auf Kinder aufpassen zu müssen oder nicht genügend Motivation zu finden. Ältere Menschen hingegen berichten vermehrt über Beeinträchtigungen oder Verletzungen und einen schlechten Gesundheitszustand. Oft fühlen sie sich auch zu alt um noch Sport zu betreiben, oder haben Angst vor Stürzen.

Auch die Quellen aus denen Menschen Informationen über Sport und körperliche Aktivität erhalten möchten, unterscheiden sich deutlich in den einzelnen Altersgruppen. So berichten ältere Personen, dass sie am ehesten ärztlichen Rat bzw. den Rat eines Experten einholen. Jüngere Personen hingegen holen sich Informationen auf anderen Wegen ein, wie beispielsweise Videos oder Ratschläge aus der eigenen Trainingsgruppe (z.B.: im Fitnesscenter). Auffallend ist auch,

dass ältere Personen eher alleine trainieren möchten, im Gegensatz zu den Jüngeren die eine gleichaltrige Gruppe bevorzugen (Abbildung 7).

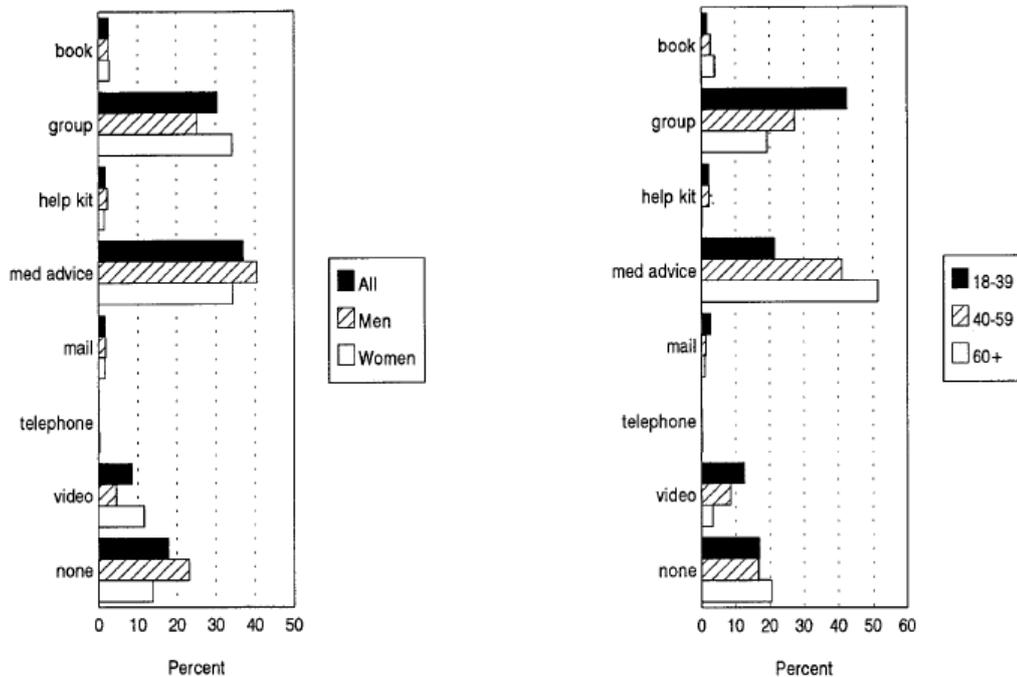


Abb.7: Bevorzugte Informationsquellen über körperliche Aktivität von wenig aktiven Studienteilnehmern: Links alle Teilnehmer und die Unterteilung nach Männern und Frauen. Rechts unterteilt nach Alter, mod. nach BOOTH et al. [1997].

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass all diese Ergebnisse bei der Entwicklung spezieller Bewegungsförderungsprogramme in Betracht gezogen werden sollten. Ein spezielles Augenmerk sollte auf die genannten Hinderungsgründe gegen die Ausübung von regelmäßiger körperlicher Aktivität gelegt werden. Auf dem Gebiet könnte Aufklärungsarbeit sehr hilfreich sein. Zum Beispiel denken viele Senioren die an Arthritis leiden, dass sie sich körperlich passiv verhalten sollten. Jedoch ist genau das Gegenteil der Fall. Angeleitete Bewegung in warmem Wasser wäre sehr vorteilhaft für diese Personengruppe [BOOTH et al., 1997].

Obwohl die genannten Hinderungsgründe gegen Sport und körperliche Aktivität bei übergewichtigen Kindern ähnlich sind wie bei wenig aktiven Erwachsenen, ist hier eine deutliche körperliche Barriere erkennbar. Viele übergewichtige Kinder, v.a. Mädchen schämen sich ihres Körpers und fühlen sich im Sportunterricht „zur Schau gestellt“. Sie haben das Gefühl beim Sport plump und lächerlich zu wirken und möchten daher nicht gesehen werden. Es hat sich erwiesen, dass die Unterstützung der Eltern in dem Fall sehr hilfreich ist, wenn sich diese aktiv einbinden und nicht nur Ratschläge erteilen. Eltern sollten daher sportliche Aktivitäten zusammen mit ihren Kindern unternehmen, da diese so ausreichend Unterstützung erhalten, ihre motorischen Fähigkeiten verbessern können und nicht das Gefühl haben sich blamieren zu müssen [ZABINSKI et al., 2003].

2.3.7 Motivation durch Kampagnen und Massenmedien

Es gibt Hinweise, dass Kampagnen die sich Massenmedien bedienen, das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen stark beeinflussen können. In Vermont (USA) wurde ein Nichtraucherprogramm in Schulen kombiniert mit einigen Massenkommunikationsmedien. Daraufhin sank die Rate an jugendlichen Rauchern um 35% [FLYNN et al., 1994]. Eine ähnliche 4-jährige Kampagne in Massachusetts, hat mit dieser Methode eine Reduktion von 50% des Raucheranteils unter Jugendlichen erreicht [SIEGEL und BIENER, 2000]. Eine sehr erfolgreiche Kampagne im Bezug auf das Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen ist die VERB- Kampagne, die ebenfalls in den USA durchgeführt wurde, nachdem bekannt wurde, dass bereits ein Viertel der 9-13 jährigen Kinder sich nicht mehr ausreichend bewegt. Bei der VERB-Kampagne hat man mit modernen Sozialmarketingstrategien gearbeitet um die

körperliche Aktivität unter 9-13 jährigen Kindern zu erhöhen. Die zentrale Überlegung dabei war, dass regelmäßige körperliche Aktivität bei Kindern einen nachhaltigen Effekt bis ins Erwachsenenalter aufweist. Die Botschaft, die ausgesendet wurde, um die Kinder zu erreichen war, dass Bewegung Spaß macht, „cool“ ist, und dass es eine gute Gelegenheit ist, um Zeit mit Freunden zu verbringen. Die Werbespots dafür wurden vorwiegend in Fernsehsendern für Kinder gezeigt (z.B.: Nickelodeon oder Disney). Es wurde jedoch nicht nur im Fernsehen für die Kampagne geworben, sondern auch in Printmedien, in Schulradios und im Internet. Um die Reichweite der Kampagne zu maximieren, wurde für spezielle ethnische Gruppen (afroamerikanische, lateinamerikanische, asiatische und indigene Kinder) mit vier Werbeagenturen zusammengearbeitet, die sich auf diese Zielgruppen spezialisiert hatten. Die Kampagne konnte dadurch einen hohen Grad an Bekanntheit erzielen. Ungefähr 74% der 9-13 jährigen Kinder in den USA kannten die VERB- Kampagne. Von diesen Kindern konnten 90% die Botschaft verstehen. Jedoch war der Bekanntheitsgrad der Kampagne unter weißen bzw. lateinamerikanischen Kindern höher als unter afroamerikanischen Kindern. Mit der Kampagne konnten auch viele Untergruppen in der Bevölkerung erreicht werden, von denen bekannt war, dass diese die Empfehlungen für körperliche Aktivität oft nicht umsetzen. Zu diesen Untergruppen gehören z.B.: Mädchen, Kinder von wenig verdienenden oder wenig gebildeten Eltern, Kinder aus großen Ballungszentren und Kinder, die noch nie körperlich aktiv waren. Eine mögliche Erklärung, warum durch diese Kampagne Kinder (und Eltern) mit niedrigem sozioökonomischem Status erreicht wurden ist, dass durch die Werbungen einfache und realistische Ziele vermittelt wurden. Es konnte bei Kindern, die durch die Kampagne erreicht wurden, eine Erhöhung der körperlichen Aktivität um 34% erzielt werden [HUHMAN et al., 2005].

Bewegungsförderungsprogramme existieren natürlich nicht nur für Kinder und Jugendliche, sondern auch für Erwachsene, wobei hier die Ergebnisse oft widersprüchlich sind. Die erfolgreichste Methode um Erwachsene zur Erhöhung ihrer körperlichen Aktivität zu bewegen, ist die Förderung des Gehverhaltens. Aus Studien ist bekannt, dass bei Erwachsenen Gehen die beliebteste Bewegungsform darstellt [BOOTH et al., 1997; SIMPSON et al., 2003]. Der Erfolg von Bewegungsförderungsprogrammen bzw. Kampagnen ist nicht nur von der gewählten Bewegungsmethode abhängig, sondern auch noch von der Art wie die Teilnehmer motiviert werden. Williams et al. [2008] untersuchten 14 randomisierte kontrollierte Studien, die sich mit der Erhöhung des Gehverhaltens beschäftigten. Darunter fand er eine Studie von Kriska et al. [1986] in der im Vergleich zur Kontrollgruppe, das Gehverhalten signifikant erhöht werden konnte. Dabei erhielten gesunde postmenopausale Frauen ein intensives 8-wöchiges Programm, indem sie persönlichen Kontakt zum Trainer hatten. Nach den 8 Wochen stand ihnen der Trainer weiterhin zur Verfügung, wenn sie dies wünschten. Zusätzlich dazu erhielten sie häufig Telefonanrufe mit weiteren Informationen und einen monatlichen Newsletter über ein Jahr. Untersuchungen im ersten und zweiten Jahr nach der Intervention ergaben, dass die Steigerung im Gehverhalten beibehalten werden konnte. Frauen der Interventionsgruppe zeigten auch noch nach 10 Jahren ein signifikant höheres Gehverhalten, als Frauen der Kontrollgruppe. Eine andere Studie von Mutrie et al., [2002] erzielten gleichermaßen gute Ergebnisse. Die Zielgruppe dabei waren körperlich inaktive Angestellte aus Großbritannien. Die Interventionsgruppe erhielt ein Packet mit Informationsmaterial. Das Packet enthielt unter Anderem eine Broschüre die über den theoretischen Hintergrund aufklärte und einige Umgebungskarten in denen Fußwege zum jeweiligen Arbeitsplatz eingezeichnet waren. Sechs Monate nach der

Intervention zeigte sich, dass bei jener Gruppe, die Informationsmaterial erhalten hatte, die Wahrscheinlichkeit doppelt so hoch war vermehrt zu Gehen als in der Kontrollgruppe. In anderen Studien untersuchte man den Effekt von verschiedenen Einflussfaktoren auf das Gehverhalten in diversen Bewegungsförderungsprogrammen. Humpel et al. [2004] untersuchten dabei den Effekt von Telefonanrufen über die Informationen oder Anweisungen vermittelt wurden. Dabei erhielten die Interventionsteilnehmer zusätzlich zu Informationsmaterialien, drei Mal wöchentlich einen Telefonanruf über eine Zeitspanne von drei Wochen. Es konnte keine weitere Steigerung des Gehverhaltens durch die Telefonanrufe festgestellt werden. Im Widerspruch zu dieser Studie steht jene von Lombard et al. [1995]: Hier konnte bestätigt werden, dass jene Interventionsgruppe die zusätzliche Telefonanrufe erhielt ihr Gehverhalten steigern konnte. Es konnte auch festgestellt werden, dass nicht die Dauer der Anrufe entscheidend ist, sondern viel mehr die Häufigkeit. In zwei der 14 untersuchten Studien untersuchte man auch die Auswirkung von Pedometern (Schrittzählern) auf das Gehverhalten. Die eingesetzten Pedometer sollten dabei als Motivationsgegenstand dienen. Beide Studien arbeiteten mit zwei verschiedenen Interventionsgruppen, wobei jeweils bei einer Gruppe die Pedometer eingesetzt wurden und bei der anderen Gruppe die Zeit in Minuten gemessen wurde. In der Studie von Hultquist et al. [2005] erzielte die Gruppe, bei der Pedometer eingesetzt wurden, bessere Ergebnisse als jene Gruppe, bei der lediglich die Zeit gemessen wurde. Jedoch steht dieses Ergebnis im Gegensatz zu der Studie von Engel et al. [2006]. Hier konnte zwischen den beiden Interventionsmethoden kein Unterschied gefunden werden. Möglicherweise ist das unterschiedliche Studiendesign für die widersprüchlichen Ergebnisse verantwortlich. Hultquist et al. [2005] arbeiteten mit 33-55 jährigen Frauen über vier

Wochen und verwendete die gezählten Schritte als Hauptziel. Die Studie von Engel et al. [2006], hingegen dauerte ein halbes Jahr und hatte selbst berichtete Zeitangaben als Hauptziel. Zudem war auch die Zielgruppe eine andere, nämlich 50-70 jährige Männer. Daraus lässt sich nur schwer ableiten ob Pedometer eine wirksame Methode darstellen um das Gehverhalten zu steigern. Entscheidend bei all den genannten Studien ist, ob die Auseinandersetzung mit den Teilnehmern auf persönlichem oder nichtpersönlichem Wege erfolgt. Eine nichtpersönliche Kommunikation mit den Studienteilnehmern wäre z.B.: über Telefonanrufe, Internet, E-Mail, oder Printmedien. Der Vorteil darin besteht, dass der Zeitaufwand nicht so hoch ist wie bei einem persönlichen Beratungs- oder Informationsgespräch. Das kann sich als sehr hilfreich erweisen, nachdem mangelnde Zeit der am häufigsten genannte Grund ist, warum zu wenig Bewegung betrieben wird. Einige nichtpersönliche Interventionsmethoden haben sich als sehr erfolgreich erwiesen, wenn sie aufgrund von psychologischen Modellen (z.B.: Sozialkognitive Lerntheorie oder transtheoretisches Modell) entstanden sind. Es ist jedoch dabei zu erwähnen, dass sich große Kampagnen, die sich Massenmedien bedienen, auch auf nichtpersönliche Kommunikation beschränken, um eine breite Masse von Menschen ansprechen zu können. Solche Kampagnen erlangen zwar kurzzeitig oft eine große Aufmerksamkeit, jedoch werden die vermittelten Empfehlungen oft nicht umgesetzt. Hier schneiden Kampagnen die individuell auf die Teilnehmer eingehen oft besser ab, jedoch kann wiederum nur ein geringer Prozentsatz der Bevölkerung damit erreicht werden. Um einen maximalen Effekt zu erzielen, wäre wahrscheinlich die Kombination der beiden Methoden ideal [WILLIAMS et al., 2008]. Dieser Zusammenhang ist in einer Studie aus West Virginia (USA) sehr gut dargestellt. Zielgruppe dieser Studie waren 50-65 jährige inaktive Erwachsene aus ländlichen Gebieten in West Virginia. Die 8-wöchige

Intervention enthielt sowohl Elemente individueller Betreuung als auch Elemente von Großkampagnen. Zu den Interventionen zählten Werbeauftritte, Öffentlichkeitsarbeit, Programme am Arbeitsplatz der Teilnehmer, Programme in Zusammenarbeit mit Ärzten und Schulungen bzw. Vorträge im Bereich der Gesundheitsförderung. Ziel all dieser Interventionen war die erfolgreiche Übermittlung der Empfehlung, sich mindestens 30 min. täglich, mit moderater Intensität zu bewegen. Die Kampagne war erfolgreich, da in der Interventionsgruppe (n= 719) die Anzahl der aktiven Personen um 23% gestiegen ist. Die Kontrollgruppe hingegen (n=753) zeigte keine Veränderung [REGER et al., 2002].

Eine erfolgreiche Kampagne, die zur Erhöhung des Gehverhaltens führte, ist die „Bewegung und Gesundheit“ - Kampagne in Deutschland, die mit dem Motto „Jeden Tag 3 000 Schritte extra“ wirbt. Diese Kampagne wurde im Jahr 2005 gestartet und erfreut sich nach wie vor großer Beliebtheit. Das deutsche Bundesgesundheitsministerium empfiehlt täglich 3 000 Schritte zusätzlich zu gehen. Bundesweit hatte man mit diversen Veranstaltungen und Medien das Thema Bewegung aufgegriffen (z.B.: „Einfach mehr Bewegen“ in Leipzig, „Gesunde Mittagspause“ in Darmstadt, Berliner Geh-Gipfel). Zum Start der Kampagne haben 430 000 Bürger einen Schrittzähler erhalten. Des Weiteren wurde die Kampagne durch viele prominente Personen beworben und in bekannten Unternehmen umgesetzt. Insgesamt fanden sich über 1200 Kooperationspartner die in ihrem Unternehmen z.B.: Schritte-Wettbewerbe veranstalteten oder Schrittzähler an ihre Mitarbeiter verteilten. Rund 400 Vereine, Unternehmen und Institutionen nutzten das Materialpaket der Kampagne und veranstalteten in 16 Bundesländern 3 000-Schritte-Spaziergänge und Bewegungsaktionen. Im Jahr 2007 wurde im Rahmen dieser Kampagne eine weitere Aktion

gestartet unter dem Motto „Mitgehen am Mittwoch-gemeinsam 3 000 Schritte“. Daraufhin sind über 230 Mittwochgruppen entstanden die seitdem regelmäßig miteinander spazieren gehen. Eine repräsentative Befragung zur Kampagne zeigte, dass die Hälfte der Befragten sich regelmäßig über Themen zur gesundheitlichen Prävention informiert und großes Interesse daran zeigt. Etwa 59% der Bürger nehmen die Informationen zur Gesundheitsprävention der Bundesregierung wahr und 12% kennen die Botschaft der Kampagne („Jeden Tag 3 000 Schritte extra“). Sie beurteilen die Information als sehr gut verständlich und von hoher Überzeugungskraft und Glaubwürdigkeit. Für 75% der befragten Menschen ist Bewegung im Alltag eine wichtige Maßnahme der gesundheitlichen Prävention. Etwa 54% schätzen das Kampagnenmotto als geeignet ein um Menschen zu mehr Bewegung zu motivieren [BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT, 2009].

Ähnliche Maßnahmen wurden auch in Österreich aufgegriffen. Mit der Initiative „Gesundes Niederösterreich“ konnte zum Beispiel die niederösterreichische Gesundheitsvorsorge unter ein Dach gestellt werden. Im Jahr 2009 wurden die Angebote „tut gut“, „sorg vor“ und die Aktionen des Gesundheitsforums Niederösterreich in diese Plattform zusammengeführt. Durch die Initiative wird versucht das Thema Gesundheitsvorsorge in alle wichtigen Lebensbereiche zu bringen. Ein wichtiges Instrument dazu stellt das Vorsorgepaket dar, das an alle Einwohner Niederösterreichs kostenlos versendet wird. Mit dem Vorsorgepaket soll die Hemmschwelle zur Gesundheitsvorsorge gesenkt und das Gesundheitsbewusstsein gestärkt werden. Das Paket enthält unter anderem einen Schrittzähler, der als Motivationsgegenstand zur Erhöhung der körperlichen Aktivität dienen kann. Neben dem Vorsorgepaket werden noch zahlreiche Aktionen und Projekte angeboten, wie z.B.: „tut-gut“ -Wanderwege

mit entsprechenden Wanderkarten, „Bewegte Klasse“ in der Grundschule/Sekundarstufe oder das „Durch Dick und Dünn“ Gesundheitsprogramm für übergewichtige Kinder und Jugendliche. Zusätzlich dazu kann ein umfangreiches Angebot an kostenlosen Infomaterialien bestellt werden. Die Initiative ermöglicht jedoch nicht nur individuelle Gesundheitsvorsorge, sondern auch im Bereich der Gemeinden. Engagierte Personen können im Rahmen eines Arbeitskreises ein Gesundheitskonzept für ihre Gemeinde entwickeln und im Programm „Gesunde Gemeinde“ mitwirken [GESUNDES NIEDERÖSTERREICH,

Internet: <http://www.gesundesnoe.at/content/ueberuns/index.php> (abgerufen am: 21.08.10)].

Österreichweit wurde im Jahr 2008 eine ähnliche Initiative gestartet. Unter dem Motto „Mein Herz und ich. Gemeinsam gesund.“ konnten vom Fond gesundes Österreich bereits einige Erfolge verzeichnet werden. Die Kampagne befasst sich umfassend mit der Prävention von Herz-Kreislauferkrankungen, da diese die Todesursache Nummer eins in Österreich darstellen. Der Anteil der Todesfälle, die durch eine Herz-Kreislauferkrankung verursacht wurden, betrug im Jahr 2009 48,2% bei Frauen und 37,1% bei Männern [STATISTIK AUSTRIA, 2010]. Das Ziel der Kampagne ist es, bei allen Bürgern das Bewusstsein zu schaffen, dass man bereits mit einer kleinen Lebensstiländerung schon große Erfolge erzielen kann. Dabei steht nicht die Wissensvermittlung im Vordergrund, sondern die Freude an einem gesünderen Lebensstil. Durch Werbeauftritte im Fernsehen, Radio und Internet soll Lust an Bewegung und gesunder Ernährung geschaffen werden. Gleichzeitig wird dabei anschaulich gemacht, dass sich Änderungen in diesen Bereichen positiv auf die seelische Gesundheit auswirken. Um die Botschaft der Kampagne optimal zu verbreiten, wird mit vielen verschiedenen Partnern kooperiert. So

werden beispielsweise Pendler in der Bahn oder im Bus dazu motiviert Bewegungsübungen und Gymnastik zu machen und Migranten wird näher gebracht wie man schmackhafte und gesunde Gerichte zubereitet. Mit dieser Kampagne hat man sich auch das Ziel gesetzt, schwer erreichbare Gruppen wie Jugendliche und sozial benachteiligte Personen anzusprechen. Bei diesen Zielgruppen ist eine Lebensstiländerung vor allem durch die Vermittlung von Spaß und Freude zu erreichen [HÖRHAN C., 2008].

Bevor mit der Kampagne gestartet wurde, wurden diverse erfolgreiche internationale Programme auf diesem Gebiet untersucht, um sicherzustellen dass bei der „Mein Herz und ich. Gemeinsam gesund“ - Kampagne mit den modernsten Methoden gearbeitet wird. Der Fokus der Kampagne liegt auf drei Hauptsäulen: ausgewogene Ernährung, Bewegung und psychische Gesundheit. Nebenbei werden die Themen Alkohol- und Tabakkonsum behandelt [FOND GESUNDES ÖSTERREICH, 2008].

Bewegung wird als wirksames Mittel gegen Herz-Kreislaufkrankungen angepriesen. Dabei wird darauf hingewiesen, dass es keine anstrengenden und schweißtreibenden sportlichen Aktivitäten braucht. Kleine Bewegungseinheiten, die sinnvoll in den Alltag integriert werden, wirken nachhaltiger. Demnach sollte man pro Tag mindestens eine halbe Stunde aktiv sein [WHO, 2006].

2.3.8 Empfehlungen zu körperlicher Aktivität

Analog zur Ernährungspyramide wurde die Bewegungspyramide für Kinder und Erwachsene entwickelt. Die Basisempfehlung lautet für Kinder und Jugendliche mindestens eine Stunde Bewegung am Tag.

Erwachsene sollten sich mindestens eine halbe Stunde pro Tag bewegen.

Bewegungspyramide



Abb.8: Die Bewegungspyramide für Kinder und Erwachsene, [Fonds Gesundes Österreich, 2009].

An der Basis der Bewegungspyramide geht es darum Bewegungsmöglichkeiten im Alltag zu erkennen und zu nutzen (z.B.: Treppen steigen statt Lift fahren, ein paar Straßenbahn- oder Busstationen zu Fuß gehen, Gartenarbeit, etc.). Alltagsbewegung ist nicht sehr anstrengend, bewirkt aber viel, da die zusätzliche Bewegung Energie verbraucht und sich somit stabilisierend auf das Körpergewicht auswirkt. Die nächste Stufe der Pyramide stellen Ausdauersportarten dar. Es sollten Sportart und Belastungsintensität so gewählt werden, dass sich die Herzfrequenz erhöht und man ins Schwitzen kommt. Ausdauer ist die Fähigkeit eine bestimmte Leistung über eine längere Zeit aufrechtzuerhalten und sich danach rasch zu erholen. Den dritten Baustein der Pyramide stellen Kraftsportarten

dar. Beim Kraftsport muss man entweder sein eigenes Körpergewicht tragen, oder gegen einen Widerstand (Gewichte, Wasser,...) arbeiten. Dadurch kann Muskulatur aufgebaut werden und die Belastbarkeit von Knochen, Sehnen und Gelenken erhöht werden. Somit kann sich Kraftsport präventiv gegen Alltags- und Sportverletzungen auswirken. Die letzte Stufe der Bewegungspyramide bilden die sitzenden Tätigkeiten. Sitzende Tätigkeiten sollten so weit es geht vermieden werden. Längere bewegungslose Phasen sollten alle 30 Minuten durch kurze Bewegungsphasen unterbrochen werden [FONDS GESUNDES ÖSTERREICH, 2009].

