
BACHELORARBEIT

Herr
Kai Nuora

**Metabolisches Syndrom
in Deutschland**

**Präventive Handlungsem-
pfehlungen aus ganzheitlicher
Sicht**

Mittweida, 2014

BACHELORARBEIT

Metabolisches Syndrom in Deutschland

Präventive Handlungsempfehlun- gen aus ganzheitlicher Sicht

Autor:
Herr Kai Nuora

Studiengang:
Gesundheitsmanagement

Seminargruppe:
GM10w1-B

Erstprüfer:
Prof. Dr. sc. med. Thomas Müller

Zweitprüfer:
Dr. med. Karlheinz Zeilberger

Einreichung:
Mittweida, 15.01.2014

BACHELOR THESIS

Metabolic syndrome in Germany

**Preventive recommendations for
action from a holistic view**

Author:

Mr. Kai Nuora

Course of studies:

Healthcare management

Seminar group:

GM10w1-B

First examiner:

Prof. Dr. sc. med. Thomas Müller

Second examiner:

Dr. med. Karlheinz Zeilberger

Submission:

Mittweida, 15.01.2014

Bibliografische Angaben

Nuora, Kai:

Metabolisches Syndrom in Deutschland – Präventive Handlungsempfehlungen aus ganzheitlicher Sicht

64 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences, Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2014

Abstract

Das metabolische Syndrom ist das gehäufte gemeinsame Auftreten der so genannten Zivilisationskrankheiten: Diabetes mellitus, Dyslipidämien, arterielle Hypertonie und Adipositas. Nach wie vor ist eine ansteigende Prävalenz in Deutschland zu verzeichnen. Bisherige präventive Maßnahmen zur Verminderung des Auftretens des metabolischen Syndroms haben bisher nicht den erhofften Erfolg gebracht bzw. werden ungenügend umgesetzt. Welche Probleme dabei zu beachten sind und welche Verbesserungen aus ganzheitlicher Sicht getroffen werden können, um das metabolische Syndrom erfolgreicher präventiv zu bekämpfen, werden in dieser Arbeit dargelegt.

The metabolic syndrome is the frequent co-occurrence of so called civilization diseases: diabetes mellitus, dyslipidemia, hypertension and obesity. A rising prevalence in Germany is still recorded. Existing preventative measures for reducing the incidence of the metabolic syndrome have either not yet brought the expected success or have been poorly implemented. This paper will highlight the problems to be observed and the improvements to be made from a holistic perspective to successfully combat the metabolic syndrome in a preventative way.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VIII
Vorwort	IX
1 Einleitung.....	1
1.1 Motivation	1
1.2 Zielsetzung.....	1
1.3 Aufbau	2
2 Die Entwicklung und Perspektive der gesundheitlichen Situation in Deutschland.....	4
3 Problemerkennung des metabolischen Syndroms.....	11
4 Das metabolische Syndrom	14
4.1 Diabetes mellitus.....	16
4.1.1 Definition.....	16
4.1.2 Entstehung und Ursachen.....	16
4.1.3 Folgen.....	17
4.2 Dyslipidämien.....	18
4.2.1 Definition.....	18
4.2.2 Entstehung und Ursachen.....	18
4.2.3 Folgen.....	18
4.3 Arterielle Hypertension.....	19
4.3.1 Definition.....	19
4.3.2 Entstehung und Ursachen.....	19
4.3.3 Folgen.....	19
4.4 Adipositas	20
4.4.1 Definition.....	20
4.4.2 Entstehung und Ursachen.....	21
4.4.3 Folgen.....	21
4.5 Risikofaktoren des metabolischen Syndroms	21
4.6 Folgekrankheiten.....	22
5 Ursachen der kontinuierlich steigenden Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland	25
5.1 Ernährung in Deutschland.....	25

5.1.1	Entstrukturierung des Alltags	25
5.1.2	Bedenklicher Zuckerkonsum	26
5.1.3	Qualitative Mangelernährung bei gleichzeitiger quantitativer Überernährung.....	26
5.1.4	Evolutionsbedingte Nahrungsverwertung und übermäßige Nahrungsaufnahme	28
5.1.5	Werbung der Nahrungsmittelindustrie	29
5.2	Bewegungsmangel.....	30
5.2.1	Technologischer Fortschritt.....	31
5.2.2	Zeit- und Motivationsmangel	32
5.3	Fehlender Präventionsgedanke.....	32
5.4	Gesellschaftlicher und sozialer Druck.....	33
6	Moderner Lebensstil als Ursache zur kontinuierlich steigenden Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland.....	35
7	Handlungsfelder zur Optimierung der Prävention des metabolischen Syndroms aus ganzheitlicher Sicht	37
7.1	Prävention und Gesundheitsförderung als Erfolgsfaktoren.....	37
7.2	Präventions- und Gesundheitsförderungsziele stärken	38
7.3	Politische Maßnahmen zur Unterstützung des gesellschaftlichen Präventionsgedanken	39
7.3.1	Fast Food- und Softgetränkesteuer.....	39
7.3.2	Ausbau der Infrastruktur.....	40
7.3.3	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ausbauen und stärken.....	41
7.4	Prävention und Gesundheitsförderung in jedem Alter	42
7.4.1	Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen optimieren	43
7.4.2	Prävention und Gesundheitsförderung bei Erwachsenen optimieren.....	44
7.4.3	Prävention und Gesundheitsförderung im Alter optimieren	45
7.5	Bewegung als Eckpfeiler	47
7.5.1	Allgemeine Empfehlungen zum Ausdauertraining.....	49
7.5.2	Allgemeine Empfehlungen zum Krafttraining.....	50
7.6	Ernährung als Eckpfeiler	52
7.6.1	Allgemeine Empfehlungen zur Ernährung	53
7.6.2	Schluss mit dem Diätwahn.....	55
7.7	Motivation und Verhaltensänderung	57

7.7.1	Motivation und Spaß bei der Umsetzung.....	57
7.7.2	Verhaltensänderung.....	59
7.8	Persönliche Selbstverantwortung und Eigeninitiative als Schlüssel zum Erfolg	60
8	Fazit.....	62
	Literaturverzeichnis	XI

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Altersaufbau von 1950 bis 2050 in Deutschland	4
Abbildung 2: Entwicklung Krankenhausfälle und Pflegebedürftige.....	5
Abbildung 3: Entwicklung der Gesundheitsausgaben in Deutschland.....	6
Abbildung 4: Gesundheitsausgaben mit Fokus auf Prävention.....	7
Abbildung 5: Entwicklung Diabetes weltweit	8
Abbildung 6: Entwicklung Übergewicht und Adipositas.....	10
Abbildung 7: Entwicklungsstufen des metabolischen Syndroms.....	24
Abbildung 8: Obst und Gemüse Konsum 2011 in Deutschland	27
Abbildung 9: körperliche Aktivität in Deutschland	31
Abbildung 10: Teilnahme an gesundheitsfördernden Maßnahmen in Prozent der jeweiligen Altersgruppe.....	33

Vorwort

Meine Bachelorarbeit habe ich eher mit geteilten Gefühlen geschrieben. Einerseits war sie der letzte Schritt zum Abschluss meines Studiums zum Bachelor of Arts und daher der Zielsprint in meinem mehrjährigen Studium im Gesundheitsmanagement, das mir sehr viel Spaß und Begeisterung gebracht hat. Andererseits fiel mir das Schreiben von wissenschaftlichen Arbeiten schon immer nicht so einfach und wird wohl auch nie eine große Leidenschaft von mir werden. Ich musste mich sehr disziplinieren diesen letzten Schritt zu gehen um somit das Studium erfolgreich abschließen zu können.

Zunächst möchte ich mich bei Prof. Dr. sc. med. Thomas Müller und Dr. Karlheinz Zeilberger für die Erst- und Zweitbetreuung meiner Bachelorarbeit und Beantwortung meiner Fragen bedanken. Des Weiteren gilt meinen Freunden und Verwandten, die mich stets unterstützt und mich ermutigt haben, weiter zu arbeiten und nicht aufzugeben, wenn es einmal schwieriger vom Schreiben her wurde.

Ein besonderer Dank gilt jedoch Jörg Mayer, der mir zahlreiche Male mit Tipps und Anregungen geholfen hat und stets ein offenes Ohr für meine Fragen hatte. Durch seine tiefgründige Kompetenz und Erfahrung als Heilpraktiker, Sporttherapeut und Dozent war seine Unterstützung von sehr hohem Wert bei der Anfertigung dieser Bachelorarbeit!

Auch bedanken möchte ich mich bei Felix Dreizehnter und Nadine Roth, die sich als Korrekturleser zur Verfügung gestellt haben!

Ein großes Dankeschön gilt meiner Mutter, Evelyn, die oft meine schwankenden Launen beim Schreiben der Bachelorarbeit aushalten musste. Dennoch spornte sie mich immer wieder an weiter zu schreiben und nicht den Kopf in den Sand zu stecken. Auch als Korrekturleserin leistete sie sehr gute Dienste! Ohne die generelle Unterstützung meiner Eltern, Matti und Evelyn, wäre mein Studium nicht möglich gewesen und somit auch nicht diese Bachelorarbeit!

Vielen lieben Dank!

1 Einleitung

1.1 Motivation

Die durchschnittliche Lebenserwartung der Bevölkerung in Deutschland hat sich auf Grund von verbesserten hygienischen Bedingungen und dem technologischen Fortschritt in der Medizin im letzten Jahrhundert positiv entwickelt. So werden Männer und Frauen heutzutage im Durchschnitt älter als früher. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung, stieg die Zahl derer, die an den sogenannten Zivilisationskrankheiten leiden, in den letzten 20 Jahren kontinuierlich an. Die Zahl der Übergewichtigen vergrößerte sich in den letzten Jahrzehnten stetig, obwohl man der Meinung sein könnte, dass die Grundlagen einer gesunden Ernährung und Bewegung der Gesellschaft bekannt sein dürften. Immer häufiger ist jedoch die Rede vom metabolischen Syndrom, das inzwischen einen festen Stellenwert in der Krankheitsbekämpfung einnimmt.

Dabei nimmt die Gesundheitsprävention bisher nur eine untergeordnete Position im Gesundheitssystem in Deutschland ein. Der Fokus liegt bisher auf der Therapie und dem Heilen von Krankheiten. Dieser Ansatz zu überdenken, denn die Entwicklung der Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland in den letzten Jahrzehnten konnte dadurch nicht aufgehalten werden, hat sich im Gegenteil dramatisch verstärkt.

Der technologische Fortschritt brachte in erster Linie viele Vorteile mit sich und hat die körperlichen Anstrengungen im Alltag enorm erleichtert. Jedoch stiegen die Erkrankungen von chronischen Krankheiten, die oft im Zusammenhang mit dem metabolischen Syndrom genannt werden, seither an.

1.2 Zielsetzung

Das metabolische Syndrom in Deutschland ist kein neues Phänomen. Jedoch ist eine genauere Betrachtung des metabolischen Syndroms mit seiner Entwicklung und seinen Auswirkungen noch nie so von Bedeutung gewesen wie heute, da die Zahl der Betroffenen ständig steigt.

In dieser Arbeit soll das metabolische Syndrom genauer betrachtet werden. Dabei soll ein Überblick verschafft werden was man genau unter einem metabolischen Syndrom versteht und wie es entsteht. Des Weiteren soll Auskunft gegeben werden, wieso das metabolische Syndrom überhaupt so ernst zunehmen ist und welche Folgen es mit sich bringt.

Der Schwerpunkt liegt jedoch bei dieser Arbeit darauf, welche neuen Handlungsempfehlungen aus ganzheitlicher Sicht gegeben werden können, um eine weitere Ausbreitung des metabolischen Syndroms in der Bevölkerung zu stoppen. Hierbei soll speziell auf präventive Maßnahmen, die eine Erkrankung schon im Vorfeld verhindern können, eingegangen werden.

1.3 Aufbau

Zunächst wird in Kapitel 2 auf die allgemeine gesundheitliche Lage in Deutschland eingegangen und auf die voraussichtlich zu erwartende Entwicklung dieser.

In Kapitel 3 und 4 wird genauer auf das metabolische Syndrom beschrieben. Zunächst werden die verschiedenen Krankheitsbilder eines metabolischen Syndroms erläutert. Zusätzlich wird auf die Folgeerkrankungen aufmerksam gemacht und welche Risikofaktoren das Auftreten eines metabolischen Syndroms begünstigen.

Danach folgen Kapitel 5 und 6, in denen die Ursachen für eine gesteigerte Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland aufgezeigt werden. Dabei soll veranschaulicht werden, welche Kernbereiche dabei im Vordergrund stehen.

Kapitel 7 befasst sich mit dem Kernbereich dieser Arbeit und besteht aus den neu gewonnen Erkenntnissen, die zu einer Optimierung der präventiven Maßnahmen aus ganzheitlicher Sicht zur Bekämpfung des metabolischen Syndroms führen könnten.

Das abschließende Kapitel 8 „Fazit“ dieser Arbeit enthält die Zusammenfassung des Erarbeiteten und Dargestellten. Dabei werden noch einmal die Ergebnisse dieser Arbeit kurz und kompakt wiedergegeben und mit einer persönlichen Stellungnahme des Autors abgerundet. Daneben wird abschließend ein kurzer Überblick gegeben über die wichtigsten Punkte in Bezug auf die Chance einer

positiven Entwicklung in Deutschland im Hinblick auf die gesundheitliche Situation im Allgemeinen und speziell beim metabolischen Syndrom.

2 Die Entwicklung und Perspektive der gesundheitlichen Situation in Deutschland

Schon heute beschäftigen sich Politik und Gesellschaft mit der Entwicklung und der Perspektive der gesundheitlichen Situation in Deutschland. Längst ist es bekannt, dass das deutsche Gesundheitssystem vor großen Herausforderungen in naher Zukunft steht.

Betrachtet man den Altersaufbau der deutschen Bevölkerung beginnend von 1950 über 2010 bis zu einer Schätzung im Jahre 2050, so ist zu erkennen, dass sich das Erscheinungsbild des Altersaufbaus ausgehend von einer Pyramide 1950 über einen Tannenbaum 2010 bis hin zu einem Dönerspieß 2050 entwickeln wird.

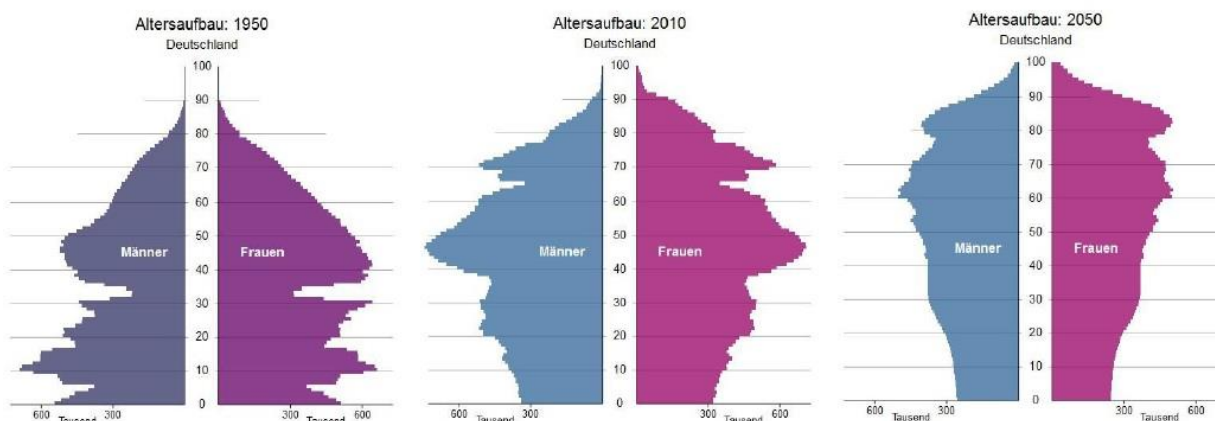


Abbildung 1: Altersaufbau von 1950 bis 2050 in Deutschland¹

Diese Entwicklung der Verschiebung des Durchschnittsalters der Bevölkerung ist daher zu beachten und ernst zu nehmen, da ältere Menschen später den Großteil der Bevölkerung ausmachen werden. Dies bedeutet, dass das staatliche Rentensystem, noch mehr als heute schon, vor immense Finanzierungsprobleme gestellt wird, da die Bevölkerungsschicht der Arbeitnehmer diese hohen finanziellen Forderung der Rentenfinanzierung kaum erfüllen werden kann.

¹ Statistisches Bundesamt, www.destatis.de, Zugriff v. 05.11.2013

Des Weiteren kommt durch diese Entwicklung eine zusätzliche finanzielle Belastung auf Deutschland zu. Durch den hohen Anteil an älteren Menschen, wird auch die Zahl der Pflegebedürftigen steigen und somit auch die Kosten im Pflegesektor.

Folgendes Schaubild zeigt die Entwicklung der Pflegebedürftigen und Krankenhaufälle von Jahr 2005 bis ins Jahr 2030. Wobei auf die Zahl der krankenhaufälle nicht näher eingegangen wird.



Abbildung 2: Entwicklung Krankenhaufälle und Pflegebedürftige²

Es ist zu erkennen, dass die Zahl der Pflegebedürftigen sich in dieser Zeitspanne um fast 60% vergrößern wird. Dieses Phänomen ist dadurch zu erklären, dass durch den technologischen Fortschritt in der Medizin, sowie bessere hygienische Bedingungen, die durchschnittliche Lebenserwartung der Bevölkerung steigt. Auch können teilweise Krankheiten effektiver bekämpft werden und Leiden gelindert werden, aber das gesunde Altern wird dadurch nicht gewährleistet. Im Gegenteil ist zu befürchten, dass durch den medizinischen Fortschritt zwar Leben

² Statistisches Bundesamt, Gesundheit auf einen Blick, 2009

verlängert werden kann, jedoch die Lebensqualität nicht automatisch auch besser wird. So ist die Lebenserwartung zwar höher, jedoch oftmals nur mit einer längeren Leidenszeit und Multimorbiditäten verbunden.

In Anbetracht der Entwicklung der Gesundheitsausgaben in Deutschland ist festzustellen, dass diese in den letzten 20 Jahren rapide gestiegen sind. So lagen sie im Jahr 1993 noch bei 168 Mrd. €, sind aber innerhalb von 10 Jahren auf 240 Mrd. € im Jahr 2003 geklettert.

