

Wissen um Gesundheit – Gegenüberstellung von objektivem und subjektivem Wissen über einen gesunden Lebensstil in Österreich

Dr. Heidrun Jahnel

9510646



Universitätslehrgang Public Health

Medizinische Universität Graz

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Public Health

Betreuerin: Dr. Kathryn Hoffmann, MPH

Zweitbegutachter: Prim. Dr. Hanns Harpf

Graz, Februar 2011

Zusammenfassung

Hintergrund: Aufgrund der pandemischen Ausbreitung von lebensstilassoziierten Erkrankungen, vor allem in jungen Bevölkerungsgruppen in der gesamten Welt, sind Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensstils in ökonomischer, sozialer und auch persönlicher Hinsicht von großer Bedeutung. Ein Ziel meiner Arbeit war es herauszufinden, was nach heutigem Stand der Wissenschaft unter einem gesunden Lebensstil verstanden wird. Im Weiteren wird die Beweislage untersucht, inwiefern dieser zuvor definierte gesunde Lebensstil tatsächlich einen günstigen Einfluss auf die Morbidität und Mortalität hat. Ziel war es auch aufzuzeigen, in welchem Ausmaß die Bevölkerung über einen gesunden Lebensstil Bescheid weiß und inwiefern sich dieses Wissen in einem „gesundheitsrelevanten“ Verhalten widerspiegelt. Es galt auch - ohne Berücksichtigung des Wissensstandes - das Verhalten der Bevölkerung betreffend der zuvor evaluierten Lebensstilfaktoren zu untersuchen.

Methodik: Die Methodik beruht auf einer systematischen Literaturrecherche zu den relevanten Fragestellungen in den Datenbanken PubMed, Medline, Embase, Cochrane Library und Google Scholar sowie auf ausgewählten Internetseiten.

Ergebnisse: Die meisten Recherchen bezüglich eines gesunden Lebensstils ergaben Hinweise auf folgende Faktoren: Ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung, die Relevanz einer Nikotinkarenz und eines mäßigen Alkoholkonsums. Anhand der in dieser Arbeit vorgestellten Studien konnte für drei der genannten Lebensstilbereiche - Ernährung, Bewegung und Rauchen - eindeutig bewiesen werden, dass sie tatsächlich einen großen Einfluss auf die Morbidität und Mortalität haben. Bezüglich der weiteren Fragestellung geht aus (repräsentativen) Umfragen hervor, dass ein Großteil der Bevölkerung sich zwar im Allgemeinen des Nutzens eines gesunden Lebensstils - bezüglich gesunder Ernährung, ausreichend Bewegung und Nikotinkarenz - zur Erhaltung der Gesundheit bewusst ist, aber weder detailliert hinsichtlich gesunden Lebensstil Bescheid weiß, noch das Ausmaß der Relevanz eines gesunden Lebensstils abschätzen kann. Fazit ist, dass die Einhaltung eines gesunden Lebensstils bezüglich aller drei von mir analysierten Lebensstilfaktoren - Ernährung, Bewegung und Rauchen - vor allem in den unteren sozialen Schichten nur beschränkt durchgeführt wird, was auf Implementierungslücken in den Programmen zur Verhaltens- und/oder Verhältnisänderung schließen lässt.

Schlüsselwörter: Gesundheit, Gesundheitswissen, Lebensstil, Lebensstilfaktoren, Ernährung, Bewegung, Rauchen

Danksagung

Ich möchte an dieser Stelle einen besonderen Dank an meine Betreuerin, Frau Dr. Kathryn Hoffmann, richten, die mich sowohl fachlich als auch moralisch bei der Erstellung dieser Arbeit sehr unterstützt hat.

Dank geht auch an meinen Zweitbegutachter Prim. Dr. Hanns Harpf für die begeisterte und unkomplizierte Annahme und die Bereitschaft die Begutachtung durchzuführen.

Ein großes Dankeschön geht an Jörg, der mir während dieser anstrengenden Zeit in vielerlei Hinsicht beigestanden ist und mir vor allem durch seine computertechnischen Fähigkeiten sehr geholfen hat.

Großes Dank gilt meiner ganzen Großfamilie, insbesondere meiner Mutter, weil sie während der gesamten Public-Health Ausbildung und auch in der Zeit der Erstellung der Master Thesis sehr oft meine mittlerweile 3-jährige Tochter Emily betreut hat. Meinem Vater danke ich für die vielen kritischen Denkanstöße und meinen beiden Schwestern für die emotionale Unterstützung.

Meinen lieben und unersetzbaren Freunden danke ich dafür, dass sie einfach da sind und dass sie sich wegen der wenigen verbliebenen Freizeit in den letzten Monaten sehr nach mir gerichtet haben.

Schließlich möchte ich mich noch bei meinen zwei Arbeitsteams und dem gesamten Public Health Team für den häufigen, positiven und anregenden Gedankenaustausch bedanken - insbesondere Prof. Dr. Hermann Toplak, OA Dr. de Campo, Daniela Tscherner, Mag. Heimo Traninger und Dr. Martin Sprenger.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen anderer Autorinnen und Autoren als solche kenntlich gemacht habe.

Ort/Datum

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Danksagung	3
Eidesstattliche Erklärung	4
1. Einleitung	8
2. Methodik	11
2.1. Forschungsfrage	11
2.2. Strategien der Literatursuche	12
3. Was ist Gesundheit?	13
3.1. Definitionen von Gesundheit	13
3.1.1. Gesundheitsdefinition der WHO	14
3.1.2. Gesundheitsdefinition gemäß der Ottawa Charta	15
3.1.3. Bangkok Charta	17
3.2. Gesundheit heute	17
3.2.1. Biomedizinisches Modell	18
3.2.2. Biopsychosoziales Modell	19
3.2.3. Salutogenese	20
3.2.4. Gesundheitsförderung	21
3.2.5. Gesundheitsdeterminanten	23
4. Lebensstil	24
4.1. Definition	24
4.1.1. Gesundheitschancen und Gesundheitsverhalten	24
4.1.2. Health literacy - Gesundheitskompetenz	26
4.2. Gesunder Lebensstil	28
4.3. Gesundheitszustand in Österreich	30
5. Lebensstilfaktoren	32
5.1. Ernährung	32
5.1.1. Einleitung und Public Health Relevanz	32
5.1.2. Objektives (wissenschaftliches) Wissen zu einer gesunden Ernährung	34
5.1.3. Subjektives Wissen und Verhalten bezüglich einer gesunden Ernährung	39
5.1.3.1. Ernährungszustand in Österreich	39
5.1.3.2. Ernährungswissen und Verhalten	40
5.1.4. Zusammenfassung	45
5.2. Bewegung	46
5.2.1. Einleitung und Public Health Relevanz	46
5.2.2. Objektives (wissenschaftliches) Wissen zur körperlichen Aktivität	47
5.2.3. Subjektives Wissen und Verhalten bezüglich körperlicher Aktivität	54
5.2.3.1. Bewegungswissen und Verhalten	54

5.2.4. Zusammenfassung.....	56
5.3. Rauchen.....	57
5.3.1. Einleitung und Public Health Relevanz	57
5.3.2. Objektives (wissenschaftliches) Wissen zum Tabakkonsum.....	58
5.3.2.1. Schwangerschaft.....	59
5.3.2.2. Tabakkonsum in jungen Jahren.....	60
5.3.2.3. Passivrauchen.....	60
5.3.2.4. Positive Effekte der Tabakentwöhnung	61
5.3.3. Subjektives Wissen und Verhalten bezüglich Tabakkonsum und Entwöhnung	62
5.3.3.1. Rauchverhalten der Erwachsenen.....	62
5.3.3.2. Rauchverhalten im Jugendalter	63
5.3.3.3. Rauchverhalten und sozioökonomischer Status	64
5.3.3.4. Rauchverhalten von MedizinstudentenInnen	64
5.3.3.5. Rauchverhalten: Psychologische Untersuchungen.....	65
5.3.3.6. Rauchen und Sucht.....	67
5.3.3.7. Das Wissen über die Folgen des Rauchens	68
5.3.4. Zusammenfassung.....	69
6. Die Lücke zwischen Wissen und Handel.....	71
6.1. Rolle der Ärztin/ des Arztes	73
6.1.1. Rolle der Ärztin/ des Arztes bezüglich Ernährung	74
6.1.2. Die Rolle der Ärztin/ des Arztes bezüglich Bewegung.....	74
6.1.3. Die Rolle der Ärztin/ des Arztes bezüglich Rauchen	75
6.1.4. ÄrztInnen und Public Health.....	77
7. Zusammenfassung und Diskussion	78
8. Epilog.....	84
9. Literaturverzeichnis.....	85

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ottawa Charta. Health Promotion Emblem.....	16
Abb. 2: Salutogenese.....	20
Abb. 3: Die drei Formen von kulturellem Kapital.....	26
Abb. 4: Feldmodell über Gesundheit.....	28
Abb. 5: Ernährungspyramide 2010.....	35
Abb. 6: Faktoren, die die Nahrungswahl kurz- und langfristig beeinflussen.....	42
Abb. 7: Bewegungspyramide.....	52
Abb. 8: „Unified model of community intervention, as used in the North Karelia Project“.....	72

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Tabelle BMI.....	33
Tab. 2: 10er Regel der DGE.....	35
Tab. 3: Durch Tabakrauch verursachte Krankheiten.....	59
Tab. 4: Gefahren des Rauchens für das Ungeborene.....	60

1. Einleitung

Gesundheit gilt als eines der wichtigsten und wertvollsten Güter des Menschen und ist ein elementares menschliches Anliegen. Laut einer allgemeinen Erklärung der Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen ist Gesundheit ein Grundrecht (UN-Generalversammlung 1948). Sie zu bewahren, zu verbessern und wiederherzustellen ist der primäre Zweck unseres Gesundheitssystems.

Gemessen an objektiven Kriterien (Lebenserwartung, Säuglingssterblichkeit) waren wir in der „westlichen Welt“ noch nie so gesund wie heute. Das allgemeine Interesse an Gesundheit scheint groß zu sein, denn es vergeht kaum ein Tag, an dem in den Tageszeitungen oder in anderen Medien nicht über Gesundheitsthemen berichtet wird. Gesundheit scheint allgegenwärtig (Kickbusch I. 2008). Auf der anderen Seite lässt sich beobachten, dass sich immer mehr Menschen - trotz objektiv besserem Gesundheitszustand - krank fühlen. Auch „nicht heilbare Krankheiten“ steigen messbar trotz oder vielleicht auch wegen der Zunahme der modernen High-Tech-Medizin an (Sprenger M. 2006).

Dadurch steht die Frage im Raum, was eigentlich Gesundheit ist und welche Faktoren entscheidend für ein längeres Leben in „Gesundheit“ sind. Medizinisch gesehen bedeutet Gesundheit „das Fehlen von definierten Krankheiten“ (Pschyrembel 1998). Gesellschaftlich gilt Gesundheit als erstrebenswert und ist Ausdruck und Teil eines „modernen Lebensstils“ (Kickbusch I. 2009, S.9). Ökonomisch gesehen, ist die stetig steigende Lebenserwartung und die zunehmende Alterung der Gesellschaft Ausdruck eines „Mehr an Gesundheit“, das wiederum als Voraussetzung für wirtschaftliche Produktivität gilt (Schwartz F.W. 2003, S.3).

Laut Ilona Kickbusch, einer der führenden Gesundheitssoziologinnen im deutschsprachigen Raum, ist Gesundheit hinsichtlich Ökonomie, Politik und Sozialstatus zur treibenden Kraft in der Gesellschaft geworden. Zusammenfassend lassen sich nach ihr folgende 6 Trends, betreffend der Gesundheit im 21. Jahrhundert definieren (Kickbusch I. 2006, S.7):

1. *Die Menschen leben länger und sind länger gesund.*
2. *Das Krankheitsspektrum der Gesellschaft hat sich signifikant hin zu den chronischen, zum Teil vermeidbaren Erkrankungen verschoben.*

3. *Das Krankenversorgungssystem nimmt einen immer größeren Anteil am Bruttosozialprodukt ein.*
4. *Der expandierende Gesundheitsmarkt ist zum wichtigen Faktor des Wirtschaftswachstums geworden.*
5. *Die Globalisierung bringt neue Gesundheitsrisiken mit sich.*
6. *Das öffentliche und persönliche Interesse an der Gesundheit hat signifikant zugenommen.*

Heutzutage erscheint Gesundheit machbar und grenzenlos, und jede Entscheidung ist zugleich eine Gesundheitsentscheidung (Kickbusch I. 2006, S.10). Diese Entscheidungsfreiheit ist einerseits mit einem Freiheitsgewinn und der Möglichkeit der Selbstverwirklichung verbunden, andererseits aber auch mit einer großen Verantwortung. Manche Menschen fühlen sich dadurch zunehmend überfordert und erdrückt.

Die Fülle an wissenschaftlichen Studien, die auf Möglichkeiten des Erhalts der Gesundheit und der Vermeidung von Krankheiten durch Lebensstilmaßnahmen hinweisen, ist mitverantwortlich dafür, dass die Bedeutung der Gesundheit in den letzten Jahren so stark zugenommen hat. Parallel dazu werden zahlreiche Versuche zur Aufklärung bezüglich lebensstilbedingter Risikofaktoren in sämtlichen Medien durchgeführt. Auch der demographische Wandel und die stetig wachsenden Möglichkeiten im Gesundheitssystem führten zu einem Umdenken innerhalb der Bevölkerung. Sowohl ein gesellschaftliches, medizinisches als auch von vielen Menschen persönliches Anliegen ist es, die Lebensdauer an sich zu verlängern und in weiterer Folge auch die Lebensjahre ohne „Invalidität“ und mit möglichst hoher Lebensqualität zu verbringen.

Trotz der steigenden gesellschaftlichen Relevanz der Erlangung von vielen „Lebensjahren in Gesundheit“ mit Hilfe von gesundem Lebensstil, liegen die ersten - wenn auch umstrittenen - Analysen vor, die aufgrund der epidemischen Verbreitung von Übergewicht in den westlichen Ländern davon ausgehen, dass wir dabei sind, den im 20. Jahrhundert erfolgten Gewinn an Lebenserwartung, in diesem Jahrhundert schon wieder zu verspielen. Die heutige Generation der 6-bis 20 jährigen könnte die Erste sein, die eine geringere Lebenserwartung haben wird als unsere Eltern, wenn wir nicht schnellstens handeln und unsere Lebensweise und unseren Umgang mit unserer Gesundheit und Krankheit grundlegend verändern (Olshansky J. 2005).

Weiters zeigt sich, dass sich die soziale Ungleichheit der Gesellschaft (Unterschiede in Wissen, Geld, Macht und Prestige) auch in der Gesundheit widerspiegelt. Es ist bereits mehrfach nachgewiesen worden und mittlerweile anerkannt, dass Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status (niedrige Bildung, niedriges Einkommen) häufig einen besonders schlechten Gesundheitszustand haben (Hörhan C. et al. 2008, S.19).

Unter diesen Umständen muss Gesundheit in dieser zunehmend an Solidaritätsverlust und fortschreitender Individualisierung bestehenden Welt, als etwas Allgemeingültiges und jedem Bürger zustehendes „Gut“ neu deklariert werden (Fond gesundes Österreich 2005). Da es dazu primär notwendig ist, über den aktuellen Gesundheitsbegriff Bescheid zu wissen, wird zu Beginn dieser Arbeit der derzeitige gängige Gesundheitsbegriff dargelegt.

Weiters will diese Arbeit die am meisten propagierten lebensverlängernden Lebensstilfaktoren (Ernährung, Bewegung und Nikotinkarenz) bezüglich der vorliegenden wissenschaftlichen Datenlage genauer überprüfen. Außerdem soll diese Arbeit auch veranschaulichen, inwieweit das objektive (=wissenschaftliche) Wissen über Lebensstilfaktoren bei der Bevölkerung ankommt und welche Faktoren zum einen für die Kluft zwischen ExpertInnen Wissen und Laienwissen und zum anderen für die Diskrepanz zwischen Wissen und gesundem Handeln vorliegen.

2. Methodik

2.1. Forschungsfrage

Das „Public Health“ Credo lautet „das Richtige auch richtig tun“ (Noack H. 2006). Daraus lassen sich folgende Forschungsfragen ableiten:

1. Was gibt es für objektives (=wissenschaftliches) Wissen bezüglich eines gesunden Lebensstils?
2. Wie viel dieses objektiven Wissens kommt subjektiv bei der Bevölkerung an?
3. Wieviel von der Theorie wird in die Praxis umgesetzt und spiegelt sich in einem gesunden Lebensstil in der Bevölkerung wider?
4. Welche Faktoren sind wichtig für die Translation des Wissens von ExpertInnen zu Laien und von Wissen zum Handeln?

Die Basis für meine Forschungsfragen liegt darin, dass bei steigendem Gesundheitsinteresse in der Bevölkerung durch zunehmende mediale Berichtserstattung eine Fülle unterschiedlicher und teils kontroversieller Informationen bezüglich „gesunder Lebensstil-Maßnahmen“ vorliegt. Auch von ÄrztInnen werden unterschiedliche Faktoren propagiert, die „angeblich“ im Sinne eines „gesunden Lebensstils“ zu einem langen Leben in Gesundheit führen sollen. Die Arbeit beschäftigt sich daher mit der Recherche jener drei wesentlichen Faktoren eines gesunden Lebensstils (gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung und Nikotinkarenz), die nach dem heutigen Stand der Wissenschaft tatsächlich nachgewiesenes Potential haben, zu einer Lebensverlängerung beizutragen.

Der Informationsweitergabe durch ein medizinisches Fachpersonal bzw. durch die unterschiedlichen Medien steht die Informationsaufnahme und -verarbeitung durch Laien gegenüber. Daher versucht diese Arbeit in einem weiteren Teil zu recherchieren, welche Daten bereits darüber vorliegen, was erstens die Bevölkerung allgemein über die drei oben genannten Lebensstilfaktoren weiß und zweitens, wie sie sich bezüglich dieser drei Faktoren verhält.

2.2. Strategien der Literatursuche

Basis für die Beantwortung der Forschungsfragen war eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken PUBMED, MEDLINE, Embase, COCHRANE DATABASE und GOOGLE Scholar, sowie die manuellen Recherche in relevanten Büchern. Darüber hinaus wurde auf den Internetseiten folgender Organisationen und Institute nach relevanten Berichten über Bevölkerungsstatistiken und Erhebungen recherchiert:

- Statistik Austria
- Fonds Gesundes Österreich (FGÖ)
- Bundesministerium für Gesundheit (BMfG)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
- World Health Organisation (WHO)

Auch in die Recherche mit eingeflossen ist Basis-Literatur bezüglich Public Health und Gesundheitsförderung aus den Modulen des Universitätslehrgangs Public Health in Graz und aus einem Kurs des „interuniversitären Public Health Lehrganges der Schweiz“ zu „Lebensstil und Gesundheit“ bei Th. Abel im Jahr 2005.

Weitere relevante Informationen zum Thema gesunder Lebensstil konnten im Rahmen des Anstellungsverhältnisses an der Stoffwechselambulanz der Medizinischen Universitätsklinik Graz und dem ambulanten Herz-Kreislauf-Rehabilitations-Zentrums (ZARG Graz Eggenberg) gesammelt werden. Hier war es wichtig, neben dem wissenschaftlich orientierten Arbeiten, auch einen Einblick in das (Un)Wissen und Verhalten der PatientInnen zu gewinnen.

Bezüglich der genauen Datenquellen verweise ich an das beigefügte Literaturverzeichnis.

3. Was ist Gesundheit?

Dem Wörterbuch „DUDEN“ (Duden 2004) ist zu entnehmen:

- Gesundheit: Frische, Wohlbefinden, Wohlgefühl
- Gesund:
 - 1) arbeitsfähig, erholt, fit, frisch
 - 2) bekömmlich, der Gesundheit zuträglich, gesundheitsbewusst, nahrhaft, rein
 - 3) natürlich, normal, vernünftig

A. Franke schreibt in ihrem aktuellen Buch (Franke A. 2010, S31):

„Im Namen der Gesundheit essen Kinder Spinat, joggen Manager vor Bürobeginn durch den Park, vergrößern Pharmakonzerne ihren Umsatz (....). Die Frage nach Wesen und Bedeutung der Gesundheit beschäftigt die Menschen Jahrtausende, und alle klassischen wissenschaftlichen Disziplinen wie Philosophie, Medizin, Jura, Theologie, Geschichtswissenschaften, Psychologie und Soziologie haben sich mit ihr auseinandergesetzt (...) und last but not least haben auch die Politik, das Versicherungswesen und die Verwaltung das Spektrum der Gesundheitsdefinitionen erweitert.“

3.1. Definitionen von Gesundheit

Angesichts des oben erwähnten Zitates, liegt es auf der Hand, dass keine allgemeingültige Definition für Gesundheit in der Literatur vorhanden ist. Bereits 1910 schrieb der Psychoanalytiker Groddeck: *„Wer ist gesund, wer ist krank? Die Narren nur vermögen es zu unterscheiden“* (Franke A. 2010). Für beide Zustände gibt es keine eindeutige Definition. Ob ein Zustand als „gesund“ oder „krank“ definiert wird, spiegelt das für die Zeit gängige Weltbild, einschließlich der jeweiligen vorherrschenden Werte, wieder. Die jeweilig gültigen Definitionen sind das Ergebnis eines gesellschaftlichen Diskurses und auch Ausdruck gesellschaftlicher Machtverhältnisse (Franke A. 2010, S.22). Dies verdeutlicht, dass die Gesundheit, das Gesundheitsverständnis und der Gesundheitsbegriff - abgesehen von der jeweilig vorherrschenden Medizin an sich - auch soziologischen und kulturellen Einflüssen unterliegt (Giddens A.; Fleck C.; Egger de Campo M. 2009, S.290).

Es muss zwischen einem objektiv erhobenen Befund, der aus einer bestimmten Fachrichtung des Gesundheitswesens (z.B. medizinischer oder psychologischer

Fachrichtung) heraus definiert wird und zwischen dem subjektivem Befinden unterschieden werden (Franke A. 2010, S.23).

Gesundheit ist auch etwas sehr Subjektives und eine höchst persönliche Angelegenheit. Jeder definiert sein Konzept von Gesundheit je nach seinem physischen, sozialen, geistigen und seelischen Wohlbefinden für sich selbst.

3.1.1. Gesundheitsdefinition der WHO

Eine erste offizielle Definition von Gesundheit machte die WHO in ihrer Präambel 1948 (WHO 1948):

„Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Krankheit und Gebrechen. Sich des bestmöglichen Gesundheitszustandes zu erfreuen, ist eines der Grundrechte des Menschen, ohne Unterschied der Rasse, der Religion, der politischen Überzeugung, der wirtschaftlich oder sozialen Stellung“

Da der Zustand umfassenden Wohlbefindens per se ein Zustand ist, der nicht allzu häufig erreicht wird und auf Dauer nicht haltbar ist, wurde kritisiert, dass dies nur unter Ausblendung der Realität erzielt werden kann. Des Weiteren lässt diese Definition keine Übergänge zwischen den klar getrennt definierten Zuständen Krank- und Gesundsein zu (Frischenschlager O. et al 1995, S.6). Auch wenn diese Definition aufgrund des soeben Erwähnten einerseits als zu utopisch und andererseits als zu starr des Öfteren kritisiert wurde, ist es doch jene Definition, auf die sich weltweit die größte ExpertInnengruppe einigen konnte (Franke A. 2010, S.36). Diese Definition hat das weiterführende Verständnis von Gesundheit als mehrdimensionalen Begriff entscheidend mit beeinflusst (Schwartz F.W. 2003). Es geht daraus eindeutig hervor, dass Gesundheit aus mehreren Komponenten entsteht und sich in physische, soziale und psychische Gesundheit unterteilen lässt. Des Weiteren beinhaltet sie das Wort „Wohlbefinden“, das eindeutig etwas „Subjektives“ darstellt und somit den Menschen in seinem Erleben in den Mittelpunkt rückt. Mit dieser Definition ist es per se nicht mehr möglich, dass ein externes System - hier vorrangig gemeint das medizinische System - für den Menschen den Zustand des Krankseins oder Gesundseins in seinem persönlichen Erleben bestimmen kann. Zuletzt sei erwähnt, dass in dieser Gesundheitsdefinition der WHO Gesundheit als ein Grundrecht verankert ist, das jedem Menschen zusteht.

3.1.2. Gesundheitsdefinition gemäß der Ottawa Charta

Da sich im Laufe unseres Jahrhunderts das Menschenbild dahingehend änderte, dass es sich beim Menschen um ein sich selbst bestimmendes Individuum handelt, wurde es im Laufe der Jahre auch notwendig, den Gesundheitsbegriff neu zu definieren. Die ursprüngliche Definition der WHO lässt aus, dass es sich beim Menschen um ein selbst regulierendes, adaptionsfähiges und mit Bewältigungsstrategien ausgestattetes Wesen handelt (Frischenschlager O. et al 1995, S.6). Dementsprechend wurde bei einer gesundheitspolitischen Tagung in Ottawa (Kanada) die Gesundheitsdefinition 1986 neu überarbeitet und in Form der Ottawa Charta vorgelegt (WHO 1986; Kickbusch I. 2006, S.37):

„Gesundheit wird von Menschen in ihrer alltäglichen Umwelt geschaffen und gelebt: Dort wo sie spielen, lernen, arbeiten und lieben. Gesundheit entsteht dadurch, dass man in die Lage versetzt ist, selber Entscheidungen zu fällen und eine Kontrolle über die eigenen Lebensumstände auszuüben, sowie dadurch, dass die Gesellschaft, in der man lebt, Bedingungen herstellt, die all ihren Bürgern Gesundheit ermöglicht“

Erstens geht aus dieser Definition hervor, dass es sich bei Gesundheit um ein dynamisches Geschehen handelt und um eine Fähigkeit - fähig eigene Entscheidungen zu fällen und Kontrolle über das eigene Leben zu haben. Das Entscheidende daran ist, dass der Begriff „Fähigkeit“ an sich beinhaltet erlernbar zu sein, aber auch verlernbar zu sein. Gemäß dieser Definition ist der Mensch seinem Schicksal - in diesem Fall krank oder gesund zu sein - nicht mehr ausgeliefert, sondern er hat es selber in der Hand, über seine Gesundheit mit zu entscheiden. Das wiederum geht allerdings auch mit einem beträchtlich höheren Maß an Eigenverantwortung einher.

Zweitens schließt diese Definition auch die Verantwortung der Gesellschaft - bezogen auf Gesundheit - mit ein. Es liegt an der Gesellschaft, Bedingungen zu schaffen, die es den Menschen ermöglicht, „Gesundheit zu schaffen“. Gesundheit wird als ein dynamischer Prozess des alltäglichen Lebens definiert, der geprägt ist von der Interaktion zwischen Lebensweisen und Lebensumständen (Kickbusch I. 2006, S.37). Die Ottawa Charta formuliert somit klar, dass sämtliche politische Institutionen gefordert sind, jene Bedingungen zu identifizieren und zu fördern unter denen Gesundheit entsteht und fordert alle zu einem aktiven Handeln im Sinne der Gesundheit auf. Dieser Handlungsauftrag der Ottawa Charta wird bis heute konkret in „Strategien zur Gesundheitsförderung“ festgehalten und von zahlreichen Gesundheitsorganisationen als Basisstrategie übernommen (Hörhan C. et al 2008, S.7).

Dieses Dokument ist bis heute das „Schlüsseldokument“ für Maßnahmen im Bereich der Gesundheitsförderung. In weiterer Folge führte diese Definition zum „Health in all policies“ Ansatz (Stahl T. 2006), der noch weiter unten beschrieben wird. Zusammenfassen kann man die Ottawa Charta in 3 Grundprinzipien und fünf Handlungsstrategien.