Dieser Ansicht ist auch das American College of Sports Medicine (ACSM) oder das Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz. Erwachsene sollten auch nach den Empfehlungen dieser Organisationen pro Tag minimal 30 Minuten moderate körperliche Aktivität ausüben, was einem zusätzlichen Kalorienverbrauch von ungefähr 200 kcal entsprechen würde. Als moderate körperliche Aktivitäten gelten solche, bei denen man etwas heftiger Atmen muss als sonst, z.B.: rasches Gehen. Zusätzlich dazu sollten in der Woche drei Ausdauereinheiten eingebaut werden, mit 20-60 min pro Einheit und zwei Einheiten Kraft- und Beweglichkeitstraining [GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG DES BUNDES, 2005].

2.4 Einflussfaktoren auf körperliche Aktivität im Seniorenalter

2.4.1 Einfluss von körperlicher Aktivität auf die Gesundheit und Prävention chronischer Erkrankungen

Die Prävalenz von chronischen Erkrankungen nimmt mit zunehmendem Alter zu. Durch regelmäßige körperliche Aktivität, lässt sich das Morbiditätsrisiko im Alter senken und die Wahrscheinlichkeit

für „erfolgreiches Altern“ erhöhen. Erfolgreiches Altern bedeutet hohe Lebenserwartung ohne nennenswerte physische oder psychische Behinderungen [HAGER, 2002]. Körperlich und geistig gesund zu bleiben stellt für etwa 90% der über 55-jährigen in Deutschland das wichtigste Lebensgut dar. Weit wichtiger noch, als ein hohes Lebensalter zu erreichen [DENK und PACHE, 1996]. Jedoch lässt sich der biologische Alterungsprozess nicht aufhalten, er ist genetisch determiniert [FREDERIKSEN und CHRISTENSEN, 2003]. In einem gewissen Rahmen kann aber eine inaktive ältere Person, durch ein kontinuierliches und systematisches Training, ihr Leistungsniveau verbessern und eventuell auch eine Leistungsfähigkeit wie in jungen Jahren als Untrainierte erreichen. Es können sogar 20 Jahre Funktionsverlust durch Inaktivität dadurch wieder kompensiert werden [HOLLMANN und HETTINGER 2000]. Das Hauptproblem bei alten Menschen stellt die eingeschränkte neuromuskuläre Funktion dar. Der zunehmende Verlust von Neuronen im Gehirn, Dendritenverarmung und der Verlust von Motoneuronen im Rückenmark verschlechtern die intra- und intermuskuläre Koordination, Flexibilität, Schnelligkeit und führen zum Abbau der Skelettmuskulatur. Aufgrund dieser Reaktionskaskade kommt es zum Verlust des Kraftpotentials. Folgen davon sind Haltungsverfall, Destabilisierung von Gelenken, verminderte Gelenkbeweglichkeit, und Verschlechterung der Aktions- und Reaktionsschnelligkeit. Sarkopenie ist die Bezeichnung für ausgeprägten Muskelschwund. Bei über 60-jährigen liegt die Prävalenzrate für Sarkopenie bei 25-50% [JANSSEN, 2002]. Sarkopenie ist verbunden mit einer doppelt- bis dreifach erhöhten Wahrscheinlichkeit eine motorische Behinderung zu entwickeln. Im Tierversuch konnte gezeigt werden, dass durch intensive biomechanische Belastungen der Muskulatur eine Isoform des „insulin like growth-factor I“ (IGF I) freigesetzt wird. IGF I stimuliert die Proteinsynthese und die Proliferation der

Satellitenzellen. Satellitenzellen sind für Wachstums- und Reparaturmechanismen in der Muskulatur zuständig. Die proliferative Kapazität dieser Zellen nimmt vom mittleren bis zum höchsten Alter (über 80-jährige) nicht wesentlich ab [DORRENS, 2003; HARRIDGE, 2003; THORNELL, 2003]. Einige kontrollierte, randomisierte Studien konnten beweisen, dass ein dreimaliges intensives Krafttraining pro Woche über einen Zeitraum von drei Monaten zu erheblichen Kraftzuwächsen bei über 60-jährigen Personen geführt hat. Das erhöhte Kraftpotential der Probanden hat sich auch auf Alltagaktivitäten positiv ausgewirkt, wie beispielsweise Stiegensteigen (Abbildung 9), [FATOUROS et al., 2002; FIATORONE et al., 1994; HAUER et al., 2001; JETTE et al., 1999; JUDGE et al., 1994]. Der Trainingserfolg kann nach der Periode von drei Monaten, mit jeweils einer Trainingseinheit pro Woche, für ein halbes Jahr erhalten werden [LEXELL, 1997].

Autoren	Probanden: Anzahl (n); Alter (J); Geschlecht (M / F)	Interventions- dauer Häufigkeit/Wo	Training	Effekte (statistisch signifikant)
Fiatarone et al., 1994	100; > 72, Ø 87 J M / F	10 Wo 3 × / Wo	Progressives, intensives (80 % RM) Kraft- training, Hüftgelenks-, Kniestrecke, 3 × 8 WH versus regeneratives Training	Kraft: + 113 % Treppensteigleistung + 25 % Gehgeschwindigkeit + 12 %
Judge et al., 1994	82; > 75 J M / F	12 Wo 3 × / Wo	Intensives, dynamisches Krafttraining (3 × 8–10 WH) mit / ohne Gleichgewichtstraining versus soziale Betreuung	Kraft untere Extremität: + 8–45 %, Ø 32 %
Jette et al., 1999	215; > 60 J, Ø 75 J M / F	24 Wo 3 × / Wo	Progressives Krafttraining zu Hause nach Videos mit Gummibändern, 11 Übungen mit jeweils 10 WH; initiale physiotherapeutische Anleitung versus Warteliste	Kraft untere Extremität: + 6–12 % Tandengang: + 20 %
Hauer et al., 2001	57; 75–90 J, Ø 82 J M Sekundärprävention nach Stürzen	12 Wo 3 × / Wo	Progressives, intensives (70–90 % RM) Kraft- training; Hüftgelenks-, Kniestrecke, Hüftab-, adduktion, Plantarflexion 2–3 × 10 WH, Gleichgewichtstraining versus Gymnastik, kleine Spiele, Gedächtnistraining	Kraft untere Extremität: + 32–75 % Steighöhe – Treppe: + 33 % Gehgeschwindigkeit: + 37 % Gleichgewicht: + 14 %
Fatouros et al., 2002	31; 65–78 J M	16 Wo 3 × / Wo	Progressives, intensives dynamisches Kraft- training Ganzkörper 50–80 % RM, 2–3 × 12–8 WH, versus Ausdauertraining (50–80 % Hfmax); versus Ausdauertraining + Kraft- training; versus Kontrollen	In Krafttrainingsgruppen: Isokinetische Kraft: + 10–18 % Konzentrische Kraft: + 75–115 %

Kontrollierte, randomisierte Studien; RM, Maximallast, die nur einmal dynamisch bewältigt werden kann; WH, Wiederholungen; Ø, durchschnittlich; J, Jahre, M, Männer; F, Frauen; Hfmax, maximale Herzfrequenz; RM, Maximallast, die nur einmal dynamisch bewältigt werden kann

Abb.9: Effekte neuromuskulären Trainings (Koordination, Kraft, Flexibilität), [JESCHKE und ZEILBERGER, 2004].

Im Krafttraining spielt die neuronale Anpassung (intermuskuläre Koordination) eine weitaus wichtigere Rolle als die eigentliche Muskelfaserhypertrophie. Nach HEPPLÉ et al. [2000] verbessert Krafttraining im Alter auch den aeroben Energiestoffwechsel der Muskulatur. Sie konnten bei 68-Jährigen feststellen, dass Krafttraining zu einer gleich hohen Steigerung der relativen maximalen Sauerstoffaufnahme führt, wie Ausdauertraining.

Krafttraining vermindert bei älteren Personen das muskuläre Verletzungsrisiko und in Kombination mit Dehnen verbessert es zudem die Beweglichkeit [FATOUROS et al., 2002; HUNTER et al., 2001]. Muskelkraft und Muskelmasse wirken sich zudem positiv auf die Knochendichte aus, und können somit der Entstehung von

Osteoporose entgegenwirken und den weiteren Verlust von Knochenmasse verhindern [FROST et al., 2001; KELLEY et al., 2001].

Ein Erwachsener der zwar momentan gesund ist, aber gewisse Grenzwerte der muskulären Beanspruchung nicht überschreitet, hat mit einem erhöhten Krankheitsrisiko im Alter zu rechnen. Es sollte daher für jeden selbstverständlich sein, durch regelmäßige körperliche Aktivität über folgende Grenzwerte zu kommen:

- Beanspruchung von 30% der Maximalkraft jedes Skelettmuskels, mindestens 1x/Tag
- Beanspruchung von 50% der maximalen Herzkreislaufleistungsfähigkeit, mindestens 5min/Tag
- Zusätzliche energetische muskuläre Mehrbeanspruchung pro Woche von mindestens 4 000 kJ (oder mindestens 60 kJ/kg Körpergewicht), [HOLLMANN und HETTINGER, 2000; PEARSON et al., 2002].

Optimal wäre ein muskulärer Energiemehrverbrauch von 8 000 kJ pro Woche (oder 120 kJ/kg Körpergewicht). Ein durchschnittlicher Erwachsener kommt durch die eingeschränkten Bewegungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz oder der bewegungsinaktiven Freizeit lediglich auf einen Energiemehrverbrauch von 400 bis maximal 4 000 kJ pro Woche. Im Jahr 1995 wurde vom „Center of Disease Control and Prevention“ und dem „American College of Sports Medicine“ jedem Erwachsenen empfohlen, sich moderat mit 4-6 MET für mindestens eine halbe Stunde pro Tag zu betätigen (Abbildung 10). Die Abkürzung MET bezeichnet das Metabolische Äquivalent (engl.: metabolic equivalent). 1 MET entspricht dem energetischen Verbrauch von 1kcal pro kg

Körpergewicht pro Stunde und ist in etwa dem Ruheumsatz des Körpers gleichzusetzen [PATE et al., 1995].

Grad	Energieumsatz	Art
Leicht	< 3 MET < 15 kJ/min	Körperhygiene, Haus-, Alltagsaktivität, Haushalt, leichte Gartenarbeit; Spaziergehen < 4 km/h, Stretching, Standfahrrad 25 W, Schwimmen < 15 m/min, Hockergymnastik, Billard, Kegeln, Angeln
Moderat	3–6 MET 15–30 kJ/min	Gehen mit Last (Einkaufen), Treppensteigen (25–50 min) mittelschwere Gartenarbeit; Gehen 5–7 km/h in der Ebene, Wandern, Bergwandern, Skiwandern, Ski alpin-Piste, Standfahrrad 50–100 W, Ganzkörpergymnastik, Aquarobic, Golf, Badminton, Tischtennis, Tanzen (Foxtrott, langsamer Walzer)
Schwer	> 6 MET > 30 kJ/min	Treppensteigen mit Last, schwere Gartenarbeit, Schneeschippen; Radfahren > 20 km/h in der Ebene, Joggen, Skitouren, Tennis, Mannschaftssportarten, Mountainbiking etc., Leistungssport
<small>Modifiziert nach Center for Disease Control and Prevention, American College of Sports Medicine 1995 (84); 1 MET \triangleq 3,5 mL \times kg⁻¹ \times min⁻¹; 1 MET \approx 5 kJ \times min⁻¹ bei 70 kg schwerer Person; MET, metabolisches Äquivalent; kJ, Kilojoule</small>		

Abb.10: Klassifikation körperlicher Aktivität [JESCHKE und ZEILBERGER, 2004].

Um den Bewegungsmangel zu kompensieren, wäre es sinnvoll, sich beispielsweise körperlich anspruchsvollere Hobbies oder Pflichten zu suchen (z.B.: Gartenarbeit oder die Anschaffung eines Hundes), [JESCHKE und ZEILBERGER, 2004].

2.4.2 Stürze und Angst vor körperlicher Aktivität

Laut dem deutschen Bundes-Gesundheitssurvey 1998 können 60% der 70-79-jährigen Frauen keine drei Stockwerke mehr zu Fuß ersteigen. Bei den gleichaltrigen Männern liegt der Anteil bei 50%. 75% der Personen dieser Altersklasse treiben keinen Sport. Diejenigen die regelmäßig zwei Stunden pro Woche Sport betreiben liegen deutlich in der Minderheit. Nur 10% der Männer und 6% der Frauen sind in diesem Alter noch körperlich aktiv [MENSINK, 1999;

MENSINK, 2002]. Die ILSE-Studie und die Bonner Altersstudie fanden folgende Haupthinderungsgründe gegen körperliche Aktivität bei sportlich inaktiven Senioren: „ausfüllende Hobbys“, „Wohlbefinden auch ohne Sport“, „konkurrierende Freizeitinteressen“, und „familiäre Belastungen“. Weiters korrelierten fehlende oder geringe Sportererfahrung in der Jugend und im jungen Erwachsenenalter, geringer Bildungsgrad und ein niedriger sozialer Status mit Sportabstinenz [LEHR und JÜCHTERN, 1997; PACHE, 1997].

Wie bereits erwähnt, müssen gewisse Reizschwellen überschritten werden, um „erfolgreiches Altern“ zu garantieren. Daher kommt es aufgrund der mangelnden körperlichen Aktivität, wie es beim Großteil der Senioren der Fall ist, zu bekannten Erkrankungen wie Osteoporose oder Sarkopenie. Diese Erkrankungen erhöhen das Sturzrisiko sehr stark. 30% der über 65-Jährigen und 50% der über 80-Jährigen stürzen ein- oder mehrmals im Jahr. Die Folge davon sind Frakturen, wobei Schenkelhalsfrakturen sehr häufig sind. Die daraus resultierende Immobilität ist oft mit weiteren medizinischen Komplikationen verbunden und vermindert die Eigenständigkeit und Lebensqualität [HAUER et al., 2001; SKELTON und BEYER, 2003]. Es ist durch verschiedenste Studien belegt, dass das Risiko einer Schenkelhalsfraktur umso geringer ist, je höher das Ausmaß der körperlichen Aktivität pro Woche ist. Zusätzlich muss das Training gezielt auf die Sturzproblematik eingehen, um die neuromuskulären Funktionen wie Kraft- und Gleichgewichtssinn zu verbessern. Das Sturzrisiko kann dadurch um 25% gesenkt werden, jedoch nur bei mehrmaligem angeleitetem Training pro Woche [JESCHKE und ZEILBERGER, 2004].

Jedoch sind Stürze und die daraus resultierende Sturzangst, nicht nur das Produkt mangelnder körperlicher Aktivität, sondern werden auch

durch zahlreiche weitere Einflussfaktoren determiniert. Sturzangst und die Vermeidung körperlicher Aktivität können zu zahlreichen Konsequenzen führen, wie Verschlechterung körperlicher Funktionen, soziale Abgrenzung, verminderte Lebensqualität, und erhöhtes Sturzrisiko. Aufgrund der sich ergebenden Risiken sollte Sturzangst als potentiell gesundheitliches Problem angesehen werden [CUMMING et al., 2000; FRIEDMAN et al., 2002]. In einer niederländischen Studie wurden 4031 Senioren (Alter > 70 Jahre) auf ihre Sturzangst und ihre körperliche Aktivität hin untersucht. Die Ergebnisse weisen eine Prävalenz für Sturzangst von 54,3% auf. Ermittelt wurde dies für über 70 Jahre alte Senioren die noch zu Hause leben. 37,9 Prozent dieser Senioren vermeiden aufgrund ihrer Sturzangst körperliche Aktivität. Faktoren die signifikant mit Sturzangst assoziiert werden konnten, waren höheres Alter (über 80 Jahre), weibliches Geschlecht, schlechter allgemeiner Gesundheitszustand, und mehrfach erlebte Stürze in der näheren Vergangenheit. Einige dieser Faktoren wie das Alter, der Gesundheitszustand, und die bisher erlebten Stürze, konnten auch mit dem Vermeiden von körperlicher Aktivität in Zusammenhang gebracht werden [ZIJLSTRA et al., 2007].

Eine ähnliche Studie beschäftigte sich damit, wie Sturzangst und die daraus resultierende Vermeidung der körperlichen Aktivität mit soziodemografischen, gesundheitsbezogenen und psychosozialen Einflussfaktoren in Zusammenhang stehen. Dafür wurden 540 niederländische, daheim lebende Senioren (Alter über 70 Jahre) rekrutiert. Soziodemografische Faktoren wurden definiert durch die Angabe von Alter, Geschlecht, Bildungsgrad, und den momentanen Lebensumständen. Gesundheitsbezogene Variablen konnten erhoben werden durch die Angabe verschiedener Beschwerden, wie z.B.: Beeinträchtigung des Seh- oder Hörvermögens, chronische

Erkrankungen, Anzahl der Stürze, etc. Psychosoziale Faktoren konnten durch die Nennung von Depressionen, Selbstwertgefühl, Angstgefühl, oder dem Gefühl von Einsamkeit gemessen werden. Aufgrund der Ergebnisse, konnte festgestellt werden, dass knappe 70% der Teilnehmer ihren Gesundheitszustand, als eher schlecht einschätzen. 55% gaben an, innerhalb der letzten 6 Monate, einen oder mehrere Stürze erlebt zu haben. Schlussendlich gaben 45% der Teilnehmer an, große Angst vor einem Sturz zu haben und 42% berichteten, dass sie infolge dieser Angst körperliche Aktivität vermeiden. Des weiteren konnte herausgefunden werden, dass ähnlich wie in der vorhergehenden Studie, Faktoren wie: hohes Alter, weibliches Geschlecht, schlechtes Sehvermögen, schlechter allgemeiner Gesundheitszustand, chronische Erkrankungen, verminderte Alltagsaktivität, Einsamkeit, Angstgefühle, Depressionen und bereits erlebte Stürze, die Sturzangst erhöhen und die körperliche Aktivität vermindern. Natürlich entwickelt sich Sturzangst bei jedem Menschen individuell und aus verschiedenen Motiven heraus, jedoch könnten diese Ergebnisse bei der Identifizierung von Risikopersonen durchaus hilfreich sein. Würde es gelingen, gefährdete Personen aufgrund dieser Eigenschaften zu erkennen, z.B.: im Rahmen einer ärztlichen Untersuchung, könnten spezielle Programme konzipiert werden, mit denen man die Sturzangst und ihre Folgen bekämpfen könnte [KEMPEN et al., 2009].

2.4.3 Kampagnen zur Erhöhung der körperlichen Aktivität bei Senioren

Zahlreiche Kampagnen die Senioren als Zielgruppe ansprechen, arbeiten mit ähnlichen Methoden wie Kampagnen für Erwachsene, Jugendliche oder Kinder. Jedoch weist jede Altersgruppe ihre Präferenzen auf. Durch einige Studien und

Gesundheitsförderungsprogramme konnte beispielsweise festgestellt werden, dass Senioren Sport und körperliche Aktivität eher alleine betreiben möchten als in einer Gruppe [KING et al., 2000; WILCOX et al., 1999]. Sie sind daher auch empfänglicher für Programme die von zu Hause aus durchgeführt werden können und wenden sich bei Unklarheiten meistens an einen Arzt. Kampagnen die mit speziellen psychologischen Methoden arbeiten, wie z.B.: dem Transtheoretischen Modell, erzielen auch hier sehr gute Ergebnisse [BRAWLEY et al., 2003].

„Wheeling Walks“ ist ein sehr gutes Beispiel für eine erfolgreiche Kampagne auf diesem Gebiet. Die Kampagne basiert auf dem Transtheoretischen Modell und hatte sich im Jahr 2001 zum Ziel gesetzt das Gehverhalten zu fördern. Ziel war es 50-65-Jährige aus dem Ort Wheeling (West Virginia, USA), die einen sitzenden Lebensstil führten, so weit zu motivieren, dass sie die CDC/ACSM (Center of Disease Control und American College of Sports Medicine) Empfehlung für körperliche Aktivität erreichen. Diese Empfehlung besagt, dass an mindestens 5 Tagen der Woche, körperliche Aktivität mit moderater Intensität, für mindestens 30 Minuten ausgeübt werden sollte. Der Interventionszeitraum betrug 8 Wochen und wurde sehr intensiv gestaltet. Durch Öffentlichkeitsarbeit und Werbeauftritte in Fernsehen, Radio, Internet und den Zeitungen konnte auf die Kampagne aufmerksam gemacht werden. Schließlich konnten 719 Teilnehmer für die Intervention rekrutiert werden. 753 Personen bildeten die Kontrollgruppe die nicht an der Intervention teilnahm. Beide Gruppen wurden mittels Fragebogen beurteilt. Es konnten dabei 305 Personen der Interventionsgruppe und 341 Personen der Kontrollgruppe als körperlich inaktiv identifiziert werden. Um eine nachhaltige Verhaltensänderung bei den Teilnehmern zu bewirken, wurde neben dem Transtheoretischen Modell noch auf die Theorie des

geplanten Verhaltens (TGV) und auf das Elaboration Likelihood Model (ELM) zurückgegriffen. Um ein optimales Ergebnis der Kampagne zu erzielen, wurde vor Beginn der eigentlichen Intervention noch eine Testphase durchgeführt. In dieser Testphase konnte unter anderem festgestellt werden, dass inaktive Menschen ähnliche Einstellungen bezüglich körperlicher Aktivität aufweisen wie Personen die regelmäßig aktiv sind. Der Unterschied liegt jedoch in der Selbstkontrolle. Inaktive Menschen hatten das Gefühl keine Kontrolle über ihre zur Verfügung stehende Zeit zu haben und konnten die Zeit für körperliche Aktivitäten nicht richtig einplanen. Des Weiteren wurde das ELM verwendet um die Botschaft der Kampagne zu konzipieren. In der überzeugenden Botschaft mussten Argumente, Fakten und Schlussfolgerungen geschickt untergebracht werden. Eine Reihe von Argumenten wurde untersucht und im Bezug auf die Förderung des Gehverhaltens getestet. Somit konnten die wirkungsvollsten Argumente gefunden werden, die die Teilnehmer von vermehrter körperlicher Aktivität überzeugen sollten. Die Argumente wurden schlussendlich eingebettet in Strategien des sozialen Marketings und als Werbeauftritte in Massenmedien geschaltet. Da mangelnde Zeit die häufigste Barriere gegen körperliche Aktivität darstellt, war es ein wichtiges Ziel, jene Menschen zu überzeugen, die meinten keine Zeit für körperliche Aktivität zu haben. Folgende Werbeaussage wurde beispielsweise verwendet: „...start walking ten minutes a day at first, then twenty minutes...“

Es wurden auch wirksame Vergleiche gemacht. So hat eine durchschnittliche Fernsehserie eine Spielzeit von 30 Minuten, was genau dem Zeitrahmen entspricht, den man für körperliche Aktivität nutzen könnte.

Nach der Intervention konnte eine Erhöhung der körperlich aktiven Menschen um 23% verzeichnet werden. 32,2% der anfänglich inaktiven Personen der Interventionsgruppe konnten nach den acht Wochen die Empfehlung 30min Gehen an 5 Tagen pro Woche erreichen. In der Kontrollgruppe konnten dies nur 18% der Personen (Abbildung 11).

Criterion	Telephone survey self-report	
	Intervention community changes	Comparison community changes
Moderate-intensity walking for 30 min or more a day at least 5 days a week	32.2%*	18.0%
Moderate-intensity physical activity for 30 min or more a day at least 5 days a week	22.9%	19.6%
Vigorous-intensity physical activity for 20 min at least 3 days a week	9.9%	8.7%

* $P = <0.05$.

Abb.11: Vergleich der selbstberichteten körperlichen Aktivität (nach ACSM/CDC/Surgeon General) von inaktiven älteren Erwachsenen, zum Zeitraum vor der Intervention und nach der Intervention, mod. nach [REGER et al., 2002].

Die Kampagne brachte aber nicht nur positive Ergebnisse im Bezug auf das Gehverhalten. Durch die Befragung der Teilnehmer am Ende der Intervention konnte beispielsweise auch festgestellt werden, dass die Mehrheit Fortschritte in den „Stages of Change“ (TTM) gemacht hatte [REGER et al., 2002].

Ein weiteres Beispiel für eine Kampagne die gute Ergebnisse erzielt hatte, ist das CHAMPS-Programm. Die Abkürzung „CHAMPS“ steht für „Community Healthy Activities Model Program for Seniors“. Dieses Programm wurde konzipiert um den Effekt einer Intervention zu prüfen, die bestehende Angebote für Sport und körperliche Aktivität

nutzt. Die Senioren hatten dabei die Möglichkeit sich ihre Trainingsmöglichkeit selbst auszusuchen. Das Programm wurde in einer Wohngegend mit niedrigem Einkommen in Palo Alto (Kalifornien, USA) durchgeführt. Aufgrund der Tatsache, dass Menschen mit niedrigem Einkommen oft mit solchen Interventionen nicht erreicht werden können, wurde diese Gegend bewusst für das Projekt auserwählt. Es konnten 89 Senioren im Alter von 62-91 Jahren aus einer Wohnhausanlage für ältere Personen für die Intervention motiviert werden. Das Programm dauerte sechs Monate und basiert auf psychologischen Modellen wie der sozialkognitive Lerntheorie. Die Senioren wurden per Zufall in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe unterteilt, wobei die Kontrollgruppe einige Monate später auch die Intervention erhalten hatte. Aufgrund der sozialkognitiven Lerntheorie wurden folgende Methoden angewandt:

Bei einem Informationstreffen am Anfang der Intervention wurde besonders auf die positiven gesundheitlichen Effekte der körperlichen Aktivität hingewiesen. Dabei wurden v.a. Senioren angesprochen, die bereits gesundheitliche Probleme hatten.