Jahr	in Mrd. Euro
1993	168
1994	180
1995	194
1996	203
1997	204
1998	209
1999	215
2000	219
2001	228
2002	235
2003	240

Abbildung 3: Entwicklung der Gesundheitsausgaben in Deutschland³

Im Jahre 2011 lagen die Gesundheitsausgaben schon bei ca. 294 Mrd. € und dieses Jahr 2013 ist mit einem Anstieg über die 300 Mrd. € Grenze zu rechnen.⁴

³ Robert Koch-Institut, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2006

⁴ www.spiegel.de, Zugriff v. 22.11.2013

Analysiert man nun die Aufteilung der Gesundheitsausgaben, so lässt sich feststellen, dass nur ein sehr geringer Teil, für die gesundheitliche Prävention angeben wurde. Gerade einmal ca. 4% im Jahr 2011!

Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten in Millionen Euro

Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten in Millionen Euro

Leistungsart	2011	2010	2009
Gesundheitsausgaben	293 801	288 299	279 041
Investitionen	9 706	10 093	10 169
laufende Gesundheitsausgaben	284 095	278 206	268 872
Prävention/Gesundheitsschutz	11 082	10 977	10 987
allgemeiner Gesundheitsschutz	2 392	2 357	2 269
Gesundheitsförderung	6 009	5 987	6 006
Früherkennung von Krankheiten	1 626	1 595	1 694
Gutachten und Koordination	1 055	1 038	1 018

Abbildung 4: Gesundheitsausgaben mit Fokus auf Prävention⁵

Höhere Ausgabenposten, für die weitaus mehr finanzielle Mittel bereit gestellt wurden ärztliche Leistungen, pflegerische/therapeutische Leistungen, Unterkunft/Verpflegung, Waren (z.B. Arzneimittel) und Transport.

Diese Zahlen sollten uns etwas nachdenklich machen, ob das Gesundheitssystem auf dem richtigen Weg ist, um für die kommenden Herausforderungen gerüstet zu sein. Bisher ist es mehr ein Krankheitssystem und kein Gesundheitssystem. Es wird mehr darauf geachtet gegenwärtige Krankheiten zu bekämpfen, anstatt sie schon von vornherein zu verhindern, indem der Zustand der Gesundheit verstärkt gefördert wird und so möglichst lange erhalten wird. Krankheitsbekämpfung wird immer teurer sein als Gesundheitsförderung.

Wenn man sich jedoch von der reinen Betrachtung der Kosten abwendet und sich die gesundheitliche Entwicklung der deutschen Gesellschaft ansieht, so erkennt man, dass genau hier das Problem steckt. Obwohl wir dank dem Fortschritt der Gesundheitsforschung und technologischen Entwicklung immer mehr Erkenntnisse erhalten wie unser Körper funktioniert und aufgebaut ist, so sieht man auch, dass es immer mehr Menschen gibt, die mit gesundheitlichen Problemen konfrontiert sind.

⁵ Statistisches Bundesamt, Gesundheit auf einen Blick, 2009

Weltweit steigt die Zahl der Menschen, die mit Diabetes mellitus Typ 2 zu kämpfen haben. Allein im Jahr 2010 gab es weltweit ca. 285 Mio. Menschen im Alter von 20 bis 79, die an Diabetes erkrankt waren. Das sind ungefähr 6,6 Prozent der Weltbevölkerung. Nach Schätzungen des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung steigt diese Zahl bis zum Jahr 2030 auf 438 Mio. Menschen, bzw. auf 7,8 Prozent der Weltbevölkerung.⁶

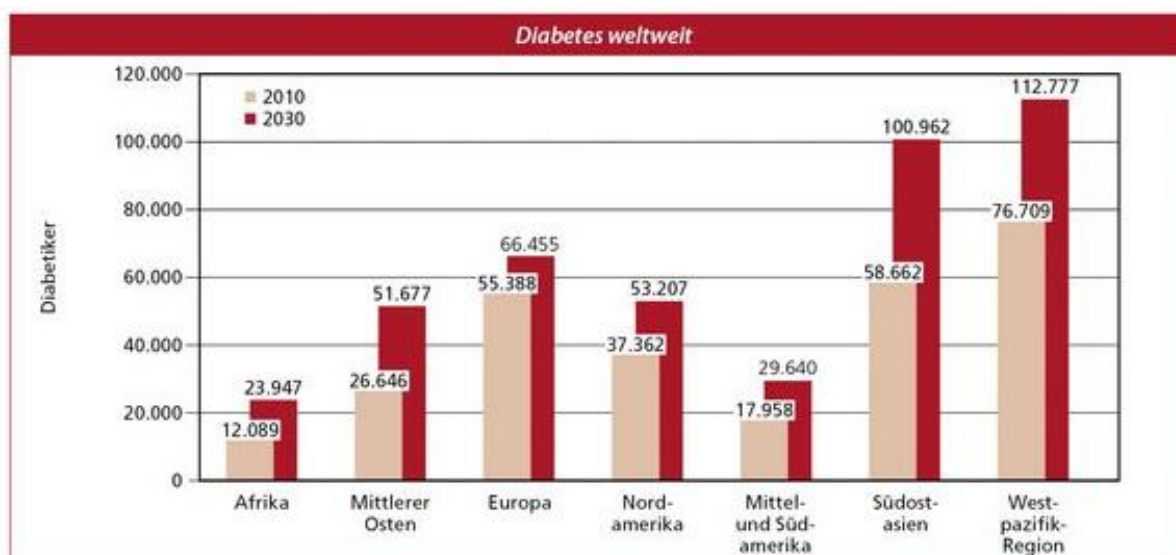


Abbildung 5: Entwicklung Diabetes weltweit⁷

Auf der ganzen Welt ist eine Zunahme von Diabetes zu erkennen. Auch Deutschland ist von dieser unerfreulichen Entwicklung betroffen. So leben laut Schätzungen aktuell etwa 6 Mio. Menschen mit Diabetes in Deutschland. Laut Angabe der Internationalen Diabetes Föderation (IDF) sind Männer und Frauen gleich stark davon betroffen. Menschen in der Altersgruppe 60 bis 70 Jahren stellen den größten Anteil. Nach Schätzungen wird die Zahl der Diabetesleidenden in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf rund 8 Mio. steigen. Das wäre eine Zunahme von 2 Mio. Menschen und ein Anstieg von 25 Prozent. In der Gesamtbevölkerung würde dann ca. jeder 10. Bürger von Diabetes betroffen sein.⁸

⁶ www.dzd-ev.de, Zugriff v. 22.11.2013

⁷ www.dzd-ev.de, Zugriff v. 22.11.2013

⁸ www.dzd-ev.de, Zugriff v. 21.11.2013

Neben der Krankheit Diabetes, sind noch weitere negative gesundheitliche Entwicklungen auf dem Vormarsch, wie z.B. Übergewicht und Adipositas.

Die Prävalenz von Menschen, die an Übergewicht oder Adipositas in Deutschland leiden, ist im internationalen Vergleich hoch. In den letzten Jahrzehnten wurde eine kontinuierliche Zunahme des Anteils Übergewichtiger und Adipöser in Deutschland beobachtet. Seit einigen Jahren gibt es jedoch Hinweise, dass der Anstieg der Übergewichtigen auf hohem Niveau stagniert, jedoch nicht der Adipösen. Hier ist weiterhin eine steigende Entwicklung zu beobachten.

Im Rahmen von DEGS1 (Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland) wurde zwischen 2008 und 2011 eine repräsentative Stichprobe der Wohnbevölkerung, im Alter von 18 bis 79 Jahren, in Deutschland ausführlich zu gesundheitsrelevanten Themen befragt und medizinisch untersucht.

Die Ergebnisse dieser Studie wurden mit den Ergebnissen des „Bundes-Gesundheitssurvey 1998“ (BGS98) verglichen und somit konnte ein Verlauf des Auftretens von Übergewicht und Adipositas protokolliert werden.

Die Auswertung dieses Vergleichs zeigt, dass unter den 18- bis 79-Jährigen in der Bevölkerung 67,1% der Männer und 53,0% der Frauen übergewichtig sind. Dies bedeutet im Vergleich zum BGS98 weder eine Veränderung in der Übergewichtsprävalenz bei Männern, noch bei Frauen. Obwohl die Übergewichtsprävalenz insgesamt nicht zugenommen hat, ist ein deutlicher Anstieg von Adipositas in der Bevölkerung zu erkennen. So konnte festgehalten werden, dass 23,3% der Männer und 23,9% der Frauen adipös waren. Im BGS98 waren es lediglich 18,9% der Männer und 22,5% der Frauen. Abschließend kann gesagt werden, dass die Prävalenz von Adipositas in den letzten zwei Dekaden weiterhin zugenommen hat.⁹

⁹ Vgl. Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS), B.-M. Kurth Robert Koch-Institut, 2012

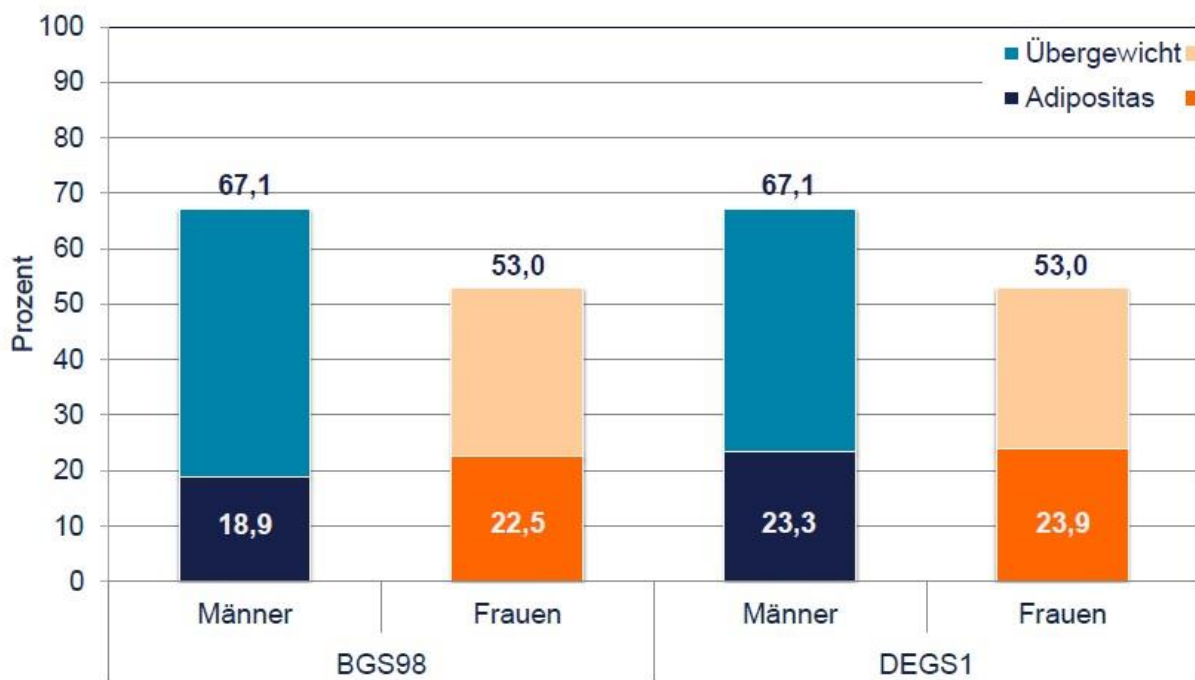


Abbildung 6: Entwicklung Übergewicht und Adipositas¹⁰

¹⁰ Robert Koch Institut, Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland, 2012

3 Problemerkennung des metabolischen Syndroms

Weltweit ist ein Viertel der Bevölkerung vom metabolischen Syndrom betroffen, in Deutschland wird die Prävalenz auf 9% geschätzt. Personen mit einem metabolischen Syndrom weisen eine zweimal so hohe Sterblichkeitsrate und eine dreimal so hohe Herzinfarkt- und Schlaganfallrate auf wie Personen ohne metabolisches Syndrom.¹¹

Internationale Studien zeigen nicht nur eine Zunahme der Prävalenz des Metabolischen Syndroms (MetSyn), sondern auch eine Verschiebung hin zu einem jüngeren Manifestationsalter.¹²

Diabetes mellitus

Die Erkrankungshäufigkeit des Diabetes in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland beträgt knapp 9 %, wobei 9,3 % der Frauen und 8,2 % der Männer betroffen sind. Von den ungefähr 6 Millionen Personen, die an Diabetes erkrankt sind, handelt es sich bei 80-90% um Diabetes mellitus Typ 2.

Die Prävalenz beträgt bei beiden Geschlechtern bis zu einem Alter von 40 bis 49 Jahren weniger als 5%. Danach steigt die Prävalenz in den höheren Altersgruppen sprunghaft an. So ist bei den 50 bis 59-Jährigen bereits jede 11. Person, bei den 60 bis 69-Jährigen jede 7. Person und bei den über 70-Jährigen jede 5. Person an Diabetes erkrankt. Die Prävalenz von Diabetes nimmt mit dem Alter zu. Tatsächlich kommt es aber auch immer öfters zum Auftreten von Diabetes mellitus Typ 2 schon bei Jugendlichen und sogar bei Kindern.

Auch eine zunehmende Diabetesprävalenz mit abnehmenden Bildungsstatus ist festzustellen. Zwar ist der Anstieg der Prävalenz von Diabetes ist etwa zu einem Fünftel auf die höhere Alterung der Bevölkerung zurückzuführen, jedoch ist die

¹¹ www.pmstiftung.eu, Zugriff v. 16.11.2013

¹² www.thieme-connect.com, Zugriff v. 16.11.2013

Erkrankung an Diabetes mellitus Typ 2 immer auf die Folgen eines gesundheits-schädlichen Lebensstils zurück zu führen. Diabetes gehört zu den teuersten chronischen Krankheiten in Deutschland. Die direkten Kosten wurden durch das Statistische Bundesamt für das Jahr 2008 mit 6,34 Mrd. € beziffert. Das entsprach einem Anteil von 2,5% der Gesundheitsausgaben aller Krankheiten.¹³

Übergewicht und Adipositas

In Deutschland sind inzwischen mehr als die Hälfte der Menschen übergewichtig. Vor allem ältere Menschen leiden verstärkt unter Übergewicht.¹⁴ Vor allem Adipositas entwickelt sich immer mehr zu einem immer öfters auftretenden Phänomen.

Zwischen Übergewicht und Bluthochdruck besteht ein enger Zusammenhang. Über die Hälfte der Männer und Frauen mit Übergewicht haben einen Bluthochdruck, bei den Adipösen sind es etwa drei Viertel.¹⁵

Bluthochdruck

Zur Bestimmung der Prävalenz des Bluthochdrucks wird folgende Einteilung zu Grunde gelegt:

Blutdruck <140/90 mmHg kein Bluthochdruck

Blutdruck \geq 140/90 mmHg Bluthochdruck

Nach dieser Einteilung haben rund 20% der Bevölkerung in Deutschland Bluthochdruck. Auch hier ist mit steigendem Alter eine deutliche Zunahme der Prävalenz zu verzeichnen. So liegt die Prävalenz bei Menschen ab 65 Jahren schon bei 50%. Jedoch ist es erschwert einen genauen Wert hier zu nennen, da von einer hohen Dunkelziffer in der Bevölkerung ausgegangen werden kann.¹⁶

¹³ www.pmstiftung.eu, Zugriff v. 16.11.2013

¹⁴ Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies 2012, 335

¹⁵ www.pmstiftung.eu, Zugriff v. 16.11.2013

¹⁶ Vgl. Pott 2002, 106

Fettstoffwechselstörung

Die bedeutendste Fettstoffwechselstörung beim metabolischen Syndrom ist die Hypercholesterinämie. In Deutschland leidet jeder dritte Erwachsenen unter einem zu hohen Cholesterinspiegel. Der Gesamtcholesterin Normalwert des Erwachsenen beträgt ≤ 200 mg/100ml. Werte ab 250mg/100ml (Hypercholesterinämie) weisen 36% der Frauen und 31% der Männer, Werte ab 300 mg/100ml 10% der Frauen und 7% der Männer auf.¹⁷

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Auftreten des metabolischen Syndroms eine stetig wachsende Verbreitung in Deutschland findet. Nach Expertenschätzungen erkranken in Deutschland ca. 25 Prozent der Menschen im Laufe ihres Lebens an einem metabolischen Syndrom.¹⁸ Die einzelnen Gesundheitsrisiken wie Adipositas, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörung und Diabetes weisen ein stetiges Wachstum in der Bevölkerung auf. Vor allem in den letzten Jahrzehnten ist diese Entwicklung zu beobachten. Die Ausgaben im Gesundheitssystem für die Bekämpfung und Heilung dieser Krankheiten ist enorm und stellt einen großen Kostensektor dar.

Diese Ergebnisse zeigen, dass es einen großen Handlungsbedarf zur Bekämpfung des metabolischen Syndroms bzw. dessen Verhinderung gibt. Am besten wäre es dafür zu sorgen, ein metabolisches Syndrom erst gar nicht entstehen könnte. Dies bedeutet, dass schon präventiv an dieses Problem herangegangen werden sollte, um damit die teuren Heilungs- und Therapiekosten zu vermeiden und Folgerscheinungen größtenteils auszuschließen. Um jedoch diese Vorgehensweise besser zu verstehen und sich ein klareres Bild davon machen zu können, ist es erst einmal wichtig zu verstehen was das metabolische Syndrom überhaupt ist und welche Faktoren dessen Entstehen begünstigen.

¹⁷ www.pmstiftung.eu, Zugriff v. 16.11.2013.

¹⁸ www.netdokter.de, Zugriff v 21.11.2013.