3 Grundprinzipien:

1. *Interessen vertreten*
2. *Befähigen und ermöglichen*
3. *Vermitteln und vernetzen*

5 Handlungsstrategien:

1. *Entwicklung einer gesundheitsförderlichen Gesamtpolitik*
2. *Gesundheitsförderliche Lebenswelten schaffen*
3. *Gesundheitsbezogene Gemeinschaftsaktionen unterstützen*
4. *Persönliche Kompetenzen entwickeln*
5. *Gesundheitsdienste neu orientieren*

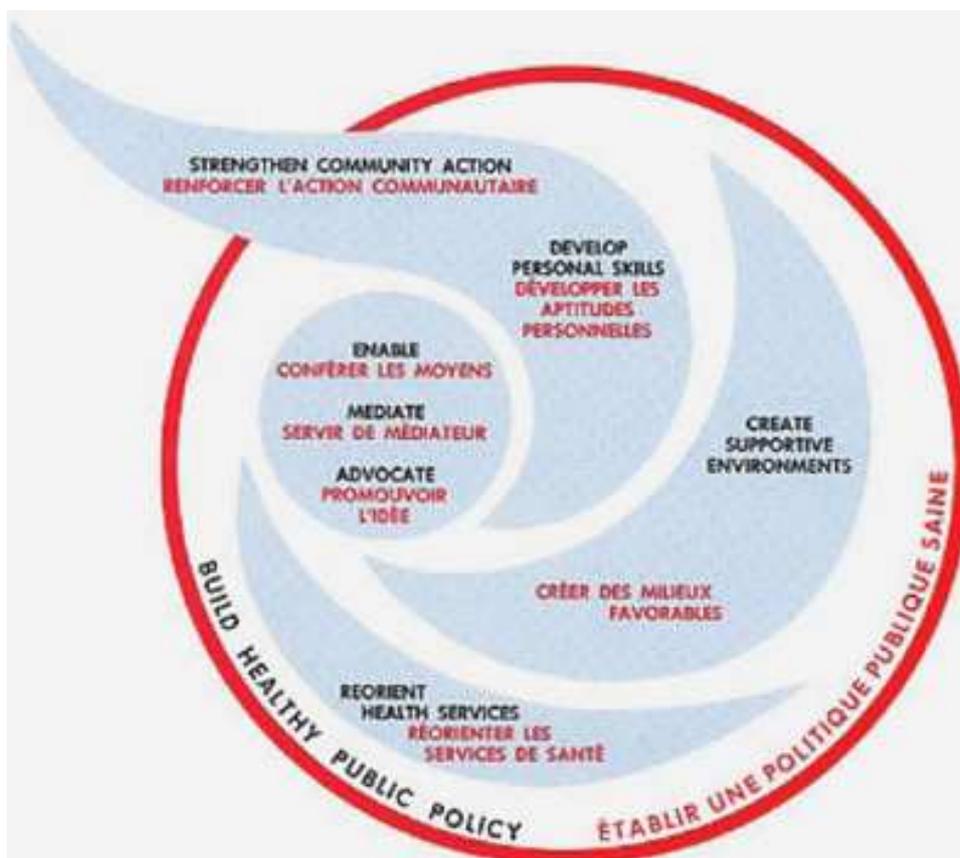


Abb. 1: Ottawa Charta. Health Promotion Emblem (WHO 1986)

3.1.3. Bangkok Charta

Die Prinzipien und vor allem die Handlungsstrategien der Ottawa Charta wurden in der 2005 verabschiedeten Bangkok-Charta nochmals bekräftigt. Vor allem wurde sie betreffend der Maßnahmen zur Förderung der Gesundheitsdeterminanten in einer „globalisierten Welt“ ergänzt. Sie betont die Berücksichtigung folgender „kritischer Faktoren“, die durch die Globalisierung zustande gekommen sind (WHO 2005):

- *zunehmende Ungleichheit zwischen und innerhalb der Länder*
- *neue Muster der Kommunikation und Konsumation*
- *Kommerzialisierung*
- *globale Umweltveränderungen*
- *Urbanisierung*

Des weitern gibt sie konkrete Umsetzungsvorschläge nachdem sich gezeigt hatte, dass die in Ottawa verabschiedeten Resolutionen nur begrenzt praktisch umgesetzt wurden (Hörhan C. et al 2008). Sie richtet sich dabei an sämtliche Politikbereiche, an die Bevölkerung, an internationale Organisationen, an den Privatsektor und an das öffentliche Gesundheitswesen.

3.2. Gesundheit heute

Heute besteht ein breiter wissenschaftlicher Konsens, dass Gesundheit mehr ist, als die bloße Abwesenheit von Krankheit, obgleich sich dieser Konsens in den Ausgaben des Gesundheitssystems, welche zum überwiegenden Teil in das Krankenversorgungssystem fließen, noch nicht widerspiegeln. Gesundheit wird als dynamischer Prozess verstanden, den Menschen tagtäglich erzeugen können. Gesundheit entsteht, wenn Menschen ihre Ressourcen optimal entfalten können und sich den täglichen Anforderungen gewachsen fühlen. Es gilt, eine richtige Balance zwischen den Belastungen und den Möglichkeiten der Erholung zu finden und diese aufrecht zu erhalten (Schienkiewitz A. & Walter U. 2003; S.811). Die Auffassungen über Gesundheit und Krankheit sind - wie bereits in Kapitel 3.1. beschrieben - durch gesellschaftliche Werte und ihre aufgestellten Normen mit festgelegt und lassen sich in 3 Bezugssysteme unterteilen (Schwartz F.W. et al 2003; Frischenschlager O. et al 1995, S.15-16):

1. Bezugssystem des Individuums: fühlt der Betroffene sich subjektiv gesund oder krank, welche Vor- und Nachteile hat das Individuum durch Gesundheit oder Krankheit.

2. Bezugssystem der Gesellschaft: Wie sind die gesellschaftlichen Werte und Normen in Bezug auf Gesundheit und Krankheit, wann wird ein Mensch als krank oder gesund wahrgenommen und wann bekommt er oder sie Unterstützung für welche definierten Krankheiten, welche Vor- und Nachteile hat das Individuum durch Gesundheit oder Krankheit innerhalb der Gesellschaft.
3. Bezugssystem der Medizin: Krankheit als objektive Normabweichung und „Nichterfüllung“ physiologischer Regelvorgänge.

Dieses Modell steht im Gegensatz zu den oben beschriebenen dynamischen Modellen und zeigt das wissenschaftliche Spannungsfeld zum Thema Gesundheit zwischen den Disziplinen auf.

3.2.1. Biomedizinisches Modell

Das biomedizinische Modell zeichnet sich durch eine medizinisch wissenschaftliche Definition von Gesundheit und Krankheit aus. „Gesundsein“ bedeutet das richtige Funktionieren des Körpers. „Kranksein“ bedeutet eine Abweichung festgelegter Normen, die auf wissenschaftlich messbare und empirische Kriterien festgelegt wurden (Naidoo J. & Wills J. 2010). Das biomedizinische Modell - auch „pathogenetisches Modell“ genannt (Pathogenese bedeutet Krankheitsentstehung) - orientiert sich an der Krankheit und sucht nach Faktoren, diese zu verhindern. Meist bezieht es sich auf eine biomedizinischen Ursachen- und Wirkungs-Erklärung. In der hoch technisierten biomedizinischen Welt wird Krankheit heutzutage als eine Art „Maschinen-Schaden“ aufgefasst, der repariert werden muss. Der Patient oder die Patientin wird sehr häufig zum passiven Objekt der Therapie und der Arzt bzw. die Ärztin zum/zur „Gesundheitsingenieur/in“ (Frischenschlager O. et al 1995; S.41). Zwischen Krankheit und Gesundheit besteht eine Dichotomie. Das heißt, Krankheit und Gesundheit sind zwei voneinander unabhängige Zustände, die sich gegenseitig ausschließen und nicht zeitgleich vorhanden sein können - entweder ist man gesund oder krank. Die Grundlage dieser Dichotomie ist heute nicht nur in der Medizin – sondern auch in vielen Bereichen der gesundheitlichen Versorgung das gängige Modell, das für Klassifikationen und vor allem als Handlungsgrundlage herangezogen wird (Franke A. 2010, S.91, S.127).

Das Modell geht davon aus, dass Körper und Geist getrennt anzusehen und demzufolge auch getrennt zu behandeln sind. Krank zu sein heißt in erster Linie, einen kranken Körper zu haben. Dieses Model zeichnet sich dadurch aus, dass nur das medizinische System dazu befugt ist zu definieren, was krank und was gesund ist. Auch die Behandlung einer vorher festgestellten Krankheit obliegt medizinischen SpezialistInnen

(Giddens A.; Fleck C.; Egger de Campo M. 2009, S.291-293). Da dieses Modell seit circa 200 Jahren die medizinische Vorstellung der westlichen Welt ist und nach wie vor im medizinischen Alltag das gängigste Modell darstellt, führte das zu einer enormen Macht der Ärzteschaft, einschließlich der Pharmaindustrie. Dieser Prozess wird als „Medikalisierung“ unserer Gesellschaft bezeichnet. Darunter versteht man, dass immer mehr – ursprünglich auch nicht medizinische Gesundheitsbereiche – von der professionellen Medizin übernommen werden. Viele physiologische Veränderungen im Körper werden pathologisiert, um dann zur „Heilung“ medizinische Lösungen anbieten zu können. (z.B. Schwangerschaft, Klimakterium, Alterung usw.) (Badura B. 2003).

Vor allem in den letzten Jahren werden immer mehr kritische Stimmen aufgrund der enormen Präsenz dieses Modells laut. Vor allem durch die Änderung des Krankheitsspektrums, für die das biomedizinische Modell bisher weder eine Erklärung noch einen ausreichenden Behandlungserfolg verzeichnen konnte, setzt sich zunehmend auch das *biopsychosoziale* Modell durch.

Weitere Ursachen sind die gewonnene Erkenntnis der zahlreichen Einflussfaktoren auf Gesundheit und Krankheit, die sehr häufig veränderte Sichtweise des Individuums in unserer Gesellschaft und die Einbeziehung der Betroffenen in den Krankheitsprozess.

3.2.2. Biopsychosoziales Modell

Das „*biopsychosoziale Modell*“ zeichnet sich durch 3 Komponenten aus, die Krankheit und Gesundheit bestimmen (Gerrig R.J. & Zimbardo P.G. 2008, S.486).

- Mit „bio“ sind die biologischen Gegebenheiten körperlicher Erkrankungen gemeint.
- Mit „psycho“ sind psychische Faktoren, wie Emotionen gemeint.
- Mit „sozial“ werden soziale Faktoren mit berücksichtigt.

Das biopsychosoziale Modell sieht den Körper, den Geist und seine Umwelt als eine Einheit, die als Gesamtes betrachtet und auch dementsprechend behandelt werden sollte. Die Ursprünge dieser Betrachtungsweise liegen in alten nicht-westlichen traditionellen Gesundheitspraktiken. Viele Heilpraktiken nicht-westlicher Kulturen gehen von einer Verbindung zwischen Körper und Geist aus. Gesundheit wird als ein mehrdimensionales Geschehen aufgefasst, das körperliche, intellektuelle, emotionale, spirituelle und soziale Gesundheit mit einschließt (Gerrig R.J. & Zimbardo P.G. 2008,

S.487). Als weiterführender Schwerpunkt der biopsychosozialen Medizin hat sich die Erforschung der „Salutogenese“ (übersetzt - Gesundheitsentstehung) entwickelt.

3.2.3. Salutogenese

Salutogenese beruht auf der Haltung, sich auf jene Faktoren zu konzentrieren, unter denen Gesundheit entsteht und jene Determinanten herauszufinden, welche die Gesundheit positiv beeinflussen können. Dieses Modell, welches erstmalig von Aaron Antonovsky beschrieben wurde, grenzt sich ganz klar zum nach wie vor in der Medizin gängigen pathogenetischen Modell ab (Franke A. & Antonovsky A. 1997). Wie schon oben erwähnt, wird in der heutigen Medizin sehr häufig vergessen, dass der Gedanke der Gesundheitserzeugung und -erhaltung in den Heilkunden vieler Kulturen in früheren Jahrhunderten ganz selbstverständlich war (Frischenschlager O. et al 1995; S.41). Dieser ursprüngliche in der Medizin verankerte Gedanke der Gesundheitserhaltung wurde in dem salutogenetischen Modell wieder aufgegriffen. In diesem Modell werden Krankheit und Gesundheit als ein Kontinuum gesehen, zwischen dem sich der Mensch hin und her bewegt. Es beschäftigt sich mit jenen Faktoren, durch die sich Menschen möglichst nahe zum gesunden Pol hinbewegen können.

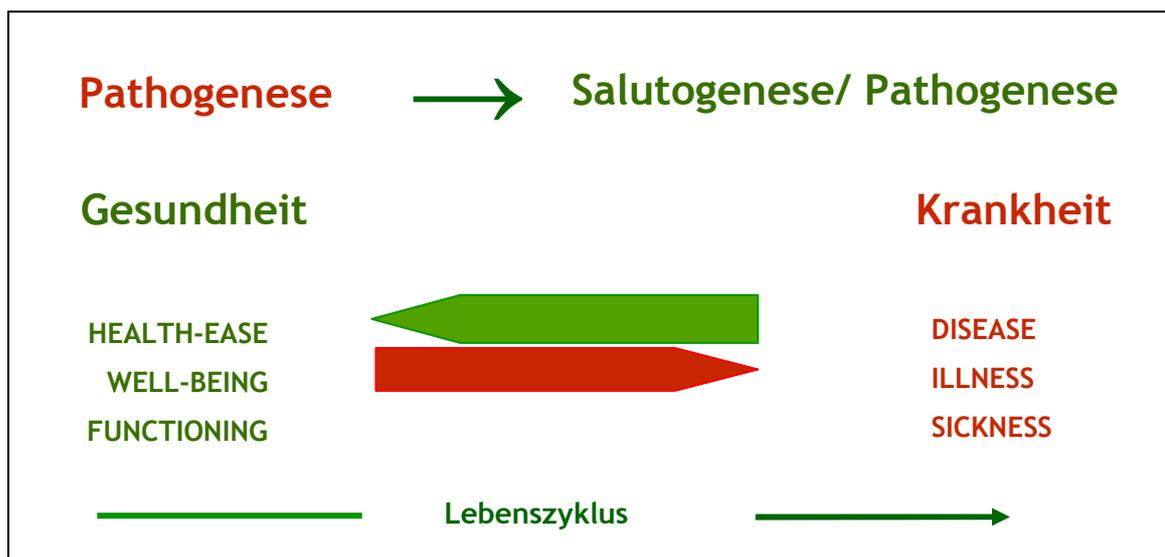


Abb. 2: Salutogenese (Noack H. 2006)

Für die von der Umwelt erzeugten Stressoren stehen dem Menschen „Widerstands-Ressourcen“ zur Verfügung. Diese ermöglichen den Menschen einen konstruktiven Umgang mit dem Stressor (Franke A. 2010, S.167). Es geht um die Fähigkeit mit den Belastungen des Alltags adäquat umzugehen. Antonovsky verwendet dazu die Metapher eines Skifahrers (Wydler H.; Kolip P.; Abel T. 2006, S.22):

„Wir alle fahren lange Skipisten hinunter. Während die pathogenetische Orientierung hauptsächlich mit denjenigen beschäftigt ist, die an den Felsen gefahren sind, an einen Baum oder in eine Gletscherspalte fielen bzw. die uns davon überzeugen will, dass es besser ist, überhaupt nicht Ski zu fahren, interessiert sich die salutogenetische Orientierung dafür, wie die Piste ungefährlicher gemacht werden kann und wie man möglichst viele Menschen zu sehr guten Skifahrern machen kann.“

Weiters prägte Antonovsky den Begriff der „Kohärenz“. Das Kohärenz-Gefühl setzt sich aus den 3 Teilkomponenten zusammen: *Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit*. Sind diese 3 Komponenten im Leben eines Menschen vorwiegend vorhanden, entsteht ein Gefühl des Vertrauens. Menschen mit einem starken Kohärenz-Gefühl haben mehr Strategien zur Verfügung, um Spannungen zu reduzieren und mehrere Ressourcen, um mit Stress angemessen umzugehen. Antonovsky geht davon aus, dass bei einem höheren Kohärenz-Gefühl dem Individuum mehr Widerstands-Ressourcen zur Verfügung stehen - und umso mehr von jenen zur Verfügung stehen, umso größer ist die Fähigkeit gesund zu sein und zu bleiben (Franke A. & Antonovsky A. 1997).

3.2.4. Gesundheitsförderung

Den Grundbaustein für die Gesundheitsförderung legte das bereits beschriebene Salutogenese-Modell von Aaron Antonovsky. Wie in der Ottawa-Charta dargelegt, geht es bei der Gesundheitsförderung darum, Strategien zu entwickeln, um die persönlichen und sozialen Gesundheitsressourcen und Potentiale auf gesellschaftlicher als auch auf individueller Ebene zu stärken. Die Kernelemente der Gesundheitsförderung sind:

- **Empowerment:** Mit Empowerment bezeichnet man Strategien und Maßnahmen, die geeignet sind, den Grad an Autonomie und Selbstbestimmung im Leben von Menschen oder Gemeinschaften zu erhöhen und die es ihnen ermöglichen, ihre Interessen (wieder) eigenmächtig, selbstverantwortlich und selbstbestimmt zu vertreten und zu gestalten. Empowerment bezeichnet dabei sowohl den Prozess der Selbstbemächtigung als auch die professionelle Unterstützung der Menschen, ihre Gestaltungsspielräume und Ressourcen wahrzunehmen und zu nutzen.
- **Partizipation:** Partizipation bedeutet die aktive Einbeziehung von Menschen in die Planung und Durchführung gemeinschaftsrelevanter Aktivitäten.

Partizipation und Empowerment zusammen stärken bei den Menschen das Bewusstsein, dass sie ihr Leben aktiv mitgestalten können.

- **Vernetzung:** Vernetzung bedeutet, Erfahrungen auszutauschen, Synergien und Ressourcen optimal zu nützen und durch die Zusammenarbeit neues Wissen zu schaffen. Weiters ist es aber auch darauf bezogen, durch die Vernetzung der unterschiedlichen Politikbereiche, eine gesundheitsfördernde Gesamtpolitik zu erreichen. Die Relevanz dessen wird im nächsten Begriff festgehalten.
- **Intersektoralität:** Darunter versteht man die Einbindung einer Vielzahl von Politikbereichen zum Erreichen der Gesundheit - dies hat sich zum „Health in all Policy“ Ansatz weiterentwickelt. Es geht darum, möglichst viele Bereiche hinsichtlich Gesundheit zu sensibilisieren und somit in weiterer Folge einen Paradigmenwechsel in einer Gesellschaft zu bewirken (Hoffmann K. 2010, S.12). In der Ottawa Charta wird darauf hingewiesen: *„Gesundheit muss auf allen Ebenen und in allen Politiksektoren auf die politische Tagesordnung gesetzt werden. Politikern müssen dabei die gesundheitlichen Konsequenzen ihrer Entscheidungen und ihre Verantwortung für die Gesundheitsförderung verdeutlicht werden.“* (WHO 1986; Franke A. 2010, S.185).
- **Setting:** Aus dem Gesundheits-Begriff der Ottawa-Charta, der heutzutage nach wie vor gilt, geht hervor, dass Gesundheit dort entstehen soll, wo Menschen arbeiten, spielen, lieben und leben. Somit werden ganz alltägliche soziale Systeme oder Lebenswelten zu Orten, wo Gesundheit entstehen kann. Solche sozialen Systeme - „Settings“ – sind zum Beispiel der Arbeitsplatz, die Schule, das Wohnumfeld oder die Familie (Schwartz F.W. 2003, S.182; Hörhan C. et al 2008).

Abzugrenzen von der Gesundheitsförderung ist die Prävention. Prävention zielt darauf ab, durch bestimmte Aktivitäten eine bereits vorher definierte Erkrankung zu verhindern oder weniger wahrscheinlich zu machen. Im Gegensatz zur Gesundheitsförderung hat es einen pathogenen – d.h. einen krankheitsbezogenen – Zugang. In der *Primär*-Prävention geht es darum, die Neuerkrankungsrate einer bestimmten Erkrankung in einer bestimmten Population zu verringern. In der *Sekundär*-Prävention geht es darum, bereits klinisch symptomlose Krankheitsfrühstadien zu entdecken, um sie einer erfolgreichen Frühtherapie zu unterziehen. Die *Tertiär*-Prävention hat das Ziel, eine bereits aufgetretene Erkrankung zu lindern bzw. deren Folgeschäden zu verhindern (Schwartz F.W. 2003, S.189).

3.2.5. Gesundheitsdeterminanten

Die Faktoren, die durch Gesundheitsförderungsprojekte positiv beeinflusst werden sollen, sind die Gesundheitsdeterminanten.

Neben der biologischen Basis sind vor allem auch soziale Faktoren und die materiellen Lebensbedingungen für den Gesundheitszustand verantwortlich (Giddens A.; Fleck C.; Egger de Campo M. 2009, S.321). Die Einflussfaktoren - oder auch Gesundheitsdeterminanten genannt - kann man folgendermaßen unterteilen:

1. **Persönlichkeitsmerkmale:** individuelle Verhaltens- und Lebensweisen, Vererbung, körperliche und psychische Besonderheiten
2. **Gesellschaftliche Einflüsse:** individuelle soziale Lage, soziales Umfeld
3. **Lebens- und Arbeitsbedingungen:** Bildungsgrad, Beschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit, Arbeitsbedingungen und –umfeld, Wohnort und Verhältnisse, Zugang zu Qualität von Gesundheitsdiensten
4. **Ökologische und kulturelle physische Umweltfaktoren:** Lebensstandard, Arbeitsmarkt, Familienstand, Geschlechterrolle und Umweltverschmutzung

4. Lebensstil

4.1. Definition

Unter Lebensstil werden die individuell praktizierten und zu verantwortenden Handlungsdispositionen und Einstellungen bezeichnet (Schienkiewitz A. & Walter U. 2003, S.817). Gemäß dem Soziologen Max Weber setzt sich der Lebensstil aus Verhältnissen (den *Lebenschancen*) und dem Verhalten (der *Lebensführung*) zusammen (Abel T. 1999, S.44).

Zu den **Lebenschancen** zählen (Schwartz F.W. 2003, S.140):

- die Gesundheitsbelastungen: Umweltbelastungen, Arbeitsbedingungen, Kontakt mit unterschiedlichen Schadstoffen etc.
- die Gesundheitsversorgung: der Zugang zur medizinischen Versorgung etc.

Zur **Lebensführung** zählt:

- das soziokulturell geprägte persönliche Gesundheitsverhalten: unter anderem Ernährung, Bewegung etc.
- das Lernverhalten: Gewohnheitsbildung, Aneignen durch sozialen Vergleich etc.

4.1.1. Gesundheitschancen und Gesundheitsverhalten

Bezogen auf die Gesundheitschancen gibt es nach Bourdieu 3 Arten von Kapital, die über die jeweiligen Gesundheitschancen bestimmen (Bourdieu P. 2008).

- 1.) ökonomisches Kapital: Einkommen, Vorhandensein und Verfügung über finanzielle Mittel
- 2.) soziales Kapital: Eingebunden sein in ein nachhaltiges Netzwerk, soziale Kontakte
- 3.) kulturelles Kapital: Prestige, Anerkennung, Reputation, Bildung und Ansehen.

In Form von Transformation, Re-Transformation und Bestärkung stehen sie in einer gegenseitigen Wechselwirkung. Bourdieu hat diese drei Arten bewusst als „Kapital“ bezeichnet, da in dem Wort Kapital schon der Hinweis steckt, dass es ungleich verteilt ist, dass man investieren kann und muss, wenn man eine „Art“ Gewinn erzielen will und dass es ein Vorteil ist, wenn man mehr von dem jeweiligen Kapital hat. Mit einem Reichtum an diesen Kapitalarten hat man eine höhere Chance, länger und gesünder zu

leben. Wie schon eingangs erwähnt, stehen diese 3 Kapitalarten in einer gegenseitigen Wechselwirkung. Höheres kulturelles Kapital (z.B. höhere Bildung) führt zu höherem Einkommen und das führt wiederum zu einem höheren ökonomischen Kapital. Man bewegt sich in dementsprechenden sozialen Kreisen, die das soziale Kapital formen und das wiederum führt zu entsprechenden sozialen Kontakten. Dieser Austausch stärkt wiederum das kulturelle Kapital und das wird wieder in die nächste Generation weitergegeben.

Gesundheitschancen hängen zu einem großen Teil davon ab, ob, wie und für wen diese Dynamik funktioniert. Es entsteht ein Kreislauf, in dem diese 3 Faktoren zusammenspielen. Dieser Kreislauf trägt dazu bei, dass sich soziale Ungleichheit auf diese Weise immer wieder reproduziert. Wie bereits weiter oben im Zusammenhang mit den Gesundheitsdeterminanten erwähnt, sind Menschen mit höherem sozioökonomischen Status im Durchschnitt gesünder, größer, stärker und leben länger als Menschen, die einen Platz weiter unten auf der sozialen Skala einnehmen. Es gilt zu betonen, dass auch das Gesundheitsverhalten des Einzelnen immer im Kontext seiner zur Verfügung stehenden Möglichkeiten – sprich den sozialen, physischen und wirtschaftlichen Verhältnissen - beurteilt werden muss (Steinbach, Gesundheitsförderung 2004 in (Naidoo J. & Wills J. 2010)). Vor allem wird das „kulturelle Kapital“ gegenwärtig und in der Zukunft eine immer größere Rolle einnehmen (Abel T. 2006). Es zeigt, inwiefern unser Gesundheitsverhalten und unser Wissen von unseren Gesundheitschancen mit geprägt ist.

Das entscheidende Kriterium von Kultur ist eine gewisse Werthaltung. Folgende Determinanten haben Einfluss auf diese Werthaltung und haben damit großen Einfluss auf unser Gesundheitsverhalten. Es gibt 3 Formen von kulturellem Kapital (Bourdieu P. 2008):

- a.) Inkorporiertes kulturelles Kapital: Es beschreibt Verhaltensmuster, Wissen und die Wahrnehmung im Körper. Es kann nicht weitergegeben werden und drückt sich im weitesten Sinn in Form der Persönlichkeitsbildung aus. Es ist geprägt durch soziale Herkunft, Schule und familiären Kontext. Man muss es selbst lernen und kann es nicht delegieren. Es ist eine wichtige Voraussetzung, um alle anderen „Kapitale“ zu nützen und eine Art „Grundvoraussetzung“.
- b.) Objektives kulturelles Kapital: Es ist im Sinne von „Objekt“ abhängig davon, ob Gesellschaften es erzeugen und haben (z.B. Bücher, Gesundheitsratgeber

etc.). Es ist übertragbar und der Einsatz davon hängt davon ab, ob genügend inkorporiertes Kapital vorhanden ist (Davon zu unterscheiden ist Wissen. Wissen kann zwar auch weitergegeben werden, muss aber von einem selbst inkorporiert werden, damit es einem als Kapital zur Verfügung steht).

- c.) Institutionalisiertes kulturelles Kapital: Wird von einer formal anerkannten Institution verliehen (z.B. Titel, akademischer Grad etc.) und kann zu einer privilegierten Behandlung auf verschiedenen Ebenen führen. Es ist eine Art Eingangsvoraussetzung und Form der Selektion und Chancenverteilung in unserer Gesellschaft. Es erhöht die Glaubwürdigkeit und beeinflusst das inkorporierte Kapital.

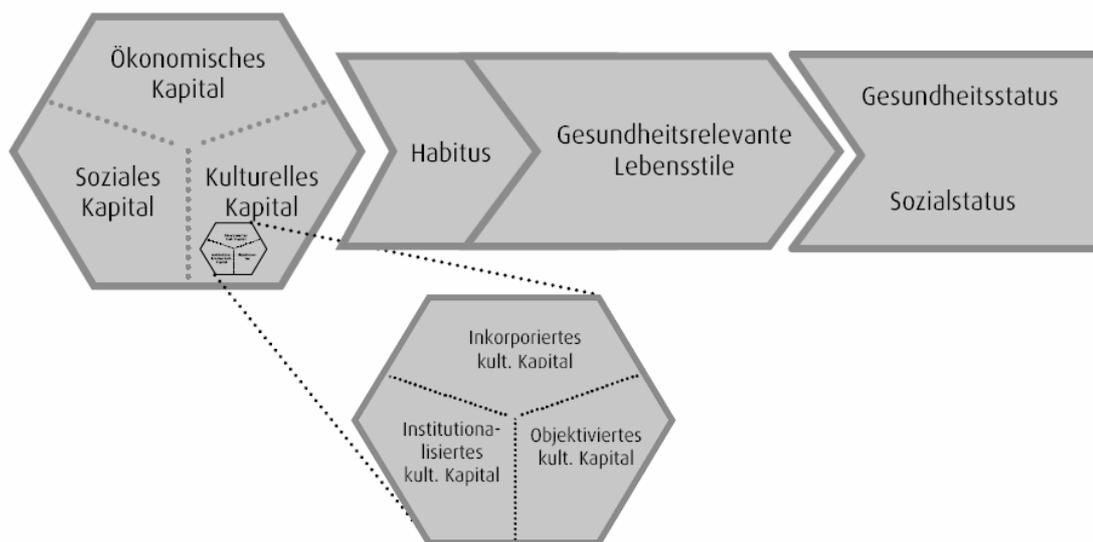


Abb. 3: Die drei Formen von kulturellem Kapital (Abel T. 2006)

Die drei Formen des kulturellen Kapitals hängen voneinander ab und bedingen einander. Laut Abel braucht es Indikatoren, die notwendig sind, um zu evaluieren, ob dieser Prozess wirklich so abläuft. So ein Indikator ist die „Health literacy“ (siehe unten). Als wissensbasierte Gesundheitskompetenz kann es als Teil des kulturellen Kapitals aufgefasst werden.

4.1.2. Health literacy - Gesundheitskompetenz

Der Begriff „Gesundheitskompetenz“ wird heutzutage als Fähigkeit definiert, Mittel und Bedingungen für Gesundheit zu verstehen und vorteilhaft zu nutzen. Es ist die „wissensbasierte Kompetenz für eine gesundheitliche Lebensführung“ (Bruhin E. & Abel T. 2003). Darunter versteht man einerseits ein alltagstaugliches Wissen im Umgang mit

Gesundheit und Krankheit als auch spezielles Wissen wie z.B. die Prävention spezieller Erkrankungen. Gemäß Nutbeams Auffassung umfasst der Begriff „Health literacy“ nicht nur das gesundheitsbezogene Wissen, sondern auch die Motivation, die Einstellung, das Verhaltensmuster sowie die Fähigkeit der Selbstwirksamkeit bezogen auf die eigene Gesundheit. Nutbeam sieht in der Gesundheitskompetenz ein Ergebnismaß der Gesundheitsförderung und zieht sie als Wirksamkeitsüberprüfung von Gesundheitsförderungsmaßnahmen heran (Nutbeam D. 2000).

