HOCHSCHULE MITTWEIDA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

BACHELORARBEIT

Herr
Falk von Petzinger

Prävention von Zivilisationserkrankungen

2018

Fakultät: Medien

BACHELORARBEIT

Prävention von Zivilisationskrankheiten

Autor:
Herr Falk von Petzinger

Studiengang:
Gesundheitsmanagement

Seminargruppe:
GM15sP2-B

Erstprüfer:
Prof. Dr. Volker J. Kreyher

Zweitprüfer:
Dr. med. Darius Khoschlessan

Einreichung:
Mittweida, 08.01.2018

Faculty of Media

BACHELOR THESIS

Prevention of civilization diseases

author:
Mr. Falk von Petzinger

course of studies:
Health management

seminar group:
GM15sP2-B

first examiner:
Prof. Dr. Volker J. Kreyher

second examiner:
Dr. med. Darius Khoschlessan

Bibliografische Angaben

Nachname, Vorname: von Petzinger, Falk

Prävention und Rehabilitation von Zivilisationskrankheiten

Prevention and rehabilitation of civilization diseases

39 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2018

Abstract

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Ursachen und Präventionsmöglichkeiten typischer Zivilisationserkrankungen. Nach einer Einführung in die Thematik und die medizinischen Hintergründe wird auf verschiedene Präventivmaßnahmen eingegangen. Im Folgenden werden Präventive Lösungsansätze zur Vermeidung von Zivilisationserkrankungen erläutert. Das Ziel der Arbeit ist es, ein umfangreiches Bild über das Entstehen von Zivilisationskrankheiten aufzuzeigen und effektive Präventionsmaßnahmen darzulegen.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis ..... **VII**

Abbildungsverzeichnis ..... **VIII**

1 Einleitung **1**

2 Medizinischer Hintergrund **3**

2.1 Muskuloskelettale Erkrankungen **3**

2.1.1 Osteoporose 4

2.1.2 Knorpelschäden und Gelenkerkrankungen 5

2.2 Kardiovaskulär bedingte Erkrankungen **6**

2.2.1 Koronare Herzkrankheit (KHK) 7

2.2.2 Arterielle Hypertonie 7

2.2.3 Periphere arterielle Verschlusskrankheit 8

2.3 Stoffwechselbedingte Erkrankungen **9**

2.3.1 Diabetes Mellitus Typ 1 und 2 9

2.3.2 Adipositas 10

2.3.3 Metabolisches Syndrom 11

2.3.4 Dyslipoproteinämie/Hyperlipoproteinämie 12

2.4 Pulmonal bedingte Erkrankungen **12**

2.4.1 Asthma bronchiale 13

2.4.2 Chronisch obstruktive Lungenerkrankung 14

2.5 Psychische Erkrankungen **14**

2.5.1 Sucht 15

2.5.2 Depressionen 16

2.5.3 Burnout Syndrom 17

3 Hauptursachen für die Zunahme von Zivilisationskrankheiten **21**

3.1 Fehlen der natürlichen Selektion **21**

3.2 Demografischer Wandel **22**

3.3 Sozialer Wandel **23**

3.4 Arbeitsumgebung **24**

3.5 Rationalisierungsmaßnahmen **26**

4 Prävention **27**

4.1 Vorstellung eines Beispielunternehmens **28**

4.1.1 Bestehende Präventionsmaßnahmen 29

4.1.2 Mögliche Implementierung neuer Maßnahmen 32

4.2 Betriebliches Gesundheitsmanagement **33**

4.2.1 Rehabilitation 33

4.3 Vorteile und Nachteile des betrieblichen Gesundheitsmanagements **34**

5 Aufwand-Nutzen-Betrachtung **36**

5.1 Kosten-Nutzen **36**

5.2 Reflektieren der Aufwand-Nutzen-Betrachtung **37**

6 Fazit 38

Literaturverzeichnis IX

Abkürzungsverzeichnis

KHK - Kor

pAVK - Periphere arterielle Verschlusskrankheit

LDL - Low Density Lipoprotein - Lipoprotein niederer Dichte

HDL - High Density Lipoprotein - Lipoprotein hoher Dichte

BASF - Badische Anilin und Sodafabrik

WHO - World Health Organisation

BMI - Body Mass Index

AHA/NHLBI - American Hear Association/National Heart, Lung and Blood Institute

COPD - Chronic obstructive pulmonary disease

BGM - Betriebliches Gesundheitsmanagement

HPP - Health Promotion Program

GHC - Global Health Check

LOGI - Low glycemic index - Niedriger glykämischer Index

ROI - Return on Investment

BKK - Betriebskrankenkasse

AOK - Allgemeine Ortskrankenkasse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Muskuloskelettale Erkrankungen (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Robert Koch-Institut 2017, Studie GEDA 2014/2015-EHIS) 4

Abbildung 2: Übergewicht der deutschen Bevölkerung in % 11

Abbildung 3: Burnout 7-Phasen-Modell (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Burisch 2017, burn-out-syndrom.org) 18

Abbildung 4: Demografische Entwicklung von 1950-2060 22

Abbildung 5: Umfrage zu Störfaktoren am Arbeitsplatz von 2017 25

1 Einleitung

Das Gesundheitswesen und die Bevölkerung unserer und zukünftiger Generationen stehen vor einigen großen Aufgaben. Unser ohnehin bereits angeschlagenes Gesundheitssystem muss durch den gesellschaftlichen und auch wirtschaftlichen Wandel viele zusätzliche Kostenbelastungen ausgleichen. Durch die Entwicklungen der letzten 50 Jahre und den dadurch veränderten Lebensstil der Menschen, sind viele gesundheitliche Risiken zutage getreten. Diese sogenannten Zivilisationskrankheiten führten durch die Zunahme von Überarbeitung, Bewegungsmangel, falscher Ernährung und völlig neuer Belastungen dazu, dass wir heute ganz neuen Herausforderungen gegenüberstehen. Gerade das Ausbleiben von Erholungszeiten über einen längeren Zeitraum führt bei immer mehr Menschen zu Depressionen oder auch dem Burnout-Syndrom. Schlechte, unausgewogene Ernährung und die damit stetig wachsende Zahl an von Adipositas betroffenen Personen sind ebenfalls als problematisch zu betrachten. Auch ein stetig steigender ausgeprägter Bewegungsmangel führt zu unterschiedlichsten Krankheitsbildern. Vielen Menschen fehlt es einfach an Wissen, um viele gesundheitliche Risiken umgehen zu können. So könnten Informationen zu Themen wie Ernährung, Bewegung und richtiger Erholung genutzt werden, die Zahlen solcher Erkrankungen zu reduzieren.