4 Das metabolische Syndrom

Das metabolische Syndrom umfasst verschiedene metabolische (d.h. den Stoffwechsel betreffende) Erkrankungen und Risikofaktoren. Von einem metabolischen Syndrom wird in der Regel beim gehäuften gemeinsamen Auftreten von Hypertonie (Bluthochdruck), Dyslipoproteinämie (Fettstoffwechselstörung), Adipositas (Fettleibigkeit) und Diabetes mellitus Typ 2 (Zuckerstoffwechselstörung) bzw. dessen Vorstufen, gestörte Glukosetoleranz und gesteigerte Insulinresistenz, gesprochen.¹⁹ Diese vier Erkrankungsformen werden auch häufig als Zivilisationskrankheiten oder Wohlstandskrankheiten bezeichnet, da sie in Wohlstandsgesellschaften, wie z.B. in Europa und Nordamerika, als Folge einer Über- bzw. Fehlernährung auftreten. Des Weiteren entsteht das metabolische Syndrom durch einen Lebensstil der durch Aufnahme von ungesundem, kalorienreichem Essen, zu wenig Bewegung und oft auch zu viel Stress gekennzeichnet ist.²⁰

Bereits 1964 wurde von Professor Hellmut Mehnert der Begriff „Wohlstandssyndrom“ für das Zusammentreffen dieser Krankheiten vorgeschlagen.²¹

Weitere Bezeichnungen und Synonyme für das metabolische Syndrom sind:

- Plurimetabolisches Syndrom
- Hormonelles metabolisches Syndrom
- Syndrom X
- Insulinresistenz-Syndrom
- Tödliches Quartett

¹⁹ Vgl. Pott 2002, 9

²⁰ Vgl. Halle 2012, 56

²¹ Vgl. Worm 2001, 16

Obwohl die einzelnen Komponenten des metabolischen Syndroms grundsätzlich einfach zu erfassen und zu bestimmen sind, stellt sich die Beschreibung der Prävalenz des metabolischen Syndroms als schwierig dar. Das liegt am Fehlen einer internationalen anerkannten einheitlichen Definition, die dessen standardisierte Erfassung ermöglichen würde, wie auch eine Vergleichbarkeit gewährleisten würde. Im Jahr 1998 wurde erstmals von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) der Versuch unternommen, eine gemeinsame einheitliche Definition zu finden. Auch internationale Fachgesellschaften folgten und arbeiteten an einer einheitlichen Definition. Schlussendlich stimmen die Komponenten, die zur Beschreibung des metabolischen Syndroms führen überein, jedoch variiert die Festlegung der Grenzwerte für diese Komponenten. Bei dem Versuch die entsprechenden Prävalenzwerte miteinander zu vergleichen erschweren hier die bekannten Probleme, wie Zeitpunkt der Datenerhebung, Studiendesign und die Wahl der repräsentativen Studienpopulation die Festlegung.

Der Trend jedoch ist eindeutig: So wie sich die einzelnen Symptomkomponenten des metabolischen Syndroms ausbreiten, so hat sich auch das metabolische Syndrom zu einer allgemeinen Volkskrankheit entwickelt und schreitet weiterhin fort. Vor allem in den letzten zwei Jahrzehnten ist die weltweite Zahl der Erkrankten so rapide gestiegen, dass schon vielfach von der „Epidemie“ des metabolischen Syndroms gesprochen wird.²²

Im Folgenden soll ein Überblick über die einzelnen Komponenten des metabolischen Syndroms geschaffen werden und welche Folgeerkrankungen bei Eintritt dieses Krankheitskomplexes zu erwarten sind.

Die nachfolgenden Erklärungen beziehen sich auf grundsätzlich allein durch einen falschen Lebensstil erworbene Krankheiten. Es sei klargestellt, dass auch immer eine genetische Ursache der Grund für das Auftreten dieser Krankheit sein kann. Aber um dem Leser die Ergebnisse dieser Arbeit einfacher und effizienter darzubieten, werden genetisch bedingte Krankheitsbilder nicht berücksichtigt.

²² Vgl. Pott 2002, 9

4.1 Diabetes mellitus

4.1.1 Definition

Grundlegend handelt es sich bei Diabetes mellitus entweder um einen Mangel an Insulin (Diabetes mellitus Typ 1) oder eine verminderte Wirkung von Insulin (Diabetes mellitus Typ 2). Nachfolgend wird nur auf Diabetes mellitus Typ 2 eingegangen, da nur dieser eine Komponente des metabolischen Syndroms darstellt.

Bei folgenden Messwerten wird ein manifester Diabetes diagnostiziert:

- Blutglukosespiegel kapillar und venös über 110 mg/dl
- Blutglukosespiegel im Blutplasma über 126 mg/dl nüchtern und/oder über 200 mg/dl zu einem beliebigen Tageszeitpunkt

4.1.2 Entstehung und Ursachen

Bei Diabetes mellitus Typ 2 hat das Hormon Insulin im wahrsten Sinne eine Schlüsselfunktion. In der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) wird Insulin produziert und in die Blutbahnen geschickt. Es dient als Schlüssel für die Zellwände, damit Glukose (Traubenzucker) aus dem Blut in die Zellen wandern kann um dort zur Energiegewinnung verarbeitet zu werden. Ohne Insulin als Türöffner können also auch keine Glukosemoleküle in die Zellen gelangen. Bei einer Insulinresistenz kommt es daher zu einer eingeschränkten Fähigkeit der Körperzellen Glukose aus dem Blut aufzunehmen. Dieser Fall tritt ein, wenn durch chronische Überernährung, vor allem mit Zucker, zu viel Glukose im Blut zirkuliert. Aufgrund der chronisch erhöhten Glukosemengen im Blut reduzieren die Insulinrezeptoren der Zellen ihre Anzahl, wie auch ihre Aktivität. Die Zellen schützen sich damit vor einer ungesunden Überflutung mit Nährstoffen (Glukose). Dieser Vorgang schützt die Zelle vor einem Übermaß an einströmenden Zucker, der die hochsensiblen Bestandteile der Zelle schädigen würde. Jedoch ist die logische Konsequenz, dass es nun zu einem Überfluss an Zucker im Blut kommt, der Blutzuckerspiegel steigt stetig an. Um dieses erhöhte Zuckeraufkommen im Blut zu beseitigen, versucht der Körper dem Zucker mit aller Anstrengung aufzulösen. Ein Teil des Zuckers wird über die Nieren mit dem Urin ausgeschieden, ein weiterer Teil wird in der Leber als Fett eingespeichert, doch der restliche Zucker muss in den Zellen ver-

stoffwechselt werden. Somit wird der Blutzucker mit aller Macht in die Zellen regelrecht hineingedrückt. Dies ist nur mit radikaler Erhöhung der Insulinproduktion durch die Bauchspeicheldrüse möglich. Dadurch kommt es neben einem hohen Blutzuckerspiegel auch zu einem hohen Blutinsulinspiegel, beides absolut schädlich für die Blutgefäße.²³

4.1.3 Folgen

Durch Diabetes kann es zu Mikroangiopathien und Makroangiopathien kommen.

Mikroangiopathien sind:

- Diabetische Nephropathie (Glomerulosklerose; Kimmelstiel-Wilson-Nephropathie)
- Retinopathie
- Diabetische Neuropathie

Makroangiopathien sind:

- Koronare Herzkrankheit und Herzinfarkt
- Zerebrale Arteriosklerose und Hirninfarkt
- Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK); dadurch und durch die diabetische Neuropathie (Mikroangiopathie) kommt es zur Entwicklung des diabetischen Fußes²⁴

Durch die chronisch erhöhte Aktivität der Bauchspeicheldrüse zur Insulinproduktion ist mit einem Abfall bis hin zu einem Ausfall dieser auf Dauer zu rechnen.

²³ Vgl. Halle 2012, 68

²⁴ Pott 2002, 75

4.2 Dyslipidämien

4.2.1 Definition

Bei einer Dyslipoproteinämie, abgekürzt Dyslipidämien oder auch Störung des Fettstoffwechsels, stimmt das Verhältnis der Blutfette nicht. Die Blutfette werden unterschieden in Cholesterin mit verschiedenen Fraktionen (HDL-Cholesterin und LDL-Cholesterin) und in Triglyzeride. Als nützlich zur Diagnose des Bestehens einer erworbenen Dyslipidämie hat sich die Differenzierung zwischen dem HDL und im LDL gebundenen Cholesterins erwiesen. Als Richtwert muss im Blut ein LDL-Cholesterinspiegel über 160 mg% und ein HDL-Cholesterinspiegel unter 35 mg% bei erhöhtem Gesamtcholesterin als pathologisch angesehen werden.²⁵

4.2.2 Entstehung und Ursachen

Der Anstieg der Konzentration der Blutfette beim metabolischen Syndrom entsteht hauptsächlich durch Bewegungsmangel und eine zu kalorienreiche Ernährung. Dadurch kommt das Verhältnis von LDL-Cholesterin zu HDL-Cholesterin aus dem Gleichgewicht. Das schlechte LDL-Cholesterin überwiegt auf einem schädlichen Niveau. Dabei entsteht die Problematik, dass unser Organismus nur limitiert und in unzureichender Menge Entsorgungsmechanismen für überschüssiges LDL-Cholesterin besitzt. Die HDL-Kapazität reicht für den Abtransport nicht mehr aus und es kommt zu einer krankhaften Anhäufung des LDL-Cholesterins in den Blutgefäßen.²⁶

4.2.3 Folgen

Durch zu hohe Blutfette und damit verbundene Ablagerungen von Cholesterin und Triglyzeride in den Blutgefäßen, speziell an den Gefäßwänden, verkleinert sich der Durchmesser der Blutgefäße. Dies kann zu Bluthochdruck bzw. bei kom-

²⁵ Vgl. Mörl 1989, 50

²⁶ Vgl. Halle 2012, 64

plettem Verschluss zu Herzinfarkt oder Hirninfarkt führen. Das grundsätzliche Risiko für Arteriosklerose steigt sehr stark an.

4.3 Arterielle Hypertension

4.3.1 Definition

Unter arterieller Hypertension versteht man die chronische Erhöhung des arteriellen Blutdrucks auf Werte um 140/90mmHg und höher.²⁷

4.3.2 Entstehung und Ursachen

Aufgrund durch dieser Zucker- und Fettstoffwechselstörungen entstandenen Schäden in den Blutgefäßen beginnen diese nach und nach zu versteifen und an Elastizität zu verlieren. Dies geschieht durch Umbauarbeiten die an den betroffenen Blutgefäßen stattfinden, wobei beschädigtes Gewebe durch Bindegewebe ersetzt wird. Dadurch verändert sich die Gefäßwand und büßt immer mehr an Elastizität ein. Dieser Vorgang führt zu Bluthochdruck.²⁸

4.3.3 Folgen

Durch den erhöhten Druck in den Blutgefäßen kann es zu Mikroverletzungen kommen. Dann kann es passieren, dass Blut über diese kleinen Einrisse auströmt und dazu führt, dass sich Blutplättchen und Gerinnungsfaktoren sich ansammeln um die Wunde zu schließen. Dies hat jedoch zur Folge, dass ein Blutgerinnsel (Thrombus) entsteht, der das Blutgefäß stark verengen kann. Im schlimmsten Fall löst sich der Thrombus in den Blutstrom und verstopft das Blut-

²⁷ Pott 2003, 105

²⁸ Vgl. Halle 2012, 68

gefäß an einer eng zulaufenden Stelle. Passiert dies in einem Herzkranzgefäß führt dies zu einem Herzinfarkt, im Gehirn zu einem Schlaganfall.²⁹

Bei der arteriellen Hypertonie sollte auch beachtet werden, dass sich die Folgen der Erkrankung oftmals mit dem gemeinsamen Auftreten von Adipositas und Diabetes mellitus ergänzend verstärken.³⁰

4.4 Adipositas

4.4.1 Definition

Unter Adipositas (Fettleibigkeit) versteht man eine krankhafte Form des Übergewichts.

Zur Bestimmung von Adipositas wird in der Regel der Body-Mass-Index (BMI) zur Hilfe genommen, da er schnell zu einem Ergebnis führt und international anerkannt ist. Die Formel zur BMI-Berechnung lautet: Körpergewicht (kg) / [Körpergröße (m)]²

- Normalgewicht ist bei einem Wert 20-25
- Adipositas 1.Grades: Wert 25-30
- Adipositas 2.Grades: Wert 30-40
- Adipositas 3.Grades: über 40³¹

²⁹ Vgl. Halle 2012, 70

³⁰ Vgl. Pott 2002, 107

³¹ Vgl. Pott 2002, 22

4.4.2 Entstehung und Ursachen

Adipositas entsteht durch ein Missverhältnis von Nahrungszufuhr und Energieverbrauch. Zu einer Gewichtszunahme und später zu Adipositas kommt es durch eine chronisch erhöhte Ernährungsweise, durch die mehr Nahrung dem Körper zugeführt wird, als er für den Aufbau und Energiestoffwechsel des Körpers benötigt.³² Dabei wird nicht benötigte Energie in Form von Fett im Körper eingespeichert.

4.4.3 Folgen

Übergewichtige und vor allem adipöse Menschen haben häufig auf Grund des hohen Gewichts mit Problemen am Stütz- und Bewegungsapparates zu kämpfen, was einen zusätzlichen Bewegungsmangel befördert. Des Weiteren sind gefährdet für Krankheitsbilder wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus, Bluthochdruck und hohen Blutfettspiegel überproportional zu entwickeln. Daneben steigt das Sterblichkeitsrisiko mit zunehmendem Übergewicht stark an.³³

4.5 Risikofaktoren des metabolischen Syndroms

Unter Risikofaktoren versteht man spezifische Verhaltensweisen, Umwelteinflüsse und Körpermerkmale, die man aber auch einfach als eine Folge menschlichen Fehlverhaltens bezeichnen könnte. Es sind krankmachende Reize, die größtenteils Folgen von Verhaltensstörungen im weiteren Sinne sind.³⁴

Für das metabolische Syndrom lassen sich folgende Risikofaktoren festhalten:

- Rauchen
- Chronischer Stress

³² Vgl. Pott 2002, 23

³³ Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies 2012, 336

³⁴ Mörl 1989, 7

- Chronische Entzündungen
- Übergewicht/Adipositas
- Zucker
- Bluthochdruck
- Cholesterin

Das metabolische Syndrom ist durch verschiedene Risikofaktoren gekennzeichnet. Es ist des Weiteren festzuhalten, dass sich die einzelnen Risikofaktoren in ihrer Auswirkung auf den Organismus bzw. die Gefäße nicht nur addieren, sondern exponentiell verhalten. Hat ein übergewichtiger Diabetiker zwei klar vorliegende Risikofaktoren, in dem Fall Übergewicht und Diabetes mellitus, so ist das gemeinsame Auftreten beider Risikofaktoren viermal so gesundheitsschädlich, als wenn sie nur einzeln auftreten. Berücksichtigt man diesen Zusammenhang und macht sich bewusst, dass Deutschland die Nation in Europa mit den meisten Übergewichtigen ist und dabei fast 50% der über 50-jährigen am metabolischen Syndrom leiden, ist dies eine ernstzunehmende Situation.³⁵

4.6 Folgekrankheiten

Mit dem Auftreten des metabolischen Syndroms ist das Auftreten von weiteren Krankheitsproblematiken nicht ausgeschlossen. Als Folgekrankheiten sind vor allem kardiovaskuläre Erkrankungen zu nennen. Eine der prägnantesten Folgekrankheiten ist die Arteriosklerose. An ihr erkranken und sterben mehr Menschen als an allen weiteren Leiden. Das tückische an Arteriosklerose ist, dass sie früh beginnen kann und lange unbemerkt sich entfalten und fortschreiten kann, ohne dass sich Symptome bemerkbar machen. Viele Betroffene leben Jahre bis Jahrzehnte im Glauben gesund zu sein bis die Diagnose Arteriosklerose gestellt wird und dann kann sie sich oftmals schon in einem sehr gefährlichen Stadium befinden. Charakteristisch für dieses Krankheitsbild ist die Ablagerung von Blutfetten

³⁵ Vgl. Halle 2012, 57

(Cholesterin), Blutgerinnseln (Thromben) und Kalk in den Gefäßwänden. Dies führt zu einer Verhärtung und Versteifung der Blutgefäße und ist mit einer kontinuierlichen Einschränkung der Gefäßelastizität verbunden. (Ähnlich wie bei 3.3.2. Folgen von Bluthochdruck).

Durch diesen chronisch fortschreitenden Prozess entstehen Entzündungsprozesse, erkennbar an bestimmten Markern im Blutbild. Diese Entzündungsprozesse sind ein Resultat dieses Vorgangs, aber verstärken ihn noch weiter. Die Gefäßinnenschichten werden spröde, rau und verhärten sich.

Nicht umsonst stellte die Herz-Kreislauf-Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten die These auf: „Der Mensch altert über seine Gefäße“³⁶, daraus ist zu interpretieren, dass der Zustand der Gefäßsysteme ausschlaggebender Punkt für den Verschleiß und Abnutzungszustand des Körpers ist.

In Deutschland haben mehr als die Hälfte der Menschen verkalkte Blutgefäße, die verantwortlich für z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfälle oder auch Demenz sein können.³⁷

³⁶ Halle 2012, 35

³⁷ Vgl. Halle 2012, 34-35

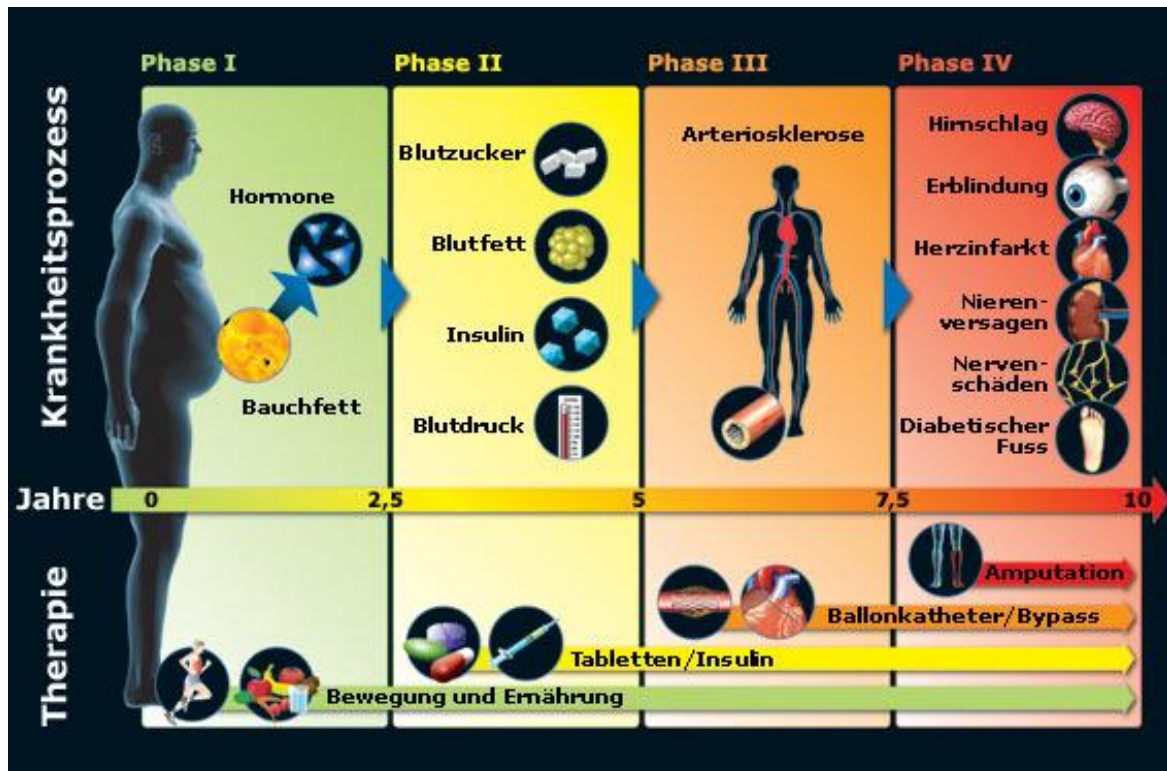


Abbildung 7: Entwicklungsstufen des metabolischen Syndroms³⁸

Das Schaubild verdeutlicht noch einmal grafisch den Krankheitsverlauf eines metabolischen Syndroms.