Es erfolgten Einzelberatungen bei der Auswahl der Aktivitäten. Den Senioren wurde geraten sich Aktivitäten auszuwählen, die ihren Interessen, ihren motorischen Fähigkeiten, ihrem Einkommen und den Transportmöglichkeiten entsprachen. Die Senioren wurden eingeschult ihre körperlichen Aktivitäten selbst zu beobachten und zu protokollieren. Gegebenfalls konnten sie dazu Hilfe anfordern. Weiters erhielten sie eine Informationsbroschüre aller Sportangebote die für Senioren geeignet sind. Diese Broschüre wurde alle drei Monate aktualisiert. Alle sechs Monate wurde ein Treffen veranstaltet, indem gängige Sportmythen aufgeklärt wurden, oder andere Probleme diskutiert werden konnten. Dieses Treffen konnte auch genutzt werden um Trainingspartner zu finden. Die Teilnehmer bekamen auch

schriftliches Informationsmaterial und einen monatlichen Newsletter, indem Ratschläge und weitere Informationen über körperliche Aktivität zu finden waren. Weiters wurden die Teilnehmer bei Gruppentreffen motiviert und erhielten bei Unklarheiten Unterstützung. Jeder Teilnehmer konnte zusätzlich dazu bei Problemen bis zu Zehn Telefonate in Anspruch nehmen. Um die Senioren zu dem Besuch der Gruppentreffen zu motivieren, gab es bei jedem Treffen kleine Preise zu gewinnen.

Treffen und Hilfestellungen, wurden zahlreich angeboten, um die Barrieren der Senioren, die sie an körperlicher Aktivität hinderten, zu durchbrechen. Es wurden alle Senioren, auch jene die eine körperliche Beeinträchtigung hatten, dazu ermutigt körperlich aktiv zu werden. Des Weiteren wurden Senioren die bereits aktiv waren motiviert, sich eine Sportart auszuwählen, die sich komplementär zu ihrem momentanen Programm verhielt, sodass sie sich ein ausbalanciertes Training zusammenstellen konnten. Um die Attraktivität der körperlichen Aktivität bei den Teilnehmern zu erhöhen, wurde damit geworben, dass z.B.: das Training nicht übermäßig anstrengend sein muss um effektiv zu sein.

Die Ergebnisse zeigten, dass am Anfang die Probanden der Kontrollgruppe signifikant aktiver waren als jene der Interventionsgruppe (37% versus 17%). Dieser Sachverhalt änderte sich jedoch sehr rasch innerhalb des Interventionszeitraumes. Nach drei Monaten konnte ein Anstieg von anfänglich 17% auf 64% verzeichnet werden. Nach der Interventionsperiode, sank die Rate an körperlicher Aktivität etwas, blieb aber immer noch wesentlich höher als zu Beginn (Abbildung 12).

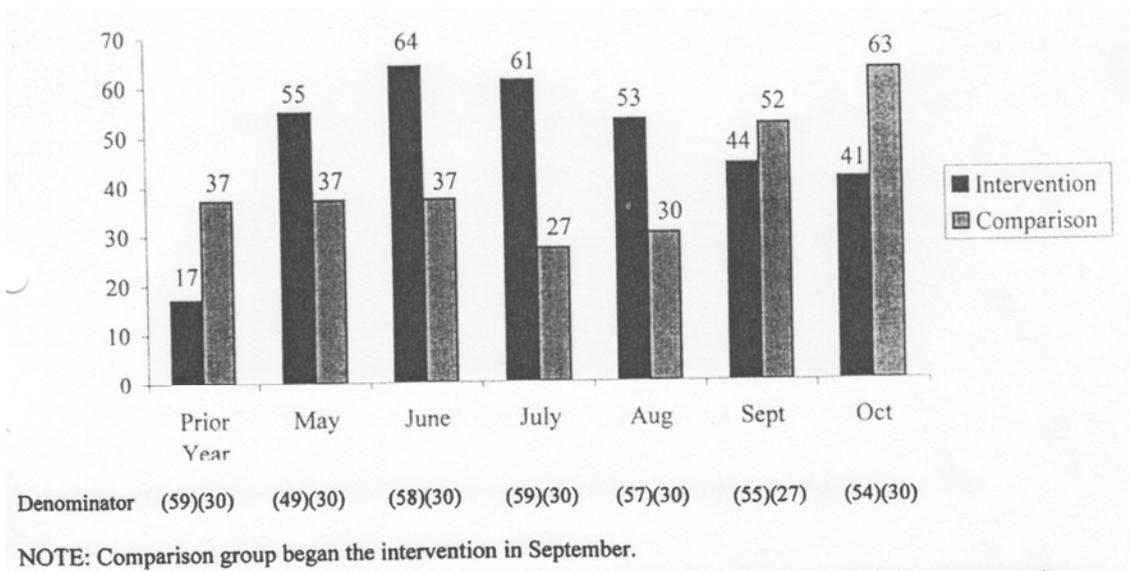


Abb.12: Prozentsatz der Beteiligungen an diversen Sportangeboten pro Monat (Interventionsgruppe versus Kontrollgruppe), mod. nach STEWART et al.[1997].

Durch die vermehrte körperliche Aktivität verbesserten sich gleichzeitig auch andere Parameter der Probanden, wie z.B.: depressive Verstimmungen oder Angstzustände. Dies war v.a. bei Probanden der Fall, die eine neue Sportart erlernt hatten. Aufgrund des Erfolges und der positiven Effekte dieses Programms, wurde es von einem benachbarten Seniorencenter übernommen und kann auch für zukünftige Programme als geeignete Interventionsmethode empfohlen werden [STEWART et al., 1997].

3 Material und Methoden

3.1 Projekt „Chance“: Einleitung und Zielsetzung

Der Projektname „CHANCE“ steht für „Community Health Management to Enhance Behaviour“. Es handelt sich dabei um ein Projekt der europäischen Union im Bereich der kommunalen Gesundheitsförderung. Sinn dieses Projektes war, herauszufinden wie sich Rahmenbedingungen in einem Stadtteil auf die Gesundheit und das Wohlbefinden seiner Bewohner auswirken und ob es dabei kulturelle Einflussfaktoren gibt. Das Projekt wurde in ausgewählten Stadtteilen sechs europäischer Länder durchgeführt. Folgende europäische Städte wurden in das Projekt eingebunden: Uppsala (Schweden), Jelgava (Lettland), Liverpool (Großbritannien), Fulda (Deutschland), Wien (Österreich) und Timisoara (Rumänien).

CHANCE sollte dabei helfen herauszufinden, wie die Menschen in den verschiedenen Stadtteilen leben und Informationen zum Thema Gesundheit aufnehmen und verarbeiten. Die Menschen dieser Stadtteile wurden motiviert an, im Rahmen des Projektes, angebotenen Interventionen teilzunehmen und sich auch selber in die Verbesserung der gesundheitlichen Angebote einzubinden. Ziel war es vor allem benachteiligte Gruppen zu erreichen, wie z.B.: Migranten, Alleinerziehende oder Senioren. In zahlreichen Untersuchungen wurde aufgezeigt, dass diese Bevölkerungsgruppen mit Gesundheitsförderungsprogrammen nicht angesprochen werden.

Es wurden lokale Netzwerke aufgebaut und entsprechende gesundheitliche Angebote geschaffen [CHANCE, COMMUNITY-HEALTH, 2009].

Diese Arbeit beschränkt sich auf die Datenerhebung in Wien. Schwerpunkt der Arbeit ist der Einfluss kommunaler Gesundheitsförderung auf die körperliche Aktivität der Stadtteilbewohner.

3.2 Auswahl des Stadtteils

Die Methoden, die in dem 2-jährigen Projekt eingesetzt wurden, waren vielfältig. Die erste Aufgabe war einen geeigneten Stadtteil in Wien auszuwählen und abzugrenzen. Für das „Chance“-Projekt wurde das „Schneiderviertel“ in Simmering, dem 11. Wiener Gemeindebezirk gewählt. Es ist ein Gebiet, das stark durch die Gründerzeit geprägt ist. Man findet hier vier bis sechsgeschossige Gebäude dieser Zeit und drei Gemeindebauten. Das „Schneiderviertel“ ist in erster Linie ein Wohnquartier und weist daher eine hohe Bebauungsdichte und relativ wenig Infrastruktur auf. Die Simmeringer Hauptstraße grenzt das Interventionsgebiet nach Süd-Westen hin ab und ist ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt und Infrastrukturgebiet. Im Wohnbereich findet man einige Grünflächen, die jedoch für Freizeitaktivitäten kaum nutzbar sind. Den einzigen zentralen Grünraum stellt der Hyblerpark dar, der öffentlich zugänglich ist und als Erholungs- oder Sportzone genützt wird.

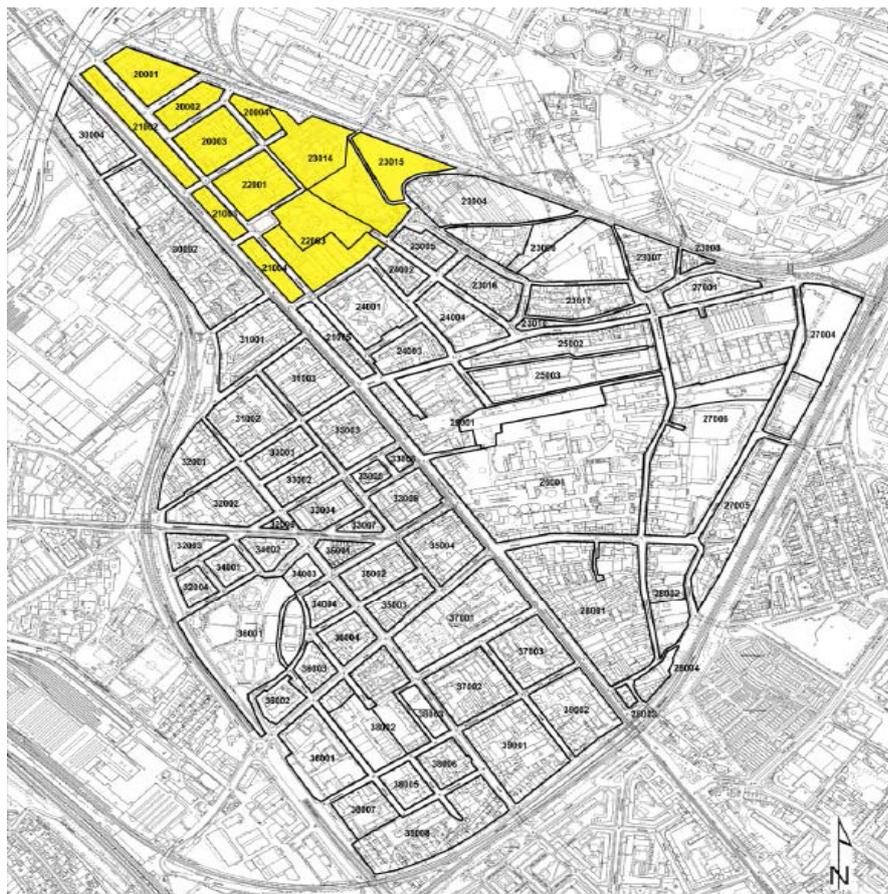


Abb.13: Die markierte Fläche zeigt das Schneiderviertel. Mod. nach Gebietsbetreuung Stadterneuerung im 11. Bezirk [2008].

Ein weiterer bedeutender Grund für die Auswahl dieses Gebietes war der hohe Anteil an Bewohnern mit Migrationshintergrund und sozioökonomisch benachteiligten Menschen bzw. Familien. Nachdem das Ziel des „Chance“-Projektes war, genau diese Bevölkerungsgruppen zu erreichen, waren hierfür optimale Bedingungen gegeben. Die soziodemographischen Daten des Schneiderviertels konnten durch die Ergebnisse der Statistik Austria (Volkszählung 2001), dem örtlichen Melderegister Wiens (Bevölkerungsevidenz 2005), und der Gebietsbetreuung (Stadterneuerung im 11. Bezirk) ausfindig gemacht werden.

3.3 Quantitative Erhebung

Die quantitative Erhebung wurde mittels Fragebogenmethode durchgeführt. Die Ersterhebung fand im Sommer 2008 statt, bei der 204 komplett ausgefüllte Fragebögen eingeholt werden konnten. Im Sommer 2009 folgte eine zweite Erhebung, die im Rahmen verschiedener Interventionen weitere 57 Fragebögen einbrachte. Insgesamt konnten aus 254 Fragebögen die Probleme, Wünsche und Bedürfnisse der Bewohner erkannt werden. Aufgrund der Tatsache dass die Sprachkenntnisse vieler Migranten nicht ausreichten, um einen Fragebogen in deutscher Sprache auszufüllen, wurde der Fragebogen zusätzlich ins Englische und Türkische übersetzt. Bei der quantitativen Erhebung wurden die Bewohner nicht nur zu Hause besucht, sondern auch im Freien (z.B.: im Hyblerpark) angesprochen und der Fragebogen wurde in Form eines Interviews gemeinsam ausgefüllt.

Die Befragung umfasste neben dem Fragebogen ein 24-Stunden Recall. Die Befragten konnten auf freiwilliger Basis, auch ihre persönlichen Daten, wie Telefonnummer oder Anschrift hinterlassen, um persönlich über Veranstaltungen der Intervention informiert zu werden.

Im „Chance“-Projekt ist man von dem ganzheitlichen Gesundheitsbegriff der WHO ausgegangen, indem nicht nur physische Gesundheit definiert wird, sondern auch die soziale und psychische Gesundheit miteinbezogen wird. Demnach hat man versucht den ganzheitlichen Gesundheitszustand der Bewohner mit sehr weit reichenden Fragen zu eruieren. Die Bewohner wurden mit Fragen zum Thema Ernährung, körperliche Aktivität, Gesundheitsinformationen, soziale Aktivitäten, und

Stadtteilzufriedenheit konfrontiert. Die Fragen wurden vorwiegend als Single Choice oder Multiple Choice Fragen gestellt. Es hat jedoch auch einige offene Fragen gegeben, die unter anderem auch so genannte „aktivierende Fragen“ enthielten. Die „aktivierende Befragung“ stammt aus der Gemeinwesenarbeit und dient dazu, dass Bewohner nicht nur passiv befragt werden, sondern auch aktiv einige Lösungen und Vorschläge zu vorhandenen Problemen einbringen [Fragebogen siehe Anhang].

3.4 Qualitative Erhebung

Neben der quantitativen Erhebung mittels Fragebogen, wurde parallel dazu eine qualitative Erhebung durchgeführt. Bei dieser wurden 20 Personen aus dem „Schneiderviertel“ einem detaillierten Interview unterzogen, in dem sie über ihr Leben im „Schneiderviertel“ berichten konnten. Die Interviews wurden mittels Diktiergerät aufgenommen und entweder im Hyblerpark, oder in den Wohnungen der Befragten durchgeführt. Aus den Interviews konnten Rückschlüsse auf die Lebensqualität der Bewohner des Viertels gezogen werden. Generell kann gesagt werden, dass die Befragten ein geringes Gesundheitsbewusstsein haben. Gesunde Ernährung und Sport werden als Luxus aufgefasst, da oftmals die nötige Zeit und das Geld fehlen, um sich mit diesen Themen auseinanderzusetzen. Vielmehr steht die Bewältigung des Alltags im Vordergrund. Erst wenn sich eine Krankheit ereignet hat, werden die Menschen empfänglicher für Gesundheitsthemen. Die Interviews wurden von der Technischen Universität Wien durchgeführt, in der vorliegenden Arbeit wird nicht näher darauf eingegangen.

3.5 Statistische Auswertung

Die Daten wurden mit einer statistischen Software ausgewertet (SPSS, Version 18). Um die Stichprobe allgemein zu beschreiben wurde die deskriptive Statistik (Häufigkeiten, Mittelwert, Standardabweichung, Varianz, Minimum, Maximum) angewendet. Der T-Test für unabhängige Stichproben ist anwendbar für ordinale und metrische Daten, bei denen die Mittelwerte zweier Gruppen auf signifikante Unterschiede hin untersucht werden. Zur Durchführung des T-Tests ist zum einen die Normalverteilung (Mindeststichprobengröße $n=30$) und zum anderen die Varianzhomogenität ($p > 0,05$) Voraussetzung. Die Varianzhomogenität kann mit dem Levene-Test geprüft werden. Werte größer als 0,05 ($p > 0,05$) wurden als nicht signifikant interpretiert. Nicht signifikante Werte zeigen an, dass kein Zusammenhang zwischen den getesteten Variablen besteht. Wenn die Voraussetzungen für einen T-Test nicht gegeben waren, wurde der Mann-Whitney-U-Test angewendet. Der Kolmogorov-Smirnov-Test wurde verwendet, wenn die Mindeststichprobengröße von 30 Personen nicht erreicht werden konnte. Mit dem Chi-Quadrat Test (χ^2 -Test) untersucht man Verteilungseigenschaften einer statistischen Grundgesamtheit. Der Chi-Quadrat Test wurde verwendet um herauszufinden, ob es einen Unterschied zwischen zwei Gruppen im Hinblick auf eine kategoriale Variable gibt.

4 Ergebnisse und Diskussion

4.1 Soziodemographische Daten

Im Rahmen der Umfrage konnten 254 verwertbare Fragebögen gewonnen werden. Zwei Drittel (63,4%) der Teilnehmer waren Frauen. Von Männern wurden 93 Fragebögen (36,6%) ausgefüllt. Einen starken Unterschied hinsichtlich der Teilnahme findet man zwischen Österreichern und Migrant*innen: 175 Fragebögen stammen von Österreichern (68,9%) und 72 Fragebögen von Migrant*innen (28,3%).

Betrachtet man das Alter der Untersuchungspopulation, so ist die Altersgruppe der 31-40 Jährigen mit 26,8% am stärksten vertreten. Gefolgt von den 21-30 Jährigen (24,8%) und den 41-50 Jährigen (20,1%). Alle restlichen Altersgruppen erreichen maximal 10,6%.

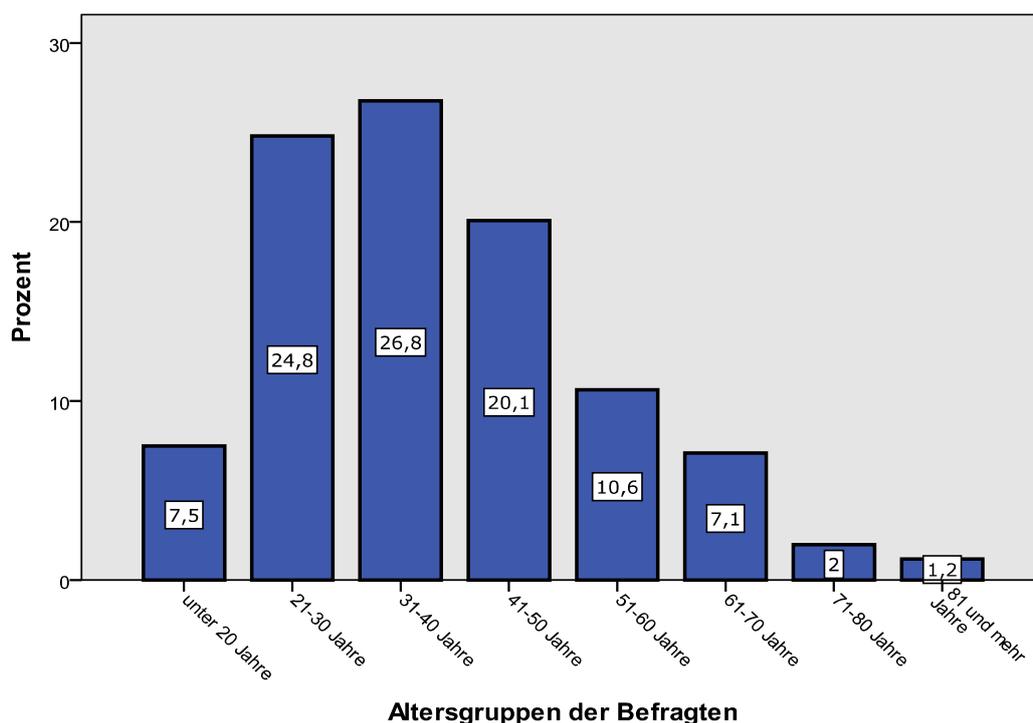


Abb.14: Prozentuelle Verteilung der Altersgruppen in der Untersuchungspopulation (n=254)

Auf den ersten Blick gibt es keinen Unterschied zwischen den befragten Österreichern und Migranten im Bezug auf das durchschnittliche Bildungsniveau. Bei genauerer Betrachtung fällt jedoch auf, dass Migranten häufig einen niedrigeren Bildungsgrad aufweisen als Österreicher.

Bildung (%)	gesamt	Wiener	Migranten
keine Ausbildung	4,7	2,9	8,3
Hauptschule	18,5	16,0	25,0
Lehre/Fachschule	48,0	56,0	27,8
Matura	24,4	21,1	33,3
Studium	3,5	4,0	2,8
keine Angaben	0,8	0,0	2,8

Tab.4: Prozentuelle Verteilung des Bildungsgrades unter Wienern (n=177) und Migranten (n=72) in der Untersuchungspopulation (n=249).

Auch ist auffallend, dass Personen unter 61 Jahren besser gebildet sind, als Senioren.

Bildung (%)	gesamt	Senioren
Keine Ausbildung	4,7	11,5
Hauptschule	18,5	19,2
Lehre/Fachschule	48,0	61,5
Matura	24,4	21,1
Studium	3,5	7,7
Keine Angaben	0,8	0,0

Tab.5: Prozentuelle Verteilung des Bildungsgrades unter Senioren (n=26) in der Untersuchungspopulation (n=254).

Aufgrund des unterschiedlichen Bildungsniveaus finden sich auch unterschiedliche berufliche Tätigkeiten. So finden sich Personen mit Matura oder Studium in besseren Arbeitsverhältnissen als Personen mit Hauptschulabschluss. Generell betrachtet findet sich jedoch der Großteil der Befragten in der Vollzeitbeschäftigung (40,8%), gefolgt von den Rentnern (15,2%) und den Teilzeitbeschäftigten (14,4%).

Bildung (%)	Vollzeitarbeit	Teilzeitarbeit	Rentner
Keine Ausbildung	0,4	0,4	1,2
Hauptschule	4,8	4,4	2,8
Lehre/Fachschule	22,0	6,4	9,6
Matura	12,0	2,4	1,6
Studium	1,6	0,8	0,0
Gesamt	40,8	14,4	15,2

Tab.6: Prozentuelle Verteilung der Berufstätigkeit in der Untersuchungspopulation, unterteilt nach Bildungsniveau (n=254).

Frauen sind häufiger in der Teilzeitbeschäftigung zu finden als Männer (20,0% Frauen vs. 5,5% Männer). Die Gruppe der Vollzeitbeschäftigten wird von Männern dominiert (62,6% Männer vs.

29,0% Frauen). In der Gruppe der Rentner sind beide Geschlechter gleichermaßen vertreten (14,8% Frauen und 16,5% Männer).

Hinsichtlich des Bildungsniveaus gibt es zwischen Männern und Frauen keine Unterschiede. Sie sind in allen Bildungsgruppen gleichermaßen vertreten, wie aus Tabelle 7 ersichtlich ist.

Bildung (%)	gesamt	Männer	Frauen
Keine Ausbildung	4,8	3,2	5,7
Hauptschule	18,7	18,3	18,9
Lehre/Fachschule	48,4	50,5	47,2
Matura	24,6	25,8	23,9
Studium	3,6	2,2	4,4

Tab. 7: Prozentuelle Verteilung des Bildungsgrades unter Männern (n=93) und Frauen (n=159) in der Untersuchungspopulation (n=252).

4.2 Daten zur Gesundheit und der körperlichen Aktivität

4.2.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Bei der Auswertung der gestellten Fragen wurde mit der neuen Version des Fragebogens (2009) gearbeitet. Die erste Frage **„Ich bin über folgende Gesundheitsthemen gut informiert“** war in der alten Version des Fragebogens (2008) nicht vorhanden und wurde daher von lediglich 48 Personen beantwortet. Bei der Interpretation des Ergebnisses muss daher die geringe Größe der Untersuchungspopulation berücksichtigt werden. Die befragten Personen konnten mit Hilfe der Antwortmöglichkeiten „trifft zu“, „weder noch“, und „trifft nicht zu“ angeben, ob sie sich über die Gesundheitsthemen „Bewegung“, „Ernährung“, „Psychische Gesundheit“ und „Soziales Wohlbefinden“ gut informiert fühlen. Das Ergebnis zeigt, dass die Mehrheit der Befragten denkt, über einen

guten Informationsstand zu verfügen. Wobei die Themen „Bewegung“ und „ Soziales Wohlbefinden“ am Besten abschneiden, gefolgt von „Ernährung“ und „Psychischer Gesundheit“.