In dieser Arbeit werden zunächst die häufigsten Zivilisationskrankheiten vorgestellt. Im Weiteren wird dann der Zusammenhang von wirtschaftlichem, gesellschaftlichem und auch sozialem Wandel mit den typischen daraus resultierenden Erkrankungen erläutert.

Anhand eines Beispielunternehmens wird anschließend mit Hilfe der dort getroffenen Maßnahmen verdeutlicht, welche Möglichkeiten dem betrieblichen Gesundheitsmanagement zur Verfügung stehen, um durch präventive Eingriffe sowohl Kosten als auch Fehltage zu reduzieren.

2 Medizinischer Hintergrund

Im Folgenden werden typische Zivilisationskrankheiten vorgestellt. Dabei folgt die Erläuterung der verschiedenen Krankheiten stets dem gleichen Muster. Zunächst eine erste Beschreibung der Erkrankung, anschließend werden deren Folgen für Betroffene und das Gesundheitssystem geschildert. Letztlich werden Präventionsmöglichkeiten aufgezählt.

2.1 Muskuloskelettale Erkrankungen

Erkrankungen des Halte- und Bewegungsapparats gehören zu den häufigsten Leiden in Deutschland. Muskuloskelettale Erkrankungen sind weltweit die führende Ursache von chronischen Schmerzen und körperlichen Funktionseinschränkungen. Sie führen in den meisten Fällen zu einem Verlust an Lebensqualität. Aber nicht nur die Lebensqualität des Einzelnen ist eingeschränkt, auch die daraus resultierenden, volkswirtschaftlichen Kosten sind enorm. Dazu zählen sowohl Kosten für die krankheitsspezifische Behandlung als auch Kosten für Arbeitsunfähigkeit und Frühberentung.[1]

Im folgenden Diagramm lässt sich die Prävalenz der Erkrankungen innerhalb von Deutschland entnehmen.

[1] Vgl. Muskuloskettale Erkrankungen 2014

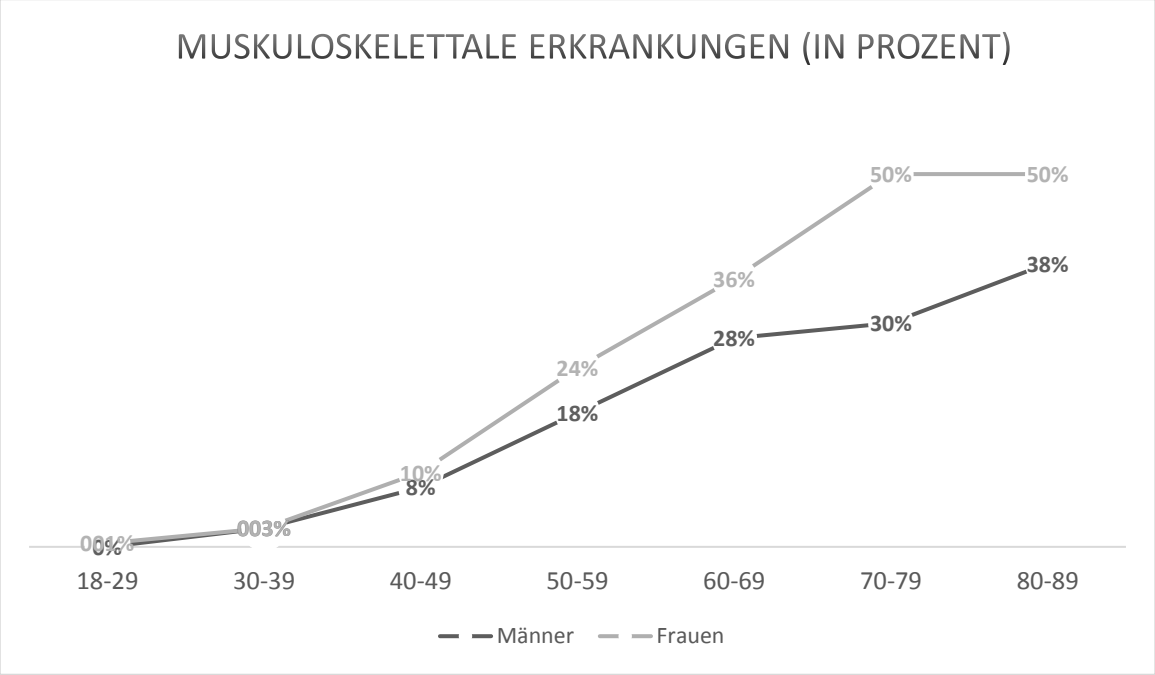

Abbildung 1: Muskuloskelettale Erkrankungen (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Robert Koch-Institut 2017, Studie GEDA 2014/2015-EHIS)

Die meisten muskuloskelettalen Erkrankungen treten, wie aus der Abbildung 1 zu entnehmen ist, vorwiegend im Alter auf. Nach Schätzungen der WHO wird sich die Zahl der Knochen- und Gelenkerkrankungen innerhalb der kommenden 20 Jahre verdoppeln. Die steigende Lebenserwartung, Fehlernährung und starker Bewegungsmangel erhöhen die Belastung auf den menschlichen Körper enorm.[2]