³⁸ www.fitlife-training.ch, Zugriff v. 19.11.2013

5 Ursachen der kontinuierlich steigenden Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland

5.1 Ernährung in Deutschland

5.1.1 Entstrukturierung des Alltags

Ein erheblicher Einfluss auf die Ernährungsweise der Deutschen hat die Entstrukturierung des Alltags. Durch die immer steigenden und veränderten Anforderungen kann oftmals kein normaler Tagesablauf mit festen Essenszeiten gewährleistet werden. So stieg seit dem Jahr 2009 der Anteil derjenigen, die ständig oder zumindest teilweise wechselnde Tagesabläufe hatten, sukzessive an. Bei der jungen Generation im Alter von 20 bis 29 stieg dieser von 47 Prozent auf 52 Prozent und bei den Berufstätigen von 37 Prozent auf 41 Prozent. Auch lange Arbeitszeiten haben einen erheblichen Einfluss auf die Entstrukturierung des Tagesablaufes. So haben Männer bei einer wöchentlichen Arbeitszeit von mehr als 50 Stunden zu 52 Prozent einen unregelmäßigen Tagesablauf und Frauen sogar zu 64 Prozent. Zusammenfassend hat die Entstrukturierung der Tagesabläufe einen immensen Einfluss auf das Ernährungsverhalten der Deutschen, vor allem auf die Struktur und Frequenz der täglichen Ernährung. Menschen mit einem unregelmäßigen Tagesablauf essen weniger zu bestimmten festgelegten Zeiten und aufgrund des Hungerbedürfnisses, sondern freie Zeitfenster bestimmen wann gegessen wird. Diese Entstrukturierung der Tagesabläufe hat zur Folge, dass nicht drei Hauptmahlzeiten am Tag zu sich genommen werden, wie es für eine gesunde Ernährung richtig wäre, sondern diese oft durch kleine Zwischenmahlzeiten (Snacks) ersetzt werden.³⁹

³⁹ Vgl. Nestle-Studie 2011, 1

5.1.2 Bedenklicher Zuckerkonsum

Seit der Industrialisierung stieg der Zuckerkonsum in den Industrieländern, somit auch in Deutschland, enorm an. Durch die neuen Extraktionsverfahren für Zucker aus Rohrzucker und Zuckerrüben, gewann Zucker als Süßungsmittel stark an Bedeutung. Noch im Jahr 1815 konsumierte ein Bewohner der Industrieländer im Durchschnitt 6 kg Zucker pro Jahr⁴⁰, wobei heutzutage ein deutscher Bürger 36 kg Zucker im Jahr zu sich nimmt. Wobei hier nur 6 kg aus direkt selbstzugeführtem Zucker kommen und der Rest durch verarbeitete Nahrungsmittel aufgenommen wird. Der größte Anteil der Zuckeraufnahme kann auf den Konsum von Getränken und Süßwaren zurückgeführt werden.⁴¹ Ein chronischer Überschuss an Zucker hat nicht nur Übergewicht und die Erhöhung des Blutzuckers, was das Risiko für Diabetes mellitus Typ 2 um ein vielfaches erhöht, zur Folge, sondern noch weitaus mehrere negative Auswirkungen.⁴²

5.1.3 Qualitative Mangelernährung bei gleichzeitiger quantitativer Überernährung

Obwohl das Nahrungsangebot in Deutschland noch nie so gut war und zu jeder Zeit möglich ist Essen zu bekommen, herrscht in weiten Teilen der Bevölkerung eine Mangelernährung. Grundsätzlich ist zwar die Energiedichte in der aufgenommenen Nahrung sehr hoch, aber die Nährstoffdichte zu gering. So waren die ersten Sammler und Jäger unserer Art zwar weitaus härteren Lebensbedingungen ausgesetzt, doch wiesen sie eine bessere Versorgung mit essenziellen Nährstoffen auf, als sie in den heutigen Industrieländern zu finden ist. Besonders stark in Erscheinung tretende Unterschiede herrschen bei den Ballaststoffen, Vitamin C und bei bestimmten Mineralstoffen wie Eisen und Kalium. Beispielsweise wird heute nur noch rund ein Drittel der Menge von Kalium aufgenommen als wie es noch zu prähistorischen Zeiten der Fall war. Wohingegen sich der Konsum von Natrium knapp verzehnfacht hat. Dieses Ungleichgewicht hat schwerwiegende Folgen für das Risiko von Herz-Kreislauf Erkrankungen. Die heutige moderne Er-

⁴⁰ Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 85

⁴¹ Vgl. www.zuckerinfo.de, Zugriff v. 04.12.2013

⁴² Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 133

nahrung enthält zudem ein deutlich verschlechtertes Verhältnis von Omega 3 zu Omega 6 Fettsäuren, was zu chronischen Entzündungszuständen im Körper führt, welche wiederum eine Vielzahl von Krankheiten auslösen können.⁴³

Auch das Verhältnis der Nahrungsmittel, die zugeführt werden ist unstimmig. Betrachtet man den Verzehr von Obst und Gemüse in Deutschland, so ist festzustellen, dass nur ein sehr geringer Prozentsatz der Menschen, die empfohlene Menge von mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse essen.⁴⁴ Dies wäre jedoch so wichtig, da dadurch nicht nur Vitamine und Mineralstoffe aufgenommen werden würden, sondern auch die so immens wichtigen sekundären Pflanzenstoffe, die eine äußerst positive Wirkung auf den Körper und auf seine Stoffwechselforgänge haben.

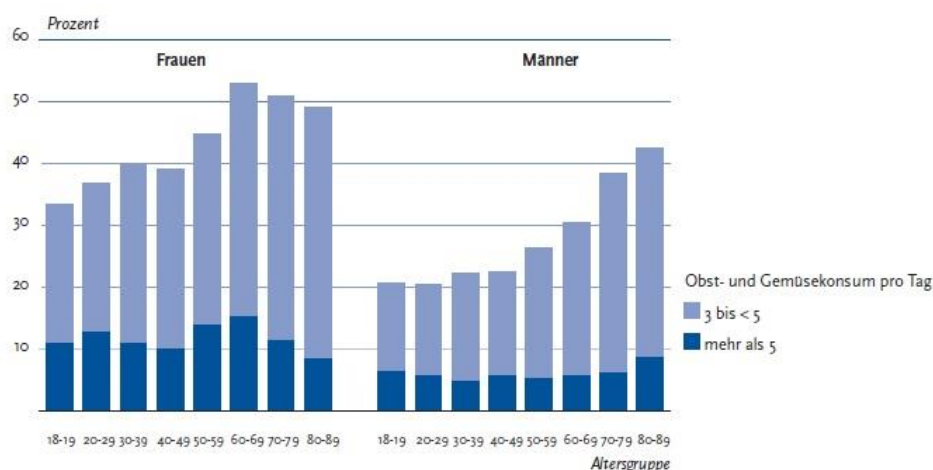


Abbildung 8: Obst und Gemüse Konsum 2011 in Deutschland⁴⁵

Das Schaubild zeigt, dass es insgesamt weniger als 10% der Erwachsenen schaffen mehr als fünf Portionen Obst und Gemüse täglich zu konsumieren. Dieser Zustand ist höchst bedenklich, da die Aufnahme von Obst und Gemüse ein zentraler Punkt einer gesunden Ernährung ist. Dies ist wohl auch damit zu erklären, dass die Bedeutung einer gesunden Ernährung in der Bevölkerung keine allzu große Rolle spielt, bzw. ein falsches Ernährungsverständnis besteht.

⁴³ Vgl. Beliveau/Gindras 2011, 33-34

⁴⁴ Vgl. GBE kompakt 2(6), 2011, 4

⁴⁵ GBE kompakt 2(6), 2011, 4

5.1.4 Evolutionsbedingte Nahrungsverwertung und übermäßige Nahrungsaufnahme

Die evolutionsbedingte Anpassung des Menschen an seinen Lebensraum, hatte für unser heutiges Leben nicht nur Vorteile. Der Mensch hat sich über Jahrtausende so entwickelt, dass die Bewegungsabläufe und Muskelfunktionen ständig adaptiert und effizienter geworden sind. Vor noch nicht allzu langer Zeit war der Mensch komplett ein Jäger und Sammler, bei dem sein Alltag fast einzig darin bestand Nahrung zu beschaffen. Dadurch war er gezwungen sich viel zu bewegen und viel Körpereinsatz wurde verlangt. Jedoch haben sich unsere Lebensbedingungen evolutionszeitlich betrachtet erheblich schnell verändert. Man könnte es wie folgt beschreiben: als wäre der Neandertaler am Lagerfeuer eingeschlafen und am nächsten Morgen bei McDonald's aufgewacht. Nur ein Wimpernschlag in der Evolutionsgeschichte des Menschen, doch unsere Gene haben sich nicht grundlegend verändert. Aus der früheren ständigen Nahrungsmittelknappheit ist Überfluss geworden. In nur kürzester Zeit hat sich die Umwelt gravierend verändert, aus Nahrungsmittelknappheit ist Überfluss geworden. Bewegung ist zur Option geworden und nicht ein tägliches Muss. Manche Menschen nehmen diese Möglichkeit wahr, da es ihnen vernünftig erscheint oder sie ein natürliches Bedürfnis danach haben, andere jedoch verspüren überhaupt keinen Drang danach und lassen es einfach so gut es geht. Diese paradiesischen Umstände führen aber dazu, dass unser Körper den Nahrungsüberfluss überhaupt nicht benötigt und überschüssige Energie in Form von Fett einlagert.⁴⁶

Normalerweise ist die Appetitkontrolle ein exakter regulierender Prozess im Körper. Mit Absinken der Energiereserven im Körper bewirken verschiedene Hungerhormone (vor allem Ghrelin) den Anstieg von Appetit und Hunger, der zu einem Drang zur Nahrungsaufnahme führt. So auch nach der Nahrungsaufnahme, wo wiederum die Ausschüttung verschiedener Sättigungshormone (z.B. Cholecystokinin, PYY, Insulin und Leptin) das Einstellen der Nahrungszufuhr gewährleisten. Dies ist der normale Ablauf von Hunger und Sättigung. Jedoch muss in der Zwischenzeit dieser Regulationsmechanismus bei vielen gestört sein, da es so viele Übergewichtige gibt und die Anzahl weiterhin steigt. Dies ist damit zu erklären,

⁴⁶ Vgl. Halle 2012, 58-60

dass beim Menschen die Umwelt und die eigenen Gefühle und Emotionen eine große Rolle bei der Nahrungsaufnahme spielen. Der Geschmack und die Konsistenz der Nahrung haben einen hohen Stellenwert, da aufgrund der Stimulierung des zerebralen Cortex im Gehirn, diese intensive positive Empfindungen und Glücksgefühle im Menschen auslösen können. Unter normalen Umständen ist dieser Effekt auch wünschenswert, da dadurch das Essen zu einem wahren Erlebnis werden kann. Werden diese Mechanismen jedoch schlecht vom Individuum kontrolliert, so kann es dazu kommen, dass diese Regulationsprozesse der Hungerkontrolle umgangen werden und es zu einer Nahrungszufuhr über dem benötigten Energiebedürfnisses kommt. Ein weiterer Faktor für eine zu hohe Nahrungsaufnahme ist die Anziehungskraft von Nahrungsmitteln mit einem hohen Anteil an Zucker, Salz und Fett. Dies sind essenzielle Substanzen, die der menschliche Körper benötigt, also grundsätzlich gut. Der Mensch ist regelrecht biologisch darauf programmiert Zucker, Fett und Salz zu lieben, weshalb es vollkommen natürlich ist, dass diese Nahrungsmittel hohe Attraktivität für den Menschen haben. Es ist erwiesen, dass Zucker und Fett, für die Ausschüttung von chemischen Botenstoffen verantwortlich sind (z.B. Dopamin), die zu einer vergleichbaren Aktivierung des Belohnungs- und Lustzentrums im Gehirn führen, wie der Konsum von Drogen. Wie bei jeder Sucht kann eine zu starke Stimulation dieser Zentren über einen längeren Zeitraum durch hochkalorische Nahrungsmittel zu einer Abhängigkeit führen, die dann dazu verleitet, dass eine unverhältnismäßige Menge an Nahrung aufgenommen wird, was erneut eine Fetteinlagerung zur Folge hat. Die aktuellen Umweltbedingungen verstärken diese Ernährungsgewohnheiten sehr.⁴⁷

5.1.5 Werbung der Nahrungsmittelindustrie

Natürlich weiß auch die Nahrungsmittelindustrie über diese biologischen Prozesse Bescheid und versucht dies zu Nutzen zu machen. So ist es nicht verwunderlich, dass eine Vielzahl von der Nahrungsmittel- und vor allem der Fast-Food Industrie produzierten Lebensmittel einen sehr hohen Gehalt an Fett, Zucker und Salz

⁴⁷ Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 62-66

aufweisen. Diese Nahrungsmittel sind extrem attraktiv für den Menschen, da sie perfekt auf die primitiven Bedürfnisse zugeschnitten sind.⁴⁸

Durch die Industrialisierung der Nahrung und des rentablen wirtschaftlichen Profits nehmen diese Nahrungsmittel einen permanenten Platz in unserer Umwelt ein. Es ist kaum noch möglich industriell erzeugten Nahrungsmitteln aus dem Weg zu gehen. Egal ob im Supermarkt, Restaurant, Tankstelle oder sonst wo, überall haben diese schlechten Nahrungsmittel Einzug erhalten. Sogar in Krankenhäusern sind Automaten mit Fertigprodukten und Softgetränken aufgestellt. Dies führt dazu, dass man permanent diesen Verlockungen ausgesetzt ist, die noch dazu billig angeboten werden. So ist es nicht überraschend, dass dieser Versuchung gern nachgegeben werden, besonders wenn das Essensbudget beschränkt ist. Hinzukommt, dass diese Produkte durch große Werbekampagnen unterstützt werden. In den USA gaben im Jahr 2004 die großen Fast-Food Ketten und Softgetränkehersteller zusammen 2,5 Mrd. US-Dollar für ihre Werbung aus. Im Vergleich dazu, hatten die Kampagnen für eine gesunde Ernährung, wie dem Verzehr von Obst und Gemüse, nur ein Werbebudget von 5 Mio. US-Dollar zur Verfügung. Das ist ein Verhältnis von 500/1 zugunsten der Fast-Food- und Softgetränkeindustrie. Dies ist umso schlimmer da, diese Werbekampagnen unterschätzt werden im Hinblick auf ihre Wirkung auf Kinder und Jugendliche, die damit schon sehr früh für diese Ernährungsweise gewonnen werden, da sie besonders für äußere Reize empfänglich sind. Die vermittelten Botschaften in den Werbekampagnen zeigen nämlich oft aktive junge attraktive Menschen, die viel Spaß in ihrem sozialen Umfeld haben.⁴⁹

5.2 Bewegungsmangel

Der menschliche Organismus ist darauf ausgelegt sich jeden Tag in einem ausgiebigen Maß zu bewegen. Manche Menschen nehmen es sich zu Herzen, weil es ihnen vernünftig erscheint oder weil sie einfach ein natürliches Bewegungsbe-

⁴⁸ Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 64

⁴⁹ Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 88-89

dürfnis verspüren. Andere Menschen verspüren jedoch absolut kein Bedürfnis sich mehr als nötig zu bewegen und lassen es einfach sein. Dies hat fatale Folgen auf Körper und Gesundheit.

Im nachfolgenden Schaubild wird der Anteil der Bevölkerung dargestellt, der die aktuelle Empfehlung zur körperlichen Aktivität erreicht:

Körperliche Aktivität

Altersgruppen	Frauen (%)		Männer (%)	
	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer
18–19	14,19	19,17	45,95	30,65
20–29	13,38	11,98	26,85	22,94
30–39	10,18	8,71	17,79	18,52
40–49	8,13	5,11	14,39	10,80
50–59	9,33	7,88	12,27	12,03
60–69	7,87	5,31	14,42	10,90
70–79	6,04	2,48	5,50	12,43

Abbildung 9: körperliche Aktivität in Deutschland⁵⁰

Daraus ist zu erkennen, dass im Durchschnitt grundsätzlich nicht einmal annähernd die Empfehlung zur körperlichen Aktivität erreicht wird.

5.2.1 Technologischer Fortschritt

Bewegung ist inzwischen zur Luxusoption geworden. Durch den technologischen Fortschritt muss der Mensch sich immer weniger körperlich betätigen um Distanzen zu überwinden. Egal ob Auto, U-Bahn, Straßenbahn, Zug, Rolltreppe oder Aufzug, überall trifft man auf moderne Erleichterungen, die einem die körperliche Anstrengung abnehmen. Vor noch nicht allzu langer Zeit bestand der Großteil der Arbeit aus anstrengender körperlicher Arbeit. Jedoch verschwanden durch den technologischen Fortschritt und aufgrund neuer Erfindungen viele dieser Arbeitsplätze und wurden durch kostengünstigere Maschinen ersetzt. Heutzutage sind viele Jobs am Computer durchführbar. Dies bedeutet eine meist sitzende und bewegungsarme Arbeitsweise der Arbeitnehmer.