Es können in Bezug auf ihre Wirksamkeit 3 aufeinander aufbauende Formen von Health literacy unterschieden werden (Bruhin E. & Abel T. 2003):

- 1.) funktionale Form: Lesen, Schreiben und Verstehen von gesundheitsrelevanter Information
- 2.) interaktive Form: gesteigerte Fertigkeiten und Wissen über Gesundheit sowie Informationsbeschaffung und Austausch betreffend gesundheitsrelevanter Themen; Umsetzung dieser Information im alltäglichem Leben
- 3.) kritische Form: kritische Analyse der gesundheitsrelevanten Information, Nutzung im Sinne einer verbesserten und beeinflussbaren Lebensgestaltung

Health literacy ist primär abhängig von der allgemeinen Alphabetisierung in der Bevölkerung. Laut WHO hängt die Bevölkerungsgesundheit von der Gesundheitskompetenz der Bevölkerung ab. Eine hohe Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung geht einher mit einem verbesserten Zugang zu Gesundheitsinformationen und einer verbesserte Kompetenz, mit diesen Informationen kritisch-konstruktiv umzugehen (Bruhin E. & Abel T. 2003). Die Bestrebungen der Förderung der Gesundheit müssen natürlich auch die bereits genannten ökonomischen, ökologischen und sozialen Determinanten von Gesundheit mit einschließen. Bei Public Health Theorien und Feststellungen ist immer die Frage zu klären, für wen die folgende Aussage zutrifft und wen die geplante Intervention erreichen soll (welche Berufsgruppe, welche Altersgruppe usw.). Eine „zielgruppen-spezifische“ Förderung der „Gesundheitskompetenz“ ist notwendig. Es gibt Studien, die den Zusammenhang zwischen Health Literacy und gesundheitsrelevantem Wissen belegen (Williams M.V. et al. 1998). Noch nicht eindeutig konnte der tatsächliche Einfluss von Health literacy auf das eigentliche „Health outcome“ dargelegt werden (Schillinger D. 2006). Auf dieses Thema wird im Folgenden noch näher eingegangen.

4.2. Gesunder Lebensstil

„Gesundheitsrelevante Lebensstile werden definiert als typische Muster von gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen, Orientierungen und Ressourcen, die von Individuen in ihrer Auseinandersetzung mit ihren sozialen, kulturellen, ökonomischen und ökologischen Lebensbedingungen entwickelt werden“ (Abel T. 2005).

In den letzten 100 Jahren hat die Sterblichkeit aufgrund chronisch degenerativer Erkrankungen stetig zugenommen. Zu den häufigsten Todesursachen in industrialisierten Ländern zählen Herz-Kreislaufkrankungen, Tumorerkrankungen, Zuckerkrankheiten, obstruktive Lungenerkrankungen und Leberzirrhose (Siegrist J. 2003). Auf dem Boden einer multifaktoriellen Genese kommt gerade bei den heutzutage häufigsten Todesursachen dem gesundheitsrelevanten Verhalten eine besonders große Bedeutung zu. Auch bei Betrachtung der 4 Hauptdimensionen, die zum jetzigen Zeitpunkt der Forschung für die Mortalität ausschlaggebend sind, zeigt sich der entscheidende Einfluss des Lebensstils. Zu den vier Hauptdimensionen gehören:

- biologische und genetische Gegebenheiten
- medizinische Versorgung
- natürliche und soziale Umwelt
- Lebensstil und Gesundheitsverhalten

Die folgende Abbildung gibt im Rahmen eines „Feldmodells über Gesundheit“ Aufschluss über den prozentualen Anteil der jeweiligen Einflussfaktoren der 4 Hauptdimensionen unter Berücksichtigung zweier unterschiedlichen Quellen:

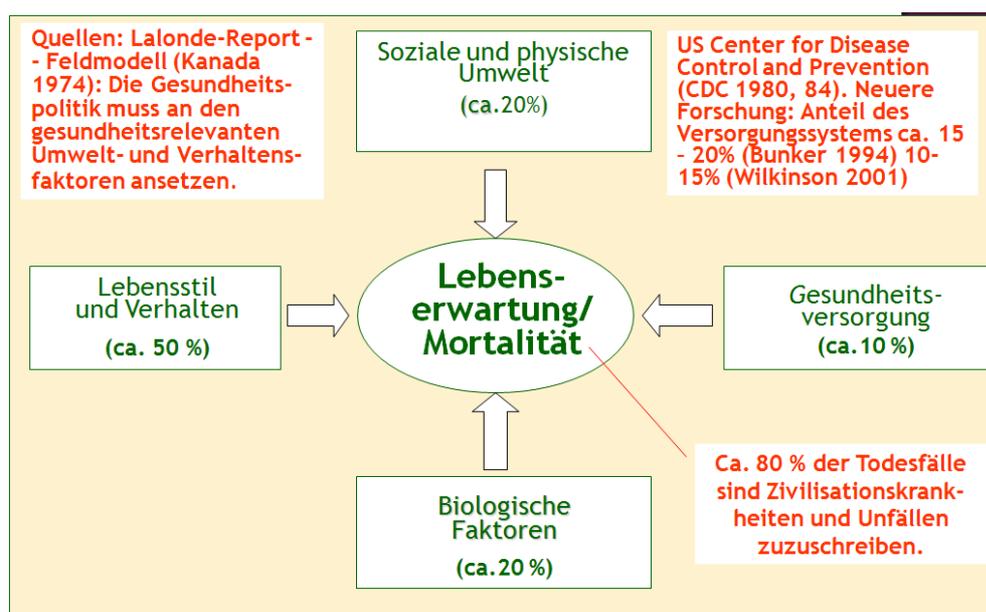


Abb. 4: Feldmodell über Gesundheit (Noack H. 2007)

Gemäß dieser Aufstellung ist zu circa 50 % der Lebensstil maßgeblich an der Lebenserwartung beteiligt, wobei zu berücksichtigen ist, dass das Modell keinen Aufschluss über die Wechselwirkung der einzelnen Hauptfaktoren untereinander gibt. Das Modell unterstreicht aber nichtsdestotrotz die Relevanz der genauen Kenntnis über einen gesunden Lebensstil als auch dessen Umsetzung.

Anhand einer Studie von Khwa konnte der entscheidende Einfluss, den der Lebensstil auf die Lebenserwartung hat, auch wissenschaftlich belegt werden (Khaw K.T. et al. 2008). Diese Studie wurde in 10 Europäischen Ländern mit mehr als einer halben Million Menschen durchgeführt. Die aus vorigen Studien hervorgegangenen lebensverlängernden Faktoren – sprich das Nichtrauchen, eine regelmäßige körperliche Aktivität, ein mäßiger Alkoholkonsum und der regelmäßige Verzehr von Obst und Gemüse - wurde mittels eines Punktesystems bewertet. Unter einem Lebensstil von „nicht Rauchen“, viel Bewegung, moderatem Alkoholkonsum und 5 Portionen Obst und Gemüse pro Tag konnte eine deutliche Lebensverlängerung erreicht werden. Am eklatantesten war der Unterschied zwischen den Probanden, die alle 4 Kriterien bezüglich eines gesunden Lebens-Stils erfüllten und zwischen denen, die keine dieser 4 Punkte erfüllten. Von den Personen die alle 4 Kriterien erfüllten waren nach 11 Jahren noch 95% am Leben, von den Probanden die kein einziges Kriterium erfüllten waren es nur mehr 75%. Im Schnitt lag ein Unterschied betreffend der Lebenserwartung von 14 Jahren zwischen den beiden Gruppen vor. Personen die keines dieser Kriterien erfüllten, hatten ein bis zu 4-fach erhöhtes Sterberisiko, das sich am deutlichsten im gehäuften Auftreten von Herz-Kreislaufkrankungen zeigte (Khaw K.T. et al. 2008).

Eine weitere Studie, die den Einfluss des Lebensstils verdeutlicht, stammt von Yusuf und seinen MitarbeiterInnen (Yusuf S. 2004). Im Rahmen der INTERHEART-Studie wurde in 52 Ländern die Assoziation zwischen Herz-Kreislaufkrankung und den am wichtigsten beeinflussbaren Risikofaktoren, wie Rauchergewohnheiten, Blutdruck, Diabetes, Hüft/Taillenverhältnis, Ernährungsgewohnheiten, körperliches Aktivitätslevel, Alkoholkonsum, erhöhte Blutfette und psychosoziale Faktoren untersucht. Es konnte eine eindeutig signifikante Korrelation zwischen den soeben erwähnten beeinflussbaren Risikofaktoren und dem Auftreten von Herz-Kreislaufkrankungen für alle Altersgruppen und für fast alle Regionen der Welt nachgewiesen werden. Da man in dieser Studie bei allen teilnehmenden Ländern und Altersgruppen zu ähnlichen Resultaten kam, wurde angenommen, dass in der gesamten Welt zur günstigen Beeinflussung dieser modifizierbaren Risikofaktoren ähnliche Strategien angewendet werden können.

Das rezenteste Maß zur Beurteilung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung bezieht sich nicht nur auf die Lebenserwartung an sich, sondern vor allem auf die „behinderungsfreie Lebenszeit“. Unter Berücksichtigung dieses Maßes kommt dem gesundheitsrelevanten Verhalten eine noch größere Bedeutung zu (Schwartz F.W. 2003, S.140). Als Gesundheitsverhalten gelten vor allem Verhaltensweisen, die einen direkten Einfluss auf die Gesundheit haben. Sie zeigen sich im Konsumverhalten (Alkohol, Nikotin), im Freizeitverhalten (körperliche Tätigkeit) und im Ernährungsverhalten (Übergewicht, Beziehung zum eigenen Körper). Gesundheitsverhalten zeigt sich in dem jeweiligen „Lifestyle“, der unter anderem durch die Gewohnheitsbildung, durch Arbeits- und Wohnbedingungen, durch zeitliche und finanzielle Ressourcen und durch das Muster sozialer Beziehungen mit geformt wird (Siegrist J. 2003). Beispielsweise hat ein Team von Journalisten nach eingehender Recherche und unter fachlichem Beirat von ÄrztInnen, PsychologInnen, SportwissenschaftlerInnen und ErnährungswissenschaftlerInnen bei Vorhandensein folgender Faktoren ab dem 50. Lebensjahr gute Chancen attestiert, das 80. Lebensjahr zu erreichen (Langbein K. & Skalnik C. 2005):

- *in einer stabilen partnerschaftliche Ehe oder Beziehung zu leben*
- *nicht zu rauchen und regelmäßig, jedoch nicht übermäßig Alkohol zu trinken*
- *gerne und regelmäßig Bewegung zu machen*
- *nicht stark übergewichtig zu sein*
- *intellektuelle Streitlust und Freude am lebenslangen Lernen zu haben*
- *selbstbewusst – auch im Umgang mit ÄrztInnen - das Leben zu gestalten.*

4.3. Gesundheitszustand in Österreich

Der Gesundheitszustand in der Bevölkerung wird anhand von Gesundheitsindikatoren bestimmt. Zu den objektiven Gesundheitsindikatoren zählen unter anderem die Lebenserwartung oder die Säuglingssterblichkeit (Schwartz F.W. et al. 2003). Laut OECD hat sich in Österreich – wie in den meisten industrialisierten Ländern - die Lebenserwartung aufgrund der besseren Lebensbedingungen, der besseren Gesundheitsvorsorge einschließlich der Fortschritte der medizinischen Versorgung kontinuierlich erhöht (OECD 2010). Die letzten Daten stammen aus dem Jahr 2007, wo für die gesamte Bevölkerung in Österreich die Lebenserwartung bei 80,1 Jahren lag. Für Männer lag sie im Jahr 2006, gemäß der Statistik Austria bei 77,1 Jahren. Davon verliefen im Schnitt bis 80% (das entspricht 61,7 Lebensjahre) in subjektiv guter Gesundheit. Bei Frauen lag die Lebenserwartung gemäß der Statistik bei 82,6 Jahren, wovon 76% (das entspricht 63,2 Jahre) in subjektiv guter Gesundheit verbracht wurden (Statistik Austria 2007). Innerhalb der OECD Ländern liegt Österreich knapp über dem Durchschnitt von 79 Jahren. In Japan ist die Lebenserwartung mit 82,6 Jahren am

höchsten, gefolgt von der Schweiz, Island, Australien und Italien. Auch die Säuglingssterblichkeit ist deutlich gesunken. In Österreich lag sie im Jahr 2007 bei 3,7 Todesfällen je 1000 Lebendgeburten (OECD 2010).

Anhand vieler Studien konnte für zahlreiche Länder wie auch für Österreich eine Korrelation zwischen den unteren sozialen Schichten und dem gehäuften Auftreten von epidemiologisch bedeutenden Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-, Krebs-, Muskel- und Skeletterkrankungen einschließlich einer verminderten Lebenserwartung nachgewiesen werden (Freidl W. 2001; Stronegger W.J. 1997; Sprenger M. et al. 2005).

Zu den subjektiven Gesundheitsindikatoren zählen der selbstwahrgenommene empfundene Gesundheitszustand bzw. das subjektive Krankheitserleben. Um dies besser einschätzen zu können, bemüht man sich bis dato um eine möglichst valide Messmethode, die über den subjektiven Gesundheitszustand bzw. die gesundheitsbezogenen Lebensqualität Auskunft gibt. Eine Diskrepanz zwischen dem objektiven Krankheitsbefund und dem subjektiven Krankheitserleben kann weitreichende Folgen haben. Es kann z.B. zu einer fehlgesteuerten Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen in Form von „underutilization“ (man fühlt sich subjektiv gesund, ist aber krank und behandlungsbedürftig) oder „overutilization“ (unter anderem in Form eines Hypochonder - man fühlt sich krank, ist aber, zumindest gemäß der medizinischen Klassifikationen, gesund) führen (Schwartz F.W. et al. 2003).

5. Lebensstilfaktoren

Das Gesundheitsverhalten spiegelt sich in den Lebensstilfaktoren wider. Zu den „klassischen vier Lebensstilfaktoren“ zählen: Ernährung, Rauchen, Bewegung und Alkoholkonsum (Franke A. 2010, S.223). Anhand der epidemiologisch ausgerichteten Lebensstilforschung aus den Sechziger- und Siebzigerjahren konnten aufgrund von großen Bevölkerungsstudien die wichtigsten Risikofaktoren überzeugend identifiziert werden (Dawber T.R. 1966). Die ersten Konzepte werden heute aufgrund der verminderten Berücksichtigung des Zusammenspiels von sozialen, psychologischen und biologischen Bedingungen und Wirkungsfaktoren kritisiert (Abel T. 1999, S.44).

Im Folgenden wird der wissenschaftlich bewiesenen Wirkung der Lebensstilfaktoren - Ernährung, Bewegung, Rauchen - das diesbezügliche Wissen und Verhalten in der Bevölkerung gegenübergestellt.

5.1. Ernährung

5.1.1. Einleitung und Public Health Relevanz

In den letzten Jahrzehnten ist in Österreich – wie auch in ganz Europa – eine stetig zunehmende Prävalenz von Übergewicht zu beobachten (Rieder A. 2004). Die zwei dafür hauptverantwortlichen Faktoren sind einerseits die durch einen Überfluss an Nahrung mit teils hochkalorischen Produkten bestehenden Fehlernährung und andererseits eine deutliche Reduktion der körperlichen Aktivität. In den westlichen Ländern ist Übergewicht die häufigste Form der Fehlernährung (Elmadfa I. 2004). Das spiegelt sich in den OECD Daten wider: In den 33 OECD Ländern ist mittlerweile jeder zweite Mensch zu dick. Auch laut dem österreichischen Ernährungsbericht 2008 stellt Übergewicht das häufigste Gesundheitsproblem in Österreich dar. Es ist bereits in allen Altersklassen anzutreffen (Elmadfa I. 2009).

Gemäß einer österreichischen Gesundheitsbefragung, die 2006/2007 von der Statistik Austria durchgeführt wurde, sind 43% der männlichen Bevölkerung übergewichtig (Body mass index; BMI 25 – 30) und 12% adipös (BMI über 30). Bei Frauen sind 29% übergewichtig und 13% adipös (Statistik Austria 2007). Auch bei den Kindern ist der Anteil an übergewichtigen bis adipösen Kindern in Österreich, wie auch in den restlichen Industriestaaten, stetig im Steigen (Yngve A. 2008). Der sozioökonomische Status spiegelt sich in der Prävalenz des Übergewichts wider. Vor allem unter den weniger

gebildete Personen und Arbeitern ist der Anteil an Übergewichtigen am höchsten (Hörhan C. et al 2008, S.28).

Auch die österreichischen Landwirte und Landwirtinnen lassen durch einen hohen Anstieg an Übergewichtigen aufhorchen. Aufgrund von verschickten Fragebögen, die von der Sozialversicherung der Bauern im Jahr 1999/2000 und erneut 2009/2010 ausgewertet wurden, konnte man sehen, dass die Adipositasprävalenz innerhalb von 10 Jahren bei Frauen und Männern von 14, 2% im Jahr 2000 auf 19,8% im Jahr 2010 gestiegen ist (Höflechner R. 2010). Je älter die StudienteilnehmerInnen waren, umso dicker waren sie. Weiters zeigte sich - wie auch in der restlichen Bevölkerung – ein deutliches Ost-West Gefälle. In Wien, Niederösterreich und Burgenland waren die Bauern und Bäuerinnen im Schnitt am häufigsten von Übergewicht betroffen. Es konnte jedoch in allen Bundesländern der deutlich höhere Anteil an Übergewichtigen unter den Bäuerinnen und Bauern im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung festgestellt werden.

Das Körpergewicht des Erwachsenen wird mittels Body mass index (BMI) beurteilt. Dieser Wert korreliert besonders gut mit der Fettgewebsmasse. Er wird international zur Diagnosestellung von Übergewicht, aber auch Untergewicht herangezogen und wird durch das Körpergewicht in Kilogramm, das durch die Körperlänge in Metern zum Quadrat dividiert wird, errechnet (Kasper H. et al. 2004):

BMI (kg/m²)	Frauen	Männer
Untergewicht	<19	<20
Normalgewicht	19-24	20-25
Übergewicht	24-30	25-30
Adipositas	>30	>30

Tab. 1: Tabelle BMI (Elmadfa I. 2004)

Im medizinischen Bereich wird bezüglich des BMI auch noch das Alter berücksichtigt. Zusätzlich ist auch der Taillenumfang zur Abschätzung des Herz-Kreislauftrisikos von Bedeutung. Je nach ethnischen Gruppen variieren hier die Grenzwerte. In Österreich wird für Männer ab Taillenwerte über 94cm und für Frauen ab Taillenwerte über 80cm von einer „abdominellen Adipositas“ gesprochen (Herold G. et al. 2010). Übergewicht und Adipositas (vor allem die abdominelle Adipositas) erhöhen das Risiko für die Entwicklung von Diabetes, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen und in weiterer Folge das Auftreten von Herz- Kreislauf-Erkrankungen und allgemeiner Gefäßverkalkung

in Form von Herzinfarkt, Schlaganfall und der peripheren Verschlusskrankheit (Dawber T.R. 1966). In Österreich waren gemäß der Statistik Austria 2009 Herz-Kreislauf-Erkrankungen - wie zum Beispiel Herzinfarkt oder Schlaganfall - Todesursache Nummer eins (Statistik Austria 2010).

5.1.2. Objektives (wissenschaftliches) Wissen zu einer gesunden Ernährung

Der Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit ist nicht neu. Eine bedarfsgerechte Ernährung ist der Grundstein einer normalen Entwicklung. Die Zufuhrempfehlungen für unentbehrliche Nährstoffe konnten mit dem zunehmenden Wissen über die Folgen bei Mangelzuständen immer besser definiert werden. Die erste Definition, dass *„die empfohlene Zufuhr jenen Nährstoffmengen entspricht, von denen anzunehmen ist, dass sie genügen, um nahezu alle Personen gesund zu erhalten“* und die konsekutiven Referenzwerte lieferte die FAO (Food and Agriculture Organisation of the United Nations) in Zusammenarbeit mit der WHO.

In Anlehnung an die Empfehlung der FAO und WHO erstellte die deutsche Gesellschaft für Ernährung 1955 als erstes nationales Gremium nach den USA Ernährungsempfehlungen, die eine „wünschenswerte Höhe der Nahrungszufuhr“ angab. Von den darin enthaltenen quantitativen und qualitativen Empfehlungen der Nährstoffzufuhr wird erwartet, dass *„sie nahezu alle Personen der jeweiligen Bevölkerungsgruppe vor ernährungsmitbedingten Gesundheitsschäden schützen soll und ihre volle Leistungsfähigkeit gewährleisten“*. Die genauen Referenzwerte beziehen sich auf Vitamine, Spurenelemente und die mengenmäßige Aufteilung der 3 Hauptnährstoffe Kohlenhydrate, Eiweiß und Fette.

In den seit 1955 veröffentlichten Ernährungsempfehlungen der deutschen Gesellschaft für Ernährung ist trotz regelmäßiger Adaptation gemäß den fortschreitenden wissenschaftlichen Erkenntnissen eine große Kontinuität zu finden. Eine praktische Anleitung zur Durchführung einer ausgewogenen Ernährung stellt die „10er Regel“ dar, die wie folgt zusammengefasst wurde und seit 2005 unverändert blieb:

1. Vielseitig essen
2. Reichlich Getreideprodukte und Kartoffeln
3. Gemüse und Obst – nimm „5 am Tag“ (lt. WHO mind. 400g tgl.)
4. Täglich Milch und Milchprodukte; ein- bis zweimal in der Woche Fisch; Fleisch, Wurstwaren sowie Eier in Maßen
5. Wenig Fett und fettreiche Lebensmittel
6. Zucker und Salz in Maßen
7. Reichlich Flüssigkeit
8. Schmackhaft und schonend zubereiten
9. Sich Zeit nehmen und genießen
10. Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben

Tab. 2: 10er Regel der DGE

Das österreichische Bundesministerium für Gesundheit hat die aktuellen Ernährungsempfehlungen grafisch in einer 2010 neu erarbeiteten Ernährungspyramide dargestellt:



Abb. 5: Ernährungspyramide 2010

Bei dieser gemischten Kost sollte der Anteil an Proteinen 15% (circa 0,8g pro kg Körpergewicht), der an Fetten 30% und der an Kohlenhydrate, einschließlich einer ausreichend hohen Ballaststoffzufuhr, 55% sein (Ledochowski M. et al. 2009)). Weiters ist auf eine ausreichende Zufuhr von Vitaminen, Mineralstoffen, essentiellen Aminosäuren und Fettsäuren Rücksicht zu nehmen (Elmadfa I. 2004). Im Jahr 2000 wurden diesbezüglich von der DACH - Abkürzung für den Zusammenschluss der ernährungswissenschaftlichen Fachgesellschaften aus Deutschland (D), Österreich (A) und der Schweiz (CH) - erstmalig einheitliche Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr veröffentlicht. Die Nahrungszufuhr soll auf 3-6 Mahlzeiten aufgeteilt werden, wobei die 3 Hauptmahlzeiten Frühstück, Mittagessen und Abendessen 25-30% des Tagesbedarfs decken soll und die Zwischenmahlzeiten jeweils 10% des Energiebedarfes pro Tag (Biesalski H.K. et al. 2004). Bis auf die Risikonährstoffe Folsäure, Calcium, Jod und Vitamin D, bei denen trotz ausgewogener Ernährung nach wie vor häufig ein Mangel besteht, kam es seit dem 2. Weltkrieg zu einer kontinuierlichen Abnahme der ernährungsbedingten Mangelerscheinungen und einem zunehmenden Überfluss an Nahrung mit der Folge einer zunehmenden Prävalenz von Übergewichtigen (Elmadfa I. 2009).

Es kristallisierten sich im Laufe der Zeit nicht nur „nutritive“, sondern auch „präventive“ Aspekte der Ernährung heraus. Durch das zunehmende Wissen über langfristige Chancen und Risiken der Ernährung steht heutzutage der Einfluss einer ausgewogenen Ernährung auf die Gesundheit außer Zweifel. Schon früh konnte anhand von deskriptiven Studien vor allem der gesundheitsschädliche Einfluss von Übergewicht beschrieben werden. In den USA werden schlechte Ernährung und körperliche Inaktivität zu 17% als Ursache der Todesfälle angesehen (Mokdad A.H. et al. 2004). In Europa zeigt sich ein starkes Erkrankungsgefälle mit einem deutlicher Ost-West und Nord-Süd-Gefälle (Boeing H. & Walter D. 2003). Aufgrund der Überernährung mit der phänotypischen Manifestation in Form von Übergewicht und Adipositas ist unter anderem das Risiko für Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen und Herz Kreislaferkrankungen erhöht (Elmadfa I. 2004). Zahlreiche epidemiologische Studien belegen die enge Korrelation zwischen der Ernährung und dem Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Dawber T.R. 1966). Schätzungen zufolge soll das Ernährungsverhalten zu einem Drittel für die durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursachten Todesfälle verantwortlich sein (Boeing H. & Walter D. 2003).

Wie bereits erwähnt ist eine Adipositas (BMI über 30) mit einer frühen Entwicklung einer Gefäßverkalkung, sprich Atherosklerose und dessen Folgeerscheinungen, wie z.B.

Schlaganfall und Herzinfarkt, sowie einem Diabetes mellitus Typ II, einer art. Hypertonie und einer Cholelithiasis vergesellschaftet (Dawber T.R. 1966). Vor allem PatientInnen mit abdomineller Adipositas (androider Verteilungstyp) haben ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko, da im viszeralen Fett Entzündungsmarker gebildet werden, die die Entwicklung der Atherosklerose begünstigen (Gohlke H. 2009). Der Ernährung kommt daher hinsichtlich Ausprägung und Zeitpunkt der Manifestation einer koronaren Herzerkrankung eine entscheidende Rolle zu. Obwohl interventionelle Studien hinsichtlich Ernährung fehlen, kann man aus der bisher vorliegenden Datenlage eindeutige Ernährungsempfehlungen ableiten, die für den positiven Effekt einer mediterranen Kost sprechen. Diese ist charakterisiert durch einen hohen Anteil an Gemüse, Hülsenfrüchten, Obst, vorwiegend unverarbeiteten Getreideprodukten, häufigen Fischkonsum, wenig Fleisch, durch einen eher geringer Anteil an Milchprodukten und durch einen mäßigen Weinkonsum. Insgesamt besteht die mediterrane Kost aus einem geringen Anteil an gesättigten Fetten, aber einem hohen Anteil an ungesättigten Fetten in Form von Olivenöl (135ml/tgl.) und Nüssen (30g/tgl.) (Gohlke H. 2009). Durch das Einhalten einer mediterranen Kost für 3 Monate kann man verminderte Blutdruck-, niedrigere Nüchternblutzucker-Werte und geringere Entzündungszeichen erreichen (Fito M. et al. 2007). Hinsichtlich einer Primärprävention führen die metabolisch günstigen Nahrungsbestandteile der mediterranen Kost vor allem zu einer ausgeprägten Reduktion der postprandialen Blutzuckerwerte, der Triglycide, der Entzündungsmediatoren und somit zu einer Verminderung einer Vielzahl von kardiovaskulären Risikofaktoren. Weiters soll die mediterrane Kost auch mit einer verminderten Krebsletalität einhergehen (Gohlke H. 2009). Für PatientInnen, die bereits einen Herzinfarkt erlitten, konnte bereits 1999 in der Lyon-Diät-Herzstudie gezeigt werden, dass durch Einhalten der mediterranen Kost die kardiovaskuläre Ereignisrate um bis zu 45% verringert werden konnte (De Lorgeril M. et al. 1999). Die mediterrane Kost zählt aufgrund der bisherigen Datenlage gemäß der ESC zu Klasse-1-Empfehlungen („Evidenz Level B“) für PatientInnen nach transmuralem Infarkt (Van deWerf F. 2003).

Bezüglich Diabetes mellitus, einem der Hauptrisikofaktoren für eine Herz-Kreislaufkrankung, liegen aus dem Jahr 2001 bzw. 2002 Daten von groß angelegten Studien zur Prävention von Diabetes mellitus Typ 2 mittels Lebensstilintervention vor (Tuomilehto J. et al. 2001; Knowler W.C. et al. 2002). Es konnte gezeigt werden, dass durch entsprechende Veränderungen des Lebensstils sowohl die Prävention als auch die Behandlung positiv beeinflusst werden. Ein Gewichtsverlust von „nur“ 5 – 10% des Körpergewichts und regelmäßige Bewegung halbieren das Risiko, in den kommenden

Jahren zuckerkrank zu werden. Aus den Studien geht hervor, dass es keine effizientere Therapie gibt, als abzunehmen. In der therapeutischen Realität gibt es jedoch kaum eine Intervention, die so selten stattfindet. Diese Diskrepanz macht deutlich, wo der Therapiefokus hinsichtlich der Prävention von Diabetes mellitus liegen sollte.