2.1.1 Osteoporose

Die Osteoporose ist eine systematische Skeletterkrankung, welche durch den Abbau und die Verschlechterung der Knochenstruktur verursacht wird. Durch die sich zunehmend verschlechternde Knochenstruktur und den damit einhergehenden Verlust der Bruchfestigkeit kommt es bei Betroffenen häufiger zu Knochenbrüchen. Oftmals werden Regionen wie Hüfte, Oberschenkel oder auch der handgelenksnahe Abschnitt der Elle und Speiche primär in Mitleidenschaft gezogen. Zur Entstehung von Osteoporose tragen verschiedenste Faktoren, wie Alter, Geschlecht, familiäre Veranlagung aber auch beeinflussbare Faktoren wie Bewegung und Fehlernährung, bei.[3] Vorwiegend tritt die Osteoporose bei Frauen nach den Wechseljahren auf. Osteoporose ist jedoch keine reine Frauenkrankheit. Jede zweite Frau, aber auch jeder fünfte Mann ist im Laufe seines Lebens vom Knochenschwund betroffen. Um der Osteoporose vorzubeugen ist eine ausgewogene, gesunde Ernährung von großer

[2] Vgl. Fuchs/Rabenberg/Scheidt-Nave 2013
[3] Vgl. Allgemeines zu Osteoporose 2011

Bedeutung. Ein weiterer immer wieder außer Acht gelassener Punkt wäre eine ausreichende Bewegung. Nur so bleiben die Knochen auch bei fortschreitendem Alter ausreichend mineralisiert und behalten gleichzeitig ihre Elastizität. Alkohol und Kochsalz fördern die vermehrte Mineralstoffausscheidung über den Urin und somit ebenfalls das Fortschreiten der beschriebenen Krankheit. Wie eine schwedische Studie herausfand, wirkt sich der Konsum von Zigaretten auf die Knochendichte aus. Der Mechanismus ist noch nicht komplett erforscht. Fakt ist jedoch, dass der Konsum von Zigaretten den Knochen brüchiger werden lässt.[4]

Es gibt jedoch vielversprechende Behandlungsmöglichkeiten. So können Medikamente, Bewegungstherapien oder auch psychische Behandlungen genutzt werden, um die Alltagstauglichkeit des Patienten zu erhöhen und der Osteoporose entgegenzuwirken. Die generell empfehlenswerteste, sofern der Patient noch dazu in der Lage ist, wäre die Bewegungstherapie. Sie dient nicht nur zur Behandlung des Problems, sondern verfolgt generell Ziele zur Verbesserung und Stabilisierung der Gesundheit. Durch diese Art von Therapie können durch das Muskelwachstum und durch die gesetzten Reize innerhalb des Knochens Verbesserungen der Stabilität erwirkt werden. Durch die verschiedenen Erscheinungsformen der Osteoporose gibt es ebenfalls verschiedene operationelle Lösungsansätze zur Linderung von Beschwerden.[5] Dazu zählen unter anderen die Vertebroplastik und die Kyphoplastik, welche sich vorwiegend mit der Stabilisierung von brüchigen Wirbelkörpern befassen. Es gibt jedoch diverse weitere Ansätze zur Behandlung von Osteoporosepatienten.

2.1.2 Knorpelschäden und Gelenkerkrankungen

Die häufigste Ausprägung degenerativer Gelenkerkrankungen ist die Arthrose. Diese zeigt sich durch Schmerzen im jeweiligen Gelenk. Gesunde Gelenke haben eine durchgehende Gelenkfläche, welche durch den Knorpel gebildet wird. Die sogenannte Gelenkinnenhaut dient dazu das Gelenk ausreichend mit Feuchtigkeit und Nährstoffen zu versorgen. Allerdings ist für die Aufnahme von Stoffwechselprodukten eine ausreichende Bewegung im Organismus notwendig. Fehlt die Bewegung, so kann die Nährstoffaufnahme nicht mehr ausreichend funktionieren und es kommt auf Dauer zu Rissen auf der Oberfläche des Knorpels.[6] Arthrose ist nach ihrem erstmaligen Einsetzen nicht mehr aufzuhalten. Im Endstadium der Krankheit versucht der Körper mittels der Selbsthilfefunktion unseres Organismus die Beweglichkeit der schmerzhaft entzündeten Gelenke einzuschränken. Durch die Bildung von Knochenanbauten wird

[4] Vgl. Zentrum-der-gesundheit 2017
[5] Vgl. Baum/Peters 2008
[6] Vgl. Rheuma 2015

das Problem jedoch zumeist nur verschlimmert, da jetzt nicht nur Schmerzen, sondern auch die Unbeweglichkeit der einzelnen Glieder droht.

Typische Symptome für Arthrose sind unter anderem Schwellung und Überwärmung des Gelenks, Bewegungseinschränkungen, aber auch Formveränderungen der betroffenen Gelenke.

In den meisten Fällen kann die Krankheit durch gute Ernährung und ausreichende Bewegung vorgebeugt werden. Bei Patienten, welche bereits erkrankt sind, kann durch regelmäßige Bewegung und spezielle Therapien eine Linderung der Probleme erzielt werden. Während einer sportlichen Aktivität kann das betreffende Gelenk besser durchblutet und somit ausreichend mit der für den Knorpel so wichtigen Gelenkschmiere versorgt werden. Durch eine ausreichende, sportliche Betätigung kann ebenfalls Übergewicht reduziert werden, um die Gelenke weitgehend zu schonen.[7] “Fachleute raten übergewichtigen Menschen mit Arthrose oft, mindestens 10 Prozent ihres Körpergewichts abzunehmen, um ihre Gesundheit zu verbessern.“[8] So können nicht nur stoffwechselbedingte Erkrankungen bekämpft werden, sondern auch die Belastung vieler Gelenke reduziert werden.

Bei Arthrose ist es generell wichtig, dass Patienten auch bei leichten bis mäßigen Schmerzen auf eine ausreichende Bewegung achten, um die Symptome weitestgehend zurückhalten zu können.

2.2 Kardiovaskulär bedingte Erkrankungen

Kardiovaskuläre Erkrankungen haben ihren Ursprung im Gefäßsystem oder im Herzen. Die Begrifflichkeit der kardiovaskulären Erkrankungen umfasst alle Krankheiten, welche das Herz-Kreislauf-System betreffen. Diese sind die führende Todesursache in Deutschland und verursachen etwa 40 % aller Sterbefälle. In aller Regel sind sie zudem mit weiteren Krankheitsfolgen verbunden und verursachen innerhalb der Republik hohe gesellschaftliche Therapie- und Folgekosten.