⁵⁰ Robert Koch-Institut, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2006

5.2.2 Zeit- und Motivationsmangel

Neben dem technologischen Fortschritt und der daraus entstandenen Bequemlichkeit ist auch Zeitmangel ein oft genannter Grund, der ein gesundes Maß an Bewegung verhindert. Oftmals bleibt nach dem Arbeitstag und Familienleben nicht mehr genügend Zeit um sich auch noch sportlich zu betätigen. Zumindest wird diese Entschuldigung oft benutzt, da auch die notwendige Motivation fehlt, sich entweder früh morgens oder abends aufzumachen und ein körperliches Training zu absolvieren.

5.3 Fehlender Präventionsgedanke

Viele Menschen machen sich nicht wirklich ernsthafte Gedanken um ihre Gesundheit und unternehmen zu wenige Anstrengungen für eine effektive gesundheitliche Prävention. Bei vielen besteht der Glaube, dass Gesundheit oder Krankheit abhängig von den Genen ist und überlassen somit dem Schicksal die Kontrolle über ihr Leben. Dies bedeutet, viele sind der Meinung, dass Gesundheit zwangsläufig früher oder später von Krankheit abgelöst werden muss und man dagegen auch nichts oder bzw. nur sehr wenig selbst unternehmen kann. Dies ist eine sehr einfache Einstellung, denn man gibt die Verantwortung ab. Viele Menschen nehmen als Argument für diese Denkweise, dass es schon Fälle gegeben hat, bei denen z.B. ein Kettenraucher sehr alt wurde und ohne schwere Krankheiten zu erleiden. Gleichzeitig beziehen sie sich auf Fallbeispiele, bei denen eine tödliche Krankheit auftrat, obwohl diese Menschen einem sehr gesundheitsbewussten Lebensstil nachgingen. Diese Beispiele sind natürlich sehr praktisch um die schlechten Lebensgewohnheiten zu rechtfertigen, denn sie weisen jegliche Eigenverantwortung ab und suggerieren uns, dass unser Schicksal schon von Beginn an vorprogrammiert sei und dies auch nicht zu ändern sei. Jedoch sind diese positiven wie auch negativen Beispiele die Ausnahmen. Natürlich ist es möglich Pech zu haben und schlechte Gene zu haben, aber grundsätzlich spiegelt es nicht die Realität wider. Ein gesunder Lebensstil mit Wertlegung auf gesund-

heitliche Prävention kann enorme Auswirkungen auf die Gesundheit und Lebensqualität haben. Er kann das Auftreten von schweren Krankheiten um mehrere Jahre aufschieben und eventuell sogar auch ganz verhindern.⁵¹ Betrachtet man aber die Teilnahmequote in der Bevölkerung an gesundheitsfördernden Maßnahmen, so lässt sich klar erkennen, dass nur ein sehr geringer Teil der Bevölkerung aktiv präventive Gesundheitsangebote annimmt und ausübt.

Altersgruppen	Frauen (in %)	Männer (in %)
18–19	7	3
20–29	13	4
30–39	15	5
40–49	18	9
50–59	18	10
60–69	11	9
70–79	8	4

Abbildung 10: Teilnahme an gesundheitsfördernden Maßnahmen in Prozent der jeweiligen Altersgruppe⁵²

5.4 Gesellschaftlicher und sozialer Druck

Es ist selbstverständlich davon auszugehen, dass keiner gern übergewichtig, einen zu hohen Blutdruck oder ein anderes gesundheitliches Problem hat bzw. bekommen möchte. Keineswegs ist es den Leuten gleichgültig, ob sie am metabolischen Syndrom erkranken. Es zeigt nur, welchen großen Einfluss die Gesellschaft auf jeden einzelnen hat. Dieser gesellschaftliche Druck verhindert oftmals die Umsetzung eines gesunden Lebensstils bzw. eines präventiven Ansatzes.

⁵¹ Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 19

⁵² Robert Koch-Institut, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2006

Im Gegenteil, fördert er sogar ungesunde Lebensgewohnheiten, die unserer Gesundheit entgegenstehen. Heutzutage weiß man, dass das Risiko an Übergewicht zu leiden erhöht ist, wenn ein Mensch in seinem engen sozialen Umfeld (Freunde und Familie) mit Übergewichtigen zusammen ist. Der Einfluss des sozialen Umfelds spielt eine bedeutsame Rolle. So ist das Risiko adipös zu werden um 200 Prozent erhöht, wenn eine enge Freundschaft zu einem Fettsüchtigen besteht. Wahrscheinlich verändert sich die Wahrnehmung für ein normales Körpergewicht und es wird zur Normalität übergewichtig zu sein bzw. von Übergewichtigen umgeben zu sein.⁵³

Daneben ist es sehr interessant, dass auf der einen Seite Menschen ständig nach Schutz und Abschirmung gegen äußere Faktoren, wie z.B. Naturkatastrophen, Unfälle, kontaminierte Lebensmittel oder Terrorismus, um nur ein paar dieser Faktoren zu nennen, verlangen und fordern. Auf der anderen Seite wird aber ein hochriskanter Lebensstil gepflegt, der das Auftreten schwerer Krankheiten fördert und verantwortlich für hunderttausende Todesopfer ist.⁵⁴

⁵³ Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 82

⁵⁴ Vgl. Beliveau/Gingras 2011, 19-20

6 Moderner Lebensstil als Ursache zur kontinuierlich steigenden Prävalenz des metabolischen Syndroms in Deutschland

Der moderne Lebensstil bringt eine hektischere und stressreichere Lebensführung mit sich. Jedoch bewegen sich die Menschen immer weniger. Nur knappe 1000 Schritte werden pro Tag durchschnittlich zurückgelegt, wobei der empfohlene Umfang 9000 Schritte betragen sollte. Im Durchschnitt werden jeden Tag allein schon 3,5 Std. sitzend vor dem Fernseher verbracht. Laut Aussage des Professors Wildor Hollmann, Ehrenpräsident des Weltverbandes für Sportmedizin und ehemaliger Leiter des Instituts für Herz-Kreislauf-Forschung an der Sporthochschule Köln, ist der tägliche muskulär-kalorische Verbrauch in den letzten 30 Jahren aufgrund der täglichen Bewegung um 900 kcal zurückgegangen. Solch einen drastischen Stoffwechsellrückgang hat es bisher in der gesamten menschlichen Entwicklungsgeschichte über eine so kurze Zeitspanne noch nie gegeben. Dies bringt natürlich gesundheitliche Folgen mit sich.

Dadurch, dass inzwischen viele Arbeiten durch Maschinen ersetzt wurden und kopflastige Arbeit den Großteil der heutigen Arbeit ausmacht, scheinen Gegenmaßnahmen zur Kompensierung der fehlenden körperlichen Belastung die logische Konsequenz. Die unternommenen Aufforderungen zu mehr sportlicher Aktivität und Bewegung und Aufklärungsarbeit über eine gesunde Ernährung, scheinen jedoch nicht zum gewünschten Ziel zu führen. Wie sonst kann es sein, dass das Auftreten des metabolischen Syndroms allgegenwärtig ist und ein kontinuierliches Wachstum erfährt. Diese bezweckte Verhaltensänderung der Gesellschaft durch Ausbau des Angebots an gesundheitlichen Maßnahmen zu erreichen ist auch nicht die Lösung des Problems. Noch nie gab es so viele verschiedene aktive Freizeit- und Sportmöglichkeiten wie heute. Jeden Tag wird man von effektiven Fitnesstipps, neuen Wunderdiäten, innovativen Fitnessgeräten und Wellnessratschlägen regelrecht überrollt, sodass heute die Bevölkerung die

informierteste aller Zeiten ist, jedoch zugleich auch die verwirrteste und verunsicherteste. Dies bewirkt, dass viele Menschen sich überfordert fühlen und gleichgültig und enttäuscht in ihre schlechten Lebensgewohnheiten zurückfallen.⁵⁵ Das lange geltende Prinzip „Bewegung garantiert – Essen vielleicht“ wandelte sich innerhalb der letzten 50-60 Jahren zu „Essen garantiert- Bewegung vielleicht“.⁵⁶

Der genetisch veraltete menschliche Stoffwechsel ist damit überfordert und wird durch die stark eingeschränkte Bewegung und die Zufuhr von stark kalorienreicher Nahrungsmitteln, die zu einer positiven Energiebilanz führen, dazu gezwungen, Fettdepots aufzubauen. Trotzdem ist es jedem Einzelnen überlassen, ob sich diese genetischen Voraussetzungen negativ auf das eigene Körpergewicht und somit auf die Gesundheit auswirken oder nicht.⁵⁷

Es gibt eine große allgemeine Informationsdichte über gesunde Ernährung, die positiven Effekte einer ausreichenden Bewegung und eines grundsätzlich gesunden Lebensstils. So werden zum Beispiel regelmäßig Gesundheitstage in Unternehmen für die Mitarbeiter durchgeführt mit den Themenbereichen Ernährung, Bewegung, Stress und Sucht, aber die Nachhaltigkeit dieser Gesundheitstage ist in der Regel eher begrenzt. Nicht der Mangel an Wissen, am „Know-How“ ist das Problem, sondern vielmehr der Mangel am Verständnis von Sinn und Zweck, sprich dem „Know-Why“, an der Umsetzung eines gesünderem Lebensstils. Dies bedeutet das „Warum“ müsste den Menschen verdeutlicht werden, d.h., welche Auswirkungen ein schlechter bzw. gesunder Lebensstil hat und was noch effektiver wäre, die Vermittlung wie sie selbst, also durch Eigeninitiative ein auf lange Sicht gesehen gesünderes Leben führen können durch Umsetzung von Faktoren, die der Gesundheitsförderung dienen. Durch die reine Wissensvermittlung wird das Problem der kontinuierlich steigenden Anzahl der Fälle des metabolischen Syndroms nicht zu lösen sein. Die bisherige Umsetzung der Prävention zur Vermeidung des metabolischen Syndroms ist wenig effektiv.

⁵⁵ Kunhardt 2007, 20-27

⁵⁶ Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies 2009, 334

7 Handlungsfelder zur Optimierung der Prävention des metabolischen Syndroms aus ganzheitlicher Sicht

Die erfolgreiche Bekämpfung des metabolischen Syndroms kann nur durch eine präventive Lebensstilgestaltung sichergestellt werden. Die Heilung nach Auftritt eines metabolischen Syndroms ist die weitaus kostenintensivere und die weniger erfolgversprechende Variante. Die bisherigen präventiven Bemühungen haben nicht den gewünschten Erfolg, erzielt wegen der fehlenden ausreichenden Akzeptanz durch die Gesellschaft.

Nachfolgend soll ein Ausblick gegeben werden, welche Veränderungen bzw. welche Vorgehensweisen zu mehr Erfolg der Bekämpfung des metabolischen Syndroms in Deutschland führen könnten.

7.1 Prävention und Gesundheitsförderung als Erfolgsfaktoren

Zur Bekämpfung der weiteren Ausbreitung des metabolischen Syndroms ist die Prävention und die Gesundheitsförderung als wesentlich effektivere und erfolgversprechendere Vorgehensweise, als die Therapie bzw. Kuration, anzusehen.

Zu Beginn muss erst einmal geklärt werden, was sich hinter den Begriffen „Prävention“ und „Gesundheitsförderung“ verbirgt. Prävention ist als Kürzel von „Krankheitsprävention“ zu verstehen und bezeichnet „[...] alle Eingriffshandlungen, die dem Vermeiden des Eintretens oder des Ausbreitens einer Krankheit dienen.“⁵⁸ Der Begriff „Gesundheitsförderung“ entwickelte sich aus den gesund-

⁵⁸ Haisch/ Hurrelmann/ Klotz 2009, 14

heitspolitischen Debatten der Weltgesundheitsorganisation (WHO), in die neben bevölkerungsmedizinischen auch ökonomische, politische, kulturelle und soziale Impulse eingingen. Der Begriff etablierte sich im Anschluss an die Definition von „Gesundheit“ in der Gründungskonvention der WHO: „Gesundheit ist der Zustand des völligen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“ (WHO 1946).⁵⁹

Der Unterschied der beiden Begriffe ist der, dass Krankheits- „Prävention“ mit einer Vermeidungsstrategie agiert, wohingegen „Gesundheitsförderung“ das Ziel verfolgt, dass Menschen durch die Verbesserung ihrer Lebensbedingungen eine Stärkung der eigenen gesundheitlichen Entfaltungsmöglichkeiten erfahren können. Beide Interventionsformen, Krankheitsprävention, wie auch Gesundheitsförderung, haben das gemeinsame Ziel, einen individuellen und auch kollektiven Gesundheitsgewinn zu erlangen. Einmal durch das Ausschalten von Krankheitsrisiken, zum anderen durch die Förderung gesundheitlicher Ressourcen. Dies verfolgt die Krankheitsprävention durch die Dynamik der Entstehung von Krankheit und die Gesundheitsförderung mit Betrachtung der Dynamik der Entstehung von Gesundheit. Die Vorgehensweise der Gesundheitsförderung ist auf Antonovsky zurückzuführen, der auch den Begriff der Salutogenese prägte. Bei der Krankheitsprävention wird ausschließlich die pathogenetische Betrachtungsweise angewendet. So haben beide Interventionsformen, obwohl sie auf unterschiedlichen Wirkungsprinzipien basieren, eine gemeinsame Vision.⁶⁰

7.2 Präventions- und Gesundheitsförderungsziele stärken

Des Weiteren muss das Bewusstsein über die Effekte eines gesunden Lebensstils in der Bevölkerung gestärkt werden. Viele Menschen vertreten noch die Meinung, dass Gesundheit und Krankheit eine Sache der genetischen Veranlagung sei und man selbst daran nichts ändern kann. Vielmehr achten sie deshalb auch nicht besonders auf eine gesundheitsfördernde Lebensweise, da ihr Schicksalsdenken

⁵⁹ Haisch/ Hurrelmann/ Klotz 2009, 13

⁶⁰ Vgl. Haisch/Hurrelmann/Klotz 2009, 14

zu stark ausgeprägt ist. Jedoch muss das Ziel sein, dass die Vorteile von Prävention und Gesundheitsförderung jedem bewusst sind und somit auch das Verständnis dafür, dass man durch eigenes Handeln seine Gesundheit selbst in der Hand hat. Sicherlich herrscht in gewissen Teilen der Bevölkerung schon ein fundiertes Wissen über die Maßnahmen eines gesunden Lebensstils. Doch noch viel wichtiger als das Wissen, ist das Verständnis wieso und warum man diese Maßnahmen beherzigen soll, welche Auswirkungen sie haben, den Sinn und Zweck dahinter erkennen. Denn dadurch entstehen Verständnis und eigene Motivation zur Übernahme eines gesunden Lebensstils und somit zur Vermeidung von lebensstilbedingten Krankheiten, wie die des metabolischen Syndroms.

7.3 Politische Maßnahmen zur Unterstützung des gesellschaftlichen Präventionsgedanken

Solange jedoch die Nahrungsmittelindustrie einen so großen negativen Einfluss auf die Gesellschaft durch die Produktion von ungesunden Nahrungsmitteln und deren wirksamen Werbekampagnen hat, ist auch die Politik gefordert, sich um das Wohl der Bürger zu kümmern. Natürlich ist es jedem Bürger selbst überlassen, ob und inwiefern er sich gesundheitsbewusst verhält. Aber die Krankheitskosten sind durch die Krankenkassen zu stemmen und somit durch die Krankenkassenbeiträge der Versicherten. Bislang genügt es nicht allein an das Verständnis der Bürger zu appellieren, da das Angebot und die Verlockung dieser ungesunden Nahrungsmittel einfach schlichtweg zu groß sind. So ist die Politik gefordert und muss für ausreichende Rahmenbedingungen sorgen, die die Umsetzung eines gesunden Lebensstils unterstützen und fördern.

7.3.1 Fast Food- und Softgetränksteuer

Ein Beispiel für eine sinnvolle politische Maßnahme zur Unterstützung eines gesünderen Lebensstils ist die Einführung einer Fast-Food und Softgetränk (Limonaden) Steuer, wie sie erst kürzlich in Mexiko eingeführt wurde. Der Verzehr von Fast Food und Softgetränken ist einer der Hauptgründe für den Anstieg der Anzahl von Übergewichtigen und deren Folgeerkrankungen in der letzten Zeit. So werden ab Januar 2014 auf Lebensmittel mit mehr als 275 Kalorien je 100

Gramm eine Steuer von acht Prozent erhoben und pro Liter Softgetränk werden sechs Cent berechnet.⁶¹ Solange industriell hergestellte Nahrungsmittel, die hochkalorisch und eine geringe gesunde Nährstoffdichte aufweisen, zu einem Preis angeboten werden, der erheblich unter dem Preis von gesunden vollwertigen Nahrungsmitteln liegt, wird weiter verstärkt zu diesen dickmachenden Nahrungsmitteln gegriffen. Durch den niedrigen Preis ist die Verlockung sehr groß zum Kauf dieser Nahrungsmittel, da sie auch noch oftmals durch ihren süßen, salzigen oder fettigen Geschmack unsere Geschmackszellen stark stimulieren. Durch den übermäßigen Verzehr dieser Nahrungsmittel werden schließlich die Krankheiten gefördert, die ein großes Loch in den Etat der Krankenkassen reißen. Die Steuereinnahmen können als einen ersten Versuch angesehen werden, dieses finanzielle Loch zu stopfen und der Verführung zum Kauf dieser Nahrungsmittel etwas entgegenzuwirken.

7.3.2 Ausbau der Infrastruktur

Die Rahmenbedingungen für einen gesunden Lebensstil können weiter verbessert werden, indem zum Beispiel der Ausbau der Fahrradwege vorangetrieben wird und es damit zur Erleichterung der Überwindung kurzer und mittellanger Distanzen mit dem Fahrrad kommt. Viele Städte in Deutschland haben zwar schon teilweise Radwege für ihre Bürger angelegt, jedoch könnte dies noch verbessert werden, damit die Entscheidung der Fortbewegung zugunsten des Fahrrads leichter fällt. Allein durch das tägliche Radfahren zur Arbeit könnte ein erheblicher körperlicher Bewegungsfortschritt geschaffen werden. Natürlich ist dies nur umsetzbar, wenn die Arbeitsstelle nicht zu weit entfernt ist und das Radwegnetz gut ausgebaut ist. Es wäre sehr gut in den Alltag integrierbar und würde oftmals keinen zusätzlichen Zeitaufwand vom Tag bedeuten, um dem Körper ein gesundes Maß an Bewegung zu geben.