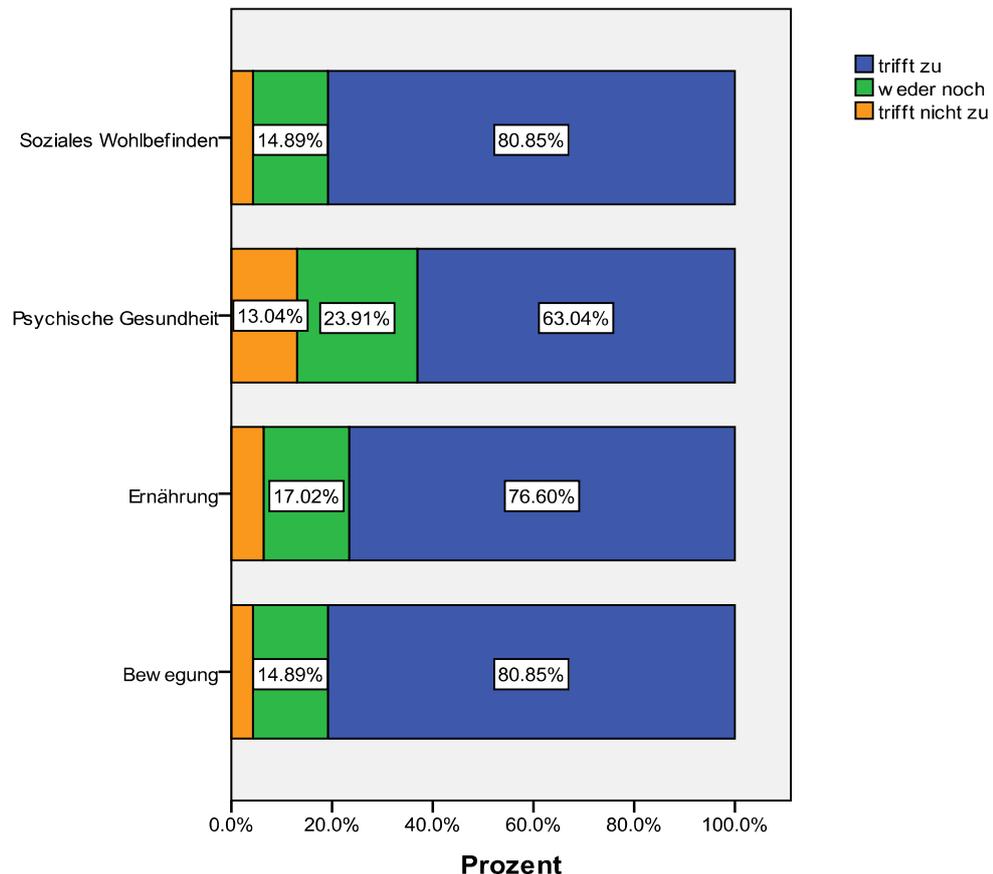


Abb.15: Anteil der Befragten, die sich über die Gesundheitsthemen „Bewegung“, „Ernährung“, „Psychische Gesundheit“ und „soziales Wohlbefinden“ gut informiert fühlen (n=47).

Das Ergebnis gibt Auskunft über das subjektive Empfinden der Befragten und zeigt nicht den realen Sachverhalt. Die Beobachtungen während der Befragung und die Ergebnisse anderer gesundheitsbezogener Fragen zeigten oftmals ein anderes Bild. Bei der Frage **„So viel Freizeit verbringe ich täglich im Freien...“** konnten die Befragten aus vier Antwortmöglichkeiten auswählen:

„weniger als 1 Stunde“, „1-2 Stunden“, „2-3 Stunden“, „mehr als 3 Stunden“.

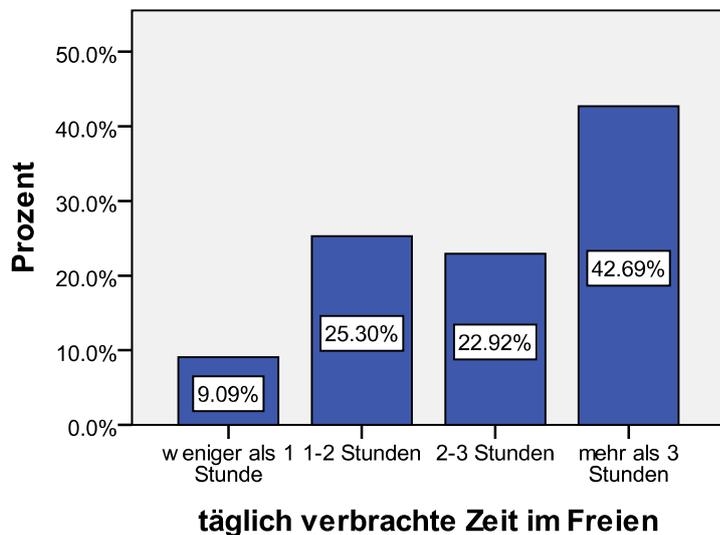


Abb.16: Anteil der befragten Personen (n=254) unterteilt nach den täglich verbrachten Stunden im Freien.

Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass sich die Befragten sehr oft im Freien aufhalten. Des Weiteren war es wichtig herauszufinden, ob die Personen der Untersuchungspopulation ausreichend Sport betreiben. Um sich vor Übergewicht und diversen chronischen Erkrankungen zu schützen, ist es notwendig ein Mindestmaß an körperlicher Aktivität einzuhalten. Es konnte daher mit der Frage **„Ich treibe gerne Sport (z.B.: Nordic Walking, Radfahren, Schwimmen, Ballsport, ...)**“ untersucht werden, ob sich die Befragten ausreichend körperlich betätigen. Es konnte aus fünf Antwortmöglichkeiten gewählt werden: „mehr als 5 Stunden pro Woche“, „3-5 Stunden pro Woche“, „1-3 Stunden pro Woche“, „0-1 Stunde pro Woche“, „selten, nie“.

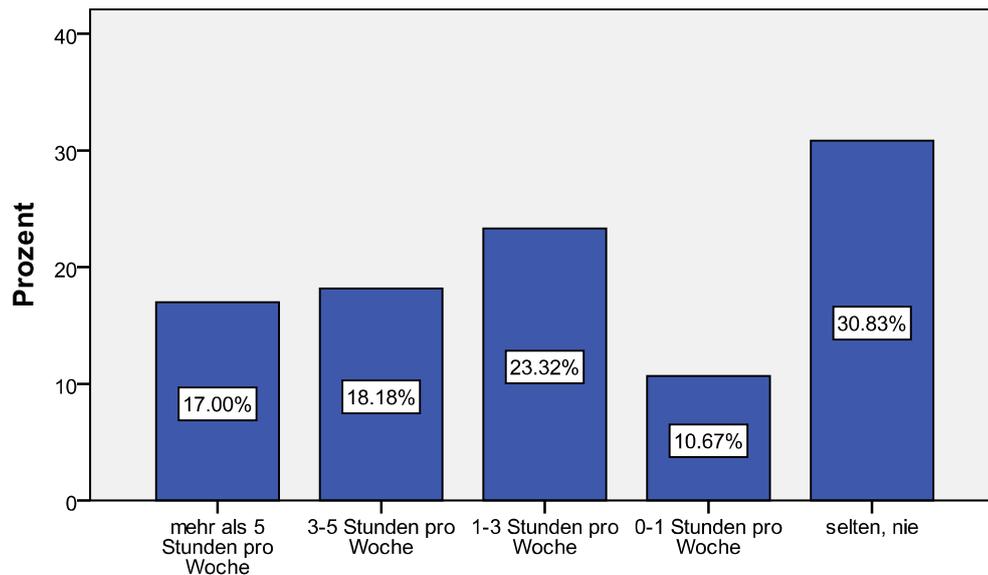


Abb.17: Stunden körperlicher Aktivität pro Woche der Befragten (n=254)

Das Ergebnis zeigt, dass sich ein sehr hoher Prozentsatz (30,83%) der Untersuchungspopulation selten bzw. nie körperlich betätigt. Nimmt man zusätzlich die Gruppe jener hinzu, die sich maximal eine Stunde pro Woche körperlich betätigt (10,67%), so ergibt dies einen Prozentsatz von 41,5% wenig aktiver Personen. Wie aus aktuellen Richtlinien bekannt ist, sollte an mindestens 5 Tagen der Woche für jeweils 30 min, körperliche Aktivität mit moderater Intensität betrieben werden [ACSM, 2007]. Das präventive Mindestmaß an sportlicher Betätigung wird demnach vom Großteil der Untersuchungspopulation nicht erfüllt.

Bei der ersten Frage des Fragebogens, gaben knappe 81% der Befragten an, sich über Bewegung gut informiert zu fühlen. Jedoch scheint hier das theoretische Wissen nicht mit der praktischen Umsetzung überein zustimmen.

Betrachtet man das Sportverhalten im Hinblick auf geschlechtsspezifische Unterschiede, so zeigen die Ergebnisse, dass Männer öfters Sport betreiben als Frauen. Diese Tatsache kann auch in anderen Studien bestätigt werden [SALLIS et al., 1996; WEIß und RUSSO 2004]. Fasst man die Gruppe jener zusammen, die selten bzw. nie Sport betreiben, und jener die maximal eine Stunde pro Woche körperlich aktiv sind, so ergibt dies 43,7% wenig aktiver Frauen. Bei den Männern kommt man „lediglich“ auf 37,6%. Die Abbildungen veranschaulichen auch deutlich, dass sich die meisten körperlich aktiven Frauen (27,5%) eher moderat sportlich betätigen (1-3 Stunden pro Woche). Im Gegensatz dazu, sind 25,8% der untersuchten Männer mehr als 5 Stunden pro Woche körperlich aktiv.

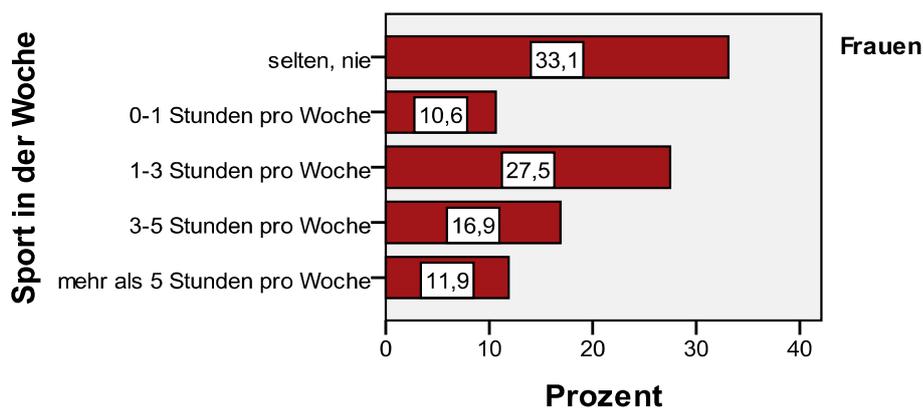


Abb.18: Stunden körperlicher Aktivität pro Woche der befragten Frauen (n=160).

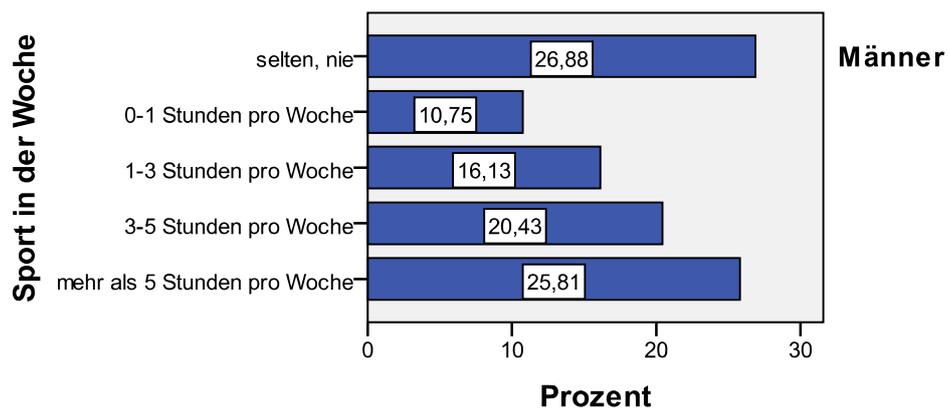


Abb.19: Stunden körperlicher Aktivität pro Woche der befragten Männer (n=93).

Abgesehen von der Häufigkeit des Sporttreibens, war es relevant zu untersuchen, wo Sport betrieben wird. An welchem Ort die Befragten am meisten Sport treiben, konnte durch die Auswertung der Frage **„Ich treibe Sport in/im...“** analysiert werden. Es standen auch hier mehrere Antworten zur Auswahl, wobei diesmal Mehrfachantworten getätigt werden konnten. Folgende Möglichkeiten konnten gewählt werden: „freie Natur (Wald,...)“, „private Umgebung“, „Fitness-Studio“, „Sportverein“, „anderswo“.

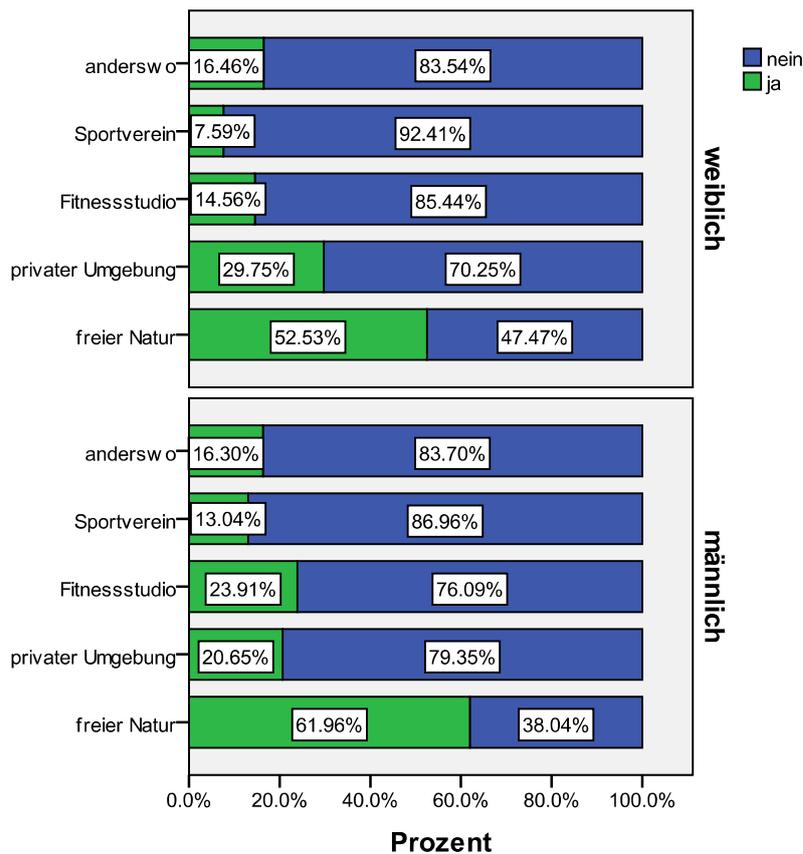


Abb.20: Bevorzugte Orte zum Sporttreiben unter Frauen (n=158) und Männern (n=92).

Aus der Abbildung ist deutlich ersichtlich, dass eine große Mehrheit der befragten Personen die Natur zum Sporttreiben nutzt. Ein möglicher Erklärungsgrund dafür, könnte das niedrige Einkommen der Untersuchungspopulation darstellen. Die freie Natur stellt eine leistbare und attraktive Möglichkeit zur körperlichen Aktivität dar. Bei der Auswahl der Sportstätte fallen geschlechtsspezifische Unterschiede auf. Männer treiben mehr Sport im Freien als Frauen (61,96% vs. 52,53%), dafür bevorzugen Frauen eher die private Umgebung als Männer (29,75% vs. 20,65%). Das Fitnessstudio wird vermehrt von Männern als von Frauen besucht (23,91% vs. 14,56%). Der Sportverein wird von Frauen kaum genutzt (7,59%), jedoch umso mehr von Männern (13,04%).

Für Frauen mit Migrationshintergrund stellen die freie Natur (45,7%) und die private Umgebung (19,6%) die wichtigsten Sportstätten dar. Das Fitnessstudio spielt mit 8,7% eine untergeordnete Rolle, sowie der Sportverein mit 4,3%. 26,1% der Migrantinnen gaben an andere Sportstätten zu nutzen.

Betrachtet man die Auswahl der Sportstätten in Bezug auf das Einkommen, sind Unterschiede festzustellen. Am häufigsten wird das Fitnessstudio von Personen mit durchschnittlichem oder überdurchschnittlichem Einkommen besucht. Personen mit unterdurchschnittlichem Einkommen sind seltener in einem Fitnessstudio aufzufinden. Die private Umgebung spielt für Personen mit über- und unterdurchschnittlichem Einkommen eine gleichermaßen wichtige Rolle. Im Vergleich dazu wird die private Umgebung von durchschnittlich Verdienenden weniger genutzt. Die freie Natur stellt in allen Einkommensklassen die wichtigste Sportstätte dar, wobei sie am meisten von Personen mit überdurchschnittlichem Einkommen genutzt wird. Sportvereine spielen in allen Einkommensklassen eine untergeordnete Rolle. Vor allem bei Personen mit überdurchschnittlichem Einkommen werden andere Sportstätten häufiger genutzt (Tab. 8).

Sportstätte	Unterdurchschnittliches Einkommen	durchschnittliches Einkommen	Überdurchschnittliches Einkommen
Freie Natur	51,4%	58,1%	61,0%
Private Umgebung	33,8%	20,9%	31,7%
Fitnessstudio	9,5%	23,3%	19,%
Sportverein	10,8%	8,5%	12,2%
anderswo	12,2%	14,7%	24,4%

Tab. 8: Auswahl der Sportstätten in Bezug auf das Einkommen (n=244). Legende: Das Einkommen der Befragten in der Untersuchungspopulation ist in die Einkommensklassen: „unterdurchschnittlich“, „durschnittlich“ oder „überdurchschnittlich“ eingeteilt. Es bezieht sich auf den Einkommensvergleich mit anderen Stadtteilbewohnern.

Die Frage „ **Für meinen Stadtteil sind die folgenden Bereiche...**“, konnte mit „sehr wichtig“, „weder noch“, und „gar nicht wichtig“, beantwortet werden. Es standen insgesamt zwölf Antwortmöglichkeiten zur Verfügung, wobei drei davon für Sport und körperliche Aktivität relevant sind (Sportverein, Grünflächen, Sportplatz, -halle). Es wurde untersucht inwieweit diese Bereiche für Personen relevant sind, die angaben die freie Natur, die private Umgebung, das Fitnessstudio oder den Sportverein für körperliche Aktivität zu nutzen. Grünflächen stellen für den Großteil der Befragten den wichtigsten Bereich dar, v.a. für jene die in der freien Natur Sport betreiben (89,2%). Für diese Personengruppe stehen der Sportplatz mit 61,8% an zweiter und der Sportverein mit 40,3% an dritter Stelle. Jenen Befragten die angaben in der privaten Umgebung körperlich aktiv zu sein sind Grünflächen am wichtigsten (87,9%), gefolgt vom Sportplatz (51,5%) und dem Sportverein (34,8%). Für Personen die das Fitnessstudio besuchen stehen Grünflächen mit 86,4% an erster Stelle. Der Sportplatz steht an zweiter (56,8%) und der Sportverein an letzter Stelle (38,1%). Ein signifikanter Unterschied ($p < 0,001$) besteht zu den Personen die im Sportverein aktiv sind. Für diese Gruppe stellt der Sportverein mit 73,9% den wichtigsten Bereich nach den Grünflächen dar, gefolgt vom Sportplatz mit 65,2%.

	Bedeutung von Grünflächen/ Sportplatz, -halle/Sportverein im Stadtteil		
genutzte Orte für körperliche Aktivität	Grünflächen	Sportplatz, -halle	Sportverein
freie Natur	89,2%	61,8%	40,3%
private Umgebung	87,9%	51,5%	34,8%
Fitnessstudio	86,4%	56,8%	38,1%
Sportverein	83,3%	65,2%	73,9%

Tab. 9: Relevanz der Untersuchungsvariablen (Grünflächen, Sportplatz, -halle, Sportverein) für die Nutzer unterschiedlicher Sportstätten (n=254).

Betrachtet man die Relevanz der drei genannten Variablen im Hinblick auf geschlechtsspezifische Unterschiede, kann man geringe Unterschiede erkennen. Die Ergebnisse der vorhergehenden Fragen („Ich treibe gerne Sport“, „Ich treibe Sport in/im“) zeigen, dass Männer häufiger Sport treiben als Frauen und sich auch öfters in Sportvereinen engagieren, bzw. häufiger Sportplätze und Grünflächen nutzen. Das Vorhandensein von Grünflächen, Sportvereinen und Sportplätzen, bzw. -hallen, scheint ihnen jedoch unwichtiger zu sein, als den befragten Frauen.

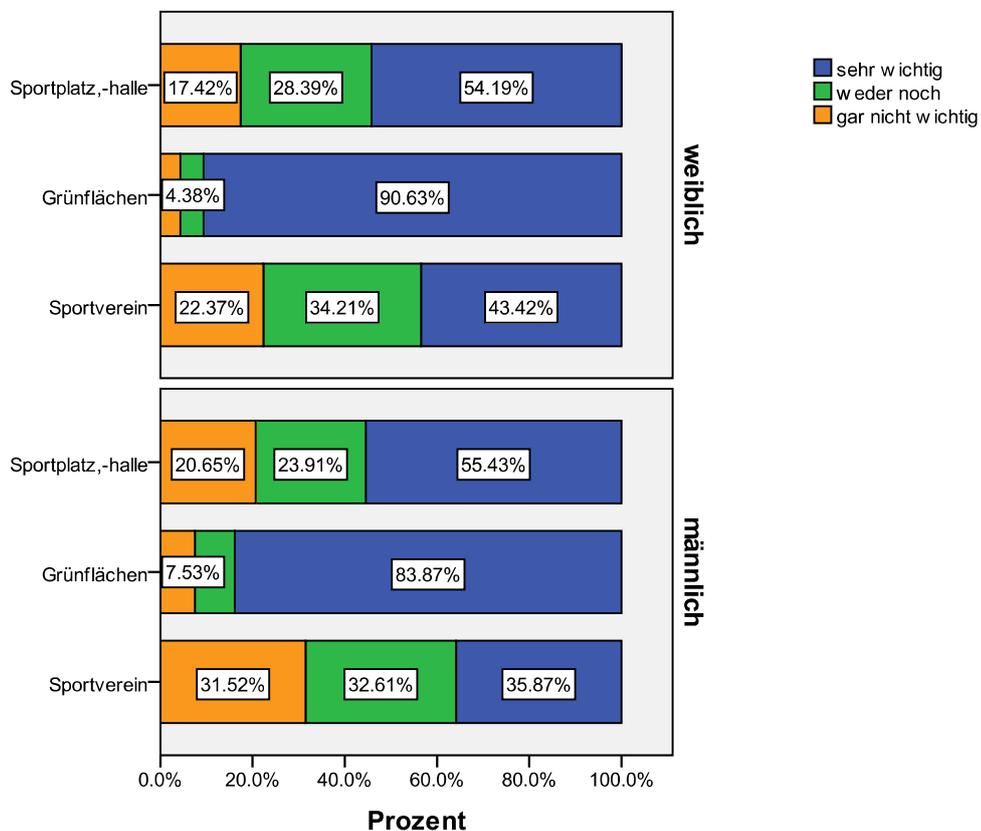


Abb.21: Relevanz der Untersuchungsvariablen (Sportplatz, -halle, Grünflächen, Sportverein) im Hinblick auf geschlechtsspezifische Unterschiede (n=254)

Mit der Frage „**Ich sehe täglich Fern...**“ konnte der Fernsehkonsum der Untersuchungspopulation festgehalten werden. Die Befragten konnten hierbei aus vier Antwortmöglichkeiten wählen: „0-1 Stunde“, „1-2 Stunden“, „2-4 Stunden“ und „mehr als 4 Stunden“. Das

Ergebnis zeigt, dass die Mehrheit (34,9%) ein bis zwei Stunden täglich fernsieht, gefolgt von jenen die zwei bis vier Stunden täglich fernsehen (28,2%). Die Gruppe derer, die maximal eine Stunde pro Tag fernsieht, ist mit 21,8% vertreten. Das Schlusslicht bilden jene die mehr als vier Stunden täglich fernsehen (15,1%). Die Untersuchung, ob die Anzahl der verbrachten Stunden vor dem Fernsehapparat Auswirkungen auf die sportliche Aktivität hat, zeigt signifikante Zusammenhänge.

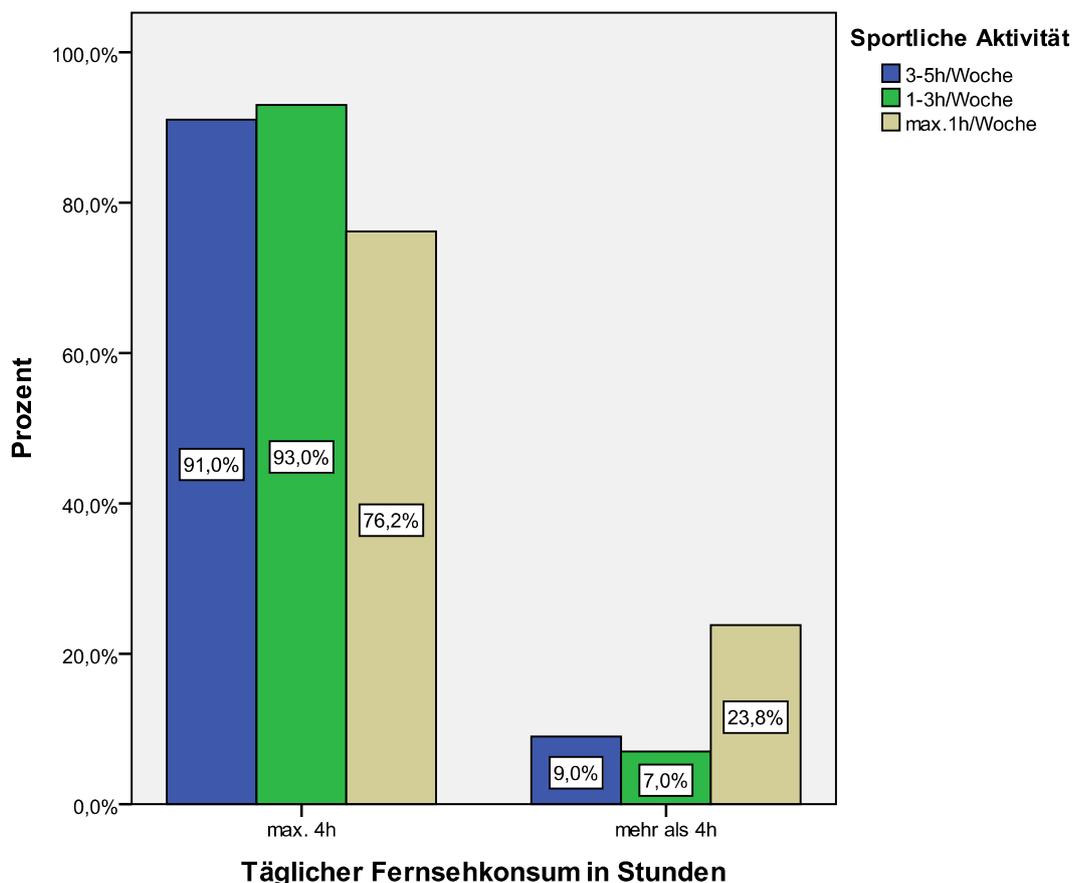


Abb.22: Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und sportlicher Aktivität in der Untersuchungspopulation (n=251).