[7] Vgl. Arthrose 2014

[8] Vgl. Arthrose 2014

2.2.1 Koronare Herzkrankheit (KHK)

Die koronare Herzkrankheit beruht meist auf einer Arteriosklerose der Koronararterien und gehört in den Industrieländern zu den häufigsten Todesursachen. Die KHK wird durch eine Verengung der Koronararterien verursacht und führt innerhalb des Herzmuskels zu einem Missverhältnis von Sauerstoffangebot und Sauerstoffbedarf. Zumeist sind ältere Menschen mit bestimmten Risikofaktoren betroffen.[9] Im Verlauf der Krankheitsbildung kann es zu einer Endothelschädigung kommen, welche zu einer Regulationsstörung des betroffenen Gefäßes führt. Diese können sich dann unter körperlicher Belastung nicht mehr ausreichend erweitern, oder verengen sich sogar noch zunehmend. Durch diesen Prozess werden die Stenose und die damit einhergehende Myokardischämie weiter verstärkt. Betrachten wir die Symptome solcher Erkrankungen zählt die Angina Pectoris zu den häufigsten unter ihnen. Patienten empfinden zumeist eine gewisse Enge in der Brust oder klagen über Schmerzen in Hals, Oberbauch oder Kieferregion.[10] Diese Schmerzen treten verstärkt unter körperlicher Belastung auf, da sich gerade dann der Bedarf von Sauerstoff innerhalb des Herzmuskels verstärkt und das Ungleichgewicht zwischen Sauerstoffangebot und -bedarf größer wird. Die KHK gehört zu den typischen Zivilisationserkrankungen. So entsteht sie vorwiegend aufgrund eines ungesunden Lebensstils. Nur durch die Beseitigung der Risikofaktoren wie Übergewicht, Bewegungsmangel, Diabetes, Bluthochdruck, fettreicher Ernährung oder auch Tabakkonsum[11] können Folgeerkrankungen weitestgehend verhindert werden. Zu ihnen zählen Herzinfarkte, Herzrhythmusstörungen oder auch der plötzliche Herztod. Das Problem der Koronaren Herzerkrankung kann auch medikamentös behandelt werden, was jedoch nicht zur Heilung bzw. Erholung des Herz-Kreislaufsystems führt.[12]

2.2.2 Arterielle Hypertonie

Mit einer Prävalenz von mehr als 50 % gehört die arterielle Hypertonie zu den häufigsten Erkrankungen innerhalb der Industrienationen. Sie entsteht durch einen gestörten Regelkreis, welcher dafür verantwortlich ist, den Blutdruck konstant zu halten. Verursacht wird sie vorwiegend durch Bewegungsmangel oder auch starkes Übergewicht.[13]

Trotz des häufigen Auftretens dieser Erkrankung, bleibt sie jedoch bei ca. der Hälfte aller Betroffenen unbemerkt bis weitere Organschädigungen auftreten. Im Verlauf der Erkrankung sind oftmals Organe wie Gehirn, Niere oder Herz betroffen. Typische

[9] Vgl. Netter 2000, S.31
[10] Vgl. Netter 2000, S.31
[11] Vgl. Hack 2013
[12] Vgl. Netter 2000, S.31
[13] Vgl. Netter 2000, S. 31

Beschwerden Erkrankter sind Schlafstörungen, Schwindel, Nasenbluten, Ohrensausen, Herzbeschwerden und Herzklopfen. Krankheiten des Herzens lassen sich am besten durch präventive Maßnahmen verhindern. Auf Grund dessen, dass ca. die Hälfte aller Todesfälle in Deutschland auf Herzerkrankungen zurückzuführen sind, ist eine rechtzeitige Behandlung unabdingbar. Um teure Operationen oder die dauerhafte Medikation des Problems zu umgehen, ist eine Anpassung des individuellen Lebensstils notwendig. Durch eine Umstellung auf eine gesunde Ernährung und einen bedingt sportlichen Lebensstil kann die Krankheit bereits frühzeitig abgewendet werden. Auch das Einstellen des übermäßigen Kaffee-, Tabak- oder Alkoholkonsums dient der effektiven Prävention.

2.2.3 Periphere arterielle Verschlusskrankheit

Die periphere, arterielle Verschlusskrankheit oder auch pAVK genannt, wird durch Gefäßverkalkungen verursacht und führt zu einem Durchblutungsmangel der vom Herzen weiter entfernten Extremitäten. Dieser Durchblutungsmangel entwickelt sich oftmals in den Beinen oder Armen der Betroffenen. Wegen der oft typischen Schmerzen beim Gehen, wird sie auch die „Schaufensterkrankheit“ genannt. Betroffene müssen immer wieder stehen bleiben bis die durch das Laufen entstandenen Schmerzen abgeklungen sind. Zu Beginn der Erkrankung haben Betroffene oftmals noch keine Beschwerden. Im Verlauf der Erkrankung treten dann typische Symptome wie abgestoßene Gewebenekrosen, beispielsweise an den Füßen, aber auch Ruheschmerzen in den Extremitäten auf.[14]. Bei über 80 % der akuten, peripheren Arterienverschlüsse entstehen Plaques, welche sich von der Arterienwand lösen und mit Hilfe des Blutes weiter transportiert werden. Sofern diese sich an einer anderen Stelle festsetzen kommt es zu Verschlüssen, welche auch Embolien genannt werden. Ohne rechtzeitige Behandlung einer akuten pAVK muss das betroffene Körperteil zumeist amputiert werden. Patienten tun in jedem Fall gut daran das Rauchen schon im frühen Stadium aufzugeben, da die Amputationsraten bei Rauchern ca. drei bis zehnmal höher sind als bei Nichtrauchern. Auch bei der pAVK sind es die individuellen Lebensgewohnheiten, welche die Häufigkeit dieser Erkrankung vorantreiben. Hier zählen Ursachen wie Rauchen, Diabetes und Fettstoffwechselstörungen zu den häufigsten Auslösern. Vorsorgemaßnahmen bei der Diagnose von pAVK sind eine cholesterinarme Ernährung, Alkoholabstinenz, ein durchschnittliches Körpergewicht und ausreichende körperliche Aktivität.[15]

---

[14] Vgl. Periphere Arterielle Verschlusskrankheit o.D.