⁶¹ Vgl. www.tagesschau.de, Zugriff v. 15.11.2013

7.3.3 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ausbauen und stärken

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) stellt eine sehr wertvolle Instanz zur Durchführung und Umsetzung gesellschaftlicher relevanter präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen dar. Sie übernimmt die gesundheitspolitische Aufklärung auf staatlicher Ebene in der Gesundheitspolitik als Fachbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG).

Die Kernbereiche der BZgA sind:

- Erarbeitung von Grundsätzen und Richtlinien für Inhalte und Methoden der praktischen Gesundheitserziehung,
- Ausbildung und Fortbildung der auf dem Gebiet der Gesundheitserziehung und -aufklärung tätigen Personen,
- Koordinierung und Verstärkung der gesundheitlichen Aufklärung und Gesundheitserziehung im Bundesgebiet,
- Zusammenarbeit mit dem Ausland⁶²

Durch ihre Kompetenzen im Gesundheitsbereich auf Bundesebene ist die BZgA ein entscheidender Faktor bei der politischen Schaffung der Rahmenbedingungen in der Gesellschaft. Daher ist es wichtig, dass sie gestärkt und gefördert wird, um bundesweite effektive Gesundheitskampagnen durchführen zu können. Diese Gesundheitskampagnen sollten zur Verbreitung des Präventionsgedanken in der Bevölkerung genutzt werden. Die BZgA ist daher bemüht, die Rahmenbedingungen für eine Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Bevölkerung zu schaffen und dadurch einen wesentlichen Beitrag für eine Verbesserung des gesundheitlichen Zustands der Bevölkerung und der Verringerung gesund-

⁶² Vgl. www.bzga.de, Zugriff v. 25.11.2013

heitsschädlicher Lebensweisen, die verstärkt für das Auftreten des metabolischen Syndroms verantwortlich sind, zu leisten.⁶³

7.4 Prävention und Gesundheitsförderung in jedem Alter

Eine gesundheitsfördernde und bewusste Lebensweise spielt eine entscheidende Rolle zur Erhaltung der eigenen Gesundheit. Diese Art der Lebensweise erfordert Wissen, Befähigung und Eigenverantwortung. Gesundheitliche Prävention sollte daher als Ziel haben, dieses Wissen, die Befähigung und die Eigenverantwortung jedes Einzelnen bestmöglich zu fördern und zu stärken. Gezielte und effektive Prävention und Gesundheitsförderung werden in einem Land wie Deutschland, in dem aufgrund des demographischen Wandels, die Bevölkerung in den nächsten Jahrzehnten deutlich im Durchschnitt älter sein wird, wichtiger sein, wie sie jemals waren. So sind Prävention und Gesundheitsförderung für das Gesundheitssystem einer Gesellschaft mit dieser demographischen Entwicklung von entscheidender Bedeutung. Sie sind verantwortlich, dass Krankheiten, speziell die Zivilisationskrankheiten, wie sie im metabolischen Syndrom vorkommen, gar nicht erst auftreten bzw. in ihrem Verlauf positiv beeinflusst werden. Dadurch werden Menschen gesünder älter und ihre Lebensqualität steigt. Je früher im Leben Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen unterstützt und umgesetzt werden, desto besser können gesundheitsbedrohende Risikofaktoren vermieden werden und desto eher kann die Vorgabe eines gesunden Lebens und die Vermeidung vieler chronischer Krankheiten realisiert werden.

Prävention und Gesundheitsförderung ist daher nicht als einmalige und vorübergehende Maßnahme zu sehen, sondern als lebenslange Begleitung in allen gesellschaftlichen Schichten.

⁶³ Vgl. BZgA, Präventionsstrategie, 2012

7.4.1 Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen optimieren

Schon im Kindes- und Jugendalter sollten Prävention und Gesundheitsförderung eine übergeordnete Rolle spielen. In dieser Zeit bilden sich wesentliche gesundheitsrelevante Verhaltensweisen heraus, die den späteren Lebensstil prägen. Dabei haben Eltern und andere enge Bezugspersonen eine hohe Verantwortung, da aufgrund der Sozialisation Kinder von ihnen grundlegende Verhaltensmuster aufnehmen und übernehmen. Die Ernährungsweise und der Umgang mit dem eigenen Körper und der Gesundheit sind dabei zum Beispiel wichtige Verhaltensweisen, die bedeutend für die Auftretenswahrscheinlichkeit von Symptomen der Gesundheitsbeeinträchtigung, wie z.B. dem metabolischen Syndrom, sind.⁶⁴ Im Kindesalter sind grundlegende Ansatzpunkte für die Prävention:

- Die Vermeidung, Entschärfung bzw. die Kontrolle der Risikofaktoren
- Die Stärkung von Ressourcen und Schutzfaktoren

Dabei kommt den Familien bzw. den Eltern eine besondere Stellung bei der Umsetzung dieser Präventionsmaßnahmen zu und sie sollten sich ihrer Vorbildfunktion noch bewusster werden.

So haben werdende und junge Familien ein hohes Potenzial für die frühe Prävention, die einen erheblichen Einfluss auf das folgende Leben hat. Jedoch wird dieser Ansatz in Deutschland noch nicht zufriedenstellen ausgeschöpft.⁶⁵ Im Jugendalter verfestigen sich diese, in der Kindheit angenommen, Verhaltensweisen. Das Jugendalter ist damit ein sehr wichtiges Zeitfenster für gesundheitliche Präventionsmaßnahmen.⁶⁶ Daneben ist es auch wichtig, dass Prävention und Gesundheitsförderung schon in Kindergärten und Schulen verstärkt umgesetzt werden würde, da Kinder und Jugendliche einen großen Teil ihrer Zeit in diesen Settings verbringen.

⁶⁴ Vgl. Haisch/Hurrelmann/Klotz, 2010, 59

⁶⁵ Vgl. Haisch/Hurrelmann/Klotz, 2010, 67

⁶⁶ Vgl. Haisch/Hurrelmann/Klotz, 2010, 70

7.4.2 Prävention und Gesundheitsförderung bei Erwachsenen optimieren

Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen hat somit eine wichtige Bedeutung für die Übernahme einer gesunden Lebensweise für das restliche Leben. Jedoch sollte dadurch nicht abgeleitet werden, dass die Phase des Erwachsenenalters eine weniger wichtige Rolle für Prävention und Gesundheitsförderung spielt. Erstens stellt das Erwachsenenleben die längste Phase im Leben eines Menschen dar. Zweitens werden erst in dieser Phase wichtige entscheidende gesundheitliche Einflüsse wirksam, so erhalten erst in dieser Phase viele sinnvolle Ansatzpunkte für Präventionsmaßnahmen Einzug. Und drittens sind einige präventive Interventionen nur für Erwachsene möglich bzw. erfordern einen besonderen Zugang. Daneben kommt Erwachsenen eine Vorbildfunktion gegenüber Kindern und Jugendlichen zu (wie sie unter 6.4.1 beschrieben wurde).⁶⁷

Prävention und Gesundheitsförderung beim Arztbesuch hat noch nicht den notwendigen Stellenwert in der Bevölkerung, wie es notwendig wäre. Arztbesuche werden normalerweise nur dann getätigt, wenn ein gesundheitliches Problem vorliegt und dienen damit der Krankheitsbekämpfung und nicht aus dem Grund der Gesundheitsförderung und der Krankheitsvermeidung. Eine größere Einflussnahme auf krankmachende Lebensbedingungen, die Aufklärung über Krankheitsrisiken und die Beratung über gesundheitsfördernden Verhaltensweisen müssen in der Arztpraxis einen größeren Stellenwert erlangen. Die ärztliche Gesundheitsuntersuchung ab dem 35. Lebensjahr ist eine gute Sache, jedoch hat sie bisher nur die Früherkennung von Krankheiten, wie z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes zum Ziel. Eine Beratung über präventive Lebensführung, sowie die Erfassung und Bewertung von bereits ausgeführten Gesundheitsförderungsmaßnahmen mit anschließenden Präventionsempfehlungen, die von den Krankenkassen finanziell unterstützt werden würden, wäre eine positive Weiterentwicklung des Check-Up 35. So könnte die Ärzteschaft einen wichtigen Beitrag zur Integration eines gesunden Lebensstils des Patienten und damit zur Prävention des metabolischen Syndroms leisten.

⁶⁷ Vgl. Haisch/Hurrelmann/Klotz, 2010, 79

Großen Einfluss auf die Gesundheit von Erwachsenen hat könnten auch Unternehmen nehmen, da ein Großteil der Zeit in dieser Phase des Lebens am Arbeitsplatz verbracht wird. Eine Erhöhung der finanziellen Mittel zur betrieblichen Gesundheitsförderung durch die Krankenkassen, würde ein größeres Budget für Projekte, die speziell auf die Verhaltens- und Verhältnisprävention am Arbeitsplatz abzielen, bedeuten. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen haben hier noch einen großen Bedarf. Sie sind noch sehr ausbaufähig im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Ein weiterer Impuls der von den Krankenkassen ausgehen könnte, um die Gesundheit ihrer Versicherten zu fördern, wäre die Belohnung des Versicherten nach der konsequenten Durchführung von angebotenen präventiven gesundheitsfördernden Maßnahmen. Dadurch würde die Selbstverantwortung und das Bewusstsein jedes Einzelnen für einen verantwortungsbewussten Umgang mit der eigenen Gesundheit gefördert werden.⁶⁸

7.4.3 Prävention und Gesundheitsförderung im Alter optimieren

Durch den fortschreitenden Anstieg der Zahl von älteren Menschen in Deutschland aufgrund des demographischen Wandels, kommt dieser Bevölkerungsschicht auch eine besondere Bedeutung bei Prävention und Gesundheitsförderung zu. Insbesondere dadurch, da die Lebenserwartung kontinuierlich steigt und zur Folge hat, dass Multimorbidität und insbesondere chronische Krankheiten, wie das metabolische Syndrom, zunehmen werden.⁶⁹

Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen sollten folgende Ziele für Menschen im höheren Alter haben:

- die Erhaltung einer aktiven, selbstständigen Lebensführung
- die Erhaltung körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit
- die Vermeidung von körperlicher und psychischer Erkrankungen

⁶⁸ Vgl. BZgA, Präventionsstrategie, 2012

⁶⁹ Vgl. BZgA, Präventionsstrategie, 2012

- die Aufrechterhaltung eines angemessenen Systems der Unterstützung.⁷⁰

Alle genannten Bereiche unterstützen sich gegenseitig und sind als Verbund anzusehen. Nur durch die Umsetzung von Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen in allen Bereichen kann der größtmögliche Erfolg zur aktiven selbstständigen Lebensgestaltung im hohen Alter erzielt werden. Dieser ist Grundlage für die Vermeidung von chronischen Krankheiten und dem Auftreten des metabolischen Syndroms.

Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen im Alter sind spezieller als beim „normalen“ Erwachsenen in einem früheren Lebenszeitalter. Ein sehr wichtiger Ansatz hier ist die besondere Förderung körperlicher Aktivität im Rahmen von Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung. Das Niveau der körperlichen Aktivität ist bei älteren Menschen am niedrigsten im Vergleich zu den anderen Lebensphasen. Daher ist hier verstärkt anzusetzen und durch folgende Maßnahmen zu fördern:

- die Schaffung von körperlichen Betätigungsmöglichkeiten, die Interesse wecken und einer möglichst großen Anzahl von älteren Menschen offen stehen
- die Gesundheitserziehung
- die Bereitstellung von Möglichkeiten professioneller Unterstützung für Trainingsprogramme sowie
- die Schaffung von Sicherheit und angenehmer Atmosphäre als eine Voraussetzung von Trainingsprogrammen.⁷¹

Auch in der Ernährungsweise ist bei älteren Menschen besonders zu beachten. Durch das zunehmende Alter ist eine Abnahme des Grundumsatzes, der Energiezufuhr und des Energieverbrauchs durch körperliche Aktivität zu erwarten. Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem oftmals eingeschränkten Bewe-

⁷⁰ Vgl. Haisch/Hurrelmann/Klotz, 2010, 89

⁷¹ . Haisch/Hurrelmann/Klotz, 2010, 91

gungsausmaß und der altersbedingten Abnahme der fettfreien Körpermasse. Demnach beträgt die empfohlene tägliche Energiezufuhr bei über 65-jährigen Männern 1900 kcal und bei über 65-jährigen Frauen 1700 kcal. Die empfohlene Aufnahme von Eiweiß erhöht sich aber von 0,8 auf 1 – 1,25 g/kg Körpergewicht. Durch den niedrigeren allgemeinen Energiebedarf im Alter und dem leicht erhöhten Eiweißbedarf ist eine höhere Nährstoffdichte erforderlich.⁷² Jedoch muss beachtet werden, dass dem Körper insgesamt weniger Gesamtenergie zugeführt werden sollte als in früheren Jahren, da sonst Übergewicht die Folge wäre.

7.5 Bewegung als Eckpfeiler

Der moderne Lebensstil in den Industrieländern, wie auch in Deutschland, bewirkt einen Bewegungsmangel in der Bevölkerung. Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Studien haben die Bedeutung von zunehmendem Bewegungsmangel für die epidemiologische Entwicklung chronischer Krankheiten untersucht. Das Ergebnis dieser Studien zeigt, dass eine Assoziation von körperlicher Aktivität und kardiovaskulärer Fitness mit dem metabolischen Syndrom besteht. Deutlich zeigt sich die Bedeutung von körperlicher Aktivität mit der Erkenntnis, dass Männer mit weniger als 1 Stunde moderater körperlicher Aktivität pro Woche gegenüber Männern mit mehr als 3 Stunden entsprechender körperlicher Aktivität pro Woche, mit 60 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit an einem metabolischen Syndrom erkranken. Ein noch deutlicheres Ergebnis zeigt der Unterschied des Fitnessniveaus, gemessen an der maximalen Sauerstoffaufnahme (VO₂max). Bei einer VO₂max von weniger als 29,1 ml/kg min gegenüber einer VO₂max von 35,5 ml/kg min steigt das Risiko an einem metabolischen Syndrom zu erkranken um das 7-fache an. Diese Ergebnisse sind auch in ähnlichem Ausmaß auf Frauen hinsichtlich des Auftretens eines metabolischen Syndroms übertragbar. Des Weiteren belegen epidemiologische Studien, dass diese Beziehungen nicht auf bestimmte Altersgruppen beschränkt sind, sondern für alle Altersgruppen gelten. Somit ergibt sich ein besonderes Problem hinsichtlich dieser Zusammenhänge bei

⁷² . Haisch/Hurrelmann/Klotz, 2010, 92-93

Kindern und Jugendlichen mit erhöhter Kalorienaufnahme und gleichzeitiger Reduktion der körperlichen Aktivität. Hierdurch wird schon sehr früh das Fundament für die Entstehung eines metabolischen Syndroms gelegt, mit der Folge, dass sich die Erkrankung früher entwickelt und die Prävalenz sich schon in jüngeren Jahren erhöht.

Festzuhalten ist, dass präventive Intervention darauf auszielen muss die Steigerung der körperlichen Aktivität im Lebensstil zu verankern, beginnend schon im Kindesalter.⁷³

Oftmals stürzen sich Menschen in ihre neuen Trainingsmaßnahmen zu überhastet und zu intensiv. Sie wollen gleich von Null auf Hundert in kürzester Zeit. Dabei beachten sie aber nicht, dass sie meistens völlig untrainiert sind und ihr Körper auch Zeit braucht, um sich an die neue Lebensweise zu gewöhnen. So ist oftmals zu sehen, dass Trainingsneueinsteiger sich beim Training quälen und bis zur Erschöpfung trainieren. Dies ist jedoch kontraproduktiv, da sie ihren Körper auf eine bisher nicht bekannte Art belasten und deswegen durch schnell den Spaß verlieren, da dies nicht fordernd, sondern überfordernd ist. Da sich jeder aber grundsätzlich möglichst viel bewegen soll, ohne dem Körper zu überlasten, ist das Prinzip der subjektiven Unterforderung ein interessanter Ansatz. Es könnte auch sportlich unbegabten Menschen und Sportmuffeln die Freude an gesundheitlich wirksamer Bewegung vermitteln.⁷⁴

Ziel des Prinzips der subjektiven Unterforderung ist es, den Organismus zu stärken und nicht vorzeitig zu erschöpfen. Herz, Kreislauf, Muskelaktivität und Bewegungskoordination sollen fein aufeinander abgestimmt sein, um Kraft- und Ausdauertraining zu ermöglichen, das der Organismus leicht und ohne Erschöpfung leisten kann.⁷⁵

Die Individualität jedes Einzelnen muss bei Trainingsempfehlungen berücksichtigt werden, da unterschiedliche Vorlieben und Umstände vorliegen und nur durch

⁷³ Vgl. Pott, 2002, 39-40

⁷⁴ Vgl. Kunhardt, 2007, 14

⁷⁵ Vgl. Kunhardt, 2007, 53

individuelle Trainingsgestaltung die Motivation und die Umsetzung der Trainingsinterventionen gewährleistet werden können.

Nachfolgend sollen jedoch jeweils grundsätzliche gesundheitsfördernde Trainingsempfehlungen für ein Ausdauertraining und ein Krafttraining gegeben werden.

7.5.1 Allgemeine Empfehlungen zum Ausdauertraining

Beim Ausdauertraining wird zwischen einem Minimalprogramm und einem Optimalprogramm unterschieden. Das Minimalprogramm entspricht einem Ausdauertraining, das mindestens durchgeführt werden muss, um nennenswerte gesundheitlich positive Effekte zu erzielen. Das Optimalprogramm entspricht einem Ausdauertraining, bei dem ein weiterer gesteigerter Trainingsumfang nicht im Verhältnis zu der noch möglichen Verbesserung der Gesundheitseffekte steht.