Aus Abbildung 22 ist ersichtlich, dass es eine signifikante Korrelation zwischen der Anzahl der verbrachten Stunden vor dem Fernsehapparat und der sportlichen Aktivität (Stunden pro Woche) gibt ($p < 0,005$). Die Mehrheit der Personen die sportlich aktiv ist, befindet sich in der Gruppe jener, die maximal 4 Stunden täglich

fernsehen (91% bei 3-5h Sport/Woche bzw. 93% bei 1-3h/Woche). Personen die körperlich wenig aktiv sind, d.h. maximal 1h Sport/Woche betreiben, bilden mit 23,8% die Mehrheit in der Gruppe jener, die mehr als 4 Stunden am Tag fernsehen. Lediglich 76,2% der wenig aktiven Personen sehen maximal 4 Stunden am Tag fern. Zwischen Männern und Frauen konnte kein signifikanter Unterschied im Fernsehverhalten festgestellt werden. 89,2% der Männer und 82,4% der Frauen sehen maximal 4 Stunden pro Tag fern. In der Gruppe jener die über 4h am Tag fernsehen, befinden sich 10,8% der Männer und 17,6% der Frauen. Aus diesen Ergebnissen ist ersichtlich, dass übermäßiger Fernsehkonsum die Zeit für körperliche Aktivität raubt. Dies kann in zahlreichen Studien bestätigt werden [DENNISON et al., 2002; SALMON et al., 2000; SHANTY und BOWMAN 2006].

In Bezug auf das Beschäftigungsverhältnis verzeichnen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte den geringsten Fernsehkonsum. 44,4% der Teilzeitbeschäftigten sehen täglich 1-2 Stunden fern; unter den Vollzeitbeschäftigten sind es 31,7%. Senioren, Arbeitslose und Hausfrauen sehen am häufigsten fern. 33,3% der Arbeitslosen sehen mehr als 4 Stunden am Tag fern. Senioren gaben zu 42,1% an 2-4 Stunden täglich fernzusehen. 53,6% der Hausfrauen sehen 1-2 Stunden pro Tag fern. Zwischen Österreichern und Migrantinnen besteht kein signifikanter Unterschied.

Für einen gesunden Lebensstil ist jedoch nicht nur die körperliche Aktivität entscheidend, sondern auch andere Faktoren. Es war deshalb relevant zu untersuchen, inwieweit die Befragten auf ihre Gesundheit achten und wie wichtig ihnen andere präventive Gesundheitsmaßnahmen sind. Dies konnte mit der Frage „ **Um gesund zu sein...**“ herausgefunden werden. Es standen dabei neun

Gesundheitsmaßnahmen zur Auswahl, die jeweils mit „trifft zu“, „weder noch“ und „trifft nicht zu“ beantwortet werden konnten.

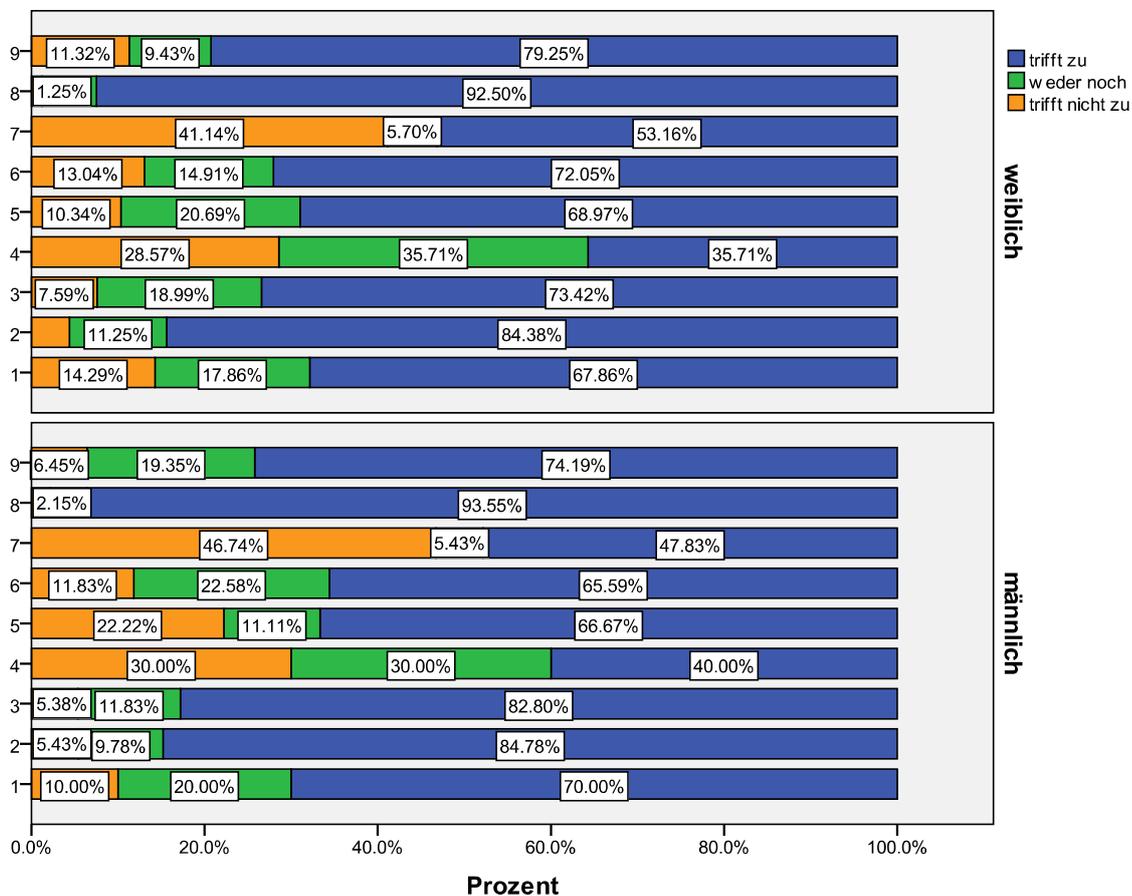


Abb.23: Relevanz gesundheitsförderlicher Maßnahmen getrennt nach Geschlecht (n=254).

Legende: 1... "gehe ich regelmäßig zum Arzt"

2... "halte ich im Kühlschrank die richtige Temperatur"

3... "bewege ich mich täglich"

4... "vermeide ich Stress"

5... "achte ich auf eine ausgewogene Lebensweise"

6... "esse ich täglich Obst und Gemüse"

7... "rauche ich nicht"

8... "wasche ich mir nach Benutzung der Toilette die Hände"

9... "lasse ich rohes Fleisch nicht in Kontakt m. anderen Lebensmitteln kommen"

Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass mit 70% die Männer etwas regelmäßiger zu ärztlichen Untersuchungen gehen als Frauen (ca.

67,9%). Es gaben mit 14,3% die Frauen häufiger an, nicht regelmäßig zum Arzt zu gehen. Im Vergleich zu den männlichen Befragten, von denen nur 10% angaben, sich nicht regelmäßig untersuchen zu lassen. Im Hinblick auf die richtige Kühlschrankschranktemperatur lässt sich kein geschlechtsspezifischer Unterschied feststellen. Bei beiden Geschlechtern gaben über 84% an, die richtige Temperatur zu halten. Jedoch ist ein Unterschied in der täglichen Bewegung ersichtlich. Wie auch schon Ergebnisse aus vorhergehenden Fragen zeigen, sind Männer aktiver als Frauen (82,8% vs. 73,4%). Generell betrachtet bewegt sich eine deutliche Mehrheit der Befragten täglich, was als positiv zu betrachten ist. Männer scheinen Stress etwas häufiger zu meiden als Frauen (40% vs. 35,7%). Eine ausgewogene Lebensweise ist hingegen mehr Frauen wichtiger verglichen mit Männern (69% vs. 66,7%). Einen größeren Unterschied kann man jedoch beim täglichen Konsum von Obst und Gemüse erkennen. Frauen haben diesbezüglich ein stärkeres Bewusstsein als Männer (72% vs. 65,6%). Das Rauchverhalten der befragten Männer und Frauen ist sehr schlecht. Unter den Männern ist jeder Zweite ein Raucher. Bei den Frauen sind es über 41%. Das Hygienebewusstsein der Befragten ist sehr hoch, da 93,5% der Männer und 92,5% der Frauen angaben, sich nach Benutzung der Toilette die Hände zu waschen. Eine deutliche Mehrheit gab auch an, rohes Fleisch nicht in Kontakt mit anderen Lebensmitteln kommen zu lassen (Männer 74,2%; Frauen 79,3%). Betrachtet man die Relevanz der einzelnen Gesundheitsmaßnahmen, sind den Befragten richtiges Hygieneverhalten und tägliche Bewegung am wichtigsten.

Der persönliche Lebensstil ist ein wichtiger Einflussfaktor auf die Gesundheit. Deshalb war es wichtig zu untersuchen, welche Interessen in der Untersuchungspopulation, am stärksten bzw. am

schwächsten ausgeprägt sind. Der folgenden Abbildung ist zu entnehmen, dass für fast alle befragten Personen, die Familie am wichtigsten ist. Bei dieser Antwortmöglichkeit stimmten 83,5% sehr zu und 13% stimmten zu. Die Familie stellt mit insgesamt 96,5% den wichtigsten Aspekt dar. Die persönliche Karriere ist 24,8% der Befragten sehr und 32,11% wichtig. Es konnte kein Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Relevanz der Karriere gefunden werden. Als positiv zu betrachten ist, dass zwei Drittel (64%) gesund zu leben, als nicht langweilig empfinden. Bei der Frage ob es wichtig sei in der Stadtteilarbeit mitzuwirken, haben die Befragten unterschiedliche Einstellungen. 24,2% stehen diesem Thema gleichgültig gegenüber. Insgesamt betrachten 43,7% der Befragten Stadtteilarbeit als unwichtig und 32,2% als wichtig. Ein wichtiges Thema für die befragte Bevölkerung ist der Umweltschutz. Für 83,4 Prozent stellt Umweltschutz ein relevantes Thema dar. 23,11% stimmten sehr zu und 36,65% stimmten zu, für gesunde Lebensmittel mehr Geld auszugeben. Mit insgesamt 59,8% entspricht dies der Mehrheit der Untersuchungspopulation. 30,4% stimmten sehr zu und 31,6% stimmten zu sich für aktiven Sport zu interessieren.

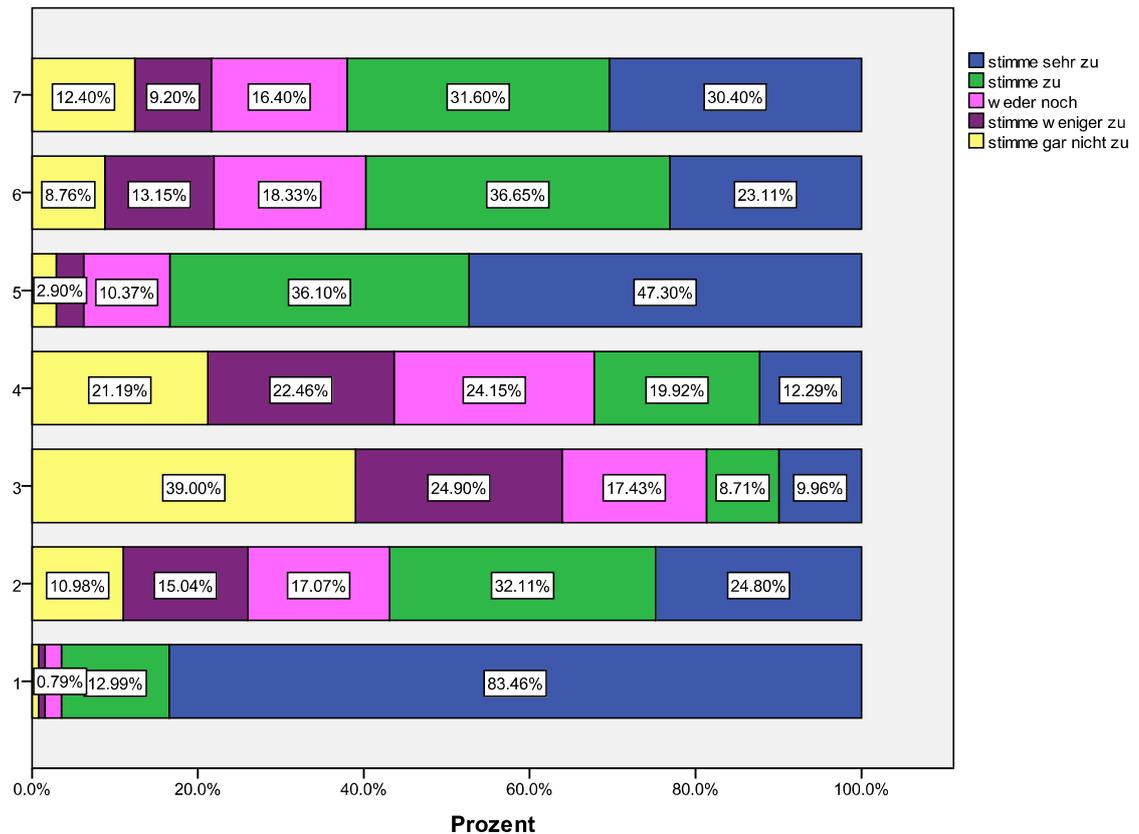


Abb.24: Wichtigkeit diverser Lifestyle-Einstellungen i.d. Untersuchungspopulation (n=254).

Legende: 1... "Meine Familie ist mir wichtig."

2... "Meine Karriere ist mir wichtig."

3... "Gesund zu leben ist langweilig."

4... "Es ist wichtig in der Stadtteilarbeit mitzuwirken."

5... "Umweltschutz ist mir wichtig."

6... "Ich gebe mehr Geld für gesunde Lebensmittel aus."

7... "Mich interessiert aktiver Sport."

4.2.2 Unterschiede zwischen Österreichern und Migranten

Für die Auswertung wurden Migranten als Personen definiert, die nicht seit ihrer Geburt in Österreich leben. An der Befragung haben 28,9% Migranten und 71,1% Österreicher teilgenommen.

Wie auch schon aus anderen Ergebnissen hervorgegangen ist, verbringt die Mehrheit der Befragten über drei Stunden im Freien.

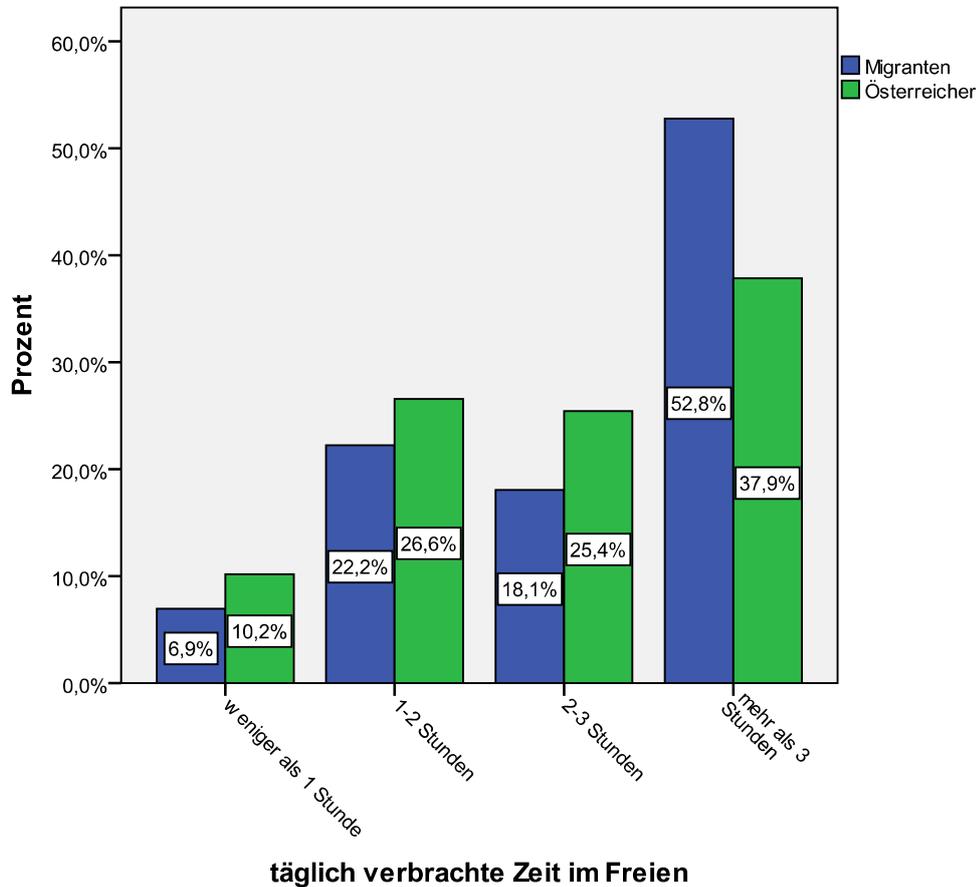


Abb.25: Täglich verbrachte Zeit im Freien von Migranten (n=72) und Österreichern (n=177)..

Aus der Abbildung ist zu erkennen, dass Migranten mit knapp 53% mehr Zeit im Freien verbringen als Österreicher (38%). Der Unterschied zwischen Österreichern und Migranten ist jedoch nicht signifikant.

Da die Mehrheit der Befragten ihre Freizeit im Freien verbringt, war es interessant zu untersuchen, ob diese Zeit für sportliche Aktivitäten genutzt wird.

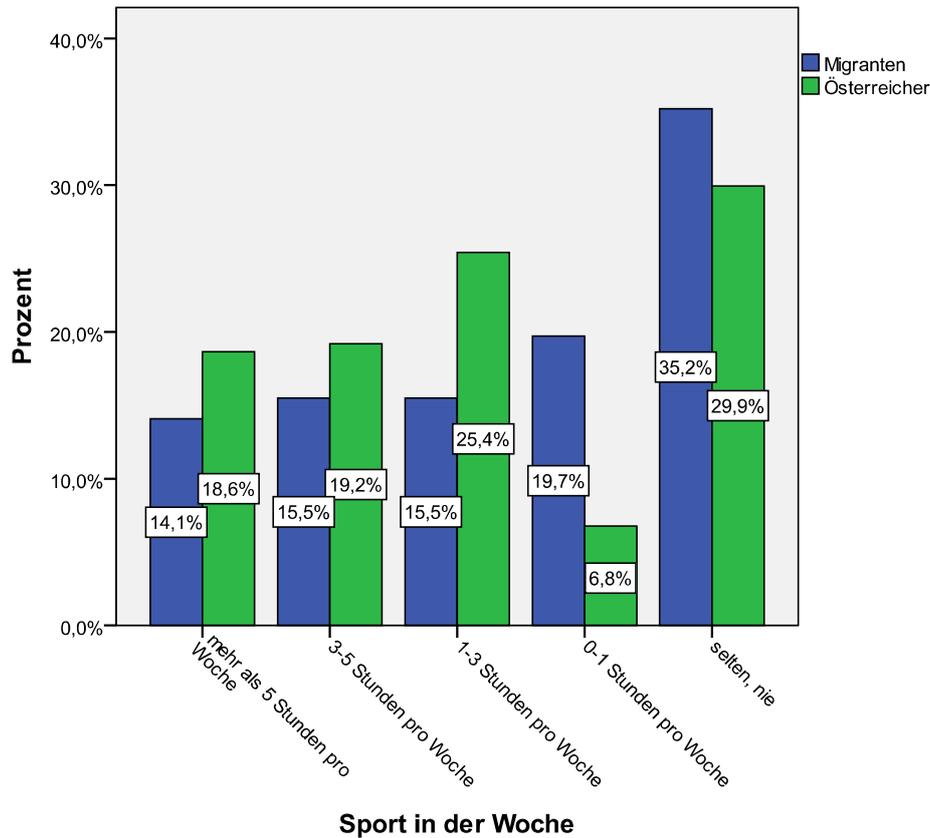


Abb.26: Anzahl der Stunden pro Woche, die mit Sporttreiben verbracht werden, aufgeteilt nach Migranten (n=71) und Österreichern (n=177).

Das Ergebnis zeigt deutlich, dass sich die Mehrheit der Migranten nie oder maximal eine Stunde pro Woche körperlich betätigt. Aber auch ein hoher Prozentsatz der Österreicher (etwa 30%) betreibt keinen Sport. Jedoch sind die restlichen 70% der Österreicher aktiver als Migranten. Jedoch gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen Österreichern und Migranten.

Unabhängig vom Migrationshintergrund wurde weiters untersucht, ob die täglich verbrachte Zeit im Freien Einfluss auf das Sporttreiben ausübt. Es konnte ein signifikanter positiver Zusammenhang festgestellt werden ($p < 0,001$).

Aufgrund der Tatsache, dass Sport im Leben vieler Befragter eine eher untergeordnete Rolle spielt, war es relevant zu analysieren, in

welcher Umgebung am meisten Sport betrieben wird und welche Unterschiede es dabei zwischen Migranten und Österreichern gibt, um Möglichkeiten zu schaffen, körperliche Aktivitäten in den Alltag zu integrieren.

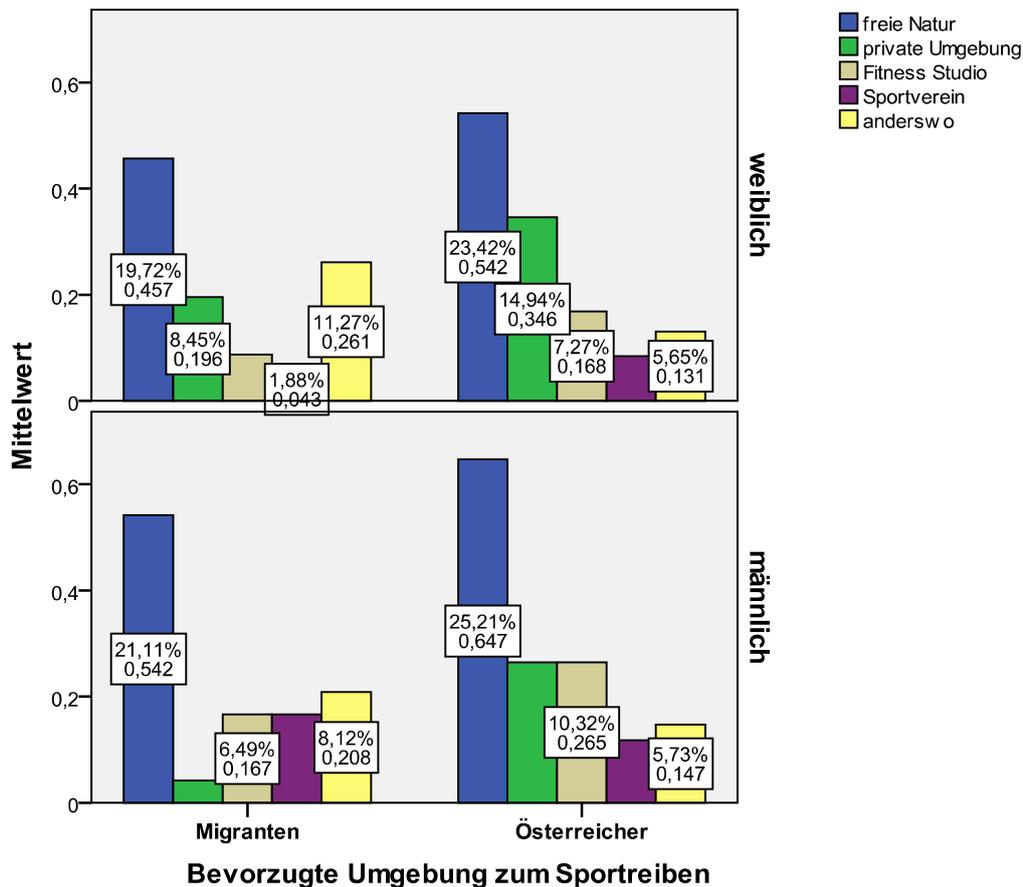


Abb.27: Bevorzugte Umgebung zum Sporttreiben, aufgeteilt nach Geschlecht, Migranten (n=70) und Österreichern (n=175).

Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, bevorzugen unabhängig vom Geschlecht Österreicher sowie Migranten die Natur zum Sporttreiben. Unterschiede zeigen sich jedoch bei der privaten Umgebung ($p < 0,001$). Für männliche Migranten stellt die private Umgebung keine interessante Sportstätte dar, hingegen umso mehr für österreichische Frauen. Das Fitnesscenter wird von männlichen Österreichern am häufigsten genutzt, von weiblichen Migrantinnen am wenigsten. Diese scheinen andere Orte zum Sporttreiben zu wählen. Prinzipiell sind

andere Orte den Migranten wichtiger ($p < 0,05$). Der Sportverein wird häufiger von männlichen Österreichern und Migranten genutzt als von weiblichen.