[15] Vgl. Gefäßmedizin 2017

2.3 Stoffwechselbedingte Erkrankungen

2.3.1 Diabetes Mellitus Typ 1 und 2

Diabetes mellitus, umgangssprachlich auch als „Zuckerkrankheit“ bezeichnet, ist eine chronische Stoffwechselstörung, bei welcher der Blutzuckerwert der Betroffenen zeitweise oder dauerhaft erhöht ist. Der Name Diabetes mellitus kommt aus dem griechischen. Diabetes steht für hindurchfließen und „mellitus“ bedeutet so viel wie „honigsüß“. Schon in der Antike erkannte man die Erkrankung an einer vermehrten Zuckerausscheidung über den Urin.[16] Man unterscheidet zwischen mehreren Formen der Erkrankung: Die meist verbreitete ist der Typ-2-Diabetes. Lediglich 5 % aller Diabetiker leiden an Typ-1-Diabetes.[17] Eine weitere Form ist auch der Schwangerschaftsdiabetes. Gemeinsam haben sie jedoch alle, dass sie durch die erhöhten Blutzuckerwerte zu verschiedenen Folgeerkrankungen führen können. Mittlerweile leiden rund 7 Millionen Menschen in Deutschland an einer Form des Diabetes mellitus.

Typ I hat seinen Ursprung in einer auftretenden Autoimmunreaktion. Hierbei versucht das körpereigene Immunsystem die Zellen der Bauchspeicheldrüse zu zerstören[18], wodurch der Körper die Fähigkeit der Blutzuckerregulation weitestgehend verliert. Die einzige Behandlungsmöglichkeit ist eine lebenslange Substitution von Insulin.

Der Typ II Diabetes hingegen ist eine chronische Stoffwechselkrankheit, bei welcher der Zuckerspiegel im Blut erhöht ist. Bei dieser Form der Krankheit, springen die Zellen nicht mehr so gut auf das körpereigene Insulin an. Durch diese Insulinresistenz kann der Blutzucker nicht mehr ausreichend über die Zellen abgebaut werden und staut sich in den Blutgefäßen an. Zu den häufigsten Folgeerkrankungen zählen Herzinfarkt, Schlaganfall, Netzhautschädigungen, Nierenschwäche und Nervenstörungen. Auch Bewegungsmangel fördert die Entstehung der Krankheit. So kann bei nicht ausreichender Bewegung die zugeführte Nahrung nicht verbrannt werden und es kommt zu einem Kalorienüberschuss. Dieser führt oftmals zu einem Zuwachs des Fettgewebes und auch zu Übergewicht. Diabetes Typ II lässt sich in den meisten Fällen durch einen aktiven Lebensstil und eine ausgewogene Ernährung verhindern. Zur Behandlung von bereits betroffenen Patienten sind eine gesunde Ernährung und viel Sport sehr zu empfehlen. So kann überschüssiges Körpergewicht abgebaut werden.

---

[16] Vgl. Diabetes Mellitus o.D.

[17] Vgl.diabetesinformationsdienst-muenchen.de 2016

[18] Vgl. diabetes-ratgeber.net 2017

In den letzten Jahren hat sich die Zahl der Diabetes-Typ-2-Neuerkrankungen verfünffacht. Insgesamt leben bereits 7 Millionen Erkrankte in Deutschland und Experten gehen davon aus, dass die Dunkelziffer derer, die nichts von der Erkrankung wissen, ebenfalls zirka 6 Millionen ausmacht. Den Typ I Diabetes haben dagegen nur rund 300.000 Menschen in Deutschland.[19]

2.3.2 Adipositas

Der lateinische Begriff „Adipositas“ bedeutet starkes, krankhaftes Übergewicht. Dieses komplexe Krankheitsbild betrifft mittlerweile alle Bevölkerungsschichten und nicht mehr nur hauptsächlich die Industrienationen. Waren es im Jahre 1995 weltweit nur zirka 200 Millionen adipöse Erwachsene, so waren es im Jahr 2000 bereits 300 Millionen Betroffene.[20] Derzeit sind ca. 50% der Erwachsenen in Deutschland mit einem BMI > 24,9 kg/m^2 übergewichtig und ca. 18 % mit einem BMI > 29,9 kg/m^2 adipös. Die krankhafte Fettsucht (Adipositas) ist von der WHO, Weltgesundheitsorganisation) seit 1997 als chronische Krankheit anerkannt und ist weltweit ein rasant wachsendes Gesundheitsrisiko.

Auf Grund einer positiven Energiebilanz durch fehlgesteuerte Nahrungsaufnahme oder auch bedingt durch genetische Faktoren kommt es zu starkem Übergewicht. Der ausschlaggebende Faktor der Adipositas ist die Fettverteilung des Körpers. Man unterscheidet hierbei zwischen dem „Apfel- und dem Birnentyp“. Der Apfeltyp, bei welchem die Fetteinlagerung vorwiegend am Bauch stattfindet, ist der deutlich gesundheitsgefährdete Typ. Ebenfalls ausschlaggebend für das Gesundheitsrisiko ist die eigentliche Fettmasse in Relation zum eigenen Körpergewicht. Bei Frauen beginnt die Adipositas bei einer Überschreitung von 25-30 % Anteil der Fettmasse am Körpergewicht. Männer sind ab einer Überschreitung von zirka 20 % betroffen. Das starke Übergewicht oder ausgeprägte (morbide) Adipositas ist sehr gesundheitsschädlich und zieht Krankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes und Herz-Kreislauferkrankungen mit sich. Daher steht Adipositas mittlerweile auf der Liste der für Todesfälle verantwortlichen Krankheitsbilder weit oben. Um Adipositas vorzubeugen ist eine gesunde Ernährung zu empfehlen. Sport und körperliche Aktivität fördert zusätzlich die Fettverbrennung um überschüssiges Gewicht abzubauen bzw. gar nicht erst ansetzen zu lassen.

---

[19] Vgl. Kellerer 2001

[20] Vgl. Was ist Adipositas? o.D.