Merkmale des Minimalprogramms:

- Dynamische Ausdauerbelastung unter Beteiligung großer Muskelgruppen wie z.B. Laufen, Radfahren oder Nordic Walking.
- Mindestdauer pro Woche insgesamt ca. 60 Minuten, Kalorienmehrverbrauch pro Woche mindestens 500-1000 kcal. Hierbei ist es günstiger, dreimal pro Woche 20 Minuten (z.B. montags, mittwochs, freitags) als einmal pro Woche 60 Minuten zu trainieren, da sonst die Pause zur nächsten Trainingseinheit mit sieben Tagen sehr groß ist.

Merkmale des Optimalprogramms:

- Dynamische Ausdauerbelastungen unter Beteiligung großer Muskelgruppen, z.B. Laufen, Schwimmen, Radfahren.
- Dauer pro Woche insgesamt ca. 4-7 Stunden.
- Ca. 4-7 Trainingseinheiten von ca. 40-60 Minuten Dauer.

7.5.2 Allgemeine Empfehlungen zum Krafttraining

Die Muskulatur eines Menschen ist eines der größten Organe des Körpers und zusammen mit dem Herz-Kreislaufsystem auch eins das am häufigsten vernachlässigt wird. Viele Menschen beanspruchen ihre Muskulatur nur ungenügend, dadurch wird die nicht beanspruchte Muskulatur abgebaut und in Form von Speicherfett umgewandelt und angelegt. Dadurch sinkt auch wiederum der Gesamtenergiebedarf und es kommt häufig zu einer Gewichtszunahme in Form von Übergewicht. Die einfachste und äußerst effektive Lösung ist regelmäßiges Krafttraining. Dabei sind Regelmäßigkeit und die Dauerhaftigkeit von entscheidendem Ausmaß. Regelmäßigkeit heißt mindestens einmal die Woche und Dauerhaftigkeit bedeutet das ganze Leben lang.⁷⁶

Es gibt viele Vorteile eines regelmäßig durchgeführten Krafttrainings. Die Effekte sind grundsätzlich abhängig von den Trainingszielen, dem Trainingszustand, der Trainingsmethode und der Regelmäßigkeit des Trainings. Nachfolgend werden die präventiven Effekte des Krafttrainings aufgeführt, da es in dieser Arbeit um die Vermeidung eines metabolischen Syndroms geht.

Präventive Ziele und Effekte eines regelmäßigen Krafttrainings:

- Erhalt und Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Belastbarkeit des Stütz- und Bewegungsapparats
- Verringerung des Verletzungs- und Verschleißrisikos im Alltag, bei der Arbeit und im Sport.
- Stabilisierung des passiven Bewegungsapparates – Erhöhung der Festigkeit und Belastbarkeit von Sehnen, Bändern, Knorpeln und Knochen.
- Vorbeugung gegen Rückenbeschwerden, Haltungsschwächen, Osteoporose, arthrotischen Veränderungen, muskulären Dysbalancen, Beschwerden am Bewegungsapparat.

⁷⁶ Boeckh-Behrens/Buskies, 2009, 53

- Krafttraining ist beim Abnehmen und zur Vorbeugung gegen Übergewicht unverzichtbar.
- Verbesserung und Erhalt der Leistungsfähigkeit des Gehirns und Erhalt der neuronalen Plastizität.
- Kompensation der Kraftabnahme und einer erhöhten orthopädischen Belastung aufgrund einer Körpergewichtszunahme mit fortschreitendem Alter.
- Erhalt der Selbstständigkeit im Alter.
- Kompensation bei Sportarten mit einseitigem Training – dadurch Vorbeugung von Verletzungen und vorzeitigen Abnutzungserscheinungen.
- Je nach Trainingsprogramm ggf. kardioprotektive Effekte wie z.B. Senkung der Ruheherzfrequenz und positive Effekte auf den Blutfettspiegel.⁷⁷

Die natürlich wichtigste Wirkung ist die direkte vorbeugende Wirkung gegen das metabolische Syndrom: Übergewicht, Fettstoffwechselstörung, Bluthochdruck, Insulinresistenz und Diabetes mellitus.

Zwar sind nicht alle präventive Effekte direkt mit der Vermeidung eines metabolischen Syndroms in Verbindung zu bringen, jedoch haben sie Einfluss auf die Bewahrung der Leistungsfähigkeit körperlicher Aktivitäten, die erforderlich sind zur Vermeidung eines metabolischen Syndroms. Deshalb werden sie auch aufgeführt.

Muskeln sind eine sehr stoffwechselaktive Masse, die 24 Stunden am Tag Energie verbrennt. Je mehr Muskelmasse vorhanden ist, desto größer ist auch der Grundumsatz. Durch diesen Effekt ist Krafttraining noch effektiver als reines Ausdauertraining in Bezug auf Gewichtsreduktion oder zur Vermeidung von Übergewicht.

⁷⁷ Boeckh-Behrens/Buskies, 2009, 54

Als generelle Empfehlung kann ein dynamisches Krafttraining mit vielen Kraftübungen aus dem exzentrischen Trainingsbereich und einer Belastung aller großen Muskelgruppen gegeben werden.

Auch ist heutzutage durch die chronische Zeitknappheit aufgrund von der stressigen Arbeitswelt und des hektischen Alltags für viele Menschen ein effektives Training in möglichst kurzer Trainingszeit von Vorteil. Hier sind Trainingsformen wie das innovative Elektrostimulationstraining (EMS) oder das Hohe Intensität Training (HIT) als sehr interessant anzusehen, da sie mit kurzer Trainingszeit zu sehr positiven Trainingsergebnissen führen und dadurch gut in den stressigen Alltag integriert werden können.

Nur die Kombination von Krafttraining und Ausdauertraining führt zu einem kompletten Fitnesstraining. Zwar hat Krafttraining auch kardioprotektive Wirkungen, jedoch nicht kompensierend zu einem Ausdauertraining.⁷⁸

7.6 Ernährung als Eckpfeiler

Neben einer körperlichen Bewegung ist die Ernährung die zweite große Säule der Prävention eines metabolischen Syndroms. Die beiden Bereiche Bewegung und Ernährung sind als Team wahrzunehmen. Werden sie nicht beide beachtet, haben sie nicht die erfolgsversprechende Wirkung. Beide Bereiche gehören zu einem gesunden Lebensstil. Die Kontrolle über ein gesundes Körpergewicht ist ein entscheidender Faktor wenn man bedenkt, welchen immensen Einfluss Übergewicht und Fettleibigkeit auf die Entstehung zu Diabetes mellitus Typ 2 und somit zu der Entwicklung eines metabolischen Syndroms haben. So ist die Aufrechterhaltung eines normalen Körpergewichts der zentrale Aspekt jeder präventiven Strategie gegen das metabolische Syndrom.

⁷⁸ Boeckh-Behrens/Buskies, 2009, 60

Anschließend werden Empfehlungen zu einer präventiven und gesundheitsfördernden Ernährung geliefert, die ein großes präventives Potenzial bei der Bekämpfung des metabolischen Syndroms haben.

7.6.1 Allgemeine Empfehlungen zur Ernährung

Die Kontrolle des Blutzuckerspiegels

Schädliche Blutzuckerspitzen lassen sich vermeiden indem man ein paar grundlegende schlechte Ernährungsgewohnheiten verändert.

Anstatt gezuckerte Getränke und Softgetränke, die einen hohen Gehalt an Zucker haben, zu trinken, sollte man hauptsächlich Wasser zu sich nehmen. Viele neue Studien zeigen, dass die Entwicklung der Fettsuchtepidemie stark auf den Konsum dieser Getränke zurückzuführen ist. Auch der Verzicht auf „Energy-Getränke“ sollte beherzigt werden.⁷⁹ Daneben hilft das Trinken von Wasser sogar auch beim Abnehmen bzw. beim Erhalt des Wunschgewichts durch einen gesteigerten Kalorienverbrauch. Es steigert den Kalorienverbrauch innerhalb einer Stunde um ca. 30%, wobei ein Liter einem zusätzlichen Kalorienverbrauch um die 100 kcal entspricht.⁸⁰ Daneben unterstützt das tägliche Wassertrinken auch die Stoffwechselfvorgänge und hilft bei der Ausscheidung von Gift- und Abfallstoffen aus dem Körper. Durchschnittlich sollte in etwa 2 bis 2,5 Liter Wasser pro Tag aufgenommen werden.⁸¹

Den Konsum von raffinierten Getreideprodukten meiden. Weißbrot und Fast-Food Produkte lassen den Blutzuckerspiegel schnell in die Höhe schießen und sollten daher gemieden werden. Besser ist es auf Vollkornprodukte zurückzugreifen.

Diät-Produkte bzw. Light-Produkte sind keineswegs eine leichte Lösung, sie sind mit künstlichen Süßstoffen versetzt. Einige Untersuchungen zeigen, dass der regelmäßige Verzehr dieser Produkte den Appetit stimuliert und somit eine Gewichtszunahme bewirkt. Inzwischen zeigen neuere Studien sogar auch, dass der

⁷⁹ Vgl. Beliveau/Gingras, 2011, 138

⁸⁰ Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies, 2009, 326

⁸¹ Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies, 2009, 322

Konsum von „Diät-Softgetränken“ das Risiko für ein metabolisches Syndrom gleichermaßen ansteigen lässt wie normale Softgetränke.

Generell sollte darauf geachtet werden, Zucker nur in geringen Mengen zu sich zu nehmen. Zucker in seiner industriellen Form, wie er zahlreichen Nahrungsmitteln zugesetzt ist, liefert nur „leere“ Kalorien (keine weiteren gesunden Nährstoffe) und führt erneut zu einer starken Insulinausschüttung, die zuerst die Fettverbrennung unterbricht und dann noch dafür sorgt, dass der Blutzucker in Fett umgewandelt wird. Durch den nachfolgenden raschen Abfall des Blutzuckerspiegels folgen wiederum erneute Heißhungerattacken, die wieder zu einer gesteigerten Energiezufuhr führt und Übergewicht fördert.⁸²

Es sollte darauf geachtet werden nur drei Mahlzeiten am Tag zu sich zu nehmen um seinem Körper die benötigte Zeit zu geben, einen niedrigen Insulinspiegel und hohen Glukagonspiegel zu erreichen. Nur durch Essenspausen von 4-6 Stunden ermöglicht man dem Körper genügend Zeit für die Fettverbrennung, die nur bei einem geregelten Insulin- und Blutzuckerspiegel stattfinden kann. Daher ist es notwendig sich mit einer vollwertigen und ausgewogenen ballaststoffreichen Mahlzeit satt zu essen, um diese 4-6 Stunden ohne Zwischenmahlzeiten zu überstehen.

Grundsätzlich sollte man auf eine gefäßgesunde nährstoffreiche Ernährung achten. Gesunde Ernährung ist das Lebenselixier für das Blutgefäßsystem, das direkten Einfluss auf die allgemeine körperliche Gesundheit hat. Die richtige Ernährung verhindert die Entwicklung einer Arteriosklerose, welche auch die Folge eines metabolischen Syndroms ist. Für eine gesunde Ernährung sollte man viele Gemüsesorten möglichst farbig zusammen gesetzt essen, Einfachzucker meiden, ausgiebig Wasser trinken, eine ausgeglichene Energiebilanz einhalten, qualitativ hochwertiges Fleisch verzehren, viel Fisch zu sich nehmen, eine ausreichende Zufuhr an Hülsenfrüchten sicherstellen und auf eine Zubereitung mit gesundem qualitativ hochwertigem Fett achten.⁸³

⁸² Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies, 2009, 344

⁸³ Vgl. Beliveau/Gingras, 2011, 126-131

7.6.2 Schluss mit dem Diätwahn

Falsche Ernährung ist eine Hauptursache für viele Krankheiten und Übergewicht. Es gibt zahlreiche Diäten, die Besserung versprechen, aber letztendlich meistens doch nicht zum gewünschten Erfolg verhelfen. Dies ist dadurch zu erklären, dass Diäten sehr häufig den Körper in einen Mangelzustand bringen. Durch die verringerte Makronährstoffmenge wird dem Körper nicht mehr der benötigte Umfang an Mikronährstoffen zugeführt, beides hat zur Folge, dass der Körper in einen Notfallmodus übergeht. Dies bedeutet, dass nun der Körper aufgrund der Mangelernährung sehr sparsam mit der zugeführten Energie umgeht und nach Beendigung der Diät noch eine gewisse Zeit in diesem Notfallmodus bleibt. Er will sich alles wieder zurückholen was er entbehren musste und zwar in größerem Umfang, als man es ihm entzogen hatte. Dadurch kommt es zum sogenannten „Jo-jo-Effekt“, der oftmals ein erhöhtes Körpergewicht als zu Beginn der Diät zur Folge hat.⁸⁴ Erforderlich ist dem Körper die Energie in ausreichendem Maß und Qualität zur Verfügung zu stellen, die er benötigt. Dabei ist nicht nur wichtig was und wieviel gegessen wird, sondern auch zu welcher Zeit, wie und wie oft. Gestresstes und schnelles Essen konditioniert den Körper dazu, schlecht zu verdauen und die Fettspeicher zu füllen. Stress ist bei einer gesunden Ernährung nicht zu unterschätzen, weil er den Organismus in Anspannung versetzt und dadurch die wichtigen Regelmechanismen behindert. Der Hormonhaushalt wird gestört, was den Stoffwechselfvorgang der Verdauung hindert die aufgenommene Nahrung effizient zu verarbeiten. Dadurch entsteht wieder ein Aufbau von Fetteinlagerungen.⁸⁵ Des Weiteren baut der Körper bei Diäten ohne ein begleitendes Krafttraining auch viel Muskelmasse ab, da er gezwungen wird das Defizit an zugeführter Energie irgendwie zu kompensieren. Dies hat wiederum die Folge, dass sich der Grundumsatz an Energie verringert und der Mensch eigentlich noch weniger essen sollte um nicht eine positive Energiebilanz zu erhalten und dadurch wieder der Aufbau von Körperfett gefördert wird.

⁸⁴ Vgl. Kunhardt, 2007, 67

⁸⁵ Vgl. Kunhardt, 2007, 67-72

Das Essverhalten in Industrieländern hat sich stark verändert. Grundsätzlich dient essen der Bereitstellung aller wichtigen Nährstoffe und Brennstoffe, die unser Körper für ein intaktes Leben benötigt.

Aus biologischer Sicht gesehen, entsteht Hunger durch mangelnde Energiereserven im Körper. Dadurch kommt es zur Ausschüttung von Hungersignalen, die eine Aktivierung des Hypothalamus im Gehirn bewirken, was den Menschen veranlasst Nahrung aufzunehmen um dieses Defizit wieder auszugleichen. Hierbei spricht man von einer homöostatischen Ernährung, welche einer gesunden Ernährung, auf den Bedarf des Körpers ausgelegt, entspricht.

Ist dieses Verhalten jedoch gestört, z.B. aufgrund unserer Lebensbedingungen und Umwelt, dient die Nahrungsaufnahme nicht nur dem Zweck der Bereitstellung von benötigten Nährstoffen und Energie. Dann ist die Ernährungsweise durch kulturelle Aspekte verändert. Umwelteinflüsse und Gefühle verleiten den Menschen zum Essen, wodurch starke Lustsignale die Folge sind, die eine kortikale Aktivierung im Gehirn bewirken. Essen ist bei diesem Verhalten als emotionales Ereignis zu sehen und es wird von einer hedonistischen Ernährungsweise gesprochen. Bei diesem Ernährungsverhalten werden vorrangig süße, fette und salzige Nahrungsmittel konsumiert.⁸⁶

Das Ernährungsbewusstsein muss dahingehend korrigiert werden, dass der Mensch wieder versteht, was der eigentliche Sinn und Zweck der Nahrungsaufnahme ist. Das bewusste Essen müsste wieder mehr in den Fokus gesetzt werden.

⁸⁶ Vgl. Beliveau/Gingras, 2011, 65

7.7 Motivation und Verhaltensänderung

7.7.1 Motivation und Spaß bei der Umsetzung

Alle Empfehlungen zu einem gesünderen Lebensstil und somit zur Vermeidung eines metabolischen Syndroms sind als Ratschläge zu interpretieren. Jedoch stellt sich der gewünschte Erfolg nur ein, wenn jeder selbst diese Ratschläge auch umsetzt. Dabei spielt die eigene Motivation eine grundlegende Rolle, ob diese gesundheitlichen Ziele erreicht werden oder nicht. Denn eigene Motivation ist der Schlüssel zu einer langfristigen Umsetzung eines gesunden Lebensstils und nicht nur eine kurzfristige gesündere Phase, die doch wieder von alten schlechten Lebensstilmustern abgelöst wird.

Viele Menschen wissen, dass gesunde Ernährung und Bewegung gut ist, setzen dies aber nicht ausreichend um. Wieso dies so ist, kann damit erklärt werden, dass Spaß ein sehr wichtiger Faktor dabei ist, ob eine bestimmte Handlung durchgeführt wird und auch auf lange Sicht beibehalten wird, sogar zur Gewohnheit wird oder eben nicht. So macht es vielen Menschen keine große Freude sich körperlich anzustrengen, da der Mensch dazu veranlagt ist, immer diejenigen Dinge am liebsten auszuführen, die positive Gefühle hervorrufen. Handlungen, die genau im Zeitpunkt ihrer Ausführung angenehme Emotionen hervorrufen, auch wenn sie keinen tieferen Sinn haben bzw. ein längerfristiges Ziel verfolgen. Diese Motivation wird als intrinsische Motivationsform bezeichnet, also eine im Tun liegende Motivation, die wie von selbst aus dem tiefsten Inneren hervorgeht, einfach des Spaßes wegen. So ist z.B. der Kinobesuch, das Fernsehschauen vom Sofa aus, des gesellige Zusammensein mit Freunden von intrinsischer Motivation geprägt. Natürlich gibt es auch Menschen bei denen Sporttreiben aus intrinsischer Motivation heraus geschieht. Diese bewegen sich alleine schon deshalb, weil sie sich dabei wohlfühlen. Hierbei wird das Handeln als der Weg empfunden und eben nicht als Mittel zum Erreichen eines bestimmten Ziels verstanden.