Untersucht wurde zudem, ob zwischen Österreichern und Migranten ein Unterschied im täglichen Fernsehkonsum besteht. Die Daten zeigen keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen.

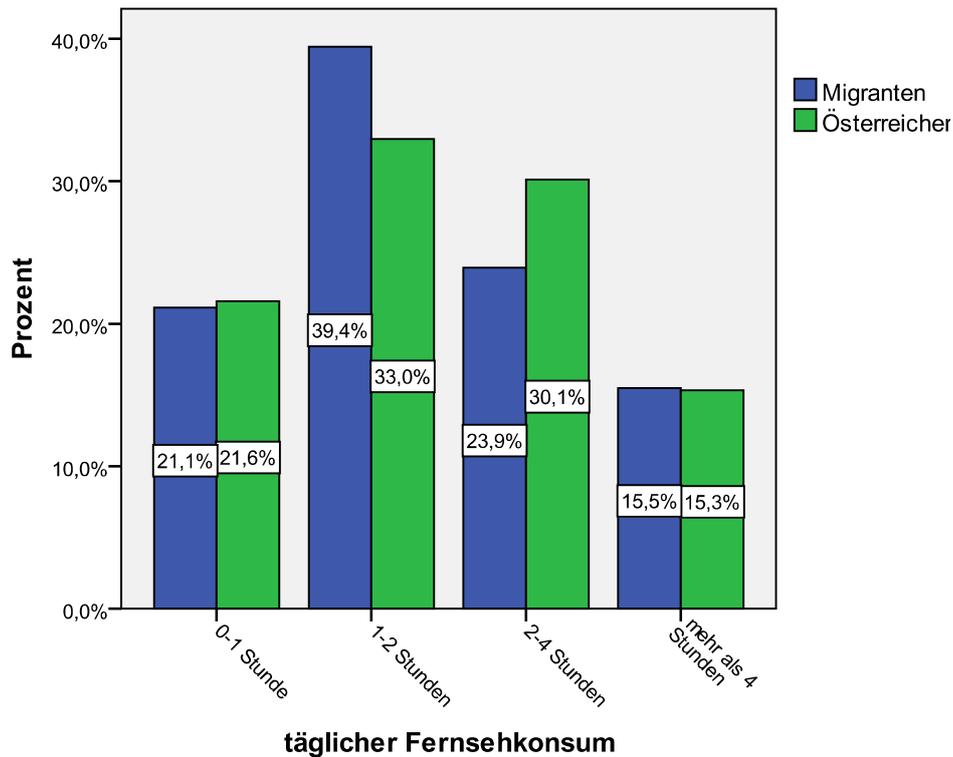


Abb.28: Täglicher Fernsehkonsum getrennt nach Österreichern ($n=176$) und Migranten ($n=71$).

Ein weiterer wichtiger Aspekt war, herauszufinden welche Bereiche des Stadtteils für Österreicher und Migranten besonders wichtig sind und wo es Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gibt.

Signifikante Unterschiede konnten bei den Variablen „Sportverein“, „Schule“, „Gesundheitsamt“, „Sozialstation“ und „Sportplatz, -halle“ gefunden werden ($p < 0,05$). Dabei ist auffallend, dass Migranten bei all diesen Variablen häufiger „sehr wichtig“ wählten als Österreicher.

Österreicher hingegen wählten häufiger „weder noch“ bzw. „gar nicht wichtig“ aus. Frauen sind alle angeführten Stadtteilbereiche wichtiger als Männern. Die Unterschiede waren signifikant für die Variablen „Schule“ ($p < 0,05$), „Gesundheitsamt“ ($p < 0,05$) und „Sozialstation“ ($p < 0,001$). Männer wählten häufiger „weder noch“ bzw. „gar nicht wichtig“ aus. Die Geschlechterverteilung unterscheidet sich zwischen Österreichern und Migranten nicht.

		sehr wichtig	weder noch	gar nicht wichtig
Sportverein	Ö*	35,1%	37,9%	27,0%
	M*	55,2%	23,9%	20,9%
Schule	Ö	63,6%	13,1%	23,3%
	M	79,2%	5,6%	13,9%
Gesundheitsamt	Ö	57,4%	26,1%	16,5%
	M	71,8%	18,3%	9,9%
Sozialstation	Ö	42,0%	31,6%	26,4%
	M	57,4%	23,5%	17,6%
Sportplatz,- halle	Ö	49,1%	32,0%	18,9%
	M	67,6%	14,7%	17,6%

Tab.10: Prozentuelle Angabe der signifikant unterschiedlichen Variablen.
*Ö...Österreicher, *M...Migranten

Um gesund zu bleiben ist es wichtig sich täglich zu bewegen. 79,0% der Österreicher und 71,4% der Migranten kennen die Bedeutung der Bewegung hinsichtlich der Gesundheitsförderung. 15,9% der österreichischen Befragten und 17,1% der Migranten standen der Thematik gleichgültig gegenüber und 5,1% der Österreicher und 11,4% der Migranten meinten sich nicht täglich zu bewegen. Das

Ergebnis zeigt, dass das Bewegungsverhalten zwischen Österreichern und Migranten annähernd gleich ist. Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen.

Persönliche Interessen und Vorlieben spielen bei der Erhaltung der Gesundheit eine wichtige Rolle. Es war daher relevant herauszufinden, ob ein Unterschied zwischen Österreichern und Migranten im Interesse an aktivem Sport besteht: Migranten gaben signifikant häufiger an ($p < 0,05$), interessiert an aktivem Sport zu sein als Österreicher. Das Interesse an aktivem Sport unterscheidet sich signifikant zwischen Frauen und Männern ($p < 0,05$). Männer zeigen mit 73,6% größeres Interesse an aktivem Sport als Frauen (55,3%). 27% der Frauen und 12,1% der Männer sind an aktivem Sport wenig interessiert. In Bezug auf das Alter konnten Unterschiede gefunden werden, diese sind jedoch nicht signifikant. Die Mehrheit der Senioren (68,0%) gab an Interesse an aktivem Sport zu haben; 24% sind wenig interessiert. Das Interesse an aktivem Sport ist bei jenen, die höchstens 30 Jahre alt sind, groß. 64,2% gaben an interessiert zu sein, 12,3% konnten nicht zustimmen. Unter den 31-60 jährigen stimmten 59,7% zu Interesse an aktivem Sport zu haben. 26,4% zeigten wenig Interesse.

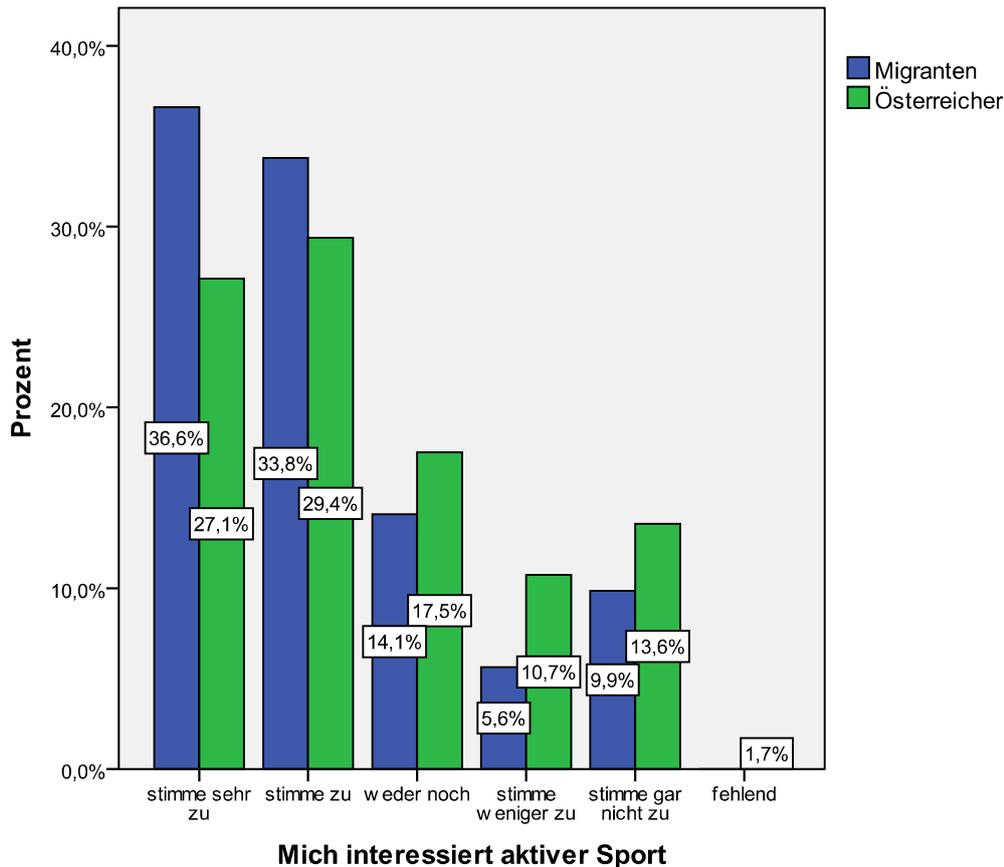


Abb.29: Vergleich des Interesses an aktivem Sport zwischen Österreichern (n=177) und Migranten (n=71).

4.2.3 Unterschiede bei Senioren

Als Senioren wurden Personen ab 61 Jahren definiert. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist jedoch die niedrige Fallzahl (N=26) zu beachten. Es wurde untersucht ob sich Senioren öfters im Freien aufhalten als die unter 61 Jährigen. Jedoch konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und dem Aufenthalt im Freien gefunden werden.

Ein ähnliches Ergebnis findet man auch im Bezug auf die sportliche Aktivität pro Woche. Senioren und jüngere Befragte zeigen kein unterschiedliches Sportverhalten.

Es wurde auch analysiert, ob es zwischen Senioren und den jüngeren Befragten einen Unterschied in der Auswahl der Sportstätten gibt. Im Bezug auf das Fitnessstudio konnte ein signifikanter Unterschied festgestellt werden ($p < 0,05$). Personen unter 61 Jahren gehen häufiger ins Fitnessstudio als Senioren. Die restlichen Variablen „freie Natur“, „private Umgebung“, „Sportverein“ und „anderswo“ waren nicht signifikant.

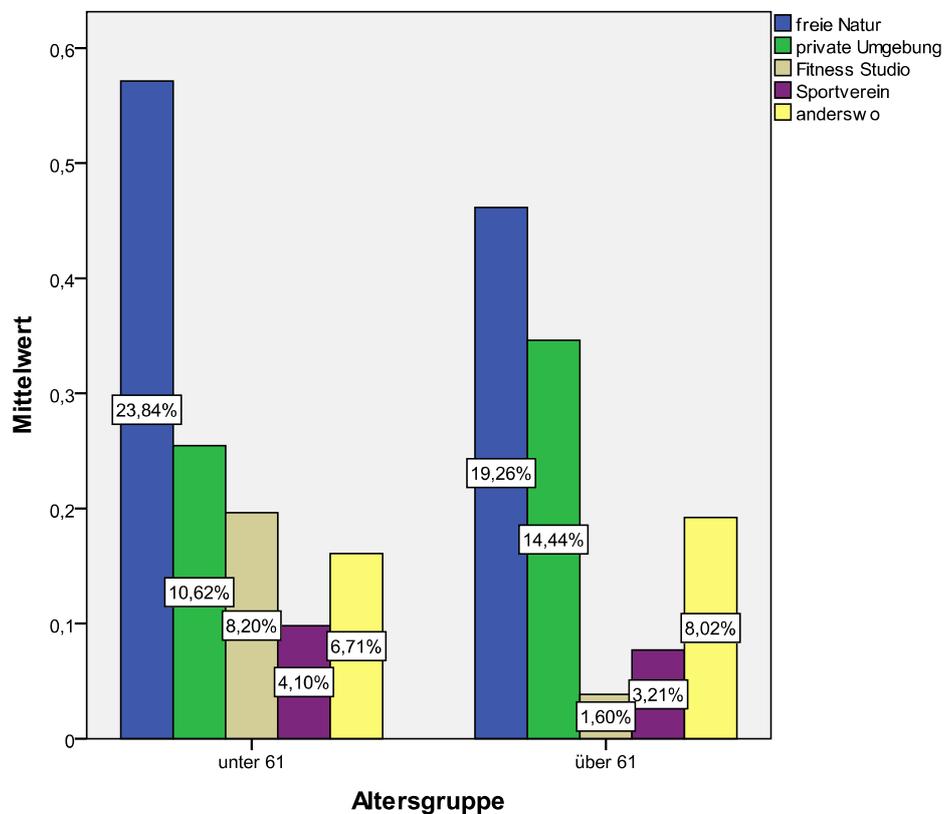


Abb.30: Auswahl der Sportstätten bei Senioren ($n=26$) und unter 61-Jährigen ($n=228$).

Die unter 61-Jährigen gaben mit 19,6% an im Fitness-Studio Sportzutreiben, wohingegen nur 3,8% der Senioren diese Wahl trafen. Die Mehrheit der Senioren wählte die „freie Natur“ zum Sport treiben (46,2%), gefolgt von der „privaten Umgebung“ (34,6%), anderswo (19,2%) und dem „Sportverein“ (7,7%). Im Vergleich dazu gaben bei den unter 61-Jährigen, 51,2% die freie Natur zum Sport

treiben an. 22,8% wählten die private Umgebung, gefolgt von „anderswo“ mit 14,4% und dem Sportverein mit 8,8%.

Auffallend war der hohe Fernsehkonsum der Senioren. Hier ist ein signifikanter Zusammenhang ($p < 0,01$) zwischen höherem Alter und der Anzahl der verbrachten Stunden vor dem Fernsehapparat zu erkennen. Denn 50% der befragten Senioren sehen 2-4 Stunden täglich fern. 19,2% verbringen sogar mehr als 4 Stunden vor dem TV-Gerät. Ein ähnliches Ergebnis zeigt auch die Studie von SHANTY und BOWMAN [2006].

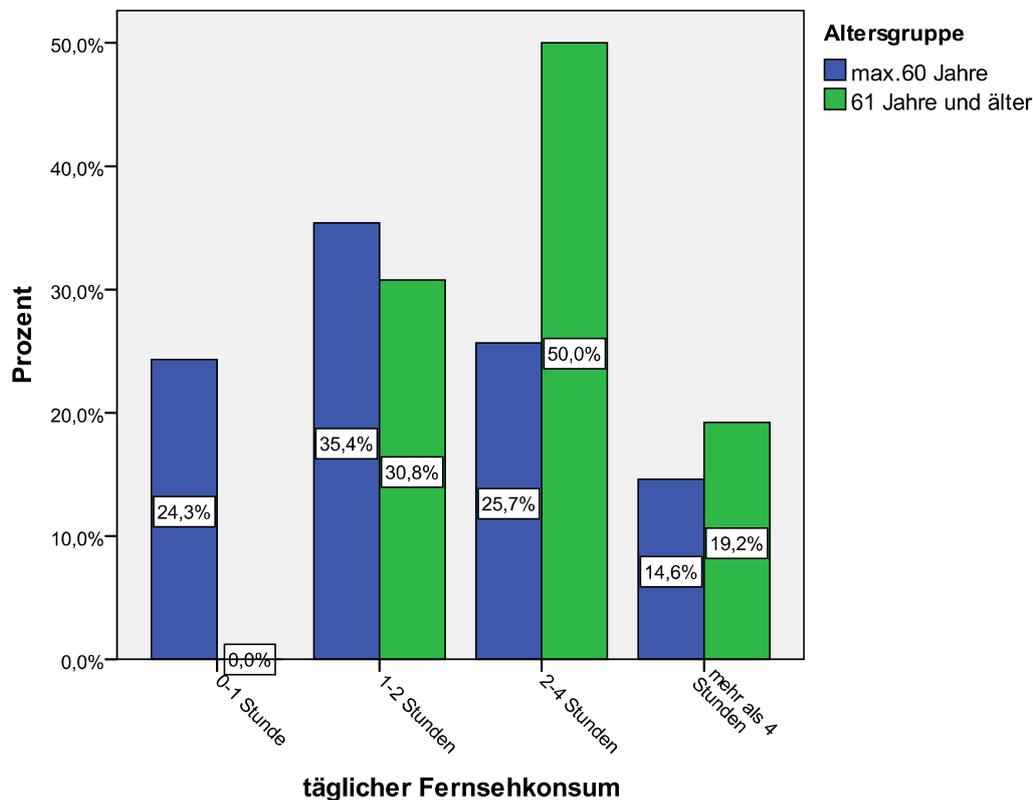


Abb.31: Täglicher Fernsehkonsum in Stunden von Senioren ($n=26$) und unter 61-Jährigen ($n=226$).

Signifikante Unterschiede zwischen Senioren und der jüngeren Generationen konnten für folgende Einrichtungen und Institutionen im Wohnviertel gefunden werden: „Schule“, „Kindergarten“, „Sportverein“, „Soziale Vereine“, und „Sportplatz, -halle“. Anhand der

Ergebnisse ist zu sehen, dass sich die Interessen aus der momentanen Lebenssituation heraus ausbilden. So empfinden 58,3% der Senioren die Schule als „gar nicht wichtig“, im Gegensatz zu den jüngeren Generationen, von denen 71,9% die Schule als „sehr wichtig“ ansehen. Ähnlich verhält es sich beim Kindergarten. Für 58,3% der Senioren ist der Kindergarten, im Gegensatz zu den Erwachsenen „gar nicht wichtig“, von denen 68,6% einen Kindergarten als sehr wichtig erachten. Die Hälfte aller Senioren meint ein Sportverein sei „gar nicht wichtig“ für sie. Im Kontrast dazu stehen die Erwachsenen, die einen Sportverein mit 42,3% als „sehr wichtig“ empfinden. Soziale Vereine sind für 45,8% der Senioren „gar nicht wichtig“, für 44,4% der Erwachsenen jedoch „sehr wichtig“. 37,5% der Senioren sehen einen Sportplatz bzw. -halle als „gar nicht wichtig“ an. Im Gegensatz dazu stehen die Erwachsenen, für die ein Sportplatz bzw. -halle mit 57,4% „sehr wichtig“ ist. Jüngere Generationen scheinen häufiger in Gruppen Sport zu treiben als Senioren. Diese Tatsache unterstreicht auch das Ergebnis aus der Auswahl der Sportstätten. Dabei wählten Senioren mit 34,6% öfters die private Umgebung zum Sport treiben, als Erwachsene (22,8%). Für die Variable „Grünflächen“ liegt der Signifikanzwert an der Grenze ($p=0,051$). 15,4% der Senioren sehen Grünflächen als „gar nicht wichtig“ an. Hingegen sind nur 4,4% der Erwachsenen dieser Meinung. Für 76,9% der Senioren und 89,4% der Erwachsenen sind Grünflächen „sehr wichtig“.

	Erwachsene		Senioren		P
	Sehr wichtig	Gar nicht wichtig	Sehr wichtig	Gar nicht wichtig	
Einkaufszentrum	73,9%	12,4%	76,9%	15,4%	0,838
Lebensmittelmarkt	88,0%	4,9%	88,5%	7,7%	0,988
Schule	71,9%	16,7%	33,3%	58,3%	0,000
Kindergarten	68,6%	21,7%	33,3%	58,3%	0,000
Sportverein	42,3%	23,2%	25,0%	50,0%	0,014
Grünflächen	89,4%	4,4%	76,9%	15,4%	0,051
Gesundheitsamt	62,8%	12,4%	52,0%	36,0%	0,083
Sozialstation	48,2%	23,0%	33,3%	33,3%	0,156
Bildungseinrichtungen	63,7%	12,6%	50,0%	33,3%	0,086
Kirche	37,4%	36,1%	44,0%	52,0%	0,680
Soziale Vereine	44,4%	22,4%	25,0%	45,8%	0,018
Sportplatz,-halle	57,4%	16,6%	29,2%	37,5%	0,004

Tab.11: Interesse an diversen Einrichtungen des Stadtteils unter Erwachsenen (n=226) und Senioren (n=26).

Wie Tab. 11 zeigt sind für weitere Bereiche keine signifikanten Unterschiede zu erkennen. Das Einkaufszentrum ist für 76,9% der Senioren und 73,9% der Erwachsenen „sehr wichtig“. Genauso wie der Lebensmittelmarkt den 88,5% der Senioren und 88,0% der Erwachsenen als „sehr wichtig“ erachten. Eine knappe Mehrheit der Senioren (52%) empfindet ein Gesundheitsamt als „sehr wichtig“. Die jüngeren Generationen teilen diese Meinung mit 62,8%. Das Interesse der Senioren für eine Sozialstation ist unterschiedlich, denn die Antwortmöglichkeiten „sehr wichtig“, „weder noch“ und „gar nicht wichtig“ waren hier mit jeweils 33,3% gleich vertreten. Unter den Erwachsenen sehen 48,2% die Sozialstation als wichtig an. Für die Hälfte der Senioren und 63,7% der Erwachsenen sind Bildungseinrichtungen „sehr wichtig“. Die Mehrheit der Senioren (52%) erachtet die Kirche als „gar nicht wichtig“. Unter den Erwachsenen teilen sich die Meinungen, hier stimmten 37,4% für „sehr wichtig“ und 36,1% für „gar nicht wichtig“.

Für die Erhaltung der Gesundheit sind verschiedene Faktoren wichtig, dazu gehört tägliche Bewegung. In diesem Punkt unterscheiden sich Senioren signifikant von der Gruppe der Erwachsenen ($p < 0,05$). Denn 96,2% der Senioren gaben an, sich täglich zu bewegen. Dies trifft nur auf 74,7% der Erwachsenen zu. 17,8% der Erwachsenen waren dem Thema gleichgültig gegenüber gestellt und 7,6% gaben an sich nicht täglich zu bewegen. Jedoch spielen auch andere Einflussfaktoren wie Familie oder Beruf eine wichtige Rolle in der Erhaltung der Gesundheit. Es wurde daher untersucht inwieweit Senioren solche Einflussfaktoren wichtig sind und ob es Unterschiede zu der Gruppe der Erwachsenen gibt. Es konnten dabei für die zwei Bereiche Familie und Karriere signifikante Unterschiede zwischen Senioren und Erwachsenen festgestellt werden. Das Ergebnis zeigt, dass die Familie den Erwachsenen wichtiger ist als den Senioren ($p < 0,01$). Immerhin stimmten 85,5% „sehr zu“ und 12,7% „stimmten zu“, dass ihnen die Familie wichtig sei. Hingegen stimmten lediglich 65,4% der Senioren „sehr zu“ bzw. 15,4% „stimmten zu“. Senioren sind bei den Antwortmöglichkeiten „weder noch“, „stimme weniger zu“ und „stimme gar nicht zu“ insgesamt mit 19,2% vertreten. Hingegen erreichen Erwachsene nicht einmal 2%. Wie erwartet ist die Karriere den jüngeren Generationen wichtiger als den Senioren ($p < 0,001$): 26,9% stimmten hier „sehr zu“ und 35,0% „stimmten zu“. Die Mehrheit der Senioren wählte mit 42,3% „weder noch“ bzw. „stimme gar nicht zu“ mit 30,8%, gefolgt von „stimme weniger zu“ mit 11,5%.

Gesund zu leben empfindet die Mehrheit der Senioren nicht als langweilig, denn 53,9% stimmten weniger zu bzw. gar nicht zu. Unter den Erwachsenen verhält es sich ähnlich, hier trafen 62,2% diese Entscheidung. Das persönliche Mitwirken in der Stadtteilarbeit empfindet ein großer Teil der Erwachsenen (39,6%) als auch der

Senioren (33,1%) als unwichtig. Dem Umweltschutz stimmt eine deutliche Mehrheit der Erwachsenen (82%) sehr zu bzw. zu. Bei den Senioren zeichnet sich ein ähnliches Bild ab, hier stimmten 88,4% sehr zu bzw. zu. Auch wird von der Mehrheit der beiden Altersgruppen vermehrt Geld für gesunde Lebensmittel ausgegeben. 57,7% der Erwachsenen und 73,1% der Senioren stimmten zu bzw. stimmten sehr zu. Der Großteil der Befragten ist auch an aktivem Sport interessiert. Bei diesem Thema stimmten 60,8% der Erwachsenen und 65,4% der Senioren sehr zu bzw. zu.

4.3 Intervention

Anhand der Ergebnisse wurde die Intervention „gesundes Simmering“ entwickelt. Wie bereits erwähnt bildeten Migranten, Senioren und allein erziehende Mütter die Zielgruppe. Deshalb wurde das Angebot genau auf diese Personen zugeschnitten. Die Intervention enthielt drei wichtige Aspekte: Vorträge („Simmering informiert sich“), Kochkurse („Simmering kocht“) und ein Bewegungsprogramm („Simmering bewegt sich“). Die Veranstaltungen waren kostenlos und wurden durch Informationsfolder beworben. Da der Anteil der Migranten sehr hoch war, wurde der Folder auch in die türkische Sprache übersetzt. Die Folder wurden in jedem Haus des Gebietes ausgehängt und auch in die Briefkästen der Bewohner gelegt. Jene Personen die bei der Ersterhebung ihre Kontaktdaten angaben, wurden persönlich per Post, E-Mail oder Telefon kontaktiert. Personen, die direkt angesprochen wurden (z.B.: im Hyblerpark), wurde der Folder persönlich überreicht. Weiters wurde die Intervention bei diversen Festen beworben, z.B.: das Grätzlfest, das Simmeringer Straßenfest oder das europäische Nachbarschaftsfest.