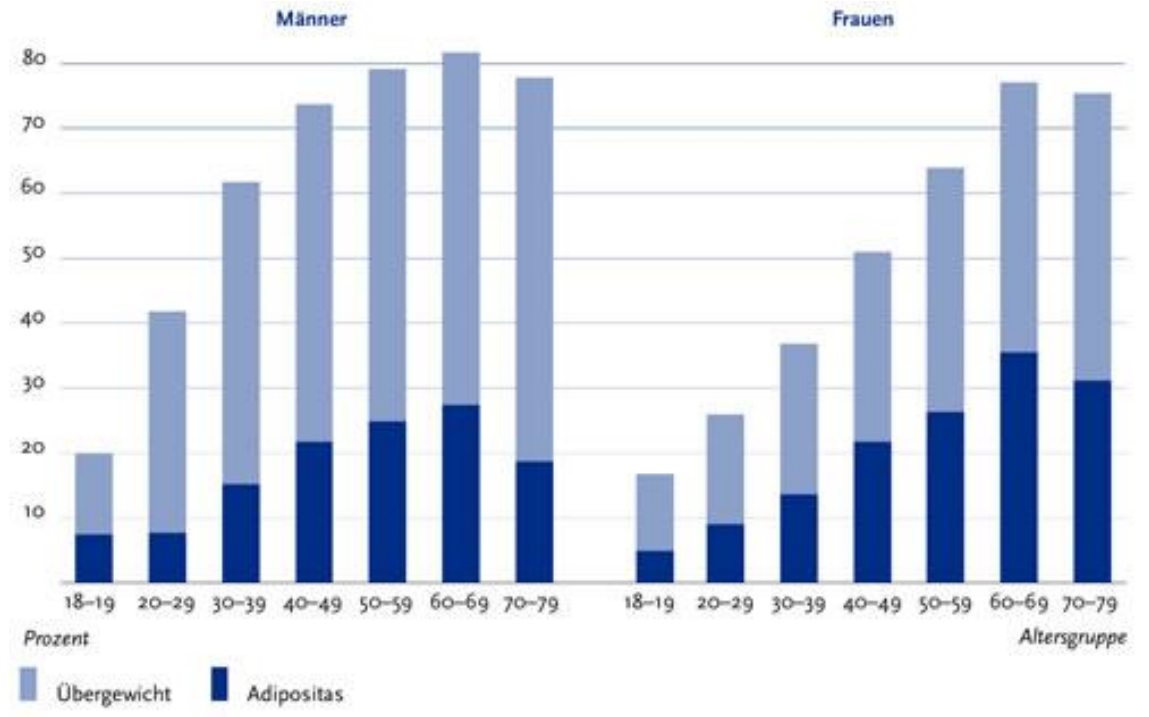

Abbildung 2: Übergewicht der deutschen Bevölkerung in % (Quelle: Statista)

2.3.3 Metabolisches Syndrom

Das metabolische Syndrom wird mitunter auch als Insulin-Resistenz-Syndrom oder sehr treffend als metabolisch-vaskuläres Syndrom bezeichnet. Es ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene Krankheiten und Risikofaktoren des Herzkreislaufsystems. Durch eine Störung verschiedener hormoneller und entzündungsrelevanter Regelsysteme können die gesundheitlichen Konsequenzen gravierend sein. Zirka die Hälfte der Patienten mit der Diagnose metabolisches Syndrom wird in ihrem späteren Leben eine Herz-Kreislauf-Erkrankung bekommen. Mehr als dreiviertel von ihnen wird an Diabetes erkranken. Auch die Ausprägungen dieser Erkrankung sind vorwiegend Folgen eines inaktiven Lebensstils, Überernährung oder von psychosozialen Problemen.[21] Für die Diagnose des metabolischen Syndroms sind Anamnese, Laboruntersuchungen sowie körperliche Untersuchungen notwendig. Klar abgrenzbare Diagnosekriterien gibt es bislang noch nicht. Nach den Kriterien der amerikanischen AHA/NHLBI, die „American Hear Association/National Heart, Lung and Blood Institute“ müssen für die Diagnose des metabolischen Syndroms mindestens

[21] Vgl. Metabolisches Syndrom 2017.

drei daraus resultierende Risikofaktoren vorliegen: Hoher Blutdruck, Diabetes Typ II, erhöhte Triglyzerid-Werte und weitere.[22]

2.3.4 Dyslipoproteinämie/Hyperlipoproteinämie

Unter einer Dyslipoproteinämie versteht man ein gestörtes Verhältnis bestimmter Eiweiße im Blutserum. Dieses Missverhältnis bezieht sich hauptsächlich auf den Wert des HDL (high density lipoprotein, Lipoprotein hoher Dichte) und LDL (low density lipoprotein, Lipoprotein niederer Dichte). Bei dieser Erkrankung unterscheidet man zwei verschiedene Formen. Es existiert sowohl eine genetische (primäre) Form, als auch eine sekundäre Variante, welche im Rahmen einer anderen zugrundeliegenden Stoffwechselkrankheit auftritt.[23] Häufig ist eine gesteigerte Konzentration von Eiweißen für dieses falsche Verhältnis verantwortlich. Diese wird in Fachkreisen auch Hyperlipoproteinämie genannt. Auf Grund der Tatsache, dass Blut hauptsächlich aus Wasser besteht und Fett darin dauerhaft nicht mischbar ist, muss das Cholesterin über Eiweißstoffe transportiert werden. Fettproteine regeln den Transport von Cholesterin im Blut. Für die genetische Form ist meistens eine autosomale Erbkrankheit verantwortlich, welche über die Generationen hinweg weitergegeben werden. Jedoch müssen Kinder von Erkrankten nicht zwangsläufig betroffen sein. Jeder Mensch verfügt über einen doppelten Chromosomensatz, somit ist es möglich, dass neben dem erkrankten Chromosom auch eine gesunde Variante liegt.

Im Gegensatz zur primären Form der Erkrankung geht die sekundäre Dyslipoproteinämie auf andere Grunderkrankungen zurück. Typische, zugrundeliegende Erkrankungen sind zum Beispiel Diabetes und Adipositas. Die -Krankheit äußert sich in verschiedenen Symptomen und kann unter Umständen auch symptomfrei verlaufen. Bleibt die Erkrankung unbemerkt, können schwere Schädigungen des Herz-Kreislauf-Systems die Folge sein. Auch Arteriosklerose kann durch die unbehandelte Dyslipoproteinämie auftreten. Zur Behandlung wird meist eine fettarme Diät, Medikamente zur Senkung des LDL und körperliche Aktivität zur Gewichtsreduktion empfohlen.