Unter extrinsischer Motivation wird im Gegensatz verstanden, wenn jemand etwas macht um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. So dient die Umsetzung in diesem Fall dem Erreichen eines angestrebten Ziels und wird nicht als reines Wohlbefinden zum Zeitpunkt der Ausführung wahrgenommen. Dies ist häufig der Fall, wenn Menschen anfangen Sport zu treiben oder sich besser zu ernähren. Es dient einem übergeordneten Ziel, wie etwa der Gewichtsreduktion oder der Ver-

besserung der allgemeinen Gesundheit. Auch die extrinsische Motivation ist gut und nicht als schlecht abzulehnen. Das Problem ist dabei nur, dass diese Handlungen oft nur ungern durchgeführt werden.⁸⁷ Dies ist häufig zum Beispiel der Fall bei dem oft gehörten Joggen gehen zu müssen um abzunehmen oder bei der neu unterzeichneten Mitgliedschaft im Fitnessstudio. Es ist eine immer wiederkehrende Selbstdisziplin gefragt, um dabei zu bleiben. Dies kann auf Dauer anstrengend und mühsam sein, weshalb viele Menschen nach kurzer Zeit wieder damit aufhören. Je weniger etwas in die eigene Identität eingebunden ist desto weniger motiviert ist man eine bestimmte Sache zu tun. Dabei sind zwei Stufen der Verhaltenssteuerung vorhanden, der externalen und der introjizierte Antrieb.

Beim externalen Antrieb wird gesunde Ernährung bzw. körperliche Aktivität umgesetzt um negative Konsequenzen zu meiden. Antrieb ist eher die Angst vor gesundheitlichen Problemen. Diese Form ist die ungünstigste Art der Motivation, da sie am wenigsten in einem selber integriert ist.

Beim introjizierten Antrieb werden bestimmte Handlungen, wie zum Beispiel die Annahme einer gesünderen Lebensweise von Menschen ausgeführt, weil sie das Gefühl haben, dass andere Menschen bzw. das soziale Umfeld es von ihnen erwartet. Dadurch stehen diese Menschen unter einem psychischen Druck und fühlen sich bedrängt. Hierbei treten nun zwei Möglichkeiten auf. Entweder der betreffende Mensch zwingt sich mit aller Disziplin dazu Sport zu treiben und leidet. Das gibt ihm die Möglichkeit sein schlechtes Gewissen zu bekämpfen. Oder die zweite Möglichkeit ist, der betreffende Mensch wehrt sich komplett dagegen und wendet sich völlig vom Sport ab. Dies macht ihn sogar glücklich, da er sich von der inneren Spannung befreit und dies zur psychischen Erleichterung führt. Jedoch schränkt er nun natürlich die sportliche Aktivität und regelmäßige körperliche Bewegung sehr ein.⁸⁸

Körperliche Betätigung und die richtige Ernährungsweise müssen Spaß machen, ansonsten wird es meistens nicht zu einer nachhaltigen Veränderung kommen. Deshalb ist es im Grunde nicht all zu wichtig welche Sportart gewählt wird bzw.

⁸⁷ Vgl. GEO kompakt, Nr. 34, 64

⁸⁸ Vgl. GEO kompakt, Nr. 34, 64-65

auf welche Art und Weise man sich bewegt, sie muss nur Spaß machen. Sicherlich gibt es körperliche Betätigungsweisen, die besonders effektiv sind, aber diese nutzen recht wenig, wenn man sie aufgrund der fehlenden Umsetzungsfreude nach kurzer Zeit wieder fallen lässt und sich davon abwendet.

Wohl nicht umsonst hat das Wort „Sport“ seinen Ursprung aus dem lateinischen „disportare“, was soviel heißt wie „sich zerstreuen, vergnügen, spielen“ oder wie im Englischen „to sport“ die Bedeutung „sich belustigen, spielen“ hat.⁸⁹

7.7.2 Verhaltensänderung

Um langfristig Erfolg bei der Einführung eines neuen gesunden Lebensstils zu haben benötigt es oftmals eine Verhaltensänderung. Grundprinzip der Verhaltensänderung sollte die positive Verstärkung durch Erfolg sein. Es sollte sich verstärkt auf die Erfolge konzentriert werden und nicht auf Misserfolge oder negative Ereignisse. Dadurch wird eine positive Stimmungslage bewahrt, die wieder ein positiver Effekt auf die anhaltende Motivation ist. Zur Umsetzung eines neuen Ernährungsverhaltens bzw. auch Bewegungsverhalten sollten sich grundsätzlich Ziele gesetzt werden, die der Fokussierung und der Motivation dienen. Dabei sollten realistische Ziele gesetzt werden, die man glaubt erreichen zu können, um nicht Gefahr zu laufen, sich durch eine subjektive Überschätzung zu demotivieren. Es sollte zwar ein großes Ziel gesetzt werden, aber auch kleinere Zwischenziele, um immer wieder neue kleine Zwischenziele anstreben und erleben zu können. Auch sollte man sich bewusst machen, dass eventuelle Misserfolge zwar auftreten können, man jedoch man in der Lage ist zu, diese überwinden, um sich von ihnen nicht entmutigen zu lassen.

Gesundheitliches schädigendes Verhalten ist oft auf ungesunde Gewohnheiten zurückzuführen, die vom sozialen Umfeld übernommen wurden. Eine Verhaltensänderung wird vor allem erschwert durch die Macht der Gewohnheit und die Macht der Bezugsgruppe. Maßnahmen der Verhaltensänderung sollten daher in erster Linie darauf abzielen, die Einübung des falschen Verhaltens durch das soziale Umfeld zu minimieren und bei bereits eingeübtem Verhalten durch individu-

⁸⁹ Vgl. Kunhardt, 2007, 107

alisierte Strategien der Verhaltensänderung wieder abzulegen. Dieser Prozess ist sicherlich nicht ganz so einfach, da ein eingprägtes Verhalten durch Gewohnheiten immer seine notwendige Zeit benötigt um sich zu verändern. Dazu gehört teilweise eine gute Selbstdisziplin oder auch die Unterstützung einer Bezugsperson bzw. -gruppe.⁹⁰

7.8 Persönliche Selbstverantwortung und Eigeninitiative als Schlüssel zum Erfolg

Die Verbreitung und Bereitstellung von Wissen über einen gesunden Lebensstil und welche positiven Folgen dadurch zu erwarten sind, ist eine essenzielle Strategie im Streben nach einer möglichst gesunden Bevölkerung. Der Staat und die Politik müssen für gute Rahmenbedingungen sorgen, um diesem Ziel nachgehen zu können. Es darf dabei jedoch keine Fremdsteuerung des Individuums erfolgen, stattdessen muss die Eigeninitiative jedes Einzelnen zu mehr Bewegung und einer gesunden Ernährungsweise geweckt werden, um so die Basis zur Übernahme einer Eigenverantwortung eines gesundheitsfördernden Lebensstils zu schaffen. Dazu benötigt es eine Einstellung, die sich nicht an bestimmten Leistungen oder Vorgaben orientiert, sondern die Spaß hat, an der Lebensfreude einer gesunden Lebensweise. Es sollte so viel Freiraum geschaffen sein, dass Informationen bereitgestellt und einfach zugänglich sind, um einen Kompetenztransfer zu ermöglichen, der die Grundlage für richtige Entscheidungen liefert.⁹¹ Es muss ein generelles Bewusstsein geschaffen werden, dass jeder Einzelne die Verantwortung für die eigene Gesundheit hat, aber auch die Kompetenz diese durch eigenes Handeln umzusetzen. Denn grundsätzlich kann niemand anderes die Verantwortung für die eigene Gesundheit abnehmen als man selbst.

Der allgemeine Gesundheitszustand der Menschen wird in der Zukunft nicht mehr davon abhängen, was andere für sie tun, sondern vielmehr davon, was sie bereit

⁹⁰ www.bgm-experts.ch, Zugriff v. 14.11.2013

⁹¹ Vgl. Kunhardt 2007, 21

sind, selbst für sich zu tun. Dabei entsteht durch eigenverantwortliches Handeln das Bewusstsein, das Richtige getan zu haben und die eigene Kompetenz wird weiter gestärkt. Nicht die Fremdsteuerung darf das Ziel sein, es muss die Hilfe zur Selbsthilfe im Vordergrund stehen.⁹²

⁹² Vgl. Kunhardt 2007, 137-138

8 Fazit

Das metabolische Syndrom ist auch in Deutschland sehr ernst zu nehmen, viele Menschen sind schon daran erkrankt und die Zahl der Betroffenen steigt ständig.

Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken kann nicht die Fokussierung auf bessere Heil- und Therapieverfahren die Lösung sein, sondern die verstärkte Förderung der Gesundheitsprävention und Gesundheitsförderung. Nur die Übernahme eines eigenverantwortlichen und selbst leicht umsetzbaren gesunden Lebensstils durch jeden Einzelnen kann ein Fortschreiten der Prävalenz des metabolischen Syndroms verhindern.

Daneben ist jedoch auch die Politik gefordert für gesundheitsfördernde Rahmenbedingungen zu sorgen, damit die Durchführung einer gesunden Lebensweise erleichtert wird. Hier ist zum Beispiel die Umsetzung der Präventionsstrategie, wie sie von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung veröffentlicht wurde, ein sehr guter Ansatz, der verstärkt gefördert und unterstützt werden sollte. Des Weiteren sollte die Politik auch Einfluss auf die Lebensmittelindustrie, speziell die Zuckerindustrie, nehmen, um einen erhöhten krankmachenden Zucker- und Fast-Food-Konsum durch Reglementierungsmaßnahmen, wie z.B. durch die Einführung einer Fast-Food- und Softgetränksteuer, zu erschweren.

Zusätzliche Verbesserungen im Gesundheitssystem wären auch sinnvoll. So könnten die Krankenkassenbeiträge zu einem überwiegenden Teil zur Gesunderhaltung verwendet werden und nicht zur Krankheitsreparatur. Daneben könnten privat geleistete Aufwendungen in gesunderhaltende Maßnahmen durch steuerliche Vorteile gefördert werden. Die Krankenkassen könnten auch daran denken, Mitglieder, die am metabolischen Syndrom erkranken, unter bestimmten Voraussetzungen an den Behandlungskosten zu beteiligen. Natürlich soll das nicht bedeuten, dass die erkrankten Personen, die nicht über genügend finanzielle Mittel verfügen, keine medizinische Versorgung erhalten. Dies könnte aber zum Beispiel dadurch gelöst werden, dass jeder mit einem bestimmten Anteil seines Einkommens, z.B. mit 10 Prozent, für die Behandlungskosten selber aufkommen muss. Ist jemand arbeitslos, dann eben zehn Prozent von Null. Zwar würden die Krankenkassen durch die Beiträge der Versicherten auch weiterhin solidarisch die Kosten einer Behandlung zahlen, jedoch nur existenzabsichernd und sozial ge-

rechtfertigt, da schließlich auch Gene und gewisse unverschuldete Lebensumstände eine Rolle bei dem Auftreten eines metabolischen Syndroms spielen können.

Bisher sind viele Menschen noch negativ gegenüber Prävention eingestellt, empfinden sie teilweise als lästig und nicht wichtig. Die größten Kosten- und Entwicklungsreserven liegen bei dem einzelnen Menschen selber und seinem Lebensstil. Sicherlich scheint so eine persönliche Gesundheitsreform auf den ersten Blick unzumutbar, da man schließlich niemanden zwingen kann einen gesunden Lebensstil zu pflegen. Aber durch das Setzen von wirtschaftlichen Anreizen könnte dies gefördert werden.

Ein Bewusstsein für eine gesunde Lebensweise muss in jedem Alter gefördert werden. Schon im Kindesalter ist dies ausgesprochen wichtig, da gerade dieser Lebensabschnitt maßgeblich ist für das Erlernen von Gewohnheiten und Verhaltensweisen, die oft viele Jahre aufrechterhalten werden, manchmal für das ganze Leben prägend sind.

Eindeutig sind Bewegung und Ernährung die zwei Kernbereiche bei der präventiven Bekämpfung des metabolischen Syndroms. In diesen beiden Bereichen entscheidet sich zum Großteil ob jemand an einem metabolischen Syndrom erkrankt oder nicht. Dabei ist die reine Wissensvermittlung einerseits zwar wichtig, jedoch führt allein eine reine Wissensvermittlung von Daten und Fakten über die gesundheitlichen Vorteile einer gesunden Lebensweise nicht zum gewünschten Erfolg. Die Motivation des Einzelnen entscheidet welchen Lebensstil er für sich umsetzt. Motivation und eine Verhaltensänderung zur Übernahme eines gesunden Lebensstils beruhen in erster Linie auf Spaß. Natürlich gelten grundsätzlich auch hier die allgemeinen Richtlinien und Empfehlungen für eine gesundheitsfördernde Ernährung oder körperliche Aktivität, jedoch kann kein pauschales Ernährungsprogramm bzw. Trainingsprogramm für jeden gleichermaßen empfohlen werden. Um den größt möglichen Erfolg zu erzielen, muss jeder Einzelne als Individuum mit verschiedenen Vorlieben und Bedürfnissen wahrgenommen und berücksichtigt werden. So ist z.B. bei der Wahl der körperlichen Belastungsform, ob Ausdauertraining, Krafttraining oder beides, immer ein individueller Auswahlprozess zu empfehlen. Denn nur wenn die gewählte Belastungsform Spaß macht, wird sie auch auf Dauer umgesetzt und ins Verhalten übernommen. Des Weiteren darf die Informationsvermittlung nicht zu kompliziert gestaltet sein. Die Einfachheit der Mittel und der akzeptable Zeitaufwand zur Durchführung einer

gesunden Lebensweise muss bewusst gemacht werden. Somit zählen Einfachheit und Spaß zu den elementaren Faktoren bei der Umsetzung von präventiven Handlungsempfehlungen zur Bekämpfung des metabolischen Syndroms.

Auch wenn teilweise die Bedingungen, die der moderne Lebensstil mit sich gebracht hat, nicht unbedingt zugunsten einer gesunden Lebensführung verleitet, muss das grundsätzliche Bewusstsein in der Gesellschaft verankert sein, dass jeder selber der Schöpfer und Gestalter seiner Gesundheit ist und außerdem auch in der Lage ist, dies durch Selbstverantwortung und Selbstkompetenz für sich umzusetzen.

Denn nichts ist schlimmer, als seine Gesundheit reparieren zu müssen, wenn Prävention mit einem gesunden Lebensstil die Entstehung der Krankheit hätte verhindern können!

Literaturverzeichnis

Boeckh-Behrens, Wend-Uwe/Behrens, Wolfgang: Fitness-Gesundheits-Training, Hamburg 2012.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (o.D.): Aufgaben und Ziele. URL: <http://www.bzga.de/die-bzga/aufgaben-und-ziele/> [Stand 25.11.2013]

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (13.12.2012): Präventionsstrategie. URL: http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CEoQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.bmg.bund.de%2Ffileadmin%2Fdat%2Fdownloads%2Fpraeventonsstrategie%2FPraeventionsstrategie_Endfassung_121213.pdf&ei=A6i0Uu6HFSPNtAbDooCIBw&usq=AFQjCNFDXByS40V411z9AaukngL6Wduag&bvm=bv.58187178,d.Yms&cad=rja [Stand 03.12.2013]

Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (2009): Zahlen. URL: <http://www.dzd-ev.de/diabetes-die-krankheit/zahlen/index.html> [Stand 20.11.2013]

Fitlife-training.ch: Metabolisches Syndrom (o.D.). URL: <http://www.fitlife-training.ch/metabolisches-syndrom.html> [Stand 19.11.2013]

Halle, Prof. Dr. med. Martin: Zellen fahren gerne Fahrrad – Mit gesunden Gefäßen länger jung bleiben, München 2012.

Hanisch, Jochen/Hurrelmann, Klaus/Klotz, Theodor: Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung, 2. überarbeitete Auflage, Bern 2009.

Harf, Rainer: Motivation. Der Sportpsychologe Jens Kleinert über den inneren Schweinehund – und Tricks, die eigene Willenskraft zu stärken. In: GEO kompakt, Nr.34, 64.

Institut für betriebliche Gesundheitsförderung (11/2009): Zeitbombe im Betrieb: Das Metabolische Syndrom. URL: <http://www.bgm-experts.ch/ordner/pdf/pdf/Broschuere%20Metabolisches%20Syndrom.pdf> [Stand 13.12.2013]

Kunhardt, Gert/ Kunhardt, Marlén: Keine Zeit und trotzdem fit, Frankfurt 2007.

Mörl, Hubert: Gefäßkrankheiten in der Praxis, Weinheim 1989.

Netdoktor.de (20.11.2013): Metabolisches Syndrom. URL: <http://www.netdoktor.de/Krankheiten/Metabolisches-Syndrom/> [Stand 22.11.2013]

Plattform personalisierte Medizin (15.01.2013): Epidemiologie des Metabolischen Syndroms. URL: <http://www.pmstiftung.eu/genotypbasierte-arzneimitteltherapie/genotypbasierte-arzneimitteltherapie-beim-metabolischen-syndrom/epidemiologie.html> [Stand 16.11.2013]

Pott, Gerhard: Das metabolische Syndrom – Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes mellitus mit den Folgen Herzinfarkt und Schlaganfall, Stuttgart 2002.

Robert Koch-Institut, GBE kompakt 2(6), Obst- und Gemüsekonsum heute, Berlin 2011.

Robert Koch-Institut, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Gesundheit in Deutschland, Berlin 2006.

Robert Koch-Institut, Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland, Übergewicht und Adipositas in Deutschland: Werden wir immer dicker?, Berlin 2012.

Spiegel.de (04.04.2013): 300 Milliarden Euro: Gesundheitskosten in Deutschland steigen weiter. URL: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/gesundheitsausgaben-in-deutschland-steigen-auf-300-milliarden-a-892469.html> [Stand 22.11.2013]

Statistisches Bundesamt (2009): koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. URL: <https://www.destatis.de/bevoelkerungspyramide/> [Stand 05.11.2013]

Tagesschau.de (01.11.2013): Höhere Steuer auf Kalorienbomben. URL: <http://www.tagesschau.de/ausland/fastfoodsteuer100.html> [Stand 15.11.2013]

Thieme-connect.com (2010): Prävalenz des Metabolischen Syndroms in Deutschland: Ergebnisse der Study of Health in Pomerania (SHIP). URL: <https://www.thieme-connect.com/ejournals/abstract/10.1055/s-0030-1247406> [Stand 16.11.2013]

Zuckerinfo.de: Der Zuckerverbrauch in Deutschland. URL: http://www.zuckerinfo.de/inhalte/1_europa/1_8_5_verbrauch.htm [Stand 04.12.2013]