In Anlehnung an die Ergebnisse dieser Studien ist in den Leitlinien für eine Lebensstilintervention der ÖDG (österreichischen Diabetesgesellschaft) und der ADA (American diabetes association) die empfohlene Nahrungszusammenstellung folgendermaßen definiert: 45-60% vorwiegend komplexe Kohlenhydrate in Form von Vollkornprodukten, 15-20% Eiweiß in Form hochwertiger Proteine und 30-35% Fett (Weitgasser R. 2004). Bezogen auf die Fette sollte der Anteil an gesättigten Fetten maximal 10 % betragen. Vor allem der Anteil an Transfetten, die besonders in industriell gefertigter Nahrung durch Härtung von Pflanzenölen entstehen, sollte in der Gesamtfettmenge unter 2% liegen. Säuren der Transfette erhöhen den Gehalt an LDL-Cholesterin im Blut, dessen Erhöhung einer der Hauptverursacher von koronarer Herzkrankheit darstellt. Die Einhaltung eines Grenzwertes unter 2% wurde innerhalb Europas zuerst in Dänemark und seit 2009 auch in Österreich gesetzlich verankert (Stöger A. 2009). Eine kardioprotektive Wirkung sagt man vor allem den mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Omega-3-Fettsäuren) nach. Um den Gehalt dieser Omega-3-Fettsäuren zu erhöhen, wird eine 2x/Woche eine Fischmahlzeit empfohlen (2009). Dem entsprechen auch aktuelle Arbeiten, die keine signifikante Korrelation zwischen Gesamtfettkonsum und koronarer Herzkrankheit, sondern vor allem eine Korrelation bezogen auf die Qualität der Fettzusammensetzung herausarbeiten konnten (Stulnig T.M. 2010). Lebensstilmodifikation mit gesunder Ernährung, Gewichtsreduktion und körperlicher Aktivität kann nicht nur das Entstehen von Diabetes mellitus Typ 2 verhindern oder verzögern, sondern wirkt sich auch insgesamt günstig auf das kardiovaskuläre Risiko und die Lebensqualität aus (Stadler 2004).

Bezogen auf eine langfristige Gewichtsreduktion hat sich vor allem die Energiebilanz als das entscheidende Kriterium herausgestellt. Unabhängig von der Nahrungszusammensetzung muss die aufgenommene Energie durch Nahrung zumindest gleich oder für eine Gewichtsreduktion sogar weniger sein, als die durch körperliche Aktivität verbrauchte Energie. In einer 2009 publizierten Studie wurden 811 adipöse Nicht-DiabetikerInnen mit einem BMI zwischen 25-40 kg/m² in eine von 4 unterschiedlichen kalorienreduzierten Diäten für eine Dauer von 2 Jahren randomisiert. Das Ergebnis zeigte, dass vor allem die Fähigkeit der Einhaltung und Aufrechterhaltung der empfohlenen Ernährungsumstellung entscheidend für eine erfolgreiche

Gewichtsreduktion waren. Mit geringen Unterschieden konnte auch in allen 4 Interventionsgruppen eine Verbesserung der Lipidparameter und der Nüchternblutzuckerwerte erreicht werden (Sacks F.M. et al. 2009). Diese Daten verdeutlichen die Möglichkeit einer individuellen Ernährungsberatung, bei der auch auf die kulturellen Hintergründe und der daraus resultierenden favorisierten Ernährungsgewohnheiten eingegangen werden kann.

5.1.3. Subjektives Wissen und Verhalten bezüglich einer gesunden Ernährung

5.1.3.1. Ernährungszustand in Österreich

Der Ernährungszustand wurde 1998, 2003 und zuletzt 2008 im Rahmen eines österreichischen Ernährungsberichtes festgehalten und zeigt folgendes Konsumverhalten der Österreicher auf (Elmadfa I. 2009):

- Die Gesamt-Fett-Zufuhr liegt nach wie vor über dem empfohlenen Referenzwert, auch wenn die Tendenz seit 1998 fallend ist. Bei den Kindern liegen sie im oberen Referenzbereich. Vor allem der Anteil von gesättigten Fettsäuren ist zu hoch. Eine Reduktion als auch eine Änderung bezüglich der Fette (ungesättigten Fettsäuren in Form von hochwertigen Pflanzenölen) wäre laut dem Bericht wünschenswert.
- Die Proteinzufuhr wird im Durchschnitt von allen Altersgruppen erreicht und wird teilweise überschritten. Verantwortlich dafür ist ein in Österreich nach wie vor bestehender hoher Fleischkonsum. In allen Altergruppen ist der Fleisch- und Wurstkonsum fast das Doppelte der empfohlenen Menge. Laut Bericht wäre hier eine Reduktion des Fleischkonsums zu Gunsten eines erhöhten Fischkonsums empfehlenswert.
- Bezüglich der Kohlenhydrate und Ballaststoffe wird die empfohlene Menge von 55% Gesamtenergie nicht erreicht. Kinder erreichen fast den empfohlenen Richtwert, allerdings wird ein hoher Teil in Form von Saccharose (raffiniertem Zucker) konsumiert, was wiederum das Auftreten von Karies, Übergewicht und Diabetes fördert.
- Der Alkoholkonsum ist bei Männern generell höher als bei Frauen, liegt aber im Durchschnitt in tolerierbar liegenden Grenzen von 10 bzw. 20 Gramm täglich.
- Bezüglich der Mikronährstoffe Folsäure, Vitamin D und Kalzium wird ein Mangel in der Bevölkerung beschrieben. Der Folsäuremangel kann vor allem während der Schwangerschaft für die Entwicklung des Kindes negative

Auswirkungen haben (Fehlbildungen). Vitamin D wird in der Haut, Leber und Niere synthetisiert und der Mangel ist nicht zuletzt auf eine unzureichende Sonnenexposition zurückzuführen und könnte auch dementsprechend wieder kompensiert werden. Die Natrium Aufnahme liegt über den Referenzbereich, was auf den hohen Salzkonsum und den verstärkten Konsum an Fertigprodukten zurückzuführen ist.

- Bezüglich Obst und Gemüse sind sich – laut des Berichtes – die meisten ÖsterreicherInnen dessen gesundheitlicher Bedeutung bewusst, allerdings erreichen nur Frauen zwischen dem 18. und 65. Lebensjahr die von der WHO empfohlene Menge von 400 Gramm täglich. Auch in diesem Bereich decken Kinder nur 50% des Bedarfs aufgrund einer zu geringen Zufuhr ab. Laut dem Ernährungsbericht könnten vor allem durch eine Vielfalt an Lebensmitteln mit einem hohen Anteil an Obst und Gemüse die Risikonährstoffe wie Folsäure und Kalzium ausreichend zugeführt werden. Weiters würde dies als Schutzfaktor bei vielen Erkrankungen dienen.
- Bei den Milchprodukten zeigt sich vor allem eine Zunahme des Käsekonsums. Die Menge des Milch- Verbrauchs stellte sich im Vergleich zum Ernährungsbericht aus dem Jahre 2003 als konstant heraus, wenn auch der Kuhmilch-Verbrauch auf Kosten eines vermehrten Schaf- und Ziegenmilchkonsums zurückging.
- Bezüglich des Trinkverhaltens liegen die Österreicher im empfohlenen Zielbereich von 1,2 bis 1,5 Liter pro Tag, wobei Leitungswasser das bevorzugte Getränk darstellt.
- Bezüglich der Transfette, die sich bei der Entwicklung einer Gefäßerkrankung als besonders gefährlich herausgestellt haben, wurden seit dem Bericht im Jahr 2003 nicht nur über 300 Lebensmittel bezüglich der Transfettsäuren-Konzentration untersucht, sondern, wie bereits erwähnt, sogar im Jahr 2009 eine gesetzlich vorgegebene Obergrenze in Nahrungsmitteln festgesetzt.

5.1.3.2. *Ernährungswissen und Verhalten*

Laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ist nach wie vor nicht geklärt, inwiefern das Ernährungswissen das Ernährungsverhalten beeinflusst. Tatsache ist nur, dass sich in den westlichen Industrienationen die Menschen nicht den Ernährungsempfehlungen entsprechend ernähren. Bezüglich Ernährungsverhalten hat sich herausgestellt, dass widersprüchliche Informationen und „dissonante Botschaften“ Abwehrmechanismen aktivieren und die bisherigen Einstellungen und das gewohnte Verhalten der Zielpersonen eher festigen. Es gibt Theorien, die besagen, dass Menschen nur solche

Informationen aufnehmen, die mit den bereits bestehenden Informationen und Einstellungen übereinstimmen (Pudel V. 2001).

Das Ernährungswissen zeigt sich in verschiedenen Ländern unterschiedlich:

- In Deutschland hatten Frauen im Allgemeinen und vor allem Frauen und Männer aus den höheren sozialen Schichten ein signifikant höheres Ernährungswissen, das auch mit einem gesteigerten Konsum von Obst und Gemüse, Milch und Milchprodukten, Käse und Tee einherging (Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2004).
- Auch eine Studie aus Belgien konnte zeigen, dass 803 Frauen mit einem besseren Wissen über Ernährung vermehrt Obst und Gemüse zu sich nahmen. Es konnte eine positive Korrelation zwischen Ernährungswissen, der Bildung, dem Beruf und dem BMI herausgefunden werden (DeVriendt T. et al. 2009).
- Die Ergebnisse einer österreichischen Diplomarbeit von Hitthaler aus dem Jahr 2000, die das Ernährungswissen und –verhalten von österreichischen Frauen untersuchte, zeigten für 28% der österreichischen Frauen ein gutes, für 61% ein durchschnittliches und für 11% ein mangelhaftes Ernährungswissen (Hitthaler A. 2000). Mit steigendem Alter nahm das Wissen um die Relevanz einer bedarfsgerechten Ernährung zu. Eine weitere Diplomarbeit von Pirko beschäftigte sich mit demselben Thema bei Männern und kam zum Ergebnis, dass 20% der Männer ein schlechtes Ernährungswissen hatten – aber auch hier stieg das Wissen um die Relevanz einer bedarfsgerechten Ernährung mit dem Alter (Pirko C. 2000).

Frauen bevorzugen Mischkost mit viel Obst und Gemüse und Männer eine Mischkost mit viel Fleisch (Männer 40%, Frauen 14%) (Huber J. 2009, S.61) Schon im Jahr 2000 konnte in einer Umfrage festgestellt werden, dass Männer mehr Fleisch und Wurstwaren und Frauen eher fleischlose Gerichte, aber auch Desserts in Form von Joghurt und Obst bevorzugen (Kiefer I.; Haberzettl C.; Rieder A. 2000). Laut des Berichts bestehen diese Geschlechterunterschiede bereits im Kindes und Jugendalter, wo bereits Mädchen mehr Obst und Gemüse essen als Jungen. Für den Sozialwissenschaftler Karl Brunner sind deswegen Untersuchungen des Ernährungsverhaltens bei Paaren hervorzuheben. Da auch seiner Beobachtung nach, Männer meist eher „deftigeres“ Essen bevorzugen und Frauen in dieser Hinsicht kalorienärmere Hauptspeisen bevorzugen, ist der gemeinsame Speiseplan „Verhandlungssache“. Es hat sich herausgestellt, dass meistens der

In einem Bericht über das Ernährungsverhalten und die Einstellung zum Essen der ÖsterreicherInnen aus dem Jahr 2000 konnte festgestellt werden, dass die österreichische Bevölkerung sowohl an den traditionellen Hauptmahlzeiten als auch an der Hausmannskost mit der Lieblingsspeise Wiener Schnitzel festhält (Kiefer I. 2000). Durch das vermehrte Angebot an unter anderem „Fast Food“ nimmt laut dem Bericht nur das „Snacking“ in Form von einem „Mehr“ an Zwischenmahlzeiten zu. Auch im Jahr 2010 konnte für Österreich ganz nach dem Motto – „was schmeckt wird auch beibehalten“ - das Ergebnis einer Umfrage vom Herbst 2010 zeigen, dass Frittatensuppe, Wienerschnitzel und Kaiserschmarrn nach wie vor zum Lieblingsmenü der Österreicher zählen. Genauere Ergebnisse können unter www.lieblingsspeise.at nachgelesen werden.

Im Widerspruch dazu stehen die Ergebnisse einer groß angelegten Mehrländerstudie, die durch Österreichs führendes Markt- und Meinungsforschungsinstitut (Marketagent.com) im Auftrag der D A CH (siehe oben) vom November 2008 bis April 2009 durchgeführt wurde. Bei 5370 befragten Personen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz wurden mittels 17 geschlossenen Fragen über Ernährung versucht, den Trend der Ernährungsgewohnheiten zu evaluieren. Davon gaben neun von 10 Österreichern, Schweizern und Deutschen an, sich gesund und ausgewogen zu ernähren. Mehr als dreiviertel aller Befragten gaben sogar an, ihre Ernährungsgewohnheiten zur Steigerung des Wohlbefindens, aus gesundheitlichen Gründen und zwecks Gewichtsreduktion in den letzten Jahren bereits geändert zu haben. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass vier von fünf Österreichern heute gesünder essen als noch vor ein paar Jahren. Um sich gesund zu ernähren, achtete man vor allem auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr von mindestens 1,5 Liter täglich (70,9%), ausreichenden Obst und Gemüseverzehr (61,3%) und wenig Süßigkeiten (53,5%). Circa 40% der Befragten bevorzugten Vollkornprodukte und versuchten mindestens 1x wöchentlich Fisch zu essen (39,7%). 25,3% der Befragten konsumierten weniger Fleisch und griffen auf fettreduzierte Produkte zurück. Durch die Befragung konnte ebenfalls eruiert werden, dass die ÖsterreicherInnen im Vergleich zu den anderen zwei Ländern einen größeren Wert auf die Herkunft der Lebensmittel legen. Acht von 10 befragten ÖsterreicherInnen bevorzugten heimische Lebensmittel, weiters sind für knapp 60 % vor allem bei Obst, Gemüse und Eiern eine gentechnikfreie und ökologische Herkunft wichtig. Wie schon erwähnt, widersprechen diese Ergebnisse teilweise auch den Resultaten des österreichischen Ernährungsberichtes 2008. Ein

möglicher Rückschluss könnte sein, dass die Menschen ihr Essverhalten vielleicht falsch einschätzen und nur glauben, sich gesund zu ernähren.

Im Rahmen des EU-Projektes „Food Pro-Fit“ (durchgeführt von November 2007 - September 2010), an dem sich Österreich mit weiteren 6 EU-Ländern (Zypern, Deutschland, Griechenland, Polen, Slowakei und Spanien) beteiligte, wurde unter anderem der Status des Ernährungsverhaltens, das Interesse an Ernährung, sowie das Ernährungswissen untersucht (FOOD PRO-FIT 2009). Das Hauptaugenmerk dieses Projektes bestand darin, möglichst viele Interessensgruppen im Kampf gegen Übergewicht zu mobilisieren. Das Ziel bestand in einer Verbesserung der Qualität hergestellter und verarbeiteter Produkte mit einer größeren Auswahl an gesunden Lebensmitteln in Klein- und Mittelbetrieben. Endgültige Studienergebnisse liegen noch nicht vor. Die ersten österreichischen Daten bezüglich des Ernährungsverhaltens, Ernährungsinteresses und Ernährungswissens wurden im Rahmen einer Diplomarbeit für Ernährungswissenschaft an der Universität Wien ausgewertet und im Juni 2009 veröffentlicht (Kukula A. 2009). 332 Probanden nahmen in Österreich an dieser mit Email verschickten Umfrage teil. Neben Alter und Geschlecht wurde der Familienstand, die Anzahl der im Haushalt lebenden Personen einschließlich Kindern, das Rauchverhalten und der BMI abgefragt. Zur Ermittlung des sozioökonomischen Status wurden Fragen bezüglich Bildungsstand und Haushaltseinkommen gestellt. Bezüglich der Nahrungsaufnahme deckten sich die Ergebnisse zum Großteil mit den Ergebnissen der bereits erwähnten Erhebungen – allen voran mit dem österreichische Ernährungsbericht 2008. Der Gemüseverbrauch war nur mäßig, Obst wurde fast täglich konsumiert. Mit steigendem Wohlstand stieg auch der Verbrauch von Obst und Gemüse. Auch die Stichprobe dieser Erhebung ließ einen Trend zu einem verstärkten Obst und Gemüsekonsum erkennen. Hülsenfrüchte und Bohnen wurden besonders selten konsumiert. Die meisten Konsumenten sehen den Lebensstil (einschließlich Ernährung) als den wichtigsten Faktor für Gesundheit an - gefolgt von Genetik und Umweltbedingungen. Zuletzt wurde die Relevanz des Gesundheitssystems als Beitrag zur Gesundheit genannt.

Bezüglich des *Lebensstils* ergaben die Ergebnisse dieser Diplomarbeit, dass für die Befragten die körperliche Inaktivität den größten Einfluss auf die Gesundheit habe. Nach Meinung der Befragten war übermäßiges Essen der Hauptverursacher von Übergewicht, gefolgt von Essen aus Langeweile und einer sitzenden Tätigkeit. Daraus ging eindeutig hervor, dass die KonsumentInnen sehr wohl davon überzeugt waren, Übergewicht und Gesundheit durch ihren Lebensstil beeinflussen zu können. Bezogen auf das

Gesundheitswissen wurde Folgendes ermittelt: Bei Obst und Gemüse waren sich circa 94% der ProbandInnen einig, dass ein hoher Konsum davon der Gesundheit dienlich ist. Auch wenn die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlene Menge von 5 Portionen Obst und Gemüse pro Tag oder die laut WHO empfohlene Menge von mindestens 400 g pro Tag nicht erreicht wird, essen dennoch mindestens 81% dieser Probanden zumindest 4x pro Woche Obst und Gemüse. Unter „gesunder Ernährung“ wurden zumeist zuckerarme (74%), fettarme (74%) und cholesterinarme (66%) Lebensmittel verstanden. Auch die meisten (59%) erkannten den Gehalt an Ballaststoffen als wichtig an und für 54% sollte der Gehalt an gesättigten Fettsäuren gering sein. Durch die Aussage einzelner ProbandInnen aus der Stichprobe kann - bezogen auf einzelne Nährstoffgruppen - auf einen erhöhten Aufklärungsbedarf rückgeschlossen werden. Im Allgemeinen wussten aber die Konsumenten dieser Stichprobe gut über gesunde und ungesunde Ernährung Bescheid.

5.1.4. Zusammenfassung

Anhand der vorgestellten Studien konnte gezeigt werden, dass Ernährung zur Gesunderhaltung, Prävention und als fixer Bestandteil von Therapien eine sehr effiziente Methode ist. Schon im Jahr 2000 konnte anhand einer Umfrage festgestellt werden, dass trotz Zunahme des Ernährungsbewusstseins bei einem großen Teil der Bevölkerung aus präventiver und ernährungswissenschaftlicher Sicht das Ernährungsverhalten suboptimal verläuft (Kiefer I. 2000). Auch aufgrund aktueller Umfragen lässt sich sagen, dass sich nach wie vor ein Teil der Bevölkerung trotz Ernährungsüberfluss nicht bedarfsgerecht ernährt. Die Erwachsenen ernähren sich im Allgemeinen zu fett und zu salzig und die Kinder zu süß. Das spiegelt sich in einem hohen Fleisch und Wurstkonsum, aber auch in einem hohen Verzehr von Fertigprodukten und Süßigkeiten wider. Vor allem bei einkommensschwachen Haushalten zeigt sich dieses Konsumverhalten. Generell ist der Verbrauch von Fertiggerichten und Tiefkühlprodukten von 2004 bis 2008 stetig gestiegen.

Wenn auch Frauen im mittleren Alter über Ernährung am besten Bescheid wissen, ist das Ernährungswissen in der Allgemeinbevölkerung im Großen und Ganzen recht gut. Sowohl Frauen als auch Männer geben in einer Meinungsumfrage an, ihre Ernährungsgewohnheiten zugunsten einer „gesünderen Ernährung“ bereits geändert zu haben. Dennoch steigt die Prävalenz von Übergewicht in allen Altersklassen. Dementsprechend ist das Ernährungsverhalten der Österreicher nach wie vor verbesserungswürdig (Elmadfa I. 2009). Laut der Ernährungswissenschaftlerin Ingrid Kiefer muss daher in Zukunft größeres Augenmerk auf das „Warum“ im Rahmen

ernährungspsychologischer Forschung gelegt werden (Kiefer I.; Haberzettl C.; Rieder A. 2000). Der Bevölkerung sollte vor allem bei der Menge an Nahrungsmitteln und Getränken vermehrt konkrete Hilfestellung bei einer gesunden Nahrungsmittelauswahl gewährleistet werden. Weiters müssten aufgrund des steigenden Verzehrs von Fertigprodukten jene auch in Zukunft bezüglich Nährwert und gesundheitlichen Nutzen vermehrt überprüft werden und gegebenenfalls gemäß den Nährwertempfehlungen angepasst werden.

5.2. Bewegung

5.2.1. Einleitung und Public Health Relevanz

Steven Blair erklärt den Bewegungsmangel in den westlichen Industrienationen zum „größten Public Health Problem“ des 21. Jahrhunderts (Blair S.N. 2009). Er ist der Überzeugung, dass sowohl von der Gesundheitspolitik als auch von der klinischen Medizin die immense Bedeutung der körperlichen Aktivität für ein weitreichendes physisches und psychisches Wohlergehen unterschätzt und unterbewertet wird. Gemäß seinen Ausführungen konnte das attributable Mortalitätsrisiko um 16% gesenkt werden, wenn alle inaktiven Personen zumindest an 5 Tagen der Woche 30 Minuten schnell spazieren gehen würden.

Das große Thema „Bewegung“ und vor allem das Problem des Bewegungsmangels in den westlichen Ländern entstand erst, als durch die zunehmende Industrialisierung die natürliche Bewegung, die ursprünglich zur Bewerkstelligung des Alltags notwendig war, für einen großen Teil der Bevölkerung immer weniger wurde. Vor allem in den letzten 60 Jahren hat sich der Alltag in den Industriestaaten verändert. Durch die computerdominierte Arbeitswelt ist die körperliche Betätigung am Arbeitsplatz oft nicht mehr notwendig, und durch die modernen Verkehrsmittel können heutzutage sämtliche Entfernungen auch mühelos ohne jegliche körperliche Anstrengung zurückgelegt werden. Die unter anderem damit verbundene Zunahme der Prävalenz von Übergewichtigen und den damit assoziierten Erkrankungen zeigt, dass wir für die Annehmlichkeiten des typisch westlichen Lebensstils mit meist hochkalorischer Nahrung und einem vorwiegend sitzenden Alltag scheinbar nicht von „Natur“ aus geschaffen sind. Unser Körper hat sich in Millionen von Jahren dazu entwickelt, körperliche Höchstleistungen zu vollbringen. Allein um zu überleben, war noch bis vor kurzem ein hohes Maß an körperlicher Anstrengung notwendig (Langbein K. & Skalnik C. 2005).

Um die körperliche Betätigung der Menschen noch im vorigen Jahrhundert und die körperliche Betätigung von Menschen in der heutigen modernen Welt zu vergleichen, wurden in Australien 7 Männer engagiert, um in einem „Themen Park“ in der Nähe von Sydney für eine Woche so wie ursprünglich australische Siedler im vorigen Jahrhundert zu leben (Egger G.J.; Vogels N.; Westerterp K.R. 2001). Als Vergleichskollektiv wurde die körperliche Aktivität von 7 Büroarbeitern genommen. Das Ergebnis zeigte, dass das Aktivitätslevel der Gruppe, die das Leben „ursprünglich australischer Siedler“ imitierten, um 2,3-fach höher war, als das der modernen Büroarbeiter. Diese Arbeit bestätigte die schon zuvor vermutete Reduktion der körperlichen Aktivität in modernen Arbeits- und Lebenswelten, des weiteren wurde damals, da die Arbeit bereits aus dem Jahr 2001 stammt, aufgrund dieser Ergebnisse angenommen, dass die damals aktuellen gesundheitspolitisch festgelegten Empfehlungen zur körperlichen Aktivität nach wie vor als zu gering angesetzt wurden.

Aufgrund der soeben durch die Industrialisierung geschilderten Entwicklungen ist heutzutage - wie schon eingangs erwähnt - das Hauptproblem der sich zunehmend ausbreitende Bewegungsmangel (Bundesministerium für Gesundheit und Fond gesundes Österreich 2009). Es wurde daher bezüglich der sportlichen Aktivitäten notwendig, das richtige Maß beziehungsweise ein Mindestmaß für eine gesundheitsförderliche Bewegung, je nach Altersgruppe, zu definieren. Die Weltgesundheitsorganisation und die Europäische Kommission forderten im Rahmen des „Weißbuch Sport“ dazu auf, körperliche Aktivität auf nationaler Ebene stärker zu verankern (Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2007). Bewegungsleitlinien sind laut WHO die Grundvoraussetzung, um gesundheitsförderliche Bewegung in allen Gesellschaften - von Jung bis Alt - zu etablieren.

5.2.2. Objektives (wissenschaftliches) Wissen zur körperlichen Aktivität

Heutzutage lassen sich folgende Formen von Bewegung unterscheiden (Bundesministerium für Gesundheit und Fond gesundes Österreich 2009):

1. Als Basisaktivitäten werden all jene Aktivitäten verstanden, die zur Bewältigung des Alltags erforderlich sind, wie z.B. Stehen, langsames Gehen, Tragen geringer Lasten. Personen die nur diese Basisaktivitäten ausführen, können allgemein als körperlich inaktiv bezeichnet werden.
2. Als gesundheitswirksame körperliche Aktivität werden all jene Bewegungsformen bezeichnet, die bereits einen gesundheitsförderlichen Aspekt aufweisen, aber noch nicht unnötig das Verletzungsrisiko erhöhen -

oder sogar per se ungünstig für die Gesundheit sind. Als Beispiel hier gilt: Walken, Tanzen, Gartenarbeit. Bewegung in Form von Basisaktivitäten und gesundheitswirksamen körperlichen Aktivitäten sollte jeder Mensch durchführen.

3. Sportliches Training ist gekennzeichnet durch besondere Anforderungen einer Planmäßigkeit, einer Zielorientierung und Prozesshaftigkeit. Bei sportlichem Training wird versucht, durch gezielte Trainingsmethoden bestimmte Leistungsziele zu erreichen (z.B. Verbesserung einer Laufzeit).

Von gesundheitsförderlicher Bewegung sind Ausübungen der sportlichen Aktivitäten, die für die Gesundheit nicht mehr förderlich sind, abzugrenzen. Man denke nur an die wettkampforientierten Sportarten (inklusive Leistungssport), im Rahmen derer, Menschen auch häufig über ihre Grenzen hinausgehen und damit dem Körper nicht nur keine gesundheitsförderlichen Impulse mehr geben, sondern sogar zusätzlich den Körper schädigen können (Bös K. & Brehm W. 2003). In einer Metaanalyse, bei der in 28 Studien mit insgesamt 1739 Probanden die Korrelation zwischen körperlicher Gesundheit und dem Sporttreiben untersucht wurde, konnte keine generelle Beziehung zwischen Sporttreiben und körperlicher Gesundheit gezeigt werden. Es konnten nur signifikant positive Effekte bei Sportprogrammen mit mittlerer und höherer Intensität, als auch positive Effekte bei vollkommen Untrainierten nachgewiesen werden (Bös K. & Brehm W. 2003).

Zahlreiche Studien weisen daraufhin, dass vor allem folgende Faktoren entscheidend sind, ob ein positiver Einfluss auf Gesundheit nachweisbar ist (Bös K. & Brehm W. 2003):

1. **Häufigkeit:** Mit Häufigkeit wird die Frequenz pro Woche angegeben.
2. **Dauer:** Unter Dauer versteht man die Zeit der Belastungseinwirkung bei Ausdauersportarten in Minuten oder Stunden, bei Kräftigungsübungen wird dabei die Wiederholungsanzahl der Übungen angegeben.
3. **Intensität:** Mit Intensität beschreibt man den Anstrengungsgrad der körperlichen Aktivität (z.B. Angabe von Watt). In Fachkreisen und für medizinische Zwecke wird die Intensität sehr häufig in Form von Menge an Fortbewegung im Verhältnis zur Geschwindigkeit, Kalorienverbrauch, Sauerstoffverbrauch, Herzfrequenz oder in Form von metabolischem Äquivalent (kurz MET) angegeben. METs entsprechen dem metabolischen Äquivalent, das die Sauerstoffaufnahme in Ruhe mit der Sauerstoffaufnahme

bei Belastung vergleicht. Über die MET-Angaben kann etwa der Kalorienverbrauch pro Bewegungseinheit abgeschätzt werden.