2.4 Pulmonal bedingte Erkrankungen

Nachdem bislang auf verschiedene Stoffwechselerkrankungen eingegangen wurde geht es in diesem Abschnitt um pulmonal bedingte Erkrankungen. Diese lassen sich in den meisten Fällen nur indirekt mit Bewegungsmangel oder schlechter Ernährung in Verbindung bringen, haben aber oftmals ihren Ursprung in anderen ungesunden

[22] Vgl. Metabolisches Syndrom 2017

[23] Vgl. Nonnenmacher 2017

Angewohnheiten. Etwa 20 % aller Erwachsenen haben eine chronische Bronchitis. Von diesen sind über 90 % Raucher oder Ex-Raucher. Zur Behandlung der meisten Atemwegserkrankungen wird eine gesunde Ernährung, Bewegung und Raucherstopp begleitend zur normalen Therapie empfohlen.

2.4.1 Asthma bronchiale

Asthma bronchiale oder auch vereinfacht als Asthma bezeichnet ist eine chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege. Diese können bei bestimmten Reizen verkrampfen und verschleimen. Solche Krämpfe können in besonderen Fällen zu einer schweren Atemnot führen.[24] Die Krankheit tritt in drei verschiedene Formen auf. Beim Allergischen Asthma oder auch extrinsischen Asthma, wie es unter Medizinern genannt wird, sind allergische Reaktionen auf bestimmte Substanzen die Ursache. Ausgelöst wird die Krankheit oftmals durch Pollen, Hausstaubmilben, Tierhaare und anderen häuslichen Substanzen. Das Nicht-allergische-Asthma hingegen hat, wie der Name schon verrät, nichts mit einer allergischen Reaktion zu tun. Hier tragen Reize wie Luftverschmutzungen, Tabakrauch und körperliche Anstrengung in kalter Luft eine zentrale Rolle.[25] In Fachkreisen wird diese Form auch als intrinsisches Asthma bezeichnet. Die meisten Erkrankten leiden jedoch an einer Mischform aus allergischem und nicht allergischem Asthma. Hierbei zählen sowohl Allergene, als auch einfache Reize zu den Ursachen möglicher Beschwerden. Typische Symptome sind unter anderem Atemnot, pfeifende oder rasselnde Geräusche beim Ausatmen, zäher Auswurf, beschleunigte Atmung und Engegefühle in der Brust. Die typischen Symptome treten meist nachts oder morgens auf und bilden sich zwischen den Anfallsepisoden wieder zurück, um beim nächsten Anfall erneut aufzuflammen.[26] Ein wichtiger Punkt zur Vorbeugung von Asthmaanfällen ist sportliche Betätigung. Asthmatiker können dadurch ein größeres Lungenvolumen erlangen. Bei einem erneuten Anfall kann die Atemnot durch das größere Lungenvolumen besser kompensiert werden. Auch das durch körperliche Aktivität verlorenene Gewicht kann sich förderlich auf die Erkrankung auswirken. Asthma kann zum heutigen medizinischen Stand noch nicht geheilt werden. Durch verschiedenste Behandlungsmöglichkeiten können die Symptome für Patienten jedoch verträglicher gemacht werden und führen im Alltag nicht mehr zwangsläufig zu Einschränkungen.[27]

---

[24] Vgl. von Bracht 2017
[25] Vgl. Asthma o.D.
[26] Vgl. von Bracht 2017
[27] Vgl. Was ist Asthma? o.D.

2.4.2 Chronisch obstruktive Lungenerkrankung

COPD ist die Abkürzung für den englischen Begriff „chronic obstructive pulmonary disease“ was übersetzt so viel bedeutet, wie „chronisch obstruktive Lungenerkrankung“. Somit ist die COPD eine dauerhafte Lungenkrankheit. Es kommt zu einer Verengung der Atemwege, welche sich auch durch Medikamente nicht vollständig zurückbildet. Zudem führt sie in den meisten Fällen zu einer Zerstörung des Lungengewebes. Im Krankheitsverlauf kann die Wandstruktur der Lungenbläschen zerstört werden. Dadurch werden die Lufträume unwiderruflich erweitert. Mediziner sprechen von einem Lungenemphysem. Die daraus entstehenden Lungenveränderungen bleiben ein Leben lang bestehen und schreiten in der Regel weiter fort. Betroffene leiden unter Atemnot, chronischem Husten, Engegefühl in der Brust und verschiedenen Folgeerkrankungen an Herz, Muskulatur und Skelett. Wie oftmals auch bei anderen Erkrankungen der Atemwege sind ausösende Ursachen vorwiegend Schadstoffe, chronische Entzündungen der Atemwege, Rauchen aber auch berufliche Belastungen, wie Dämpfe, Gase oder Staub.[28] Der Schweregrad der Krankheit wird auf Grund der Lungenfunktion in Grade 1-4 eingeteilt.

Therapeutisch lässt sich COPD sowohl medikamentös, als auch durch verschiedene Umstellungen des Alltags behandeln. Wirkungsvolle, nicht-medikamentöse Ansätze sind Tabakentwöhnung, körperliche Aktivität und Rehabilitationen verschiedenster Natur.[29] Auch medikamentöse Behandlungen sind nur dann wirkungsvoll, wenn sie in Kombination mit völliger Tabakabstinenz eingenommen oder inhaliert werden. Etwa 14 % der erwachsenen Weltbevölkerung, was etwas mehr als 64 Millionen Menschen ausmacht, sind an COPD erkrankt. Wenn die COPD sehr weit vorangeschritten ist und verschiedene, bereits erwähnte Behandlungsmethoden keine Wirkung zeigen, muss bei manchen Patienten eine Lungenvolumenreduktion durchgeführt werden. Hierbei werden Lungenventile in die beschädigten, überblähten Teile der Lunge gesetzt um diese zu entblähen. In besonders seltenen Fällen hilft nur eine Lungentransplantation, welche jedoch auf Grund der begrenzten Spenderlungen nur in besonderen Fällen bereitgestellt werden kann.[30]

2.5 Psychische Erkrankungen

Psychische Erkrankungen, wie Depressionen, Sucht oder das Burnout-Syndrom sind heutzutage keine Seltenheit mehr und häufen sich zunehmend. 2011 wurden

[28] Vgl. Netter 2000, S. 220

[29] Vgl. Asthma o.D

[30] Vgl. Entblähungstechnik o.D.

bundesweit mehr als 59,2 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage auf Grund verschiedener psychischer Erkrankungen registriert.[31] Im nächsten Kapital wird genau auf diese Zivilisationskrankheiten, psychischer Natur eingegangen und erläutert, was mögliche Auslöser für die Erkrankungen sein könnten.