Für die Durchführung der Intervention wurden Kontakte geknüpft und lokale Gegebenheiten genutzt. So wurden beispielsweise die Vorträge in der Volkshochschule, der lokalen Moschee und der christlichen Kirchengemeinde abgehalten. Des Weiteren wurde die Küche der Volkshochschule für die Kochkurse genutzt. Die Sportkurse wurden abgehalten im Haus der Begegnung, im Gebetsraum der Moschee und bei Schönwetter im Freien.

Um den Wünschen und Bedürfnissen der Zielgruppe gerecht zu werden, wurde während der Kurszeiten kostenlose Kinderbetreuung angeboten oder die Vorträge durch eine Dolmetscherin ins Türkische übersetzt. Bei den diversen Stadtteilstellen wurde mithilfe von Ratespielen, gemeinsamen Bewegungsaufgaben und kleinen Geschenken Lust auf Bewegung und gesunde Ernährung geschaffen. So wurde am europäischen Nachbarschaftsfest, das am 26. Mai 2009 stattfand, das Projekt an einem Informationsstand beworben. Die Besucher erhielten dabei als kleinen Motivationsschub für je eine Bewegungseinheit (Nordic Walking, Kniebeugen, Yoga,...) oder für das ausfüllen eines Fragebogens, einen Früchtesmoothie oder eine Handvoll saisonales Obst. Am 6. Juni 2009 fand das Simmeringer Straßenfest statt. Hier konnten die Besucher verschiedenste Angebote in Anspruch nehmen. Im Bereich der Ernährung konnten sowohl Kinder als auch Erwachsene an einem Fettquiz und einer Sinnesschulung teilnehmen. Für das Thema körperliche Aktivität standen den Kindern verschiedene Geräte zur Verfügung, wie Springschnüre oder Hulahup-Reifen. Als Belohnung für die Teilnahme an den angebotenen Aktivitäten bzw. dem Ausfüllen eines Fragebogens, konnten die Besucher auch diesmal einen Smoothie oder frisches Obst konsumieren.

4.3.1 Vorträge – „Simmering informiert sich“

Die Informationsvorträge, die im Rahmen der Intervention angeboten wurden, haben sich auf diverse ernährungsspezifische Themen bezogen. Insgesamt wurden 11 Vorträge angeboten, von denen jedoch nur drei stattfanden. Durchschnittlich gab es pro Termin 8 Anmeldungen (min.: 3, max.: 11). Die Vorträge wurden je nach Zielgruppe, an verschiedenen Orten abgehalten, z.B.: türkische Vorträge in der lokalen Moschee, Vorträge für Senioren im Rahmen des Seniorencafés der evangelischen Kirchengemeinde. Beim bewerben der Informationsvorträge konnte beobachtet werden, dass viele Menschen nicht teilnehmen wollten, da sie die Vorträge an ihre Schulzeit erinnerten.

4.3.2 Kochkurse – „Simmering kocht“

Im Rahmen der Intervention wurden in der Schulküche der Volkshochschule Simering 10 Termine für Kochkurse angeboten. Schlussendlich haben drei Termine stattgefunden, mit einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von 6 Personen (min.: 2, max.: 12). Der Kochkurs stieß bei türkischen Migrantinnen auf großes Interesse. Da in türkischen Haushalten nach wie vor meistens die Frau für die gesamte Familie kocht, könnte dies ein Grund für das große Interesse sein. In dem Kurs konnten sich die Teilnehmerinnen untereinander austauschen und lernen wie man türkische Gerichte schmackhaft und gesund zubereitet. Bei Senioren stieß die Idee des Kochkurses eher auf Ablehnung. Diese waren aus diversen Gründen nicht motiviert sich neue Kochkenntnisse anzueignen. Viele Senioren meinten, dass sie ohnehin kochen könnten und keinen Kurs bräuchten, oder dass sie ihr Leben lang gekocht hätten und nun dazu

keine Lust mehr haben. Andere haben gemeint, dass sie alleine leben und für sich diesen Aufwand nicht mehr bräuchten.

4.3.3 Sport – „Simmering bewegt sich“

Die Sportkurse der Intervention waren mit Abstand der erfolgreichste Teil. Insgesamt wurden 12 Termine angeboten, von denen die Hälfte stattfand, mit einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von 11 Personen (min.: 3, max.: 17). Je nach Sportart wurden die Kurse in der Volkshochschule Simmering, der lokalen Moschee oder im Freien (Donaukanal, Prater) abgehalten. Es wurden Aerobicstunden, Wirbelsäulengymnastik oder Nordic-Walking Stunden angeboten. Ähnlich wie bei den Kochkursen zeigten auch hier türkische Migrantinnen sehr großes Interesse. Ein möglicher Grund dafür liegt wohl im mangelnden Sportangebot für diese Zielgruppe. Türkische Migrantinnen können, sofern sie religions- und traditionsbewusst leben, nicht an herkömmlichen Sportangeboten teilnehmen. So muss beispielsweise der Trainingsraum einen Sichtschutz aufweisen und innerhalb der Gruppe darf sich kein männlicher Teilnehmer bzw. Trainer aufhalten. Auch ist das Tragen des Kopftuches in der Öffentlichkeit beim Sporttreiben eher hinderlich. Innerhalb der Intervention wurde auf all diese Dinge Rücksicht genommen. Auch allein erziehende Mütter haben von den angebotenen Sportkursen stark profitiert, da für Kinderbetreuung gesorgt wurde. Bemerkenswert war auch, dass Senioren Bewegung und körperliche Aktivitäten ablehnten, solange sie als „Sport“ definiert wurden.

5 Schlussbetrachtung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem unterschiedlichen Bewegungs- und Sportverhalten von Männern und Frauen, Österreichern und Migranten, sowie Erwachsenen und Senioren. Die Ergebnisse des Projektes „Chance“ liefern neue Einblicke in den Bereich „körperliche Aktivität in der Gesundheitsförderung“ im regionalen Setting.

Für die Ausführung des Projektes in Wien wurde das „Schneiderviertel“ in Simmering, dem 11. Wiener Gemeindebezirk, gewählt. Ein bedeutender Grund für die Auswahl dieses Gebietes war der hohe Anteil an Bewohnern mit Migrationshintergrund und sozioökonomisch benachteiligten Menschen. Ziel des „Chance“-Projektes war es, genau diese Bevölkerungsgruppen zu erreichen.

Die Datenerhebung wurde quantitativ mittels Fragebogenmethode durchgeführt. Insgesamt wurden 254 Fragebögen ausgefüllt, von denen 63,4% von Frauen und 36,6% von Männern stammen. Des Weiteren wurden 68,9% der Fragebögen von Österreichern und 28,3% von Migranten ausgefüllt. Um Migranten besser zu erreichen wurde der Fragebogen in die englische und türkische Sprache übersetzt.

In der Untersuchungspopulation ist die Altersgruppe der 31-40-Jährigen mit 26,8% am größten, gefolgt von den 21-30-Jährigen (24,8%) und den 41-50-Jährigen (20,1%). Senioren sind mit 10,3% vertreten.

Migranten weisen häufig einen niedrigeren Bildungsgrad auf als Österreicher. Auffallend ist auch, dass Personen bis unter 60 Jahren besser gebildet sind, als Senioren.

Personen mit Matura oder Studium befinden sich in besseren Arbeitsverhältnissen als Personen mit Hauptschulabschluss. Der Großteil der Befragten ist Vollzeit beschäftigt (40,5%), gefolgt von den Rentnern (15,1%) und den Teilzeitbeschäftigten (14,3%).

Die Untersuchung zeigt, dass sich die Mehrheit der Befragten über die Gesundheitsthemen Bewegung, Ernährung, psychische Gesundheit und soziales Wohlbefinden gut informiert fühlt. Jedoch gibt das Ergebnis nur Auskunft über das subjektive Empfinden der Befragten und zeigt nicht den realen Sachverhalt, denn ein hoher Prozentsatz der Untersuchungspopulation (41,5%) gab an, seltener als eine Stunde pro Woche körperlich aktiv zu sein. Das theoretische Wissen scheint nicht im Zusammenhang mit der praktischen Umsetzung zu stehen.

Betrachtet man das Sportverhalten im Hinblick auf geschlechtsspezifische Unterschiede so zeigt sich, dass Männer öfters Sport betreiben als Frauen. Zwischen Österreichern und Migranten, sowie zwischen Erwachsenen und Senioren, konnten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden.

Die Mehrheit der Befragten (42,7%) verbringt mehr als drei Stunden am Tag im Freien und nutzt die Natur zum Sporttreiben. Ein möglicher Erklärungsgrund dafür könnte das niedrige Einkommen der Untersuchungspopulation darstellen. Die Natur stellt eine leistbare und attraktive Möglichkeit zur körperlichen Aktivität dar. Andere Sportstätten, wie das Fitnesscenter oder der Sportverein, spielen eine

untergeordnete Rolle. Dennoch finden sich hier Unterschiede im Bezug auf Geschlecht, Migrationshintergrund und Alter. Das Fitnessstudio sowie der Sportverein werden öfters von Männern besucht. Frauen nutzen häufiger die private Umgebung. Österreicher besuchen das Fitnessstudio öfters als Migranten und nutzen auch häufiger die private Umgebung. Für Senioren stellt das Fitnessstudio keine interessante Sportstätte dar, sie bevorzugen neben der Natur die private Umgebung.

Die Mehrheit der Befragten sieht ein bis zwei Stunden täglich fern (34,9%). Das Fernsehverhalten zwischen Männern und Frauen sowie Österreichern und Migranten ist annähernd gleich. Ein Unterschied konnte im Bezug auf das Alter festgestellt werden. Senioren verbringen mehr Zeit vor dem Fernsehapparat als Erwachsene. Übermäßiger Fernsehkonsum (mehr als vier Stunden am Tag) konnte mit verminderter körperlicher Aktivität (seltener als eine Stunde Sport pro Woche) in Zusammenhang gebracht werden.

Gesundheitsfördernde Maßnahmen, wie regelmäßige Arztbesuche oder Hygiene werden in der Untersuchungspopulation zum Großteil umgesetzt. Ausnahmen bilden das Vermeiden von Stress und Rauchen. Männer und Frauen zeigen ein ähnliches Verhalten. Senioren legen auf tägliche Bewegung als gesundheitsfördernde Maßnahme einen größeren Wert als Erwachsene.

Dem Großteil der Befragten sind die Lifestylefaktoren Familie (96,5%), Umweltschutz (83,4%) und aktiver Sport (62,0%) wichtig. Gesund zu leben wird als nicht langweilig erachtet. Jedoch zeigen Migranten und Männer an aktivem Sport ein größeres Interesse als Österreicher und Frauen. Unterschiede konnten auch im Bezug auf

das Alter gefunden werden. Senioren sind Karriere und Familie nicht so wichtig wie Erwachsenen.

Das Interesse der Bewohner an diversen Bereichen des Stadtteils ist stark altersabhängig und bildet sich aus der momentanen Lebenssituation heraus aus. Im Gegensatz zu den Erwachsenen empfinden Senioren die Schule, den Kindergarten, den Sportverein, soziale Vereine und den Sportplatz bzw. eine Sporthalle als weniger wichtig.

Abschließend kann gesagt werden, dass es im Bewegungs- und Sportverhalten zwischen Österreichern und Migranten keine wesentlichen Unterschiede gibt. Vielmehr spielt das Einkommen eine Rolle. Einkommensschwache Personen nutzen vor allem die Natur zum Sporttreiben. Öffentlich zugängliche Sportanlagen und Parks mit der Möglichkeit zur körperlichen Aktivität könnten einen wichtigen Ansatzpunkt darstellen, um diese Bevölkerungsgruppe zu erreichen. Auch Senioren könnten davon profitieren, da sie es vorziehen in der Natur oder der privaten Umgebung körperlich aktiv zu sein.

Unterschiede im Bewegungs- und Sportverhalten konnten zwischen Männern und Frauen gefunden werden. Männer sind sportlich aktiver als Frauen. Dieser Sachverhalt sollte in Gesundheitsförderungsprogrammen berücksichtigt werden, indem man vermehrt auf die Bedürfnisse der Frauen eingeht. So könnte für allein erziehende Mütter eine Kinderbetreuung während der Sportkurse einen Anreiz darstellen, um mehr Sport zu betreiben.

6 Zusammenfassung

Das Projekt „Chance“ wurde im „Schneiderviertel“, einem Stadtteil des 11. Wiener Gemeindebezirks (Simmering), durchgeführt. Das Interventionsgebiet ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an Migranten und sozioökonomisch benachteiligten Menschen, welche die Zielgruppe des Projekts darstellten. Im Rahmen der quantitativen Datenerhebung konnten 254 Fragebögen eingeholt werden. Das Ziel des Projektes war, Unterschiede im Bewegungs- und Sportverhalten zwischen Männern und Frauen, Erwachsenen und Senioren sowie Österreichern und Migranten, zu untersuchen. Zwischen Österreichern und Migranten sowie Erwachsenen und Senioren konnten keine wesentlichen Unterschiede im Bewegungs- und Sportverhalten gefunden werden. Der Großteil (41,5%) betreibt seltener als eine Stunde Sport pro Woche. Ein erheblicher Teil der Befragten (42,7%) verbringt mehr als drei Stunden täglich im Freien, und betreibt Sport hauptsächlich in der Natur oder in der privaten Umgebung. Sportstätten, wie Fitnesscenter oder Sportverein, spielen eine untergeordnete Rolle. Die Mehrheit der Bewohner sieht ein bis zwei Stunden täglich fern. Übermäßiger Fernsehkonsum (> 4 Stunden/Tag) konnte mit verminderter körperlicher Aktivität (< 1 Stunde Sport/Woche) in Zusammenhang gebracht werden. Höheres Alter scheint auch mit vermehrtem Fernsehkonsum in Verbindung zu stehen. Ein verbessertes Angebot an öffentlich zugänglichen Sportanlagen und Parks, mit der Möglichkeit zur körperlichen Aktivität, könnten einen wichtigen Ansatzpunkt darstellen, um diese Bevölkerungsgruppen zu erreichen.

Unterschiede im Bewegungs- und Sportverhalten konnten zwischen Männern und Frauen gefunden werden. Männer betreiben öfters Sport

als Frauen. Beide Geschlechter ziehen es vor im Freien körperlich aktiv zu sein. Der Sportverein und das Fitnesscenter werden häufiger von Männern als von Frauen besucht. Hingegen nutzen Frauen vermehrt die private Umgebung zum Sporttreiben. In Gesundheitsförderungsprogrammen sollten vor allem Frauen zu einem körperlich aktiveren Lebensstil motiviert werden.

7 Summary

The Project "Chance" was accomplished in the "Schneiderviertel", an urban quarter of the 11th district of Vienna ("Simmering"). Typical for this area is the high percentage of inhabitants with migration background and a low socioeconomic status. 254 questionnaires were raised within the quantitative questionnaire. The aim of the project was, to examine differences in physical activity between men and women, adults and seniors and Austrians and immigrants. No significant differences could be found between Austrians and immigrants, as well as adults and seniors. Physical activity is done not more often than once a week by these population groups. But most of the inhabitants of the "Schneiderviertel" spend more than three hours per day outdoor. Sport is practised mostly in nature or the private area. Sports facilities like fitness-centres and sports clubs are not that important for these people. The majority of the inhabitants spend one to two hours per day watching TV. Excessive TV-consumption (> 4h/day) is associated with reduced physical activity (< 1h sports/week). Higher age seems to be linked with increased TV-consumption: seniors are watching TV more often, than adults do. Improving public sport facilities or parks with the possibility to do sports could be an important way to reach these population groups.

Differences in physical activity frequency were found between men and women. Men are doing sports more often than women do. Both, men and women like the nature most for sports activities. Men also use fitness-centres and the sports clubs; women are more likely to do sports in their private area. Health promotion programs should motivate especially women to a more active lifestyle.

8 Literaturverzeichnis

American College of Sports Medicine (ACSM): "Physical Activity & Public Health Guidelines", 2007. Internet:

http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=Home_Page&TEMPLATE=CM/HTMLDisplay.cfm&CONTENTID=7764 (abgerufen am: 5.09.10)

BACHL N, SCHWARZ W, ZEIBIG J. Bewegung im Alltag, Sport und Training. In: Aktiv ins Alter. Mit richtiger Bewegung jung bleiben. Springer-Verlag, Wien, 2006; 53-115.

BIESALSKI HK, HAUNER H. Übergewicht im Erwachsenenalter. In: Ernährungsmedizin (BIESALSKI H.K. Hrsg.). Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2004; 255.

BOOTH ML, BAUMAN A, OWEN N, GORE CJ. Physical Activity Preferences, Preferred Sources of Assistance, and Perceived Barriers to Increased Activity among Physically Inactive Australians. Preventive Medicine 1997; 26: 131-137.

BÖS K, OPPER E, WOLL A. Fitness in der Grundschule – ausgewählte Ergebnisse. Haltung und Bewegung 2002; 22 (4): 5-19.

BRAWLEY LR, REJESKI JW, KING AC. Promoting Physical Activity for Older Adults. The Challenges for Changing Behaviour. American Journal of Preventive Medicine 2003; 25 (3Sii): 172-183.

BRICKENKAMP, R. Test d2 Aufmerksamkeits-Belastungs-Test. Manual. Göttingen-Bern-Toronto-Seattle, 2002.

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT (BMG). Infobüro Prävention: "Zahlen und Fakten zur Kampagne Bewegung und Gesundheit", Oktober 2009. Internet: [http://www.die-
praevention.de/presse/kampagne_zahlen/pdf/102009_kampagne_bewegung_und_gesundheit_zahlen.pdf](http://www.die-
praevention.de/presse/kampagne_zahlen/pdf/102009_kampagne_bewegung_und_gesundheit_zahlen.pdf) (abgerufen am: 29.01.10).

CAVILL N, BIDDLE S, SALLIS JF. Health enhancing physical activity for young people: Statements of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Sci* 2001; 13: 12-15.

CUMMING RG, SALKELD G, THOMAS M. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000; 55: M299-305.

DENK H, PACHE D. Bewegung, Spiel und Sport im Alter – Bedürfnissituation Älterer. Bundesinstitut für Sportwissenschaft. Köln: Sport und Buch Strauß Verlag 1996.

DENNISON BA, ERB TA, JENKINS PL. Television Viewing and Television in Bedroom Associated With Overweight Risk Among Low-Income Preschool Children. *Pediatrics* 2002; 109 (6): 1028-1035.

DORDEL S, BREITHECKER D. Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit. *Haltung und Bewegung* 2003; 23 (2): 5-15.

DORRENS J, RENNIE MJ. Effects of ageing and human whole body and muscle protein turnover. *Scand J Med Sci Sports* 2003; 13: 26-33.

ELMADFA I, FREISLING H, NOWAK V, HOFSTÄDTER D, et al. Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas in Österreich. In: Österreichischer Ernährungsbericht 2008 (Institut für Ernährungswissenschaften Hrsg.). 1. Auflage, Wien 2008; 5-12.

ELMADFA I, et al. Prevalence of overweight and obesity. In: European nutrition and health report (Elmadfa I, Hrsg). Karger Verlag, Basel, 2009; 157-162.

ENGEL L, LINDNER H. Impact of using a pedometer on time spent walking in older adults with type 2 diabetes. Diabetes Educ 2006; 32(1): 98-107.

EPSTEIN LH, ROCCO A, PALUCH MA, CONSTANCE C, GORDY MS, JOAN-DORN PhD. Decreasing Sedentary Behaviours in Treating Pediatric Obesity. Archives of Pediatric and Adolescent Medicine 2000; 154: 220-226.

Europäische Kommission Generaldirektion Forschung: „Bekämpfung der Fettleibigkeit in Europa. Wissenschaft im Dienst der öffentlichen Gesundheit.“, Internet:
http://ec.europa.eu/research/leaflets/combating_obesity/index_de.html (abgerufen am: 13.12.09).

Europäische Ministerkonferenz der WHO zur Bekämpfung der Adipositas: „Die Herausforderung Adipositas und Strategien zu ihrer Bekämpfung in der europäischen Region der WHO“, 15.-17.November 2006. Internet:
http://www.euro.who.int/document/nut/istanbul_conf_gdoc06.pdf (abgerufen am: 15.12.09)

FATOUROS IG, TAXILDARIS K, TOKMAKIDIS, KALAPOTHARAKOS V, AGGELOUSIS N, ATHANASPOULOS S, ZEERIS I, KATRABASAS I. The effects of strength training and their combination in flexibility of inactive older adults. *Int J Sports Med* 2002; 23: 112–119.

FIATORONE MA, O`NEILL EF, RYAN ND, CLEMENTS KM, SOLARES GR, NELSON ME, ROBERTS SB, KEHAIYAS JJ, LIPSITZ LA, EVANS J. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *N Eng J Med* 1994; 330: 1769–1775.

FLYNN BS, WORDEN JK, SECKER-WALKER RH. Mass media and school interventions for cigarette smoking prevention: effects 2 years after completion. *American Journal of Public Health* 1994; 82: 181-188.

Fond gesundes Österreich: „Fond gesundes Österreich initiiert bundesweite Gesundheitsbewegung.“, 13.10.2008. Internet: <http://www.bummbumm.at/DE/Presse/Pressemitteilungen/a.aspx> (abgerufen am: 30.1.10).

Fonds gesundes Österreich: „Bewegung. Jeder Schritt zählt!“. Bewegungsfolder 25.08.2009. Internet: <http://gesundesleben.at/nachrichten/dokumente/pdf/FGOE%20-%20Bewegungsfolder%2025.08.09.pdf> (abgerufen am: 22.8.10).

FREDERIKSEN H, CHRISTENSEN K. The influence of genetic factors on physical functioning and exercise in second half of life. *Scand J med Sci Sports* 2003; 13: 9–18.

FRIEDMAN SM, MUNOZ B, WEST SK. Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for

primary and secondary prevention. J Am Geriatr Soc 2002; 50: 1329-35.

FROST HM, WEBSTER SS, JEE. „Osteoporosis“ in 2000 AD: Quo vadis? J Musc Res 2001; 5: 1-16.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes: „Körperliche Aktivität“, Juli 2005. Internet: http://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc_abr_test_logon?p_uid=gastg&p_aid=&p_knoten=FID&p_sprache=D&p_suchstring=9590::K%F6rperliche%20Aktivit%E4t#m9 (abgerufen am: 16.01.10).

GESUNDES NIEDERÖSTERREICH e.V.: „Über Uns“. Internet: <http://www.gesundesnoe.at/content/ueberuns/index.php> (abgerufen am: 21.08.10).

GORE SA, FOSTER JA, DiLILLO VG, KIRK K, SMITH WEST D. Television Viewing and Snacking. Eating Behaviors 2003; 4: 399-405.

GRUNBAUM JA, KANN L, KINCHEN S, et al. Youth Risk Behaviour Surveillance – United States, 2003. MMWR Surveillance Summaries 2004; 53: 1-96.

HAGER K, SUMMA J, PLATT D. Rehabilitation multimorbider Patienten in Klinik und Tagesklinik. Internist 2002; 43: 930-940.

HARRIDGE SDR. Ageing and local growth factors in muscle. Scand J Med Sci Sports 2003; 13: 34-39.

HARRISON PA, NARAYAN G. Differences in Behavior, Psychological Factors, and Environmental Factors Associated with Participation in

School Sports and Other Activities in Adolescence. *Journal of School Health* 2003; 73 (3): 113-120.

HAUER K, ROST B, RÜTSCHLE K, OPITZ H, SPECHT N, BÄRTSCH P, OSTER P, SCHLIERF G. Exercise training for rehabilitation and secondary prevention of falls in geriatric patients with a history of injurious falls. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 10–20.

HEPPLE RT. Skeletal muscle: microcirculatory adaptation to metabolic demand. *Med Sci Sports Exerc* 2000; 32: 117–123.

HOLLMANN W, HETTINGER T. *Sportmedizin* 4. Auflage, Stuttgart, New York: Schattauer 2000.

HÖRHAN C. Fonds gesundes Österreich initiiert bundesweite Gesundheitsbewegung. Erstellt am 13.10.2008. Internet: <http://www.bummbumm.at/DE/Presse/Pressemitteilungen/a.aspx> (abgerufen am: 17.11.2010)

HUHMANN M, POTTER LD, WONG FJ, BANSPACH SW, DUKE JC, HEITZLER CD. Effects of a Mass Media Campaign to Increase Physical Activity Among Children: Year-1 Results of the VERB Campaign. *Pediatrics* 2005; 116 (2): 277-284.

HULTQUIST CN, ALBRIGHT C, THOMPSON DL. Comparison of walking recommendations in previously inactive women. *Med Sci Sports Exerc* 2005; 37(4): 676-683.

HUMPEL N, MARSHALL AL, IVERSON D, LESLIE E, OWEN N. Trial of print and Telephone delivered interventions to influence walking. *Prev Med* 2004; 39: 635-641.

HUNTER GR, WETZTSTEIN CJ, McLAFFERTY CL, PAUL JR, ZUCKERMAN A, LANDERS KA, BAMMAN MM. High-resistance versus variable-resistance training in older adults. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33: 1759–1764.

JAMES PT. Obesity: The Worldwide Epidemic. *Clinics in Dermatology* 2004; 22:276-280.

JANSSEN I, HEYMSFIELD SB, ROSS R: Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 889–896.

JESCHKE D, ZEILBERGER K. Altern und körperliche Aktivität. *Deutsches Ärzteblatt* 2004; 101 (12): 789-798.