Im April 2010 erschienen erstmalig österreichische „Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung“, die in Zusammenarbeit vom Bundesministerium für Gesundheit und „Fond gesundes Österreich“ erarbeitet wurden (Bundesministerium für Gesundheit und Fond gesundes Österreich 2009). In den Leitlinien wurde einerseits das Bewegungsverhalten der ÖsterreicherInnen dargestellt (siehe unten), weiters wurde dargelegt, wie „viel“ an Bewegung je nach Altersgruppe notwendig ist, um einen gesundheitsförderlichen Nutzen daraus ziehen zu können. Im Rahmen dieser „Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung“ wurden klare Richtlinien hinsichtlich der Dauer, Frequenz und Intensität veröffentlicht. Bei diesen Empfehlungen wurde daher nicht nur auf die Risikoreduktion des Auftretens von Krankheiten durch körperliche Aktivität geachtet - obwohl die Evidenz in dieser Hinsicht sicher am größten ist. Der Fokus der Empfehlungen wurde vor allem auf die Definition eines Mindestausmaßes an körperlicher Aktivität gelegt, der zur Erlangung von Gesundheit im Sinne der WHO-Definition von 1946 – Gesundheit im Sinne eines körperlichen und psychischen und sozialen Wohlbefindens - notwendig ist.

Die vom „Fond gesundes Österreich“ erarbeiteten Empfehlungen für gesundheitsförderliche Bewegung beziehen sich auf die Evidenz von Dosiswirkungszusammenhängen, bei denen folgende Wirkungen erwartet werden:

- Bei Kindern und Jugendlichen eine Verbesserung der Herzkreislaufparameter, eine Verbesserung der Stoffwechselfparameter, eine günstige Körperzusammensetzung, eine Verbesserung der Knochendichte und eine Reduktion depressiver Symptome .
- Für Erwachsene und Ältere werden durch die Einhaltung der gesundheitsförderlichen Bewegung folgende Wirkungen erwartet: vermindertes Risiko für den vorzeitigen Tod aller Ursachen, vermindertes Risiko für ischämische Herzkrankheiten, vermindertes Risiko für Schlaganfall und vermindertes Risiko für Bluthochdruck und die Entwicklung eines metabolischen Syndroms, günstige Beeinflussung der Blutfette, vermindertes Risiko für Diabetes mellitus Typ II, Prävention der Körpergewichtszunahme, Gewichtsreduktion, besonders bei gleichzeitiger Kalorienreduktion, verbesserte kardiovaskuläre und muskuläre Fitness, vermindertes Risiko für Stürze, vermindertes Risiko für Darmkrebs, vermindertes Risiko für Brustkrebs, Reduktion von Depression, verbesserte kognitive Funktion,

Verbesserung der Aktivitäten des täglichen Lebens (bei älteren Personen), Reduktion von Abdominalfett, vermindertes Risiko für Hüftfrakturen, vermindertes Risiko für Lungenkrebs, vermindertes Risiko für Gebärmutterkrebs, Gewichtserhaltung nach Körpergewichtsreduktion, erhöhte Knochendichte und verbesserte Schlafqualität.

Insgesamt konnte durch die systemische Analyse dieser Dosiswirkungsbeziehung gezeigt werden, dass vor allem chronische Erkrankungen - allen voran das kardiovaskuläre Risikoprofil - verbessert werden und die funktionale und psychische Gesundheit gefördert wird. Durch regelmäßiges Krafttraining wird vor allem auch die Gesundheit des Bewegungsapparates erhalten und somit das Sturzrisiko reduziert.

Die genauen Bewegungsempfehlungen lauten wie folgt:

1.) Bewegungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche:

- Kinder und Jugendliche sollten jeden Tag mindestens 60 Minuten bei zumindest mittlerer Intensität körperlich aktiv sein.
- Sie sollten an 3 Tagen in der Woche muskelkräftigende und knochenstärkende Bewegungsformen durchführen.
- Es ist empfehlenswert, Bewegungen durchzuführen, die die Koordination verbessern und die Beweglichkeit erhalten.
- Es wird empfohlen, sitzende Tätigkeit von über 60 Minuten mit kurzen Bewegungseinheiten zwischendurch zu unterbrechen.

2.) Zielgruppe Erwachsenen (18 bis 64 Jahre): Sofern keine Kontraindikation in Bezug auf körperliche Aktivität bestehen, sollte gemäß dem Motto „jede Bewegung ist besser als keine Bewegung“ jede Gelegenheit genutzt werden, um körperlich aktiv zu sein. Um Gesundheit zu fördern und aufrechtzuerhalten, sollten Erwachsene mindestens 150 Minuten (2 ½ Stunden) pro Woche mit mittlerer Intensität oder 75 Minuten (1 ¼ Stunden) pro Woche bei höherer Intensität oder eine entsprechende Kombination aus Bewegung mittlerer und höherer Intensität durchführen. Im besten Fall ist die Aktivität auf viele Tage der Woche verteilt, jedoch sollte die kürzeste Einheit mindestens 10 Minuten betragen. Zur Erlangung eines zusätzlichen oder weiterreichenden gesundheitlichen Nutzens wird eine Erhöhung des Bewegungspensums auf 300 Minuten (5 Stunden) pro Woche mit mittlerer Intensität oder 150 Minuten (2 ½ Stunden) pro Woche mit höherer Intensität

oder wieder eine entsprechende Kombination aus beidem empfohlen. Weiters sollten Erwachsene an 2 oder mehr Tagen der Woche muskelkräftigende Bewegungen mittlerer oder höherer Intensität durchführen, bei der vor allem die großen Muskelgruppen beansprucht werden.

- 3.) Bewegungsempfehlungen für ältere Menschen ab 65: Auch hier gelten die Allgemeinempfehlungen, dass auch ältere Menschen jede nur mögliche Bewegung nützen sollten. Um die Gesundheit zu fördern oder aufrechtzuerhalten, werden auch bei älteren Menschen mindestens 150 Minuten (2 ½ Stunden) pro Woche Bewegung mit mittlerer Intensität oder 75 Minuten (1 ¼ Stunden) pro Woche Bewegung mit höherer Intensität, empfohlen. Weiters ist auch hier eine Kombination aus beiden Bewegungen mit mittlerer und höherer Intensität möglich. Idealerweise werden die Aktivitäten wieder auf möglichst viele Tage der Woche verteilt. Die kürzeste Einheit sollte mindestens 10 Minuten betragen.

Für die Erreichung eines zusätzlichen weitreichenden gesundheitsförderlichen Benefits wird eine Erhöhung des Bewegungsumfangs auf 300 Minuten (5 Stunden) pro Woche Bewegung mit mittlerer Intensität oder 150 Minuten (2 ½ Stunden) pro Woche Bewegung mit höherer Intensität oder wieder in entsprechender Kombination aus beidem empfohlen. Weiters sollten auch bei älteren Menschen muskelkräftigende Bewegung mit mittlerer und höherer Intensität durchgeführt werden, bei denen vor allem große Muskelgruppen beansprucht werden. Es besteht die Anmerkung, dass Patienten mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, wie z.B. Herzerkrankungen oder andere Erkrankungen, besonders achtsam sein sollten und sich vor Beginn der Bewegung ein medizinisches Attest einholen sollten.

Sofern ältere Menschen aufgrund ihrer Beschwerden nicht mehr in der Lage sind, 150 Minuten an Bewegung zu absolvieren, sollten sie soviel Bewegung machen, wie es ihre Beschwerden zulassen. Ältere Menschen sollten vor allem körperliche Aktivitäten ausüben, die dazu beitragen, das Gleichgewichtsvermögen zu erhalten und somit die Sturzgefahr zu reduzieren.

Begriffsdefinition für alle 3 Empfehlungen:

- **Bewegung mittlerer Intensität** bedeutet, dass während der Bewegung noch geredet aber nicht mehr gesungen werden kann.

- **Bewegung höherer Intensität** bedeutet, dass nur noch kurze Wortwechsel möglich sind.
- Unter **muskelkräftigender Bewegung** sind körperliche Aktivitäten gemeint, die das eigene Körpergewicht in Form von Liegestützen, Gewichten oder andere Hilfsmittel wie z.B. in Form eines Therabandes als Widerstand benutzen.
- Als **knochenstärkende Bewegungen** versteht man Bewegungen, bei denen das eigene Körpergewicht überwunden wird, wie in Form von Hüpfen, Laufen oder Stepp-Aerobic.

Eine graphische Darstellung der Bewegungsempfehlungen wurde in Form einer Bewegungspyramide dargestellt:

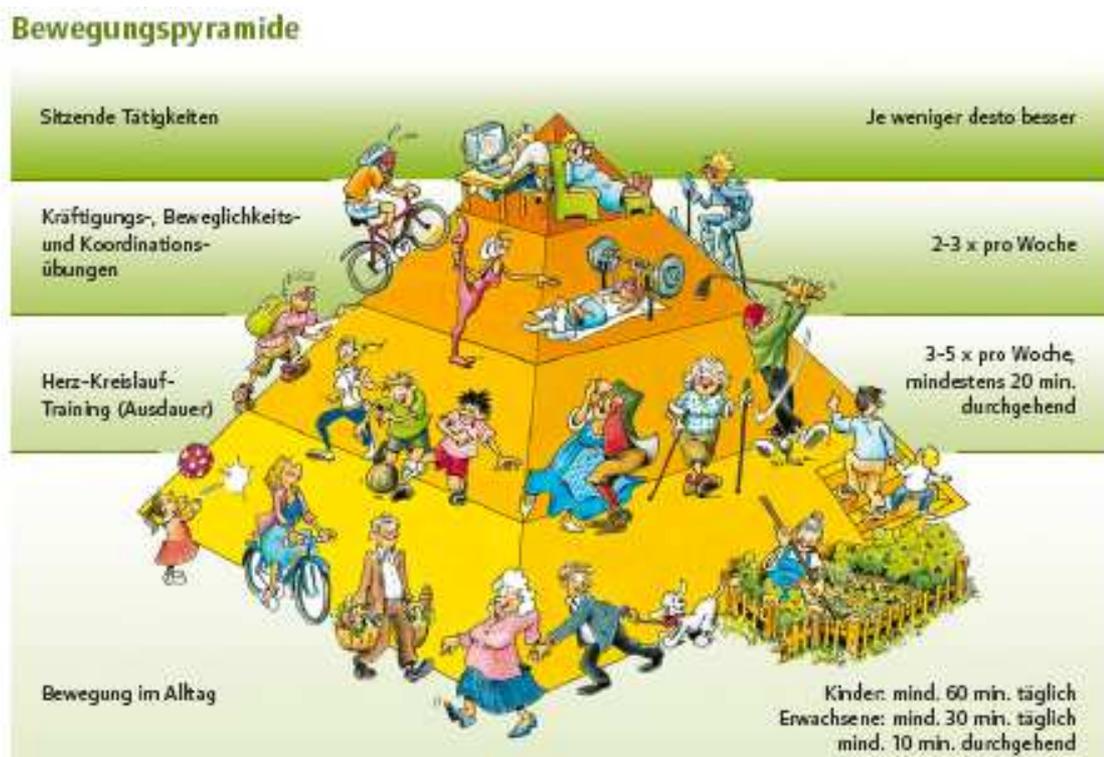


Abb. 7: Bewegungspyramide (Fond gesundes Österreich)

Besonders stark ist der Zusammenhang zwischen Bewegung und der Prävention von Krankheiten. Durch zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen und Studien ist eine ausreichende Evidenzlage vorhanden. Die Korrelation zwischen einem bewegungsarmen Lebensstil und den vor allem heutzutage häufig anzutreffenden Zivilisationskrankheiten wie Diabetes mellitus Typ II, Hyperlipidämie, Übergewicht, Adipositas, kardiovaskulärer Erkrankungen und auch psychischen Erkrankungen wie z.B. Depression kann nicht bestritten werden (Blair S.N. 2009). Wie wirksam eine

Lebensstilintervention inklusive Bewegung allein zur Prävention von Diabetes mellitus Typ 2 sein kann, wurde in den bereits erwähnten 2 großen Lebensstil-Interventionsstudien nachgewiesen (Tuomilehto J. et al. 2001; Knowler W.C. et al. 2002). Bei der 2001 in Finnland durchgeführten Studie mit 522 Probanden mussten die Teilnehmer der Interventionsgruppe sich täglich zumindest 30 Minuten bewegen. In dem Diabetes Präventionsprogramm der USA aus dem Jahr 2002 mit 3234 Probanden mussten sich die Teilnehmer der Interventionsgruppe zumindest 150 Minuten pro Woche körperlich betätigen. In beiden Studien konnte gezeigt werden, dass ein Gewichtsverlust von „nur“ 5 – 10% des Körpergewichts und regelmäßige Bewegung das Risiko halbiert, in den kommenden Jahren zuckerkrank zu werden.

Eine der Hauptarbeiten unter alleiniger Evaluierung des Bewegungseffektes wurde 2005 von Pederson und Saltin veröffentlicht. Anhand eines Reviews wird die Beweislage einer positiven Wirkung von Bewegung als Therapie bei chronischen Krankheiten zusammengefasst (Pederson B.K. & Saltin B. 2006). Abgesehen von den Auswirkungen, die die regelmäßige Ausübung von Bewegung auf die Pathogenese der einzelnen Erkrankungen oder Symptome haben kann, wird weiters über die Möglichkeiten von Bewegung als Therapieverschreibung diskutiert. Weiters wird je nach Krankheit und unter Berücksichtigung der jeweiligen Kontraindikationen oder Einschränkungen ein besonderes Augenmerk auf die Art der Bewegung, die Häufigkeit und die Intensität der Bewegung gelegt. Der Review bezieht sich dabei unter anderem auf Arbeiten aus der Cochrane Library sowie der Medline Database. Der Fokus lag dabei an dem Heranziehen von randomisiert kontrollierten Studien. Nur in Bezug auf Krankheiten, bei denen keine ausreichende Studienlage anhand von randomisiert kontrollierten Studien vorlag, wurden auf unkontrollierte Studiendesigns oder unsicher randomisierte Studien als Beweisgrundlage zurückgegriffen. Bewegung ist in einer großen Anzahl von Erkrankungen bereits als Therapie etabliert. Es werden die positiven Effekte der Bewegung beim metabolischen Syndrom und den damit assoziierten Erkrankungen - wie Insulin-Resistenz, Diabetes mellitus Typ II, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck und Adipositas - beschrieben. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei der eingehenden Beschreibung der Risikoreduktion durch Bewegung bei kardiovaskulären Erkrankungen (wie Koronare Herzerkrankung, Herzinsuffizienz, periphere arterielle Verschlusskrankheit und Lungenerkrankungen) unter der Extraerwähnung von chronisch obstruktiver Lungenerkrankung. Ein weiteres großes Kapitel widmet sich den Muskel-, Knochen- und Gelenkerkrankungen (wie Osteoarthritis, rheumatoide Arthritis, Osteoporose, Fibromyalgie und chronisches Müdigkeitssyndrom) und zum Schluss wird noch die Auswirkung von Bewegung auf Krebserkrankungen, auf Depression und auf Typ I

Diabetes genauer beleuchtet. Es konnte anhand dieses Reviews das bereits vorhandene Wissen über den Beitrag von Bewegung zur Prävention und Besserungen von zahlreichen Krankheiten nochmals bestätigt werden. Aufgrund der ausreichenden und eindeutigen Datenlage sollte der Fokus laut dieser Arbeit in Zukunft darauf liegen, Bewegung noch viel stärker in zahlreichen Therapien und - aufgrund der gesundheitsförderlichen Wirkung - auch in der Gesundheitsförderung zu verankern.

In einer weiteren Studie wurde von dem Universitätsklinikum Ulm die Wirksamkeit medikamentöser Intervention im Vergleich zur körperlichen Aktivität in der Sekundärprävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersucht (König W. 2010). Die derzeitige medikamentöse Standardtherapie in der Sekundärprävention von artherosklerotischen Erkrankungen sind Statine, Betablocker, ACE-Hemmer und Aspirin oder Thienopyridine. Aufgrund der Ergebnisse von großen randomisierten Studien kann bei Einnahme dieser Medikamentengruppe eine 30%ige Risikoreduktion eines nochmaligen kardiovaskulären Ereignisses in Zukunft erreicht werden. Anhand von körperlicher Aktivität, die mithilfe eines Fragebogens evaluiert wurde, konnte nochmalig eine Risikoreduktion von 25-30% bei Durchführung eines regelmäßigen, kontrollierten und dosierten körperlichen Trainings erreicht werden. Anhand dieser Studie konnte auf die Bedeutung der körperlichen Aktivität auch in der Sekundärprävention hingewiesen werden.

5.2.3. Subjektives Wissen und Verhalten bezüglich körperlicher Aktivität

5.2.3.1. Bewegungswissen und Verhalten

Dass regelmäßige Bewegung mögliche gesundheitliche Vorteile mit sich bringt, scheint allgemein bekannt und gesellschaftlich anerkannt zu sein (Bundesministerium für Gesundheit und Fond gesundes Österreich 2009). Durch Befragungen konnte man herausfinden, dass das Hauptmotiv der sportlich aktiven Menschen für ihre sportliche Tätigkeit die Gesundheit ist. Auch die sportlich Inaktiven bekennen, dass sie eigentlich zur Förderung ihrer Gesundheit Sport betreiben sollten (Bös K. & Brehm W. 2003). Auch laut einer Befragung des bereits im Zusammenhang mit der Evaluierung des Ernährungswissen erwähnten EU-Projektes „Food pro Fit“ wird die körperliche Inaktivität als der größte negative Einfluss auf die Gesundheit gesehen (Kukula A. 2009, S.50). Dennoch gibt es aktuell keine Studie, die Auskunft gibt, inwiefern die Menschen genau bezüglich des Mindestausmaßes an Bewegung, das für einen gesundheitsförderlichen Effekt notwendig ist, Bescheid wissen. Bei der Evaluierung des Bewegungsverhaltens

der ÖsterreicherInnen liegen - wie auch bezüglich Ernährung - nur Daten aus Fragebogen und Interview-basierten Erhebungen vor.

Rund ein Fünftel der ÖsterreicherInnen ist körperlich inaktiv. Dieses Fünftel hat bei einer Befragung angegeben, weniger als 4 Stunden pro Woche leichte Tätigkeiten wie Spaziergehen oder Radfahren durchzuführen. Frauen sind häufiger inaktiv als Männer (Statistik Austria 2010, S.61). 60% der Männer und 49% der Frauen kommen durch Bewegung zumindest einmal pro Woche zum Schwitzen. Als „körperlich aktiv“ gilt man erst, wenn man zumindest 3x/Woche durch körperliche Betätigung wie Radfahren oder schnelles Laufen ins Schwitzen kommt. Wenn man dieses Kriterium als Maßstab heranzieht, sind 32% der Männer und 23% der Frauen „körperlich aktiv“. Vor allem mit steigendem Alter nimmt die körperliche Betätigung kontinuierlich ab, so dass bei den 60-75jährigen nur mehr noch 27% als „körperlich aktiv“ eingestuft werden können (Statistik Austria 2007). Wie bei der Ernährung besteht auch hier eine Korrelation zwischen der Bildung und dem Ausmaß an Bewegung. Je höher gebildet desto mehr Bereitschaft zur körperlichen Betätigung besteht in der Freizeit. Jedoch besteht auch ein hohes körperliches Aktivitätsniveau bei Personen mit niedriger Bildung. In dem Fall muss auch berücksichtigt werden, dass Arbeiterinnen und Arbeiter teilweise bereits beruflich körperlich gefordert sind. Laut dem österreichischen Ernährungsbericht aus dem Jahr 2008 weisen Schulkinder, StudentInnen und Angestellte das geringste Ausmaß an Bewegung auf (Elmadfa I. 2009).

Ein Problemfeld stellt ebenfalls die körperliche Betätigung bei Kindern und Jugendlichen dar. Der Anteil der Jugendlichen, die zumindest zweimal pro Woche aktiv sind, sinkt kontinuierlich. Im Rahmen einer von der WHO initiierten Studie „Health Behaviour in School aged Children (HBSC)“ wurden 2005/06 1096 Kinder in den Altersgruppen 11, 13 und 15 Jahre unter anderem bezüglich ihres Bewegungsverhaltens befragt (Dürr W. 2007). Es stellte sich heraus, dass Schulkinder im Schnitt mindestens 4,2 Tage pro Woche für mindestens 60 Minuten körperlicher Betätigung nachgingen. Auch wenn das Ausmaß an Bewegung mit zunehmendem Alter abnahm, war der stärkste Einbruch zwischen dem 13. und 15. Lebensjahr zu beobachten. Wie auch bei den Erwachsenen bewegten sich Mädchen noch weniger als Burschen. Verglichen mit den bereits erwähnten Empfehlungen hinsichtlich Bewegung für Kinder und Jugendliche (mindestens 60min täglich), erreichten bei den elfjährigen nur 25%, bei den dreizehnjährigen nur 21% und bei den 15jährigen nur 11% dieses Ausmaß. Innerhalb Österreichs konnte anhand der Gesundheits-Befragung 2006/07 der Statistik Austria festgestellt werden, dass Menschen mit einem Migrationshintergrund körperlich noch

inaktiver sind als in Österreich geborene Personen (Statistik Austria 2007). Im europäischen Vergleich liegt der Anteil der Personen mit sehr wenig körperlicher Aktivität über dem Durchschnitt und der Anteil der Personen, die alltägliche Strecken zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen, unter dem EU-Durchschnitt. Innerhalb Österreichs zeigt sich bezüglich Bewegung ein deutliches West-Ost-Gefälle. Teilweise wird dies auch auf geographische Umweltbedingungen in den westlichen Bundesländern (mehr Berge, mehr Natur) zurückgeführt. Dies lädt im Sommer zum Wandern und im Winter zum Skisport ein. Die Relevanz der Bewegung für die Entwicklung von Krankheiten spiegelt sich in einem dementsprechenden Ost-West-Gefälle bezüglich der Prävalenz von Adipositas, Diabetes mellitus Typ2 und Herz-Kreislauf-Mortalität wider (Rieder A. 2004).

5.2.4. Zusammenfassung

Die Beweislage bezüglich ausreichender körperlicher Aktivität und Prävention vieler Krankheiten ist anhand zahlreicher Studien vorhanden, sodass die positive Wirkung von Bewegung zur Krankheitsprävention unbestritten ist. Es besteht allerdings keine generell positive Beziehung zwischen Sport und Gesundheit. Das bestätigt, dass nicht nur die individuellen Voraussetzungen (wie der eigene Fitnesszustand), sondern auch die Durchführungsbedingungen, wie Häufigkeit, Dauer und Intensität eine große Rolle spielen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass, wenn auch kein genaues Wissen bezüglich des notwendigen Ausmaßes an Bewegung vorliegt, die meisten Menschen sich der gesundheitlichen Bedeutung von Bewegung durchaus bewusst sind. Dennoch wird das empfohlene Mindestmaß an körperlicher Aktivität, das für einen gesundheitsförderlichen Effekt notwendig ist, nur von wenigen erreicht. Es scheint, dass hier eine große Lücke zwischen „Wissen“ und „Handeln“ besteht, welche darauf hindeuten könnte, dass das Wissen über die Wirksamkeit zu oberflächlich ist, um Menschen in ihren speziellen Situationen wirklich zu erreichen und zu motivieren. Somit machen auch die aktuellen gesellschaftlichen Lebenswelten die gesundheitsfördernde Handlung „Bewegung“ nicht wirklich einfach. Es muss zur Erreichung des gesundheitsförderlichen Benefits, vor allem auf eine dementsprechende Durchführung geachtet und gegebenenfalls die Wirksamkeit der Bewegungsintervention überprüft werden. Aufgrund dieser Studienlage gilt die Empfehlung, dass bei Gesundheitssportprogrammen vor allem auf die Zielgruppe zu achten ist (Jugendliche, Erwachsene oder Ältere) und eine entsprechende individuelle Betreuung vorzunehmen ist.

5.3. Rauchen

5.3.1. Einleitung und Public Health Relevanz

Nikotinkonsum hat sich als einer der wichtigsten gesundheitlichen Risikofaktoren erwiesen (WHO 2008). Da die Beweislage bezüglich des schädlichen Einflusses des Nikotinkonsums so einheitlich ist, kommt kaum ein Gesundheitssystem an der Erarbeitung von Maßnahmen zur Einschränkung des Tabakkonsums vorbei. Tabakkonsum bzw. die Reduzierung des Tabakkonsums steht aufgrund der so drastisch geschilderten Folgeerkrankungen nicht nur im Interesse der MedizinerInnen, sondern auch im Fokus der Gesundheitspolitik. Es wurden bereits europaweit von der Politik Maßnahmen gesetzt, mit dem Ziel, die Menschen vor den Folgen des Tabakrauches zu schützen wie z.B. die Framework Convention on Tobacco Control (FCTC). Im Rahmen der FCTC wurden unter anderem in vielen Ländern Europas ein weitreichendes Rauchverbot in öffentlichen Lokalen mit dem Ziel einer umfassenden Prävention des Tabakkonsums umgesetzt. Weiters wurden Werbeverbote, Steuererhöhung auf Tabakprodukte, Warnhinweise und konsequente Alterskontrollen veranlasst (Uhl A. 2009). Österreich befindet sich im Ranking bezüglich Maßnahmen zur Tabakprävention von 30 EU-Staaten an letzter Stelle (Joosens L. 2007). Bei diesen gesetzten Maßnahmen zur Tabakprävention besteht ein großes Interesse zu eruieren, ob sich dadurch auch tatsächlich die Anzahl der Raucher und Raucherinnen reduziert. Darüber hinaus wird untersucht, ob sich der verminderte Tabakkonsum auch in einer Reduktion der nikotinassozierten Erkrankungen im medizinischen Sektor widerspiegelt.

Bezüglich der Reduzierung der RaucherInnen-Prävalenz können aufgrund der unschlüssigen Datenlage über das Rauchverhalten in Österreich keine Aussagen getroffen werden. Unterschiedliche Studien ergeben kein einheitliches Ergebnis. Das ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass neben dem Heranziehen von verlässlichen Verkaufsstatistiken auch eine Dunkelzifferabschätzung zu analysieren ist (Uhl A. 2009).

In England untersuchten EpidemiologInnen, ob das seit 1. Juli 2007 in Kraft getretene Rauchverbot in öffentlichen Gebäuden und Arbeitsstätten bereits innerhalb der ersten 15 Monaten zu einer Reduktion von Herzinfarkten geführt hat (Sims M. 2010). Der Untersuchungszeitraum war von Juli 2007 bis September 2008. Als Vergleichsdaten wurden die Herzinfarkttraten der Jahre zuvor (2002 bis 2007) herangezogen. Laut dieser Studie ging die Zahl der Notaufnahme aufgrund von Herzinfarkt seit dem Inkrafttreten des Rauchgesetzes tatsächlich mit 2,4% signifikant zurück. Für England ließen sich daher seit dieser Gesetzgebung in absoluten Zahlen 1200 Herzinfarkte weniger

verzeichnen. In einer Subgruppenanalyse zeigte sich sogar, dass bei Männern und bei Frauen über 60 Jahren ein signifikanter Rückgang um 3,1% bzw. 3,8% zu verzeichnen war und bei Männern unter dem 60. Lebensjahr eine signifikante Reduktion der Herzinfarktrate um 3,5%. Ähnliche Untersuchungen wurden auch in anderen Staaten durchgeführt und konnten eine noch höhere Reduktion aufweisen. In Italien, zum Beispiel, konnte ein Jahr nach der Einführung des Rauchverbotes an allen Arbeitsplätzen inkl. der Gastronomie eine Reduktion der Herzinfarktraten um 11,2% gemessen werden (Cesaroni G. et al 2008). Diese Studien sind ein Beispiel dafür, dass politisch gesteuerte Präventionsmaßnahmen sehr wohl einen Einfluss auf das Rauchverhalten und dadurch auch konsekutiv einen Einfluss auf die Gesundheit haben können (Medical Tribune 2010).

5.3.2. Objektives (wissenschaftliches) Wissen zum Tabakkonsum

Mehr als 1 Milliarde Menschen in der Welt sterben an den Folgen des chronischen Tabakabusus (WHO 2008). 9000 Menschen alleine sterben in Österreich jährlich an den Folgen des Tabakrauchens (Shafey O. 2003) und circa weitere 1000 Menschen an den Folgen des Passivrauchs (European Respiratory Society 2006). Es gibt kaum einen anderen Bereich betreffend des Lebensstils, der bis dato so genau bezüglich der gesundheitlichen Auswirkungen untersucht worden ist wie das Rauchen (Hoffmann K. 2010, S.17). Rauchen ist der größte und stärkste einzelne vermeidbare Morbiditäts- und Mortalitätsfaktor (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007). Da die RaucherInnen mit ihrem Tabakkonsum nicht nur sich selbst, sondern auch die PassivraucherInnen hinsichtlich ihrer Gesundheit gefährden, wird häufig das Ausmaß, das Tabak für Gesundheit und deren Gefährdung weltweit bedeutet, unterschätzt.

Rauchen ist für die 3 Haupttodesursachen (Herz-Kreislauf-, Krebs- und Atemwegserkrankungen) jeweils ein Hauptrisikofaktor. RaucherInnen haben ein doppelt so hohes Risiko an einem Schlaganfall sowie ein 2- bis 4-fach höheres Risiko als NichtraucherInnen, eine Herz-Kreislauf-Erkrankung zu erleiden. Bezüglich des Lungenkrebses sind bei Frauen bis zu 60% und bei Männern bis zu 90% tabakassoziiert (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007, S.8). Weiters ist Tabakkonsum noch bei mehr als 20% aller Krebserkrankungen als Risikofaktor beteiligt. Hinsichtlich der Atemwegserkrankungen ist Tabakabusus für die Entstehung einer obstruktiven Lungenerkrankung, die mehr als 60% der Todesfälle in den Industrieländern ausmacht, als Hauptrisikofaktor mitverantwortlich. Im Durchschnitt leben RaucherInnen 10 Jahre kürzer als NichtraucherInnen (Doll R. et al. 2004). Nur 58% werden 70 Jahre alt und nur 60% werden 80 Jahre. Über 50% der Menschen, die regelmäßig rauchen, sterben an

den Folgeerkrankungen (Doll R. et al. 1994). Allein im 20. Jahrhundert sind weltweit mehr als 100 Millionen Menschen aufgrund ihres Tabakabusus gestorben (Peto R. 1992).

Es gibt im menschlichen Organismus kaum ein Organ, das durch den Tabakabusus nicht geschädigt wird (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007, S.7):

Durch Tabakrauch verursachte Krankheiten			
Krebserkrankungen	Atemwegserkrankungen und Beschwerden	Herz- und Gefäßerkrankungen	Außerdem
Lungenkrebs	Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen	Koronare Herz-Erkrankungen	Unfruchtbarkeit
Kehlkopfkrebs	Lungenentzündungen	Herzinfarkt	Impotenz
Speiseröhrenkrebs	Akute und chronische Bronchitis	Zerebrovaskuläre Erkrankungen	Schwangerschafts-Komplikationen
Harnleiterkrebs	Asthma	Schlaganfall	Grauer Star
Blasenkrebs		Bauchaorten-aneurysma	Niedrige Knochendichte
Gebärmutterhalskrebs		Arteriosklerose	Magen- und Zwölffingerdarm-geschwür
Nierenkrebs			Operations-Komplikationen
Leukämie			
Mundhöhlenkrebs			
Bauspeicheldrüsen-krebs			
Magenkrebs			

Tab. 3: Durch Tabakrauch verursachte Krankheiten (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007)

5.3.2.1. Schwangerschaft

Besonders ungünstig ist auch eine Rauchbelastung während der Schwangerschaft, da die Folgeschäden nicht nur die Mutter an sich, sondern auch das ungeborene Baby betreffen können. Viele der im Tabak enthaltenen Stoffe können die Plazenta passieren und können somit ungehindert auf den Fötus einwirken. Beispielsweise tritt der plötzliche Säuglingstod signifikant häufiger bei Kindern auf, deren Mütter in der Schwangerschaft geraucht haben (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2003):

Erhöhtes Risiko für:	
Spontanaborte	Vermindertes Geburtsgewicht
Extrauterinschwangerschaften	Totgeburten
Plazentaablösung	Geburtsdefekte
Frühgeburten	Höhere Anzahl von Nikotinrezeptoren im Gehirn
Vorliegende Plazenta	Höhere Wahrscheinlichkeit des späteren Tabakkonsums
Vorzeitiger Blasensprung	Mögliche physische und psychische Langzeitfolgen (z.B. Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom)

Tab. 4: Gefahren des Rauchens für das Ungeborene (Deutsches Krebsforschungs-zentrum Heidelberg 2003)

5.3.2.2. *Tabakkonsum in jungen Jahren*

Auch der Beginn von regelmäßigem Tabakkonsum in bereits sehr jungen Jahren (beginnend in der Adoleszenz) ist aus folgenden Gründen besonders gefährlich (Siegrist J. 2003):

1. Mit der Dauer des Konsums entwickelt sich auch zunehmend eine Sucht mit den Symptomen einer körperlichen und psychischen Abhängigkeit.
2. Es kommt während der Persönlichkeitsbildung in diesen entscheidenden Jahren zur Entwicklung eines Selbstkonzeptes, das zusätzlich von Tabakkonsum gekennzeichnet ist. Verhaltensweisen, die man sich zur Zeit der Persönlichkeitsentwicklung aneignet, sind später nur mehr sehr schwer zu verändern.
3. Jedes Verhalten wird irgendwann einmal zur Gewohnheit und es ist sehr schwierig, eine Gewohnheit zu ändern.
4. Das schädliche Agens Tabak - einschließlich der mind. 70 bisher bekannten krebserzeugenden Stoffe - wirkt schon in sehr jungen Jahren ein, in der zahlreiche Organe noch viel empfindlicher gegenüber exogener Schädigung reagieren. Nicht zu übersehen ist die gesamte Expositionsdauer aufgrund des Beginns im früheren Lebensalter.

5.3.2.3. *Passivrauchen*

Passivrauch ist der Rauch, der beim Verglimmen der Zigarette von der Spitze wegzieht, sowie der Rauch, den der Raucher bzw. die Raucherin wieder ausatmet. Die Inhaltsstoffe des Passivrauchs haben die gleiche Zusammensetzung wie der aktive Rauch und schädigen so jeden Menschen in der Umgebung, der diesen Rauch einatmen muss (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2005). Wenn auch die

Auswirkung des Passivrauchens von der Anzahl der in der Umgebung gerauchten Zigaretten, der Größe und Beschaffenheit des Raumes und des individuellen Allgemeinzustandes der Betroffenen abhängt, werden auch durch das Passivrauchen die selben akuten und chronischen Erkrankungen hervorgerufen wie durch das Rauchen selbst (California-Agency 1997). PassivraucherInnen haben ein 20-30% erhöhtes Risiko, an Lungenkrebs zu sterben und ein um 25 bis 30% erhöhtes Risiko, eine koronare Herzkrankheit zu bekommen. Aufgrund dieser Studien kann man nicht nur Tabakabusus - sondern auch das Passivrauchen - zu den größten einzelnen vermeidbaren Morbiditäts- und Mortalitätsfaktoren zählen.

5.3.2.4. *Positive Effekte der Tabakentwöhnung*

Da es keine Untergrenze des schädlichen Einflusses von Tabakrauch gibt (es gibt keine gesunde Zigarette), hat jegliche Tabakentwöhnung über kurz oder lang positive Effekte. Alle die mit dem Rauchen assoziierten Erkrankungen können durch einen Rauchstopp in ihrer Progredienz deutlich gebremst werden und das Risiko des Neuauftretens von Erkrankungen wieder deutlich reduzieren. Wenn ein Raucher oder eine Raucherin erst im Alter von 50 Jahren mit dem Rauchen aufhört, kann er oder sie bereits das Risiko, bis zum 75. Lebensjahr an Lungenkrebs zu erkranken, im Vergleich zu einem persistierenden Raucher bzw. Raucherin um die Hälfte reduzieren. Wenn man es schafft bereits mit 30 Jahren aufzuhören, liegt das Risiko mit 75 Jahren nur gering über dem von „Nie-RaucherInnen“ (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007).

Bezüglich der Atemwegserkrankungen profitieren vor allem Frauen von einem Rauchstopp, da sie im Vergleich zu Männern ein 3 bis 4x erhöhtes Risiko zur Entwicklung einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung haben. Bezüglich einer COPD (chronisch obstruktiven Lungenerkrankung) ist aber nur eine vollkommene Nikotinabstinenz zur Morbiditäts- und Mortalitätsreduktion erfolgreich. Es konnte nachgewiesen werden, dass bei chronischen Atemwegserkrankungen eine alleinige Reduktion des Nikotinkonsums noch nicht ausreicht (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007).

Bezüglich Herzkreislauferkrankungen konnte gezeigt werden, dass ein Nikotinstopp sich deutlich stärker auf das Mortalitätsrisiko auswirkt, als die medikamentöse Therapie von Thrombo ASS, Statinen, Betablockern und ACE-Hemmern. Es gibt keine effizientere Therapie, das Mortalitätsrisiko nach einem Herzinfarkt zu reduzieren, als den des Nikotinstopps bei vorhergegangenem Tabakabusus. Bereits nach 2 Jahren eines konsequenten Nikotinstopps entspricht das Risiko einer Progression der

kardiovaskulären Erkrankung dem Risiko eines Nichtraucherers. Bezüglich Koronarer Herzkrankheit besteht eine lineare Korrelation zwischen der Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten (zwischen der Menge des Tabakkonsums) und dem Herzinfarkttrisiko. Allein die Reduktion von 25 auf 10 Zigaretten bzw. von 10 auf 0 Zigaretten kann die Herzinfarktwahrscheinlichkeit reduzieren (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007).

Insgesamt muss aber bei allen Raucherentwöhnungs-Programmen berücksichtigt werden, dass Tabak unter anderem das Suchtgift Nikotin enthält und daher auch Tabakabusus eine Sucht ist. Evidenzbasierte Leitlinien, nach denen man zur Entwöhnung am besten vorgeht, wurden von verschiedenen nationalen und internationalen Gesundheitsorganisationen erarbeitet und veröffentlicht wie z.B. vom amerikanischen Gesundheitsministerium (Fiore M.C. 2008).

5.3.3. Subjektives Wissen und Verhalten bezüglich Tabakkonsum und Entwöhnung

5.3.3.1. Rauchverhalten der Erwachsenen

Gemäß dem Artikel „Chaos um die Raucherzahlen in Österreich“ aus der Wiener Medizinischen Wochenzeitschrift aus dem Jahr 2009 können die derzeitigen Ergebnisse der bisher erhobenen Umfragen bezüglich des Zigarettenkonsums auf keine genauen Zahlen bezüglich des Tabakabusus, als auch bezüglich der Entwicklung des Tabakabusus zurückgeführt werden (Uhl A. 2009). Das ist einerseits zur Abschätzung des Gesundheitszustandes in Gesamtösterreich, als auch bezüglich der Abschätzung des Risikos der Österreichischen Bevölkerung bezüglich der folgenden Mortalität sehr schwierig. Weiters erschwert es auch die Evaluierbarkeit von jeglichen Präventionsstrategien zur Verringerung des Nikotinkonsums. Anders in Deutschland - gemäß dem deutschen Krebsforschungszentrums sind die Ergebnisse der Untersuchungen bezüglich Raucherprävalenz mit Werten zwischen 27% und 33% im Jahr 2006 sehr ähnlich (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007, S.47).

Es ist an dieser Stelle anzumerken, dass die Problematik der Interpretation von Befragungen hier nur am Beispiel der Befragung bezüglich des Nikotinkonsums allgemein angedeutet wird. Bei einer Diskrepanz von Ergebnissen der Frageuntersuchungen ist allgemein immer zu hinterfragen, wer diese Studie mit welchem Ziel durchführt. Es geht immer um die Frage, inwiefern und vom wem problematische Ergebnisse kritisch hinterfragt werden.

Wie auch zur Veranschaulichung des Ernährungs- und Bewegungszustandes in Österreich, bezieht sich diese Arbeit - zwecks einheitlicher Datenquelle - auch bezüglich des Nikotinkonsums auf die Daten der Statistik Austria und OECD (Statistik Austria 2010; OECD 2010):

- In Österreich lag der Anteil der Raucher im Jahr 2006 bei 23,2%. Damit liegt Österreich leicht unter dem OECD-Schnitt von 23,3%.
- Innerhalb der OECD haben vor allem Schweden und die Vereinigten Staaten und Australien bemerkenswerte Erfolge bei der Reduktion des Tabakkonsums erreicht. Der Anteil der Erwachsenen RaucherInnen liegt derzeit in diesen Ländern unter 18%. Gemäß Statistik Austria raucht ungefähr 1/5 der Österreicherinnen und mehr als ein ¼ der ÖsterreicherInnen ab dem 15. Lebensjahr täglich (bei Frauen entspricht das 19%, bei Männern entspricht das 28%).
- In Summe rauchen Frauen zwar etwas weniger als Männer, allerdings konnte man innerhalb der letzten Jahrzehnte einen zunehmenden Anstieg der Raucherinnen beobachten, wobei der Stand der RaucherInnen insgesamt konstant blieb, wenn nicht etwas zurückging. Vor allem der Anteil an jungen rauchenden Frauen ist in den letzten Jahren angestiegen. 2009 rauchten laut Statistik Austria in der Altersgruppe von 15-29 Jahren 29% der Frauen und 32% der Männer.
- Diese Zahlen spiegeln sich in der Prävalenz von tabakassoziierten Krankheiten wieder. Innerhalb der letzten Jahre ist es zu einer zunehmenden Prävalenz der Morbidität als auch Mortalität bezüglich Lungenkrebs bei Frauen gekommen.

Die meisten erwachsenen Menschen wissen, dass Rauchen gesundheitsschädliche Auswirkungen nach sich ziehen kann. Der Anteil der „täglich Rauchenden“ unter den Erwachsenen ist in den letzten 25 Jahren in den meisten OECD-Ländern deutlich zurückgegangen. Hauptverantwortlich dafür könnten unter anderem Politikmaßnahmen oder das gesteigerte Bewusstsein der Bevölkerung sein, dass Rauchen für eine Vielzahl von Erkrankungen verantwortlich ist.

5.3.3.2. *Rauchverhalten im Jugendalter*

Innerhalb der OECD wird das Gesundheitsverhalten von Kindern im schulpflichtigen Alter im Rahmen der HBSC-Befragung evaluiert (Dürr W. 2007). Aufgrund dieser in Europa einheitlichen Befragung sind internationale Vergleiche möglich. Gemäß dieser Daten rauchen in Österreich, Finnland, Ungarn, Tschechien und Italien Kinder häufiger

als in anderen OECD-Ländern. Der Anteil der Jugendlichen, die wöchentlich rauchen, liegt bei über 20%. Auch im internationalen Bereich zeigt sich, dass Mädchen etwas häufiger rauchen als Jungen, wobei nur in Spanien und Österreich die Differenz über 5% liegt. Wie auch bei den Erwachsenen ist auch bei den Jugendlichen der Anteil an rauchenden Adoleszenten in den USA, Kanada und Schweden mit 10% oder weniger am niedrigsten (Statistik Austria 2007).

Innerhalb der OECD liegt Österreich mit diesen Daten der unter 15jährigen mit dem Anteil der „Rauchenden“ vor allem bei Mädchen über dem Durchschnitt (OECD 2010). Es hat sich in den meisten OECD-Ländern gezeigt, dass sich die Prävalenz des Tabakkonsums und auch der Alkoholmissbrauch im kritischen Alter zwischen dem 13. und 15. Lebensjahr fast verdoppelt. Auch bezüglich des Bewegungsverhaltens war dies das kritische Alter, bei dem ein Einbruch der Bewegung sichtbar wurde.

5.3.3.3. *Rauchverhalten und sozioökonomischer Status*

Wie auch bezüglich schlechter Ernährung und einem verminderten Bewegungsverhalten - sprich bezüglich der Lebensstilfaktoren, die sich ungünstig auf die Gesundheit auswirken - zeigt sich auch in Bezug auf Tabak eine Korrelation zwischen vermehrtem Tabakkonsum und einem eher niedrigen sozioökonomischen Status. Sowohl die Herkunft aus einer Familie mit einem niedrigen sozioökonomischen Status, als auch das eigene Bildungsniveau korrelieren mit dem Nikotinkonsum. Schon bei den Jugendlichen zeigt sich, dass der Prozentsatz bei 15jährigen HauptschülerInnen 3x so hoch ist wie bei GymnasiastInnen (Siegrist J. 2003).

Wie auch bezüglich der anderen Lebensstilfaktoren spielen auch beim Tabakabusus mehrere Faktoren eine Rolle, die das Vorkommen von gesundheitsschädigendem Verhalten in den sozialen niedrigeren Schichten begünstigt. Neben strukturellen Bedingungen sind es auch familiendynamische Prozesse, die sich auf die eigene Sozialisation und die eigene Persönlichkeitsentwicklung auswirken. Das Zusammenspiel dieser 2 Faktoren kann unter anderem den Weg einer „Suchtkarriere“ im Fall des Tabakabusus oder in anderen Bereichen die Neigung zum gesundheitsschädigenden Verhalten fördern (Siegrist J. 2003).

5.3.3.4. *Rauchverhalten von MedizinstudentInnen*

Auch unter MedizinstudentInnen, bei denen die Konsequenzen des Rauchens zumindest im Rahmen des Studiums doch des Öfteren erwähnt werden und zu lernen sind, finden

sich verhältnismäßig viele RaucherInnen (Kunze U. et al. 2009). Eine Untersuchung bezüglich des Rauchverhaltens bei Medizinstudierenden, die 2007 in Österreich von Ursula Kunze et al. durchgeführt wurde, lieferte die Ergebnisse. Wie schon erwähnt, geben Befragungen zur genauen Evaluation der Prävalenzraten von RaucherInnen nur bis zu einem gewissen Maß den tatsächlichen Tabakkonsum wieder. Daher wurde im Fall dieser Untersuchung im Rahmen einer Pflichtlehrveranstaltung an der Medizinischen Universität Wien bei 260 Medizinstudierenden eine Kohlenmonoxidmessung durchgeführt. Kohlenmonoxid kann in der Ausatemluft festgestellt werden und ist eine sehr objektive und einfache Methode, um auf das Rauchverhalten Rückschlüsse zu ziehen. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten, dass unter den 260 Probanden 12% der Studierenden AktivraucherInnen waren, 9.5% der ProbandInnen hatten Werte im Grenzbereich und 78% waren NichtraucherInnen.

5.3.3.5. *Rauchverhalten: Psychologische Untersuchungen*

Vor allem GesundheitspsychologInnen beschäftigen sich mit dem Thema, warum Menschen überhaupt mit dem Rauchen beginnen. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf der Erforschung der Wechselwirkung zwischen Anlage und Umwelt. Psychologische Forscher haben versucht herauszufinden, ob es verschiedene Persönlichkeitsunterschiede gibt, anhand derer man vorhersehen kann, ob ein Mensch anfangen wird zu rauchen oder nicht. Laut Zuckerman findet sich der Persönlichkeitstyp, der besonders eine Neigung zu einer Stimulationssuche (oder auch Sensationssuche) hat, öfter unter Rauchern als unter Nichtrauchern (Zuckerman B.J. 2008). Aufgrund einer Untersuchung, die Mitte der 60er Jahre durchgeführt wurde, konnte gezeigt werden, dass Männer und Frauen, die sich in den 60er Jahren als Sensationssuchende zeigten, zu einer großen Wahrscheinlichkeit 20 bis 25 Jahre später rauchten (Lipkus I.M. et al. 1994). Für Psychologen ist daher der beste Umgang mit dem Rauchen, damit niemals anzufangen. Sie sehen die beste Prävention darin, schon den Beginn eines Tabakabusus zu verhindern, indem Rauchen als unattraktive Aktivität dargestellt wird.

Nach Langbein et al. sind die häufigsten Ursachen, warum Menschen überhaupt rauchen „Wahrheiten“, die bezüglich des Rauchens angenommen werden (Langbein K. & Skalnik C. 2005):

- 1.) Rauchen macht glücklich: Aufgrund des raschen Aufsteigens der Nikotinmoleküle nach der Inhalation ins Gehirn, aktivieren sie sogleich die Nervenzellen, die dort die Ausschüttung von Botenstoffen wie Noradrenalin, Dopamin, Serotonin und Endorphine bewirken. Diese Hormone haben „Glücksgefühl“-machende Effekte, die beim Raucher für das mit dem

Rauchen assoziierte subjektive Wohlbefinden verantwortlich sind. Im Laufe der Zeit lässt die entspannungsauslösende Wirkung aufgrund der Toleranzentwicklung gegenüber dem Nikotineffekt nach. Die konsekutive Abnahme der Botenstoffe im Gehirn löst dort eine Entzugssymptomatik aus, die klinisch mit konsekutivem Unwohlsein assoziiert ist.

- 2.) Rauchen hilft bei der Konzentration: Da Nikotin per se anregend und stimulierend auf die Nervenzellen ist, kann es kurzfristig tatsächlich die Konzentrationsfähigkeit erhöhen. In wissenschaftlichen Untersuchungen konnte allerdings nicht nachgewiesen werden, dass Rauchen tatsächlich die Leistungsfähigkeit steigert. Bei einem Vergleich der Hirnströme von Rauchern und Nichtrauchern stellte sich heraus, dass die Signale der Aktivierung von NichtraucherInnen und RaucherInnen identisch waren. Auch hier stellte sich bei RaucherInnen langfristig das Problem ein, nach einiger Zeit der Nikotinabstinenz mehr Konzentrationsprobleme zu haben als NichtraucherInnen. Bei Nikotinabhängigen konnte die Konzentrationsfähigkeit nur durch den regelmäßigen Nikotinkonsum aufrechterhalten werden.
- 3.) Rauchen entspannt: Durch die Nikotinmoleküle werden sämtliche Areale im Gehirn aktiviert, inklusive jene Areale, die für die Stimmungslage verantwortlich sind (das limbische System). Der akut entspannende Effekt kann, wie auch in den 3 anderen Fällen, nachgewiesen werden. Allerdings werden auch hier durch die Toleranzentwicklung immer höhere Dosen an Nikotin notwendig, um diesen Effekt zu erreichen. Als Zeichen der Abhängigkeit zeigt sich die Nikotinabstinenz mit einer gesteigerten Nervosität und Unruhe.
- 4.) Rauchen steigert den Genuss: Weil Zigaretten sehr häufig in angenehmen Situationen geraucht werden (z.B. bei einem guten Essen, bei dem Morgenkaffee, die „Zigarette danach“), wird im Gehirn der Nikotinkonsum mit zahlreichen angenehmen Erlebnissen assoziiert. Das Gehirn zieht daraus den Schluss, dass Nikotinkonsum automatisch zu angenehmen Gefühlen führen muss.
- 5.) Rauchen hält schlank: Tatsächlich ist erwiesen, dass Rauchen das Hungergefühl reduziert und das Rauchen einer Packung Zigaretten ungefähr 300 Kalorien verbrennt. Aufgrund der Aktivierung der katabolen Stoffwechselprozesse kommt es durch den Tabakabusus zu einem gesteigerten Grundumsatz. Menschen, die mit dem Rauchen aufhören, nehmen daher im Schnitt 2-4 kg an Gewicht zu. RaucherInnen wiegen zwar

im Schnitt tatsächlich weniger als NichtraucherInnen. Sie haben aber eine höhere viszerale Fettakkumulation als NichtraucherInnen. Dies könnte, gemeinsam mit einer Überaktivierung des Sympathikus, das Verbindungsglied zwischen Rauchen und Metabolischem Syndrom sein. Rauchstopp geht zwar häufig mit einer Gewichtszunahme einher, die Insulinempfindlichkeit bessert sich aber trotzdem. Ursache ist vermutlich eine Verbesserung der viszeralen Fettspeicherung. So ist die Waist/Hip-Ratio bei aktuellen RaucherInnen am höchsten (assoziiert mit pack-years) und am tiefsten bei Nie-RaucherInnen. Bei Rauchstopp kommt es zu einer Besserung, die proportional mit der Zeitdauer der Nikotinkarenz assoziiert ist (Wannamethee S.G.; Shaper A.G.; Perry I.J. 2001). Um eine, den Rauchstopp möglicherweise verhindernde, Gewichtszunahme jedoch gering zu halten, empfehlen die aktuellen Guidelines, immer eine begleitende Bewegungs- und Ernährungsintervention parallel zum Rauchstopp durchzuführen.

5.3.3.6. *Rauchen und Sucht*

Rauchen macht süchtig - aber wie schon anhand der Persönlichkeitstypen beschrieben, ist die Präposition zur Entwicklung einer Sucht nicht für jeden Menschen gleich. Einige Menschen sind schon nach einigen ersten Zügen süchtig, andere Menschen können jahrelange Gelegenheitsraucher bleiben. Wie schon bereits vorhin erwähnt, scheint die Interaktion zwischen genetischer Konstellation und Umwelt dafür verantwortlich zu sein, ob jemand RaucherIn wird oder nicht. Aber nichts desto trotz ist der Nikotinkonsum bei vorhandenem Suchtcharakter auch ein Lernprozess, der in erster Linie durch Verhalten antrainiert wurde und dadurch prinzipiell auch wieder verlernt werden kann (Siegrist J. 2003). Vom rein gesundheitsmedizinischen Standpunkt her gibt es keinen wirklich guten Grund zu rauchen (wie schon erwähnt - es gibt keine gesunde Zigarette). Leider reicht diese reine kognitive Erkenntnis oft nicht aus, um mit dem Tabakabusus aufzuhören. Änderungsbereitschaft und Motivation sind die wichtigsten Prädiktoren für einen langfristigen Erfolg der Tabakentwöhnung (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2008).

Der Kontrollverlust, der sich in der Diskrepanz zwischen dem „Willen“ und dem tatsächlichen „Tun“ widerspiegelt, ist Kennzeichen einer Sucht. Dass Nikotinkonsum auch in diesem Sinne die typischen Kennzeichen einer Sucht hat, zeigt sich auch im Ergebnis von Umfragen. Auch unter noch aktuellen Rauchern ist ein großer Prozentsatz von jenen dabei, die zumindest rein kognitiv gern mit dem Rauchen aufhören würden.

Laut Jahresbericht aus dem Jahr 2007 geben, in einer von der Tabakpräventionsstelle in der Steiermark durchgeführten Studie, 70% der befragten steirischen RaucherInnen an, grundsätzlich die Bereitschaft zu haben, mit dem Rauchen aufzuhören. 24% davon haben eine sehr hohe Bereitschaft, 16% eine hohe Bereitschaft und 30% eine mittlere Bereitschaft. Bei Männern und Frauen konnten ähnliche Ergebnisse eruiert werden. Nur bezüglich des Alters zeigt sich, dass die Bereitschaft der mittleren Altersgruppe zwischen 40 und 49-jährigen mit dem Rauchen aufzuhören signifikant unter der Bereitschaft der 60 bis 69-jährigen, 50 bis 59-jährigen und auch 30 bis 39-jährigen liegt. Aufgrund dieser Daten lässt sich ganz klar ein Handlungsbedarf ablesen. Eine besondere Zielgruppe der Präventionsmaßnahmen sollten die 40 bis 49-jährigen sein. Die restlichen Altersgruppen, bei denen die Bereitschaft höher ist, sollten unterstützt werden, einen Nikotinstopp auch wirklich durchführen zu können.

Dies lässt auch den Rückschluss zu, dass sich die meisten erwachsenen Menschen bezüglich der gesundheitlichen Folgeschäden, die ein chronischer Tabakabusus mit sich bringt, zumindest bis zu einem gewissen Grad bewusst sind. Dennoch unterschätzen viele RaucherInnen bzw. RaucheinsteigerInnen das starke Abhängigkeitspotential des Nikotins. Durch die Zusatzstoffe, die für die Verarbeitung des Nikotins zu einer Zigarette hinzugefügt werden, wird das Suchtpotenzial noch erhöht und erleichtert den Rauchern den Einstieg (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007).

5.3.3.7. *Das Wissen über die Folgen des Rauchens*

Einen Einblick, inwieweit sich RaucherInnen und NichtraucherInnen der kompletten Folgeschäden bewusst sind und die großen gesundheitlichen Auswirkungen, die der Tabakabusus mit sich bringt, geistig erfasst werden können, gewährt eine Studie, die vom Universitätsspital Göttingen aus durchgeführt wurde (Raupach T. et al. 2009). Im Rahmen einer Untersuchung wurde das grundlegende Wissen über Rauchen und dessen Folgeerscheinungen bei Medizinstudenten abgefragt. Aufgrund der Untersuchungen konnte erstens festgestellt werden, dass das Lehren von Tabakentwöhnungsprogrammen in den meisten medizinischen Curricula absolut keine Priorität hat. Konsekutiv wurde ein nur sehr geringes Wissen bezüglich Tabakentwöhnung festgestellt. Nicht einmal ein Drittel der befragten Probanden fühlten sich kompetent darin, Patienten bezüglich Raucherentwöhnung zu beraten. Weiters konnte auch evaluiert werden, dass die meisten Medizinstudenten, die mit Nikotinkonsum assoziierte Mortalität und Morbidität deutlich unterschätzen und die Chancen ähnlich lang wie Nichtraucher zu leben, deutlich überschätzt haben.

Es kann nicht genau abgeschätzt werden, inwiefern RaucherInnen sich der gesundheitlichen Risiken wirklich nicht bewusst sind oder inwieweit das Wissen der Schäden im Rahmen eines kognitiv gesteuerten Selbstschutzprogrammes verleugnet wird, weil es nicht zur Kenntnis genommen werden will. Das geht unter anderem auf ein Modell des Risikoverhaltens zurück, das in den 50er Jahren von dem Sozialbiologen Leon Festinger entwickelt wurde. Wie bereits erwähnt, wird manchmal bei gesundheitsschädlichem Verhalten kurzfristig eine positive Wirkungserfahrung gemacht, die das langfristige Risiko dieses Verhaltens verharmlost. Es werden bei diesem Modell 5 kognitive Strategien erwähnt, die am Nikotinkonsum veranschaulicht werden (Festinger L. 2003):

- 1.) Selektive Informationsbewertung: Der Raucher betont die Entspannung beim Rauchen.
- 2.) Der Vergleich mit drastischeren Gefahren: Der Raucher weist auf gefährlichere Gefahren im Leben hin, wie z.B. mit Umweltkatastrophen.
- 3.) Zurückweisen persönlicher Konsequenzen: Der Raucher weist auf bekannte Ausnahmen hin, die trotz Tabakabusus ein hohes Alter erreicht haben.
- 4.) Verweis auf Kontrollmöglichkeiten: Der Raucher gibt an, sein Verhalten jederzeit steuern zu können und beruhigt sich damit, jederzeit aufhören zu können, wenn dies im Interesse der Gesundheit wäre.
- 5.) Kosten-, Nutzenabwägung: Der Raucher betont die Vorteile, die der Nikotinkonsum im Vergleich zu einer Nikotinabstinenz für ihn hat (kurzfristiger Stressabbau durch Nikotinwirkung).