JETTE AM, LACHMAN M, GIORGETTI MM et al. Exercise – it`s never too late: the strong-for-life program. *Am J Public Health* 1999; 89: 66–72.

JUDGE JO, WHIPPLE RH, WOLFSON LI. Effects of resistive and balance exercises on isokinetic strength in older persons. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 937–946.

KELLEY GA, KELLEY KS, TRAN ZV. Resistance training and bone mineral density in women: a meta-analysis of controlled trials. *Am J Phys Med Rehabil* 2001; 80: 65–77.

KEMPEN GIJM, VAN HAASTREGT JCM, McKEE KJ, DELBAERE K, ZIJLSTRA GAR. Socio-demographic, Health-related and Psychosocial Correlates of Fear of Falling and Avoidance of Activity in Community-

living Older Persons who Avoid Activity due to Fear of Falling. BMC Public Health 2009; 9: 170.

KIEFER I, KUNZE M, RIEDER A. Epidemiologie der Adipositas. Journal der Ernährungsmedizin. 2001; 3(1): 17-19.

KING AC, CASTRO C, WILCOX S, EYLER A, SALLIS JF, BROWNSON R. Personal and environmental factors associated with physical inactivity among different racial/ethnic groups of U.S. middle and older-aged women. Health Psychol 2000; 19: 354-64.

KRISKA AM, Bayles C, Cauley JA, LaPorte RE, Sandler RB, Pambianco G. A randomized exercise trial in older women: increased activity over two years and the factors associated with compliance. Med Sci Sports Exerc. 1986;18(5):557–562.

LAGING R. Theoretische Bezüge und Konzepte der Bewegten Schule – Grundlagen und Überblick. In: Die Schule kommt in Bewegung. Konzepte, Untersuchungen und praktische Beispiele zur Bewegten Schule (Laging, R., Schillack G, Hrsg.). Baltmannsweiler, 2000: 2-38.

LAMPERT T, MENSINK GBM, ROMAHN N, WOLL A. Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl- Gesundheitsforsch- Gesundheitsschutz 2007; 50: 634-642.

LEHR U, JÜCHTERN J. Psychophysical activity in the elderly: motivations and barriers. In: Huber G, ed.: Health Aging, activity and sports. Gamburg: Health promotion publications 1997: 25–35.

LEVINE JA, VANDER WEG MW, HILL JO, KLESGES RC. Non-exercise Activity Thermogenesis. The Crouching Tiger Hidden Dragon of Social Weight Gain. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2006; 26: 729-736

LEXELL J. Effects of physical exercise and training on skeletal muscle function in old age. In: Huber G, eds.: *Health Aging, activity and sports*. Gamburg: Health promotion publications 1997: 98-103.

LOMBARD DN, LOMBARD TN, WINETT RA. Walking to meet health guidelines: the effect of prompting frequency and prompt structure. *Health Psychol* 1995; 14(2): 164-170.

MEDINA JJ. The Board Meeting of the Future. *Harvard Business Review* 2008; 2: 22-23.

MENSINK GBM. Körperliche Aktivität. *Gesundheitswesen* 1999; 61: S2 126-131.

MENSINK GBM. Körperliches Aktivitätsverhalten in Deutschland. In: Samitz G, Mensink GBM, eds.: *Körperliche Aktivität in Prävention und Therapie*. München: Hans Marseille Verlag 2002: 35-44.

MÜLLER C, PETZOLD R. Längsschnittstudie bewegte Grundschule. Ergebnisse einer vierjährigen Erprobung eines pädagogischen Konzepts zur bewegten Grundschule. Sankt Augustin 2002.

MUNRO J, BRAZIER J, DAVEY R, NICHOLL J. Physical Activity for the over-65s: Could it be a Cost-effective Exercise for the NHS? *Journal of Public Health Medicine* 1997; 19 (4): 397-402.

MUTRIE N, CARNEY C, BLAMEY A, CRAWFORD F, AITCHISON T, WHITELOW A. "Walk in to Work Out": a randomised controlled trial of a self help intervention to promote active commuting. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56 (6): 407-412.

PACHE D. Attitudes of elderly towards health, physical activities and sports. In: Huber G, ed.: *Health aging, activity and sports*. Gamburg: Health promotion publications 1997: 400-408.

PARKS SE, HOUSEMANN RA, BROWNSON RC. Differential Correlates of Physical Activity in Urban and Rural Adults of Various Socioeconomic Backgrounds in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2003; 57: 29-35.

PATE RR, PRATT M, BLAIR SN, HASKELL WL, MACERA CA, BOUCHARD C, BUCHNER D, ETTINGER W, HEATH GW, KING AC, KRISKA A, LEON AS, MARCUS BH, MORRIS J, PAFFENBARGER Jr RS, PATRICK K, POLLOCK ML, RIPPE JM, SALLIS J, WILMORE JH. Physical activity and public health. *JAMA* 1995; 273: 402-407.

PEARSON TA, BLAIR SN, DANIELS SR, ECKEL RH, FAIR JM, FORTMANN SP, FRANKLIN BA, GOLDSTEIN LB, GREENLAND P, GRUNDY SM, HONG Y, MILLER NH, LAUER RM, OCKENE IS, SACCO RL, SALLIS JF, SMITH SC, STONE NJ, TAUBERT KA. AHA Guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke. 2002 update. *Circulation* 2002; 106: 388-391.

PROCHASKA JJ, SALLIS JF, LONG B. A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care. *Arch Pediatric Adolescent Med* 2001; 155: 554-559.

REGER B, COOPER L, BOOTH-BUTTERFIELD S, SMITH H, BAUMAN A, WOOTAN M, MIDDLESTADT S, MARCUS B, GREER F. Wheeling Walks: A Community Campaign Using Paid Media to Encourage Walking Among Sedentary Older Adults. *Preventive Medicine* 2002; 35: 285-292.

SALLIS JF, ZAKARIAN JM, HOVELL MF, HOFSTETTER RC. Ethnic, Socioeconomic, and Sex Differences in Physical Activity Among Adolescents. *Journal of Clinical Epidemiology* 1996; 49 (2): 125-134.

SALMON J, BAUMAN A, CRAWFORD D, TIMPERIO A, OWEN N. The Association Between Television Viewing and Overweight Among Australian Adults Participating in Varying Levels of Leisure-time Physical Activity. *International Journal of Obesity* 2000; 24: 600-606.

SHANTY A, BOWMAN PhD. Television-Viewing Characteristics of Adults: Correlations to Eating Practices and Overweight and Health Status. *Preventing Chronic Disease* 2006; 3(2): 1-11.

SIEGEL M, BIENER L. The impact of an antismoking media campaign on progression to established smoking: results of a longitudinal youth study. *American Journal of Public Health* 2000; 90: 380-388.

SIMPSON ME, SERDULA M, GALUSKA DA. Walking Trends among U.S. Adults: the Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1987-2000. *American Journal of Preventive Medicine* 2003; 25: 95-100.

SKELTON DA, BEYER N. Exercise and injury prevention in older people. *Scand J Med Sci Sports* 2003; 13: 77-85.

STATISTIK AUSTRIA. Todesursachenstatistik. Gestorbene 2009 nach Hauptgruppen der Todesursachen und Geschlecht. Erstellt am 11.6.2010. Internet:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/todesursachen/todesursachen_ausgewaehlte/024439.html (abgerufen am: 17.11.2010).

STEWART AL, MILLS KM, SEPSIS PG, KING AC, McLELLAN BY, ROITZ K, RITTER PL. Evaluation of CHAMPS, a Physical Activity Promotion Program for Older Adults. Annual of Behavioral Medicine 1997; 19 (4): 353-361.

TAMMELIN T, NÄYHÄ S, HILLS A, JÄRVELIN MR. Adolescent Participation in Sports and Adult Physical Activity. American Journal of Preventive Medicine 2003; 24(1): 22-28.

THORNELL LE, LINDSTRÖM M, RENAULT V, MOULY V, BUTLER-BROWNE GS. Satellite cells and training in elderly. Scand J Med Sci Sports 2003; 13: 48-55.

WABITSCH M. Kinder und Jugendliche mit Adipositas in Deutschland. Bundesgesundheitsbl- Gesundheitsforsch- Gesundheitsschutz 2004; 47: 251-255.

WALTERS S, BARR-ANDERSON DJ, WALL M, NEUMARK-SZTAINER D. Does Participation in Organized Sports Predict Future Physical Activity for Adolescents from Diverse Economic Backgrounds? Journal of Adolescent Health 2009; 44: 268-274.

WAMSER P, LEYK D. Einfluss von Sport und Bewegung auf Konzentration und Aufmerksamkeit: Effekte eines "Bewegten

Unterrichts“ im Schulalltag. Sportunterricht, Schorndorf, 2003; 52(4): 108-113.

WEIß O, RUSSO M. Mehr Österreicher/innen zum Sport. Eine Aktivierungsstudie zur Förderung des Sportengagements in Österreich, 2004

Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa: Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung., 21.November 1986. Internet: http://www.euro.who.int/AboutWHO/Policy/20010827_2?language=German (abgerufen am: 22.12.09).

Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa: Sitzende Tätigkeiten, körperliche Bewegung, Fitness und Adipositas. In: Europäische Ministerkonferenz der WHO zur Bekämpfung der Adipositas. Istanbul, Türkei 15.-17. November 2006: 23

WILCOX S, KING AC, BRASSINGTON G, AHN D. Physical activity preferences of middle-aged and older adults: a community analysis. J Aging Phys Activity 1999; 7: 386-99.

WILLIAMS DM, MATTHEWS C, RUTT C, NAPOLITANO MA, MARCUS BH. Interventions to Increase Walking Behaviour. Medicine & Science in Sports & Exercise 2008; 40 (7): 567-573.

ZABINSKI MF, SAELENS BE, STEIN RI, HAYDEN-WADE HA, WILFLEY DE. Overweight Children's Barriers to and Support for Physical Activity. Obesity Research 2003; 11 (2): 238-246.

ZIJLSTRA GAR, VAN HAASTREGT JCM, VAN EIJK JTM, VAN ROSSUM E, STALENHOEF PA, KEMPEN GIJM. Prevalence and Correlates of Fear

of Falling, and Associated Avoidance of Activity in the General Population of Community-living older People. *Age and Ageing* 2007; 36: 304-309.

9 Anhang: Fragebogen

CODE _____

Chance

Community Health Management to Enhance Behaviour

Fragebogen

Herzlich Willkommen! Das Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien führt im Rahmen des Projektes CHANCE eine Befragung zur Gesundheit im Stadtteil Simmering - Schneiderviertel durch.

Gesundheit und persönliches Wohlbefinden sind eng miteinander verbunden. Was tue ich, um gesund zu leben? Woher weiß ich wie ich mich gesund ernähre, bewege und wie ich mich wohl fühlen kann?

Ich bin über folgende Gesundheitsthemen gut informiert ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

	trifft zu	weder noch	trifft nicht zu
Bewegung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ernährung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychische Gesundheit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soziales Wohlbefinden (Familie, Freunde,...).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Ich bekomme hilfreiche Informationen für meine Gesundheit

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

	immer	manchmal	nie
Ich kann alle Informationen zur Gesundheit, die ich möchte, in meinem Stadtteil bekommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verstehe die Anweisungen meines Arztes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die meisten Informationen zur Gesundheit verwirren mich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Ich bekomme Gesundheitsinformationen von

(Bitte maximal 3 der am häufigsten genutzten Informationsquellen ankreuzen)

Freunden.....	<input type="checkbox"/>	Schule meiner Kinder.....	<input type="checkbox"/>
Familie.....	<input type="checkbox"/>	Apotheke.....	<input type="checkbox"/>
Fernsehen.....	<input type="checkbox"/>	Ernährungsindustrie (Lebensmittelkennzeichn.)	<input type="checkbox"/>
Zeitung.....	<input type="checkbox"/>	Gemeinde / Stadtverwaltung.....	<input type="checkbox"/>
Internet.....	<input type="checkbox"/>	Institutionen, Einrichtungen, Vereine...	<input type="checkbox"/>
Nachbarn.....	<input type="checkbox"/>	Staat, Regierung.....	<input type="checkbox"/>
Arzt.....	<input type="checkbox"/>	Sonstigen.....	<input type="checkbox"/>

Bitte geben Sie Ihre wichtigste Quelle für Gesundheitsinformationen an:

4. Es ist einfach, Gesundheitsinformationen in meinem Alltag umzusetzen.

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

	trifft sehr zu	trifft zu	weder noch	trifft weniger zu	trifft gar nicht zu
	<input type="checkbox"/>				

5. Wenn ich Probleme habe, finde ich meistens eine Lösung.

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

	trifft zu	weder noch	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Wenn ich daran denke, wie ich zuhause und in meinem Stadtteil lebe ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

	trifft zu	weder noch	trifft nicht zu
In meinem Zuhause fühle ich mich sicher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich wohl zuhause.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Zuhause ist erholsam.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich mag meine Wohnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lebe räumlich zu beengt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich wohl in meinem Stadtteil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich sicher in meinem Stadtteil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich habe aktive soziale Kontakte in meiner Nachbarschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die besten Nachbarn, die man haben kann.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kenne niemanden aus meiner Nachbarschaft.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lebe in einer gesunden Umgebung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lebe in einem Gebiet mit zu viel Verkehrslärm.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lebe in einem Gebiet mit sauberer Luft.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde lieber in einem anderen Stadtteil wohnen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Ich lebe in meiner Wohnung/ meinem Haus als...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

Eigentümer	Mieter, Pächter	Untermieter
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Ich lebe in einer Wohnung/ einem Haus mit...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

bis zu 60 m²	61-80 m²	81-100 m²	mehr als 100 m²
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. So viel Freizeit verbringe ich täglich im Freien...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

weniger als 1 Stunde	1-2 Stunden	2-3 Stunden	mehr als 3 Stunden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Davon verbringe ich _____ Stunden in meiner direkten Umgebung (im Stadtteil)

10. Ich treibe gerne Sport (z.B. Nordic Walking, Radfahren, Schwimmen, Ballsport ...)

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

mehr als 5 Stunden pro Woche	3-5 Stunden pro Woche	1-3 Stunden pro Woche	0-1 Stunden pro Woche	selten, nie
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Ich treibe Sport in/ im ...

(mehrere Antworten sind möglich)

freier Natur (Wald, ...)	privater Umgebung	Fitness Studio	Sportverein	anderswo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Besondere Ereignisse (z.B. Feste, Kirtag, Treffen, Aufführungen, Vorträge, ...) sind Attraktionen im Alltag.

Ich besuche gerne Veranstaltungen meines Stadtteils ja nein

Wenn ja, welche?

13. Ich bin Mitglied eines Vereins/ einer Organisation meines Stadtteils? ja nein

Wenn ja, welche/r?

14. Für meinen Stadtteil sind die folgenden Bereiche ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)	sehr wichtig	weder noch	gar nicht wichtig
Einkaufszentrum.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebensmittelmarkt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kindergarten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportverein.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grünflächen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheitsamt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialstation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bildungseinrichtungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soziale Vereine.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportplatz, -halle.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Wenn ich Lebensmittel kaufe, lese ich die Zutatenliste und Nährstoffangaben.

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)	immer	häufig	manchmal	selten	nie
	<input type="checkbox"/>				

16. Ich esse/ trinke die folgenden Lebensmittel ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)	mehrmals täglich	(fast) täglich	mehrmals pro Woche	etwa 1mal pro Woche	mehrmals pro Monat	selten/ nie
Brot, Gebäck.....	<input type="checkbox"/>					
Vollkornbrot, -gebäck.....	<input type="checkbox"/>					
Reis, Nudel.....	<input type="checkbox"/>					
Müsli, Cornflakes.....	<input type="checkbox"/>					

Kartoffel.....	<input type="checkbox"/>					
Obst.....	<input type="checkbox"/>					
Gemüse.....	<input type="checkbox"/>					
Milch.....	<input type="checkbox"/>					
Fettarme Milchprodukte (Topfen, Magerjoghurt).....	<input type="checkbox"/>					
Fette Milchprodukte (Schlagobers, Creme fraiche)	<input type="checkbox"/>					
Käse.....	<input type="checkbox"/>					
Mageres Fleisch, magere Wurst (Schinken).....	<input type="checkbox"/>					
Fettes Fleisch, fette Wurstwaren (Salami, Extra Wurst).....	<input type="checkbox"/>					
Fetter Fisch (Lachs, Thunfisch).....	<input type="checkbox"/>					
fettarmer Fisch (Dorsch, Zander).....	<input type="checkbox"/>					

mehrmals (fast) mehrmals etwa mehrmals selten/ nie
täglich täglich pro 1mal pro pro
Woche Woche Monat

Pflanzliche Öle (Olivenöl, Sonnenblumenöl).....	<input type="checkbox"/>					
Butter.....	<input type="checkbox"/>					
Margarine.....	<input type="checkbox"/>					
Süßigkeiten.....	<input type="checkbox"/>					
Kuchen.....	<input type="checkbox"/>					
Bioprodukte.....	<input type="checkbox"/>					
Fertiggerichte	<input type="checkbox"/>					
Wasser, Mineralwasser	<input type="checkbox"/>					
Saft, Nektar	<input type="checkbox"/>					
Limonade, Cola.....	<input type="checkbox"/>					
Tee	<input type="checkbox"/>					

Kaffee	<input type="checkbox"/>					
Wein, Sekt	<input type="checkbox"/>					
Bier	<input type="checkbox"/>					
Spirituosen.....	<input type="checkbox"/>					

16a. Fühlen Sie sich durch Ihre tägliche Ernährung ausreichend mit Vitaminen und Mineralstoffen versorgt?

Ja Nein

Ich nehme Nahrungsergänzungsmittel (Vitamine, Mineralstoffe, Ginseng,...) ein

mehrmals	(fast)	mehrmals pro	etwa 1mal pro	mehrmals pro	selten/ nie
täglich	täglich	Woche	Woche	Monat	
<input type="checkbox"/>					

17. Wer bereitet in Ihrem Haushalt die Mahlzeiten zu?

(mehrere Antworten sind möglich)

Eltern	ich selbst	Partner	Kinder	Großeltern	Andere
<input type="checkbox"/>					

Wie oft wird in Ihrem Haushalt frisch gekocht?

mehrmals	(fast)	mehrmals	etwa 1mal	mehrmals	selten/ nie
täglich	täglich	pro Woche	pro Woche	pro Monat	
<input type="checkbox"/>					

Worauf achten Sie bei der Zubereitung Ihrer Speisen?

	trifft zu	weder	trifft
	noch	nicht zu	
Verwendung hochwertiger pflanzlicher Öle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fettsparende Zubereitung durch z.B. Grillen, Folie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwendung von Gewürzen und Kräutern statt Salz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitaminschonende Zubereitung (Dämpfen, kurze Garzeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschmack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwendung regionaler Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwendung saisonaler Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Wer kauft Lebensmittel und Dinge des täglichen Bedarfs für den Haushalt ein?

(mehrere Antworten sind möglich)

Eltern	ich selbst	Partner	Kinder	Großeltern	Andere
<input type="checkbox"/>					

19. Ich brauche Unterstützung in meinem Haushalt für...

(mehrere Antworten sind möglich)

putzen.....	<input type="checkbox"/>	kochen.....	<input type="checkbox"/>
einkaufen.....	<input type="checkbox"/>	Verwaltung (Formulare ausfüllen, Amtsgänge)	<input type="checkbox"/>
pflegen.....	<input type="checkbox"/>	Kinderbetreuung	<input type="checkbox"/>
persönliche Hygiene.....	<input type="checkbox"/>	Sonstiges	<input type="checkbox"/>
		Keine Unterstützung nötig	<input type="checkbox"/>

20. Für mich ist meine Gesundheit ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

sehr wichtig	wichtig	weder noch	weniger wichtig	gar nicht wichtig
<input type="checkbox"/>				

21. Allgemein würde ich sagen ist meine Gesundheit ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

sehr gut	gut	weder noch	schlecht	sehr schlecht
<input type="checkbox"/>				

22. Ich erwarte für die nächsten 3 Jahre, dass mein Gesundheitszustand ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

sich verbessert	gleich bleibt	sich verschlechtert
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Ich sehe täglich Fernsehen...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

0-1 Stunde	1-2 Stunden	2-4 Stunden	mehr als 4 Stunden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Was heißt „5 am Tag“?

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

5 Mahlzeiten pro Tag.....	<input type="checkbox"/>	5 Portionen Obst/ Gemüse pro Tag...	<input type="checkbox"/>
5 Flaschen Wasser pro Tag	<input type="checkbox"/>	weiß nicht.....	<input type="checkbox"/>

25. Für wie viele Tage kann ich frisches Faschiertes in meinem Kühlschrank lagern?

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

0 Tage	1 Tag	2 Tage	3 Tage	4 Tage	5 Tage	weiß nicht
<input type="checkbox"/>						

26. Um gesund zu sein,

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

	trifft zu	weder noch	trifft nicht zu
gehe ich regelmäßig zum Arzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
halte ich im Kühlschrank die richtige Temperatur.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bewege ich mich täglich.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vermeide ich Stress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
achte ich auf eine ausgewogene Lebensweise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
esse ich täglich Obst und Gemüse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rauche ich nicht.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wasche ich mir nach Benutzung der Toilette die Hände..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lasse ich rohes Fleisch nicht in Kontakt m. anderen Lebensm. kommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. Den folgenden Aussagen stimme ich zu/ nicht zu ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

	stimme sehr zu	stimme zu	weder noch	stimme weniger zu	stimme gar nicht zu
Meine Familie ist mir wichtig..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Karriere ist mir wichtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesund zu leben ist langweilig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es ist wichtig in der Stadtteilarbeit mitzuwirken....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umweltschutz ist mir wichtig..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich gebe mehr Geld für gesunde Lebensmittel aus....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mich interessiert aktiver Sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Wenn ich Gemeindevorsteher wäre, würde ich die folgenden Dinge ändern, um die Gesundheit in meinem Stadtteil zu verbessern

29. Mein Alter ist ... (Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

unter 20 Jahre	21 – 30 Jahre	31 – 40 Jahre	41 – 50 Jahre	51-60 Jahre	61 – 70 Jahre	71 – 80 Jahre	81 und mehr Jahre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Ich bin ...

weiblich.....

männlich.....

31. Dies ist meine/ mein ...

Körpergröße (in cm)..... _____

Körpergewicht (in kg)..... _____

32. Ich lebe ... (Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

allein..... <input type="checkbox"/>	nur mit einem Partner..... <input type="checkbox"/>
mit Kind/ Kindern..... <input type="checkbox"/>	mit Partner und Kind/ Kindern..... <input type="checkbox"/>
mit Anderen..... <input type="checkbox"/>	_____..... <input type="checkbox"/>

33. So viele Personen leben in meinem Haushalt ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

1 Person	2 Personen	3 Personen	4 Personen	5 Personen	6 und mehr Personen
<input type="checkbox"/>					

34. Mein höchster Schulabschluss ist ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

kein Abschluss	Hauptschul- abschluss	Lehre / Fachschule	Matura
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35. Ich ...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

studiere	arbeite teilzeit	arbeite vollzeit	bin arbeitslos	bin Hausfrau	bin Rentner
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. Verglichen mit anderen Leuten dieses Stadtteils ist mein Einkommen...

(Bitte zutreffende Antwort ankreuzen)

unter dem Durchschnitt	Durchschnitt	über dem Durchschnitt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Meine Eltern sind in diesem Land geboren ...

Mutter in _____ Vater in _____

38. Ich lebe in Österreich ...

seit meiner Geburt

seit (Jahr)

39. Deutsch ist meine Muttersprache?

ja nein

40. Falls Deutsch nicht meine Muttersprache ist ... Mein Deutsch ist ...

(Bitte zutreffende Antwort
ankreuzen)

sehr gut

gut

**weder
noch**

schlecht

**sehr
schlecht**

Herzlichen Dank!

Lebenslauf

Name: Edith Sichtar

Geburtsdatum: 16.Juni.1986

Geburtsort: Wien, Österreich

Staatsbürgerschaft: Österreich

Muttersprache: Tschechisch

Familienstand: ledig

Schulbildung

1992-1996: Öffentliche Volksschule,
Draschestraße 96, 1230 Wien

1996-1999: Bundesgymnasium und –Realgymnasium
Rainergasse 39, 1050 Wien

1999-2004: Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium
Draschestraße 90-92, 1230 Wien
Abschluss mit AHS-Matura

WS 2004 – WS 2010: Diplomstudium Ernährungswissenschaften an
der Uni Wien mit dem Wahlschwerpunkt: Psychologie der
Ernährung/Ernährungsberatung

Februar 2008: Ausbildung zur Dipl. Bodywrap-Technikerin im
Bodywrap Vienna

WS 2008/SS 2009: Ausbildung zum Gesund- und Vitalcoach am Sportuniversitätszentrum Schmelz

Bisherige Praktika

Sommer 2003: Ferialpraktikum in der BAWAG Bank

Februar 2007: Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung (AKE)

Sommer 2007: Diätologin Edith Kubiena

Oktober 2007: Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE)

Sommer 2008 – 2009: EU-Projekt „Chance“ mit anschließender Diplomarbeit (Bereich Public Health)

Seit 2008: Aushilfe im Wellness -und Gesundheitsstudio „Bodywrap Vienna“

Seit 2010: Trainerin im Sportclub Mrs. Sporty

Fremdsprachenkenntnisse

Englisch auf Maturaniveau

Tschechisch als Muttersprache

EDV-Kenntnisse

Microsoft Word, SPSS, DGE-Ernährungssoftware, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Power Point

Sonstige Kenntnisse:

B-Führerschein

Unterschrift: _____