5.3.4. Zusammenfassung

Der Zusammenhang zwischen Tabakabusus und dem vorzeitigen Eintreffen von Herz-Kreislauf-, Atemwegs- und Krebserkrankungen kann anhand einer großen Anzahl von wissenschaftlichen Studien nicht geleugnet werden. Da jeglicher Tabakabusus bereits schädlich ist, liegen nur Empfehlungen bezüglich der Strategien zur Raucherentwöhnung vor. Es gibt evidenzbasierte Empfehlungen zur Tabakentwöhnung. Die meisten Menschen sind sich dessen bewusst, dass der Tabakabusus gesundheitliche Folgeschäden nach sich ziehen kann. Es können allerdings nur wenige das tatsächlich damit assoziierte erhöhte Morbiditäts-, Mortalitätsrisiko abschätzen. Eine Lebensstiländerung bezogen auf den Nikotinkonsum ist für Raucher besonders schwer zu erreichen, da der Tabakabusus eine Sucht darstellt. Das zeigt sich auch darin, dass gemäß einer Umfrage viele Raucher aufgrund des Gesundheitsrisikos aufhören wollen,

es aber nicht schaffen. Das heißt, dass bezüglich weiterer Tabakpräventions-Programme vor allem der Suchtcharakter miteinbezogen werden muss.

Da trotz der bisher unternommenen politischen Maßnahmen zur Eindämmung des Nikotinkonsums immer mehr Jugendliche - insbesondere Mädchen - nach wie vor mit dem Rauchen beginnen, gilt es auch Jugendliche als eigene Zielgruppe - besonders hinsichtlich weiterer Präventionsprogramme - ins Visier zu nehmen.

6. Die Lücke zwischen Wissen und Handel

Lebensstilinterventionsmaßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention könnten eine sehr effiziente Methode sein, um zur Gesundheit der Bevölkerung beizutragen. Bei diesen Interventionen sollte einerseits eine fundierte Wissensvermittlung der Bevölkerung stattfinden, aber auch Strategien zur Verfügung gestellt werden, die es der Bevölkerung ermöglicht und erleichtert, einen gesunden Lebensstil nicht nur „zu wissen“, sondern in weiterer Folge auch entsprechend umzusetzen. Soziale und gesellschaftliche Faktoren werden dabei nach wie vor häufig ausgeblendet, obwohl bereits zahlreiche epidemiologische Studien über deren Bedeutung hinsichtlich Morbidität und Mortalität in einer Gesellschaft Aufschluss geben.

Gesellschaften entsolidarisieren sich und die Kluft zwischen arm und reich wird größer. Das spiegelt sich auch in dem Gesundheitsstatus der Bevölkerung wider (Kickbusch I. 2008). Laut Schwartz et al. gilt es daher nicht nur am „Verhalten“ der Menschen in Richtung gesunder Entscheidungen anzusetzen (Walter U. & Schwartz F.W. 2003). Es müssen auch entsprechende „Verhältnisse“ geschaffen werden, dass die gesündere Entscheidung für die größtmögliche Anzahl an Menschen auch möglich ist. Objektives Wissen ist - wie gezeigt werden konnte - mittlerweile ausreichend vorhanden.

Wie bereits im Konzept der Gesundheitsdeterminanten, in der Ottawa-Charta und im Konzept „Health in all Policies“ gefordert, muss auf allen Ebenen der Gesellschaft (Mikro, Meso- und Makroebene) und in allen politischen Ressorts (Gesundheit, Soziales, Bildung, Infrastruktur, Landwirtschaft, Umwelt...) angesetzt werden, um das gesunde Verhalten eines Menschen zum einfachsten Verhalten zu machen.

Wie es gelingen kann, für möglichst viele Menschen viel Gesundheit zu erzeugen, widmete sich auch die Tagung 2010 der Österreichischen Public Health Gesellschaft in Linz mit dem Thema „Lernen für Gesundheit“. Laut W. Dür muss vor allem die Politik Rahmenbedingungen schaffen, dass Lernprozesse in Richtung gesunden Lebensstils ermöglicht werden und in weitere Folge dafür sorgen, dass Betroffene das „Erlernte“ in ihrer Umgebung als kompatibel erleben und somit gewillt sind, einen gesundheitsförderlichen Lebensstil weiterhin aufrechtzuerhalten (Medical Tribune 2010).

Dür erwähnt weiter das Buch „*Du musst dein Leben ändern*“ von Peter Sloterdijk, in dem veranschaulicht wird, dass unter den Rahmenbedingungen der westlichen Welt -

vorhandener Überfluss an Nahrung, keine Notwendigkeit für Bewegung, um den Alltag zu bewerkstelligen sowie dem Leistungsdenken - die derzeitige Gesundheitsaufklärung daran ansetzt, aus ganz normalen Menschen HeldInnen zu machen (Sloterdijk P. 2009). Laut Dür sind zum „Helden Dasein“ und „gegen den Strom schwimmen“ nur wenige geboren. Gesundheitsförderliche Maßnahmen sollten sich eher an „Durchschnittsmenschen“ orientieren.

Ein gutes Beispiel für eine gelungene Überwindung der Lücke zwischen Wissen und Handeln ist das „North Karelia-Projekt“, welches in den 70er Jahren als klassisches „Health in all Policy“-Projekt durchgeführt wurde (Pekka P. et al. 2009). Nachdem im Bundesland North Karelia, in Finnland gelegen, überdurchschnittlich viele Männer an Herz-Kreislaufkrankungen gestorben waren, konnte im Rahmen dieses Projektes die Gesundheit der Menschen innerhalb weniger Jahre verbessert und die Herz-Kreislaufmortalität deutlich verringert werden. Bei diesem Projekt wurde nicht nur auf Wissensvermittlung oder auf die Schaffung von Programmen zur Verhaltensänderung gesetzt, sondern auch ein besonderes Augenmerk auf die Veränderung der Verhältnisse (z.B. Nahrungsmittelangebot in den Geschäften, Infrastrukturschaffung für Bewegung...) gelegt.

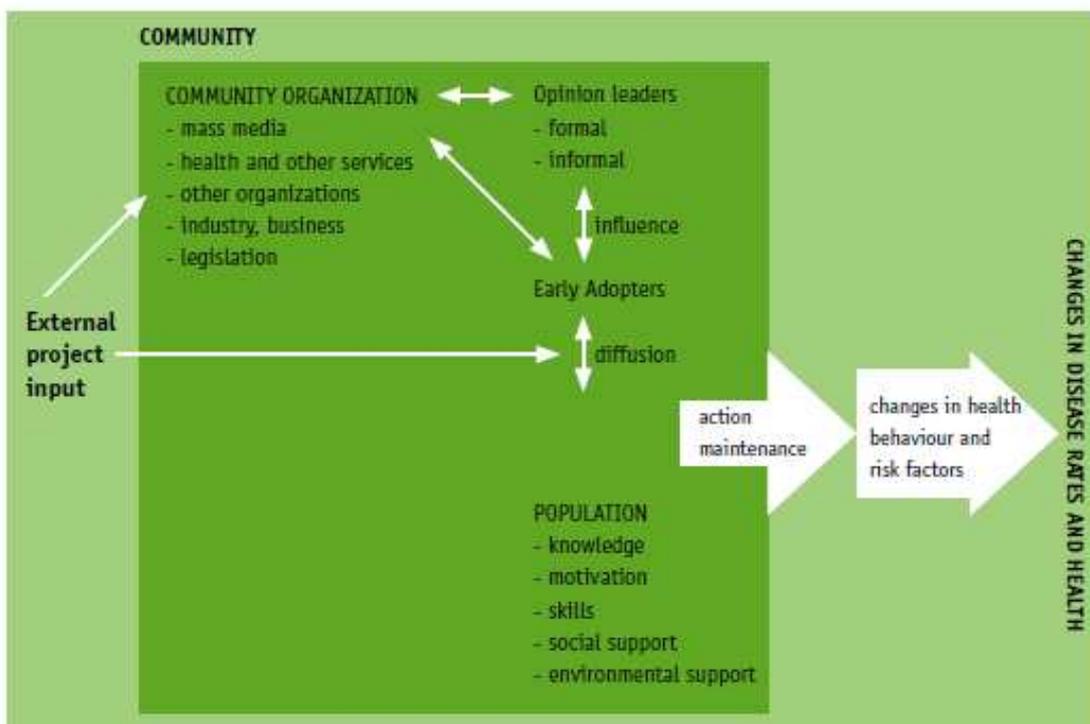


Abb. 8: „Unified model of community intervention, as used in the North Karelia Project“

Um die Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Ebenen und Disziplinen zu gewährleisten, ist es besonders wichtig Personen, welche an „Schnitt- bzw. Nahtstellen“

zwischen verschiedenen Systemen sitzen, besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Vor allem Ärztinnen und Ärzten, welche als Verbindungsglied zwischen den Laien und dem Gesundheitssystem fungieren, kommt bei der Vermittlung von Verhaltens- und Verhältnisänderungen für die Gesundheit eine besondere Rolle zu. Aus diesem Grund soll im Folgenden noch näher darauf eingegangen werden.

6.1. Rolle der Ärztin/ des Arztes

In diesem Kapitel wird zur Beschreibung der Rolle der Ärztin und des Arztes auf Arbeiten eingegangen, die eine Hilfestellung für Therapieempfehlungen bei der täglichen Arbeit an PatientInnen geben, als auch auf Arbeiten, die potentielle zukünftigen Handlungsfelder für Ärzte und Ärztinnen aufzeigen.

Die meisten Ärzte und Ärztinnen in der westlichen Welt orientieren sich hinsichtlich der Versorgung Gesunder weitgehend an biomedizinisch definierten Risikofaktoren (Haisch J. 1995) und berufen sich dabei - hinsichtlich Diagnostik, Prävention und Therapie - auf die evidenzbasierte Medizin (Stock S. 2006). Damit Ärzte und Ärztinnen in Zukunft auch vermehrt Gesundheitsförderung in ihrer Praxis anbieten können, müssten sie laut Baum et al. vor allem die bisherige informationsvermittelnde Aufklärung über biomedizinische Risikofaktoren zugunsten eines biopsychosozialen Behandlungsmodells modernisieren. Dieses schließt neben den Risiken auch die Ressourcen mit ein. (Baum E. & Keller S. 2007). Dabei stellte sich bezüglich der allgemeinen Einflussnahme des Arztes auf das gesundheitsrelevante Verhalten die Stärkung der Eigenverantwortung der Patienten als besonders vorteilhaft heraus. Dies ist vor allem durch das Hervorheben der Freiwilligkeit der Handlungen, durch engmaschige Rückmeldungen zum Patientenverhalten, sowie durch eine gemeinsame Erarbeitung von persönlichen Zielen (einschließlich Durchführbarkeit und Kontrollmöglichkeiten) zu erreichen (Abholz H.H. 2006). Es gilt die vorhandenen Ressourcen des Patienten sowie seine konkrete Lebenssituation im Sinne des biopsychosozialen Modells in den Behandlungsprozess mit einzubeziehen. Diesbezüglich sollten Ärzte bereits erfolgreich evaluierte Programme zur Prävention und Gesundheitsförderung zu Rate ziehen. Für den Arzt könnte der damit verbundene Mehraufwand in der Patientenbetreuung durch eine erhöhte Compliance und eine stärkere Arztbindung auch Vorteile bringen (Hurrelmann K. 2010).

6.1.1. Rolle der Ärztin/ des Arztes bezüglich Ernährung

Für den Arzt ist die Ernährung bei der Versorgung intensivmedizinischer Patienten mit enteraler und parenteraler Nahrung schon lange ein wichtiger Therapiebaustein. Laut Maximilian Ledochowski ist aber die Bedeutung der Ernährung für chronische Krankheiten bisher zu wenig berücksichtigt worden (Ledochowski M. 2009). Bezogen auf die Gesundheit sieht er für MedizinerInnen vor allem auch viele Aufgaben im Bereich der Produktion von Nahrungsmitteln. Von Lebensmittelherstellern werden heutzutage teilweise Nahrungsmittel zu „funktionellen Nahrungsmitteln“ verändert, um damit eine „positive Wirkung“ auf die Gesundheit zu erzielen. Bis dato kann die damit einhergehende Zunahme an Nahrungsmittelunverträglichkeiten als auch an Nahrungsmittelallergien noch nicht abgeschätzt werden.

Im Vergleich zu ErnährungswissenschaftlerInnen, die sich den physiologischen Grundlagen der Ernährung widmen, und den DiätologInnen, die den Hauptteil der ernährungsmedizinischen Beratung abdecken, besteht die Funktion der Ärzte vor allem in der Erstellung von Ernährungstherapien zur Vermeidung und Behandlung von Krankheiten. Diese zunehmende Bedeutung der Ernährung als unverzichtbareren Therapiebestandteil kann in Zukunft in Form des eigenen Faches „Ernährungsmedizin“ Rechnung getragen werden. Laut Ledochowski kann nur eine Zusammenarbeit aller 3 Berufsgruppen zu einer verbesserten Ernährungstherapie sowohl bei Krankheiten als auch zur Gesundheitserhaltung beitragen.

Zur Stärkung des Bereichs Ernährung im Gesundheitswesen wurde im Jänner 2011 vom Bundesministerium für Gesundheit ein „Nationaler Aktionsplan Ernährung – NAP.e“ herausgegeben. Für Ärzte wurde darin als Aufgabe festgelegt, in Schulungs-, Aufklärungs- und Beraterfunktion tätig zu sein. Wie auch Ledochowski sieht der nationale Aktionsplan Ernährung eine Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit unterschiedlicher mit Ernährung im Zusammenhang stehenden Berufsgruppen, einschließlich ÄrztInnen vor. Weiters sind Schulungen der ÄrztInnen bezüglich Übergewicht und lebensstilassozierte Erkrankungen angedacht (Bundesministerium für Gesundheit 2011).

6.1.2. Die Rolle der Ärztin/ des Arztes bezüglich Bewegung

Im Kapitel Bewegung konnte das Ausmaß der Bedeutung an Bewegung für die Gesunderhaltung, für die Prävention, aber auch in der Sekundärprävention eindeutig nachgewiesen werden. Laut Sallis et al. spielen Essen und Bewegung beim

„Produzieren“ von Gesundheit zusammen (Sallis R.E. 2009). Da man als Arzt die Verantwortung dafür hat, die bestmögliche Behandlung und Therapie für den Patienten zu verordnen, ist es gemäß Sallis nur nahe liegend, auch Bewegung als eine „Art Medikament“ zu sehen und dessen konsekutive Verschreibung ebenfalls als einen standardisierten Teil der Krankheitsbehandlung zu betrachten. Bewegung sollte von Ärzten - wie auch „andere“ Medikamente - für Patienten wie ein Rezept verschrieben und deren „Einnahme“ sowie „Wirksamkeit und Verträglichkeit“ auch überprüft werden. ÄrztInnen, Fitnessstudios, weitere Gesundheitsberufe und das Gesundheitssystem sollten in einem größeren Rahmen zusammenarbeiten, um für die PatientInnen angemessene Bewegungsprogramme gemeinsam zu erarbeiten. ÄrztInnen wären dabei für die richtige Einschätzung des Patienten zuständig und eventuell für die Verschreibung der jeweils passenden körperlichen Aktivität (zusammen mit z.B. PhysiotherapeutInnen).

Auch ein weiterer Artikel aus Deutschland weist auf die zukünftigen Tätigkeitsfelder von ÄrztInnen, im Sinne von Prävention und Gesundheitssport, hin (Albers T. 2002). In dem Leitartikel von Thorsten Albers wird für die Zukunft ebenfalls ein stärkerer Bedarf in der Zusammenarbeit von ÄrztInnen, PhysiotherapeutInnen, SportwissenschaftlerInnen und Fitnessbetreibern gesehen, um den „Gesundheitssport“ zu erweitern. Er sieht die Aufgabe der ÄrztInnen darin, für KundInnen in Fitness-Studios ärztliche Eingangskontrollen durchzuführen. Dabei soll speziell auf die individuellen Risikofaktoren und die individuelle Ausgangslage des Patienten eingegangen werden, um dementsprechend ein passendes Trainingsprogramm zu entwickeln. Weiters sieht er die Aufgabe der ÄrztInnen noch darin, im Fitness-Studio Seminare, Workshops und Kurse bezüglich Gesundheitssport, Trainingslehre, Ernährung und die häufigsten Erkrankungen anzubieten. Eventuell könnte der Arzt/die Ärztin auch noch das Personal des Fitness-Studios an sich gemäß den neuesten wissenschaftlichen Kenntnissen schulen. Einen weiteren Aufgabenbereich sieht er für ÄrztInnen als Berater von Produktentwicklern (Gerätehersteller, Sport- und Fitnessernährungshersteller) zu fungieren, um die Kenntnisse der Medizin bei der Entwicklung dieser Produkte mit einfließen zu lassen.

6.1.3. Die Rolle der Ärztin/ des Arztes bezüglich Rauchen

Aufgrund der erhöhten Morbidität und Mortalität, die mit einem chronischen Tabakabusus einhergeht, ist die Tabakentwöhnung - abgesehen von den gesundheitspolitisch zu treffenden strukturellen Bedingungen - sicherlich eine Aufgabe der ärztlichen Praxis. Gemäß der Studie von Wilson et al. kann eine nur 3-minütige Beratung des Arztes bis zu 10 Prozent der Raucher zu einem Rauchstopp motivieren

(Wilson D.H. et al. 1990). Mehrere Studien belegen einen noch größeren Erfolg bei einer intensiveren Beratung (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007).

Als besonders effizient hat sich hierbei die **Kurzberatung nach den „5 As“** herausgestellt (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg 2007, S.45):

1. Abfragen des Raucherstatus: Rauchgewohnheiten, Motivation zur Entwöhnung
2. Anraten des Rauchverzichtes: Risiken des Rauchens, Vorteile der Entwöhnung
3. Ansprechen der Aufhörmotivation: Bereitschaft, Termin für Rauchstopp vereinbaren?
4. Assistieren beim Rauchverzicht: Aktiv unterstützen, soziales Umfeld einbeziehen
5. Arrangieren der Nachbetreuung: Termin vereinbaren

Als Kurzintervention in der ärztlichen Praxis wird vom „Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg“ folgendes Procedere empfohlen (Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, 2007, S.45-46):

„Alle Patienten sollten zu ihrem Tabakkonsum befragt werden und der Tabakkonsum sollte regelmäßig dokumentiert werden. Dies vergrößert die Anzahl von Interventionen von Seiten der Gesundheitsberufe. Klinische Erfassungssysteme, wie die Aufnahme des Raucherstatus in die Liste der Vitalsymptome oder Erinnerungssysteme, wie Sticker auf der Karteikarte oder elektronische Systeme, tragen wesentlich zur regelmäßigen Erfassung, Dokumentation und Intervention bei. Ist die systemische Identifizierung aller Raucher gewährleistet, ergeben sich folgende grundsätzliche Empfehlungen zu einer Struktur und Intensität einer Behandlung:

1. *Alle Ärzte sollten rauchenden Patienten mit Nachdruck einen Rauchstopp anraten, da dieser ärztliche Ratschlag nachweisbar die Abstinenzquote erhöht.*
2. *Selbst Minimalinterventionen, die weniger als 3 Minute dauern, verbessern die Abstinenzquoten.*
3. *Jeder Raucher sollte zumindest eine Minimalintervention offeriert bekommen, unabhängig davon, ob er an eine intensive Behandlungsmaßnahme verwiesen wird.*
4. *Es besteht eine deutliche Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen der Beratungsintensität und dem Entwöhnungserfolg.*
5. *Intensivere Entwöhnungsmaßnahmen sind effektiver und sollten zum Einsatz kommen, wann immer es möglich ist.“*

Diese Kurzintervention sollte in jedem Fall bei allen Rauchern, die in der ärztlichen Praxis erscheinen, durchgeführt werden, da sie bei einem gewissen Prozentsatz auch dann Erfolg verspricht, wenn der Patient weder ein diesbezügliches Problembewußtsein entwickelt hat, noch eine Verhaltensänderung geplant ist. Zur Unterstützung der Raucherentwöhnung wird ab 10 Zigaretten täglich die zusätzliche Gabe von Arzneitherapeutika empfohlen.

6.1.4. ÄrztInnen und Public Health

Die sowohl zur Gesundheitsförderung als auch Primärprävention und Sekundärprävention notwendigen Maßnahmen können sicherlich nicht nur eine auf dem medizinischen Sektor basierende Änderung sein. Auch die Sichtweise der Betroffenen zu kennen, wäre für die Umsetzung effizienter Maßnahmen von großer Bedeutung.

Wie schon erwähnt, ist eine Zusammenarbeit von MedizinerInnen, GesundheitspsychologInnen, ErnährungsexpertInnen, SportwissenschaftlerInnen - aber auch GesundheitsökonomInnen, SoziologInnen und PolitikerInnen und WissenschaftlerInnen wichtig, um gesundheitsbezogene, große, flächendeckende Strategien zu planen und durchzuführen. Genau dafür werden besonders interdisziplinäre Strategien im Sinne von Public - Health benötigt.

7. Zusammenfassung und Diskussion

Auf Grund der im Rahmen dieser Arbeit recherchierten Literatur lassen sich die Forschungsfragen folgendermaßen beantworten:

1. Bezüglich der Frage nach dem objektiven (wissenschaftlichen) Wissen eines gesunden Lebensstils zeigt sich, dass der Lebensstil einen entscheidenden Einfluss auf Morbidität und Mortalität hat. Für die im Rahmen dieser Arbeit genauer untersuchten lebensstilassoziierten Faktoren – Ernährung, Bewegung, Rauchen – konnte ein eindeutiger Zusammenhang mit den in der westlichen Welt am häufigsten anzutreffenden Erkrankungen – Herz-Kreislaufkrankungen, Tumorerkrankungen und Schädigungen am Bewegungsapparat - gefunden werden. Diese Erkrankungen führen in weiterer Folge in immer früherem Erwachsenenalter zu vorzeitiger Invalidität und Tod. Wissenschaftlich ist es daher unbestritten, dass gesunde Ernährung, regelmäßige Bewegung und Nichtrauchen das Leben um bis zu 14 Jahren verlängern kann. Durch das verringerte Auftreten von chronischen Krankheiten und dessen Folgekomplikationen wird auch die Lebensqualität vor allem im letzten Lebensabschnitt enorm gesteigert.
2. Bezüglich der Frage nach dem subjektiven Wissen über einen gesunden Lebensstil in der Bevölkerung zeigt sich, dass viele Menschen ganz grob bezüglich der Lebensstilfaktoren eines „gesunden“ Lebens Bescheid wissen, allerdings scheint das Wissen etwas zu oberflächlich zu sein. Sowohl bezüglich Ernährung als auch Bewegung ist der gesundheitsförderliche Nutzen in der Allgemeinbevölkerung durchaus bekannt. Allerdings können keine genauen Angaben zu den derzeit vorliegenden Empfehlungen gegeben werden. Bezüglich des Tabakkonsums konnte ein allgemein vorhandenes Wissen über die potentiell schädliche Wirkung des Tabakkonsums festgestellt werden. Jedoch kann aufgrund einer Untersuchung bei MedizinstudentInnen angenommen werden, dass das tatsächlich damit verbundene gesundheitliche Risiko eindeutig unterschätzt wird.
3. Bezüglich der Frage nach der Umsetzung eines gesunden Lebensstils in der Bevölkerung zeigt sich anhand der Daten der Statistik Austria, dass die österreichische Bevölkerung immer „dicker“ wird. Das könnte darauf schließen,

dass die Einhaltung eines gesunden Lebensstils nur von einigen Menschen durchgeführt wird und auch durchgeführt werden kann. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich Frauen im Allgemeinen etwas gesünder ernähren, sich aber weniger bewegen und vor allem bezüglich des Nikotinkonsums „aufholen“. Männer bewegen sich im Schnitt zwar etwas mehr, aber auch nicht ausreichend, um einen gesundheitswirksamen Nutzen daraus ziehen zu können. Bezüglich des Nikotinkonsums kann bei Männern ein leichter Rückgang vermerkt werden, allerdings finden sich große Mängel betreffend gesunder Ernährung. Bei Kindern und Jugendlichen liegt bezogen auf Ernährung allgemein ein zu hoher Zuckerkonsum in Form von Süßigkeiten und ein zu geringer Obst- und Gemüsekonsum vor, bezüglich Bewegungsverhalten und Rauchen ist das Alter zwischen 13 und 15 Jahren besonders kritisch. In diesem Lebensabschnitt beginnen vor allem auch zunehmend Mädchen zu rauchen, und beide Geschlechter bewegen sich auf einmal deutlich weniger als in den Jahren zuvor. Allgemein lässt sich feststellen, dass jeweils die ungesunde Variante der einzelnen Lebensstilfaktoren – schlechte Ernährung, Bewegungsmangel und Nikotinkonsum - vor allem in den unteren sozialen Schichten anzutreffen sind. Dies spiegelt sich auch dem gehäuften Auftreten von den damit assoziierten Erkrankungen wider.

4. Bezüglich der Frage nach den Faktoren, die wichtig sind für die Translation des Wissens von ExpertInnen und Laien und von Wissen zum Handeln zeigt sich, dass vor allem Strategien notwendig sind, die sowohl am Verhalten der Individuen als auch an den Verhältnissen ansetzen. ÄrztInnen haben darin sowohl als Vermittler zwischen PatientInnen und dem Gesundheitssystem als auch als wissenschaftliche BeraterInnen in den in dieser Arbeit vorgestellten Sparten von Lebensstilmassnahmen eine wichtige Funktion. Weiters ist sicher auch der Wissensstand des Fachpersonals (ÄrztInnen, ErnährungsberaterInnen, SportwissenschaftlerInnen, GesundheitspsychologInnen...) entscheidend für die Wissensvermittlung innerhalb der Bevölkerung – sind sie doch als Behandler neben den Medien und dem Internet einer der Hauptinformationsträger.

Auch wenn es zu den Maximen der modernen Gesundheitsgesellschaft gehört, dass Gesundheit machbar und grenzenlos (Kickbusch I. 2006, S.10) ist, zeigt uns die Realität etwas anderes.

In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass Gesundheit nicht prinzipiell und grundsätzlich machbar und für jedermann zugänglich ist. Die meisten führenden Todesursachen in der westlichen Welt - Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebsleiden, vor allem Lungenkrebs und die Vorzeitigkeit des Todes - sind nicht nur „mit-lebensstilbedingt“ sondern folgen noch dazu dem Muster je ärmer, desto kränker desto früher tot (Franke A. 2010, S.10). Mittlerweile wird diese Datenlage auch von der Politik nicht mehr ausgeblendet. Wissenschaft und Politik intensivieren bereits Initiativen, um die gesundheitliche Situation vor allem der unteren sozialen Gruppen zu verbessern. So wurden im April 2010 bereits von Fonds gesundes Österreich Leitlinien zu einer „gesundheitswirksamen Bewegung“ veröffentlicht. Um diese Leitlinien auch in die Praxis umzusetzen, wird laut Bundesministerium für Gesundheit an einem „Nationalen Aktionsplan Bewegung“ bereits gearbeitet und soll im Laufe dieses Jahres veröffentlicht werden. Bezüglich Ernährung liegt ein dementsprechendes Dokument in Form des „NAP.e – nationaler Aktionsplan Ernährung“ ganz aktuell seit Jänner 2011 vor. In diesen Aktionsplänen wird laut BMG ein besonderes Augenmerk auf die Verbesserung der Gesundheit vor allem der sozial unteren Schichten gelegt. Inwiefern sich diese neu erarbeiteten Aktionspläne in die Praxis umsetzen lassen, ist abzuwarten.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen leider, dass Maßnahmen, die zur Verbesserung der gesundheitlichen Lage der unteren sozialer Gruppen gedacht waren, ihr Ziel völlig verfehlt haben. Völlig konträr zu den guten Absichten haben sie zu einer Vergrößerung der Schere zwischen arm und reich beigetragen. Dieses Phänomen wird in Fachkreisen schon als „Gesundheitsparadox“ bezeichnet (Franke A. 2010, S.10).

Weiters ergeben sich aufgrund der Resultate meiner Arbeit folgende Fragestellungen: Woran liegt es, dass trotz der zahlreichen Gesundheitsaufklärungen via Internet und Medien, der großen Bedeutung von Gesundheit in den industrialisierten Ländern und trotz weiterer Ausdehnung der medizinischen Versorgung doch die „lebensstilbedingten Erkrankungen“ zunehmen und in immer größerem Ausmaß zu einer vorzeitigen Sterblichkeit und einem Verlust an behinderungsfreien Jahren führen?

Dass die Bedeutung der Ernährung und Bewegung schon im 5. Jahrhundert vor Christus erkannt wurde und diese 2 Faktoren auch als Medizin angesehen wurde, zeigt ein Zitat von Hippokrates (Hippokrates ca. 460 - ca. 370 v.Chr.):

"Wenn wir jedem Individuum das richtige Maß an Nahrung und Bewegung zukommen lassen könnten, hätten wir den sichersten Weg zur Gesundheit gefunden."

Was damals ganz grob schon empirisch erkannt wurde, muss heutzutage erst durch aufwendig durchgeführte Studien „neu“ erforscht und bewiesen werden. Da laut dem Soziologen Anthony Giddens die Anwendung der Wissenschaft in Diagnose und Therapie eines der Hauptkennzeichen der modernen Gesundheitssysteme ist, mag das nicht weiter verwundern (Giddens A.; Fleck C.; Egger de Campo M. 2009). Allerdings ist in Anbetracht der stetig dicker werdenden Bevölkerung trotz der großen Fülle an bereits vorhandenem Wissen bezüglich eines gesunden Lebensstils in Frage zu stellen, ob Wissen alleine schon ausreicht, um auch dementsprechend gesund zu leben. Es sollte überdacht werden, ob es weiterhin sinnvoll ist, soviel Energie, Geld und Arbeit in die Erforschung von ohnehin schon seit Zeiten von Hippokrates bekanntem Wissen zu investieren, statt endlich forcierter an einer bevölkerungsgruppen-orientierten Umsetzung zu arbeiten.

Wir leben in einem ökonomisch und wissenschaftlich geprägten Zeitalter. Geld, Wohlstand und Wissen haben vor allem in der westlichen Welt den höchsten Stellenwert. Unsere „Gesundheitskultur“ ist ebenfalls dementsprechend ökonomisch und wissenschaftlich geprägt. Die „neue Gesundheitsbewegung“ ergreift alle Bereiche des menschlichen Lebens. Es gibt kaum etwas, das sich nicht unter dem Deckmantel eines derzeit so weit gefassten Gesundheitsbegriffes verkaufen lässt. Gesundheit ist so zu einer Art „Gesundheitskapital“ geworden. Es wird vermittelt, dass Gesundheit abhängig ist von Wissen, finanziellen Mittel, Macht und Einfluss. Die zunehmende Bedeutung der Gesundheit führte in vielen Bereichen des medizinischen Systems zu einem großen Wirtschaftswachstum. Dieser Gesundheitsmarkt funktioniert auch wie jeder anderer Markt: Er ist sowohl materiell, als auch ideell (sei es jetzt eine teure Sportausrichtung oder Wissen und Information als Konsumation) auf Konsum ausgerichtet. Es stellt sich auch hier die Frage, ob das gesund im Sinne von „wirklich“ gesund ist.

Durch die in dieser Masterthesis vorgenommene Gegenüberstellung des objektiven und subjektiven Wissens bzw. der Anwendung des Wissens, kann gezeigt werden, dass Wissen allein nicht ausreicht, um gesund zu sein und zu werden - auch wenn das Wissen als sehr wichtiger Basisbaustein nicht geleugnet werden kann.

Einerseits ist Wissen sicherlich notwendig, aber andererseits können vielleicht viele Menschen diese Masse an Information nicht mehr verarbeiten und fühlen sich von dieser Art „Bildungsstress“ auch in Bezug auf Gesundheit und Gesundheitsinformation erdrückt. Die Kehrseite der Zunahme an so genannter „Gesundheitsinformation“ ist, dass viele Menschen glauben, sie seien krank und sich auch krank fühlen, obwohl sie rein

körperlich noch gesund sind. Die übermäßige Beschäftigung mit all dem was sein kann und welche Krankheiten man bekommen könnte, tragen eventuell auch dazu bei. In einem Zitat von Benjamin Franklin heißt es: *„Nichts ist schlimmer für die Gesundheit als zu große Sorge um sie“ (Franklin B.)*. Man informiert sich unter anderem aus Angst - aus Angst vorm Altern, Angst vorm Sterben. „Altern“ und „Sterben“ gehören aber im Leben dazu. Es wäre notwendig, sich auch mit dieser Tatsache auseinanderzusetzen.

Die nach wie vor wissenschaftlich schulmedizinisch geprägte Form der Medizin, die der Hauptanteil der Betreuung und der Behandlung von Menschen obliegt, verstärkt eher die Entwicklung der „Medikalisierung“. Wie sich aber aus der Geschichte ablesen lässt, tragen auch viele soziale, kulturelle und gesellschaftliche Determinanten zur verbesserten Gesundheit und zur verlängerten Lebenserwartung bei. Laut Ilona Kickbusch gilt nach wie vor, dass 60-80% der Faktoren, die zur guten Gesundheit führen, „nicht medizinischer Natur“ sind (Kickbusch I. 2006, S.24).

Aufgrund der stetig steigenden Gesundheitskosten und den zugleich immer knapper werdenden Ressourcen ist es vor allem im Sinne der Bevölkerung bzw. der PatientInnen, die Diskrepanz zwischen evidenzbasierter Medizin und der entsprechenden Praxis so gut als möglich zu verkleinern und im Sinne einer zielgruppenorientierten Medizin effizienter zu arbeiten. Ein Ziel sollte sein, bei geringeren oder zumindest noch finanzierbaren Gesundheitsleistungen die bestmögliche Gesundheit für die Bevölkerung zu erreichen. Außer der Gewährleistung der Finanzierung ist es auch die Aufgabe von Public Health, grundsätzliche Voraussetzungen, Haltungen und Werte festzulegen, unter denen ein möglichst großer Teil der Bevölkerung gesundheitliche Potentiale bestmöglich nutzen kann. Dazu gehört auf der einen Seite sicherlich das „Wissen an sich“, um die Faktoren, die zu einem gesunden Leben (unter optimalen Bedingungen zu einem langen „gesunden“ Leben) beitragen können, auf der anderen Seite bedarf es aber auch der Kenntnis von Strategien, um die Faktoren, die zu einem gesunden Leben beitragen können in den unterschiedlichen Lebenswelten der Menschen umzusetzen. Es geht darum, das „Richtige“ richtig zu tun.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Bevölkerung (und insbesondere die unteren sozialen Schichten) trotz steigendem Gesundheitsbewusstsein und Aufklärung bei zusätzlich steigenden Gesundheitsausgaben immer dicker und damit immer kränker wird. Allein dieses Beispiel zeigt, wie komplex das Phänomen Gesundheit ist, und wie

viele Faktoren, abgesehen von den rein biomedizinischen Gegebenheiten, einen Einfluss auf unsere Gesundheit haben.

Daher ist diese Arbeit auch als Handlungsauftrag zu verstehen. Möglichst viele im Gesundheitsbereich tätige Menschen sollen mithelfen, erprobte und erfolgreiche Strategien zu lernen und auch neue Strategien mitzuentwickeln, um Gesundheit, gesunden Lebensstil und Wohlergehen möglichst vielen Menschen in der Bevölkerung zukommen zu lassen.

8. Epilog

Ich selbst bin während der Arbeit an dieser Master Thesis oft an die Grenzen meiner Belastbarkeit gestoßen und mir ist es wahrscheinlich nur durch die intensive Auseinandersetzung mit diesem Thema über Gesundheit immer wieder gelungen, diese Grenze ganz knapp nicht zu überschreiten. Aufgrund meiner eigenen bisherigen Erfahrungen mit Gesundheit, Krankheit und Wohlbefinden ist folgende Definition über Gesundheit für die heutige Zeit zu meiner persönlichen Lieblingsdefinition geworden - ich hoffe, sie wird mich wirksam in meiner Zukunft begleiten (Bayer A. 2004):

„Gesundheit ist ein instabiler Zustand, der ständiger Obsorge bedarf. Wohlbefinden ist daher der Lohn für das sorgfältige Verwalten der eigenen Ressourcen.“

9. Literaturverzeichnis (in alphabetischer Reihenfolge)

Abel T. (1999). "Gesundheitsrelevante Lebensstile. In: Maeder C. et al. Gesundheit, Medizin und Gesellschaft: Beiträge zur Soziologie der Gesundheit." Seismo-Verlag, Zürich: S. 43-61.

Abel T. (2005). "Lebensstile und Gesundheit: Eine Einführung." Vortrag am 30.11.2005 im Rahmen des Interuniversitären Weiterbildungsprogrammes Public Health der Universitäten, Bern, Basel und Zürich.

Abel T. (2006). "Gesundheitliche Ungleichheit." VS-Verlag, Wiesbaden.

Abholz H.H. (2006). "In: Hurrelmann K. et al, Lehrbuch der Prävention und Gesundheitsförderung, 2010." Verlag Hans Huber, Bern (3. Auflage): S.281-289.

Albers T. (2002). "Arzt im Fitness-Studio." Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin (53:3).

Badura B. (2003). "Überblick: Warum haben Bevölkerungsgruppen unterschiedlichen Zugang zur Gesundheitsversorgung und sind unterschiedlich von Krankheitsrisiken und Krankheiten betroffen? In: Schwartz F.W. et al., Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.651.

Baum E. & Keller S. (2007). "In: Hurrelmann K. et al, Lehrbuch der Prävention und Gesundheitsförderung, 2010." Verlag Hans Huber, Bern (3. Auflage): S.281-288.

Bayer A. (2004). Medical tribune (36:41): S.17.

Biesalski H.K. et al. (2004). "Taschenatlas der Ernährung " Thieme Verlag, Stuttgart.

Blair S.N. (2009). "Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century." Br J Sports Med (43:1).

Boeing H. & Walter D. (2003). "Ernährung. In: Schwartz F.W. et al., Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.151-156.

Bös K. & Brehm W. (2003). "Bewegung. In: Schwartz F.W. et al., Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.156-162.

Bourdieu P. (2008). "In: Abel T. The forms of capital." J.Epidemiol Community Health (62:e 13).

Bruhin E. & Abel T. (2003). "Health literacy, wissensbasierte Gesundheitskompetenz. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung." BZgA - Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.

Brunner K. (2010). "Essverhalten im gesellschaftlichen Wandel. Was schmeckt, gibt man nicht auf!" Medical tribune (43).

Bundesministerium für Gesundheit (2011). "Nationaler Aktionsplan Ernährung (NAP.e)." <http://www.bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung/> (letzter Zugriff 26.2.2011).

Bundesministerium für Gesundheit und Fond gesundes Österreich (2009). "Broschüre: Österreichische Empfehlung für gesundheitswirksame Bewegung." <http://www.fgoe.org/pressepublikationen/downloads/forschung/bewegungsempfehlungen/2010-04-28.1864800615>: S.5; 10; 17-20; 35 (letzter Zugriff 26.2.2011).

California-Agency (1997). "Passivrauchen akute und chronische Beschwerden und Krankheiten bei Erwachsenen."

Cesaroni G. et al (2008). "Effect of the Italian Smoking Ban on Population Rates of Acute Coronary Events." Circulation (117:9): S.1183-1188.

Dawber T.R. (1966). "The Framingham study. An epidemiological approach to coronary heart disease." Circulation (34:4): S.553-555.

De Lorgeril M. et al. (1999). "Mediterran diet, traditional risk factors and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction - final report of the Lyon heart Study." Circulation (99): S.779-785.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2004). "Ernährungswissen." <http://www.dge.de/modules.php?name=St&file=bgruppen> (letzter Zugriff 26.2.2011).

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2005). "10er Regel einer vollwertigen Ernährung." <http://www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=15> (letzter Zugriff 26.2.2011).

Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (2003). "Passivrauchende Kinder in Deutschland - Frühe Schädigung für ein ganzes Leben. In: Rote Reihe." S.16.

- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (2005). "Passivrauchen - ein unterschätztes Gesundheitsrisiko".
- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (2007). "Ärzte in Prävention und Therapie. In: Rote Reihe." S.7.
- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (2007). "Dem Tabakkonsum Einhalt gebieten - Ärzte in Prävention und Therapie der Tabakabhängigkeit." (2.Auflage): S.7.
- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (2007). "Tabakprävention und Tabakkontrolle." (2. Auflage).
- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (2008). "Deutscher Krebsbericht 2007." S.48.
- DeVriendt T. et al. (2009). "Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behaviour." *Appetite* (52:3): S.788-792.
- Doll R. et al. (1994). "Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors." *BMJ* (309:6959):S. 901-911.
- Doll R. et al. (2004). "Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors." *BMJ* (328:7455): S.1519-1528.
- Duden (2004). "Synonymwörterbuch." DUDEN Verlag, Mannheim.
- Dürr W. (2007). "Die Gesundheit der österreichischen SchülerInnen im Lebenszusammenhang. Ergebnisse des "WHO-HBSC-Survey"." Bundesministerium für Gesundheit.
- Egger G.J.; Vogels N.; Westerterp K.R. (2001). "Estimating historical changes in physical activity levels." *eMJA - Medical Journal of Australia* (175): S.635-636.
- Elmadfa I. (2004). "Ernährung des Menschen." Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Elmadfa I. (2009). "Ernährungsbericht 2008." http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/5/6/0/CH1048/CMS1288948560136/der_gesamte_ernaehrungsbericht.pdf (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Elmadfa I. (2009). "Österreichischer Ernährungsbericht 2008. Herausgegeben vom Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien." <http://bmg.gv.at/cms/home>

/attachments/5/6/0/CH1048/CMS1288948560136/der_gesamte_ernaehrungsbericht.pdf
(letzter Zugriff 26.2.2011).

European Respiratory Society (2006). "Lifting the smokescreen - 10 reasons for a smoke free Europe." http://dev.ersnet.org/uploads/Document/46/WEB_CHEMIN_1554_1173100608.pdf (letzter Zugriff 26.2.2011).

Festinger L. (2003). "In: Schwartz F.W. et al.; Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.145-146.

Fiore M.C. (2008). "Trating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update." Clinical Practice Guideline, US Department of Health and Human Services.

Fito M. et al. (2007). "Effect of a traditional Mediterranean diet on lipoprotein oxidation: a randomized controlled trial." Arch Intern Med (167): S.1195-1203.

Fond gesundes Österreich (2005). "Gesellschaft im Wandel, Gesundheit im Wandel." Zeitschrift gesundes Österreich (7:2): S.14-17.

Fond gesundes Österreich (2009). "Bewegungspyramide." <http://www.gesundesleben.at/nachrichten/dokumente/pdf/FGOE%20-%20Bewegungsfolder%2025.08.09.pdf> (letzter Zugriff 26.2.2011).

Fond gesundes Österreich (2010). "Ernährungspyramide." <http://gesundeleben.at/essen-und-trinken/gesunde-ernaehrung/ernaehrungspyramide/die-ernaehrungspyramide-baut-auf> (letzter Zugriff 26.2.2011).

FOOD PRO-FIT (2009). <http://www.foodprofit.org/> (letzter Zugriff 26.2.2011).

Franke A. (2010). "Modelle von Gesundheit und Krankheit." Verlag Hans Huber, Bern (2.Auflage).

Franke A. & Antonovsky A. (1997). "Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit". dgvt-Verlag, Tübingen.

Franklin B. (1987). "In: Sagan L.A., Die Gesundheit einer Nation, 1994." Rowohlt Verlag, Hamburg: S.92.

Freidl W. (2001). "Associations of income with self-reported ill-health and health resources in a rural community sample of Austria." Soz Präventivmed (46): S.106-114.

- Frischenschlager O. et al (1995). "Lehrbuch der Psychosozialen Medizin." Springer Verlag, Wien.
- Gerrig R.J. & Zimbardo P.G. (2008). "Psychologie " Pearson Studium, München (18.Auflage).
- Giddens A.; Fleck C.; Egger de Campo M. (2009). "Soziologie." Nausner & Nausner Verlag, Graz (3.Auflage).
- Gohlke H. (2009). "Ernährung und kardiale Ereignisse." Journal für Kardiologie (16:3-4): S.63-65.
- Haisch J. (1995). "In: Hurrelmann K. et al; Lehrbuch der Prävention und Gesundheitsförderung 2010." Verlag Hans Huber, Bern (3. Auflage): S.284.
- Herold G. et al. (2010). "Innere Medizin." Eigenverlag, Köln: S.686.
- Hitthaler A. (2000). "Das Ernährungswissen und Ernährungsverhalten von österreichischen Frauen und Methoden zur Verbesserung der Ernährungssituation." Diplomarbeit der Universität Wien.
- Hoffmann K. (2010). "Tabakentwöhnung im Setting Bundesland (Steiermark)." Master Thesis im Rahmen des ULG Public Health 2006-2008, Medizinische Universität Graz.
- Höflechner R. (2010). "Plattform Ernährung: Gewichtige Probleme der Bauern, Trend zu Adipositas." <http://www.medical-tribune.at/dynasite.cfm?dsmid=106375&dspaid=0> (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Hörhan C. et al (2008). "Arbeitsprogramm 2008." Fond gesundes Österreich.
- Huber J. (2009). "Lebensstilintervention bei Diabetes mellitus Typ II. In: Diabetologie Diplomfortbildung: Die PUNKTE, aktuelles und innovatives Diplomfortbildungsmagazin." MedMedia Verlag, Wien: S.7.
- Hurrelmann K. (2010). "Lehrbuch der Prävention und Gesundheitsförderung." Verlag Hans Huber, Bern (3. Auflage): S.283.
- Joosens L. (2007). "Progress in Tobacco Control in 30 European Countries, 2005-2007." Swiss Cancer Control.
- Kasper H. et al. (2004). "Ernährungsmedizin und Diätetik." Urban & Fischer, München.

- Khaw K.T. et al. (2008). "Combined Impact of Health Behaviours and Mortality in Men and Women." PLOS medicine (5): S.12.
- Kickbusch I. (2006). "Die Gesundheitsgesellschaft " Verlag für Gesundheitsförderung, Gamburg.
- Kickbusch I. (2008). "Vortrag: Die Gesundheitsgesellschaft - eine Herausforderung für Theorie und Praxis." Gesundheitskongress Bad Gleichenberg 2008.
- Kiefer I. (2000). "Ernährungsverhalten und Einstellung zum Essen der ÖsterreicherInnen." Journal für Ernährungsmedizin (2:5): S.2-7.
- Kiefer I.; Haberzettl C.; Rieder A. (2000). "Ernährungsverhalten und Einstellung zum Essen der ÖsterreicherInnen." Journal für Ernährungsmedizin (2:5): S.2-7.
- Knowler W.C. et al. (2002). "Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin: Diabetes Prevention Program Research Group." N Engl J Med (346:6): S.393-403.
- Kommision der Europäischen Gemeinschaften (2007). "Weißbuch 2007." <http://ec.europa.eu/sport/> (letzter Zugriff 26.2.2011).
- König W. (2010). "Wirksamkeit medikamentöser Intervention im Vergleich zur körperlichen Aktivität in der Sekundärprävention." Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin (61:3).
- Kukula A. (2009). "Gesundheitsbezogenes Ernährungswissen von Konsumenten aus einem ausgewählten Kollektiv in Österreich." Diplomarbeit der Universität Wien.
- Kunze U. et al. (2009). "Assessing Smoking Behaviour among Medical Students by the Measurement of expired Carbon Monoxide (CO)." Wiener Medizinische Wochenschrift (159:1-2): S.14-16.
- Langbein K. & Skalnik C. (2005). "Gesundheit aktiv – was wirklich hilft." Carl Überreuter, Wien.
- Ledochowski M. (2009). "In Ledochowski M. et al.; Klinische Ernährungsmedizin." Thieme Verlag, Stuttgart (Vorwort).
- Ledochowski M. et al. (2009). "Klinische Ernährungsmedizin." Springer Verlag, Wien (6).

- Lexikon der Ernährung (2001). Spektrum - Akademischer Verlag, Heidelberg.(3: N-Z): S.211.
- Lexikon der Ernährung (2001). Spektrum - Akademischer Verlag, Heidelberg (1: A-F): S.279.
- Lexikon der Ernährung (2001). Spektrum - Akademischer Verlag, Heidelberg (3: N-Z): S.202.
- Lipkus I.M. et al. (1994). "Personality measures as predictors of smoking initiation and cessation in the UNC Alumni Heart Study." *Health Psychology* (13): S.149-155.
- Marketagent.com (2008). Marketagent.com online Research GmbH. www.schwablmarketagent.com (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Medical Tribune (2010). (43): S.4.
- Medical Tribune (2010). (43): S.17.
- Medical Tribune (2010). (42:39): S.13.
- Mokdad A.H. et al. (2004). "Actual causes of death in the United States." *JAMA* (291): S.1238-1245.
- Naidoo J. & Wills J. (2010). "Lehrbuch der Gesundheitsförderung." BZgA - Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2.Auflage).
- Noack H. (2006). "Einführungsvorlesung am 6.10.2006 zum Universitätslehrgang Public Health, Medizinische Universität Graz." Universitätslehrgang Public Health 2006-2008.
- Noack H. (2007). "Wissenschaftskulturen, Gesundheitsbegriffe und Gesundheitskommunikation." ULG Public Health 2006-2008, Modul A, 11.01.2007.
- Nutbeam D. (2000). "Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century." *Health promotion International* (15:3): S.259-267.
- OECD (2010). "OECD Health Data 2010." http://www.oecd.org/document/30/0,3746,en_2649_37407_12968734_1_1_1_37407,00.html (letzter Zugriff 26.2.2011)
- Olshansky J. (2005). "In Kickbusch I.: Die Gesundheitsgesellschaft, 2006" Verlag für Gesundheitsförderung, Gamburg.

- Pederson B.K. & Saltin B. (2006). "Evidenz for prescribing exercise as therapy in chronic disease." *Scand J Med Sci Sports* (16:suppl.1): S.3-6.
- Pekka P. et al. (2009). "The North Karelia Project." National Institute for Health and Welfare (THL), in collaboration with the North Karelia Project Foundation.
- Peto R. (1992). "Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics." *Lancet* (339:8804): S.1268-1278.
- Pirko C. (2000). "Das Ernährungswissen und Ernährungsverhalten von österreichischen Männern und Methoden zur Verbesserung der Ernährungssituation." Diplomarbeit der Universität Wien.
- Pschyrembel (1998). "Klinisches Wörterbuch." de Gruyter, Berlin (258. Auflage): S.571.
- Pudel V. (2001). "Medien und Ernährungsverhalten. In: Lexikon der Ernährung." Spektrum - Akademischer Verlag, Heidelberg (2: F-M): S.374.
- Raupach T. et al. (2009). "Medical students lack basic knowledge about smoking: findings from two European medical schools." *Nicotine & Tobacco Research* (1): S.92-98.
- Rieder A. (2004). "Österreichische Diabetesbericht 2004." Österreichische Diabetesgesellschaft.
- Sacks F.M. et al. (2009). "Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates." *N Engl J Med* (360:9): S.859-873.
- Sallis R.E. (2009). "Exercise is medicine and physicians need to prescribe it." *British Journal Sports Medicine* (43:1): S.3-4.
- Schienkiewitz A. & Walter U. (2003). "Glossar. In: Schwartz F.W. et al., Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage).
- Schillinger D. (2006). "Does health literacy mediate the relationship between education and health outcomes? A study of a low-income population with diabetes." *Public Health Rep.*(121:3): S.245-254.
- Schwartz F.W. (2003). "in: Schwartz F.W. et al., Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.26.

- Schwartz F.W. (2003). "Public Health; Gesundheit Gesundheitswesen." Urban und & Fischer, München (2.Auflage).
- Schwartz F.W. et al (2003). "Wer ist gesund? Wer ist krank? In: Schwartz F.W. et al., Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.811.
- Schwartz F.W. et al. (2003). "Wer ist gesund, wer ist krank? Wie gesund und wie krank sind Bevölkerungen. In: Schwartz F.W. et al., Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.23-47.
- Shafey O. (2003). "Tobacco Control Country Profiles." American cancer Society and WHO.
- Siegrist J. (2003). "Gesundheitsverhalten - psychosoziale Aspekte. In: Schwartz F.W. et al. (Hrsg.), Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen." Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.139-151.
- Sims M. (2010). "Short term impact of smoke-free legislation in England: retrospective analysis of hospital admissions for myocardial infarction." BMJ (340:c2161).
- Sloterdijk P. (2009). "Du musst dein Leben ändern." Suhrkamp, Berlin.
- Sprenger M. (2006). "Einführungsvorlesung in die Biomedizin." Universitätslehrgang Public Health 2006-2008.
- Sprenger M. et al. (2005). "Festschrift anlässlich der Emeritierung von Univ.-Prof. H.R. Noack: Public Health in Österreich und Europa." Pabst Science Publishers, Lengerich (Graz 2005).
- Stadler, M. (2004). "Typ 2 Diabetes mellitus - Screening und Prävention." Acta Medica Austriaca (31: 5): S.158-159.
- Stahl T. (2006). "Health in All Policies - Prospects and potentials." Ministry of Social Affairs and Health.
- Statistik Austria (2007). "Gesundheitsbefragung 2006." http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/gesundheit/publdetail?id=4&listid=4&detail=457 (letzter Zugriff 26.2.2011).

- Statistik Austria (2007). "Lebenserwartung in Gesundheit." http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/lebenserwartung_in_gesundheit/index.html (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Statistik Austria (2007). "Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007." http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/gesundheit/publdetail?id=4&listid=4&detail=457 (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Statistik Austria (2010). "Gesundheitsstatistik 2009." http://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/4/index.html?id=4&listid=4&detail=601 (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Statistik Austria (2010). "Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2009." http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/gesundheit/publikationen?id=4&webcat=4&nodeId=65&frage=3&listid=4 (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Stock S. (2006). "In: Hurrelmann K. et al, Lehrbuch der Prävention und Gesundheitsförderung, 2010." Verlag Hans Huber, Bern (3. Auflage): S. 281-288.
- Stöger A. (2009). "Strenger Grenzwert für Transfette. Pressemitteilung des Bundesministeriums für Gesundheit." http://www.bmgf.gv.at/site2/Presse/Pressemeldungen/Stoeger_Strenger_Grenzwert_fuer_Transfette_noch_vor_dem_Sommer (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Stronegger W.J. (1997). "Health behaviour and risk behaviour: socioeconomic differences in an Austrian rural country." *Soc Sci Med* (44): S.423-426.
- Stulnig T.M. (2010). "Welche Fette beeinflussen das kardiovaskuläre Risiko?" *Journal für Ernährungsmedizin* (4): S.6-9.
- Tuomilehto J. et al. (2001). "Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. Finnish Diabetes Prevention Study Group." *N Engl J Med* (344:18): S.1343-1350.
- Uhl A. (2009). "Chaos um die Raucherzahlen in Österreich." *Wiener medizinische Wochenschrift* (159:1-2): S.13.
- UN-Generalversammlung (1948). "Die Resolution der UN-Generalversammlung UN-Doc. 217/A-(III), 12. Dezember 1948." www.un.org (letzter Zugriff 26.2.2011).
- US-Department of Health and Human Services (2004). "International Agency for Research on cancer."

- Van deWerf F. (2003). "The challenge of the next years." *Eur Heart J* (24): S.28-66.
- Walter U. & Schwartz F.W. (2003). "Prevention. In: Schwartz F.W. et al., *Public Health; Gesundheit und Gesundheitswesen.*" Urban & Fischer, München (2. Auflage): S.189-214.
- Wannamethee S.G.; Shaper A.G.; Perry I.J. (2001). "British Regional Heart Study. Smoking as a modifiable risk factor for type 2 diabetes in middle-aged men." *Diabetes Care* (24:9): S.1590-1595.
- Weitgasser R. (2004). "Lebensstil: Diagnostik und Therapie." *Acta Medica Austriaca* (31): S.160-161.
- WHO (1948). "WHO-Statuten " www.agenda21-treffpunkt.de/lexikon/WHO.htm (letzter Zugriff 26.2.2011).
- WHO (1986). "Ottawa Charta." http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf (letzter Zugriff 26.2.2011).
- WHO (1986). "The Ottawa Charter for Health Promotion." <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index4.html> (letzter Zugriff 26.2.2011).
- WHO (2005). "Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World." http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/hpr_050829_%20BCHP.pdf.
- WHO (2008). "WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008 - The MPOWER package." <http://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/index.html> (letzter Zugriff 26.2.2011).
- Williams M.V. et al. (1998). "Relationship of functional health literacy to patients knowledge of their chronic disease: a study of patients with hypertension and diabetes." *Archives of Internal Medicine* (158): S.166-172.
- Wilson D.H. et al. (1990). "Sick of Smoking: evaluation of targeted minimal smoking cessation intervention in general practice." *The Medical Journal of Australia* (152): S.518-521.
- Wydler H.; Kolip P.; Abel T. (2006). "Salutogenese und Kohärenzgefühl" Juventa Verlag, München (3.Auflage).
- Yngve A. (2008). "Differences in prevalence of overweight and stunting in 11-year olds across Europe: The Pro Children Study." *Eur J Public Health*(18:2): S.126-130.

Yusuf S. (2004). "Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study." *Lancet* (364:9438): S.937-952.

Zuckerman B.J. (2008). "In Gerring R.J. & Zimbardo P.G.: *Psychologie*." Pearson Studium, München (18.Auflage).