2.5.1 Sucht

Die Suchterkrankung basiert auf einer Fehlsteuerung des Belohnungssystems innerhalb des Gehirns. Diese Verhaltensauffälligkeiten werden als Störungen der Impulskontrolle zusammengefasst, was so viel bedeutet wie, dass der Patient seine Handlungen nicht bewusst steuern kann. Die wohl gängigsten Suchtmacher sind neben Alkohol, Tabak und Coffein verschiedene Beruhigungs- sowie Schlafmittel. Auch verschiedene Rauschmittel wie Cannabis, Ecstasy und Heroin sind neben anderen Drogen, Substanzen mit hohem Suchtpotenzial.[32] Die Suchtmittel aktivieren verschiedene Botenstoffe, welche zum Beispiel Wohlbefinden oder Euphorie auslösen. Dadurch erlernt das Gehirn relativ schnell, dieses Suchtmittel als einen positiven Reiz wahrzunehmen. Hat sich der Organismus und speziell das Gehirn erst einmal an die Zufuhr des Reizes gewöhnt, so kommt es schnell zu einer Art Belohnungsdefizit, sobald dieser Stoff einmal nicht zugeführt wird. Bei den meisten Suchtmitteln prägt sich die Sucht umso stärker aus, je häufiger die Substanz zu sich genommen wurde. Aktuellen Schätzungen zu Folge gibt es in Deutschland aktuell mehr als 16 Millionen Raucher, zirka 1,7 Millionen Alkoholabhängige und sogar ungefähr 150.000 Drogenabhängige. Neben den verschiedenen Substanzen gibt es auch „Nicht-stoffgebundene Abhängigkeiten. Dazu zählen unter anderem Glücksspiel, Computerspiel Internetsucht und Sexsucht. Trotz des starken psychischen Verlangens, treten bei der nicht-stoffgebundenen Sucht keine körperlichen Entzugserscheinungen auf.[33] Die Behandlungsmöglichkeiten von Suchterkrankten sehen eine Abstinenz, beziehungsweise bei starker Abhängigkeit einen schrittweise zu reduzierenden Konsum vor. Um einen Entzug erfolgreich durchführen zu können, muss der Patient lernen nein zu sagen, um auch nach der Therapie dauerhaft rückfallslos zu bleiben. Entscheidend ist es, den Abhängigen im eigenen Interesse zur Entwöhnung zu motivieren, sowie Maßnahmen, die einen Rückfall verhindern, anzubieten. Dazu zählen Selbsthilfegruppen und in besonders schweren Fällen der stationäre Entzug. In der Regel lässt sich die Behandlung eines Abhängigen in folgende Phasen unterteilen:

---

[31] Vgl. Zahlen & Fakten – Daten und Fakten zur psychischen Gesundheit 2012

[32] Vgl. Batra o.D.

[33] Vgl. Batra o.D.

- Kontakt- und Motivationsphase
- Entgiftungsphase = körperlicher Entzug
- Entwöhnungsbehandlung
- Nachsorge- und Rehabilitationsphase

Um der Sucht verschiedenster Form entgegenzuwirken sind sogenannte „sozialhygienische“ Maßnahmen in Form von Vorbildern und guter Erziehung notwendig. Kinder sollten von klein auf zu selbstbewussten Persönlichkeiten herangezogen werden. Probleme und Gefahren mit Suchtmitteln sollten sowohl Zuhause als auch im Lehrplan thematisiert werden.[34]

2.5.2 Depressionen

Eine der weltweit häufigsten Krankheiten ist die Depression. Laut der WHO leiden inzwischen 350 Millionen Menschen weltweit unter der Erkrankung. Die Betroffenen empfinden eine quälende innere Herabgestimmtheit, weshalb die Krankheit volkstümlich auch als „Gemütskrankheit“ bekannt ist.[35]

Diese Gefühle beeinträchtigen zunehmend zentrale Lebensfunktionen und können auch Schlafstörungen, Appetitlosigkeit, Libidoverlust und Konzentrationsstörungen verursachen. Als typisch gilt das „Morgentief“, was sich im Laufe des Tages leicht bessert, um am nächsten Tag erneut aufzuflammen. Der depressiv Erkrankte lebt vorrübergehend in einer Welt, die ein gesunder Mensch weder verstehen noch nachvollziehen kann. Die Gefühlswelt besteht zumeist aus Pessimismus, Schuldgefühlen und mangelndem Selbstvertrauen.

Auslöser solcher Depressionen können belastende Ereignisse oder auch Überforderungssituationen sein. Zudem kann auch eine genetische Veranlagung der Grund für eine Depression sein. Ist zum Beispiel ein Verwandter ersten Grades an Depressionen erkrankt, so beträgt die Wahrscheinlichkeit zirka 15 % selbst zu erkranken.[36] Es gibt verschiedene Möglichkeiten eine Depression zu behandeln. Dazu gehören Psychotherapien, Medikamente und Entspannungstherapien. Häufig müssen auch mehrere Ansätze miteinander kombiniert werden, um einen ausreichenden Erfolg erzielen zu können. Bei den Behandlungsmethoden unterscheidet man in „Akuttherapie“, „Erhaltungstherapie“ und der „Langzeitvorbeugung“. Ziel der ersten

[34] Vgl. Batra o.D.
[35] Vgl. Batra o.D.
[36] Vgl. Kolbatz o.D.

Behandlungen ist es die Symptome soweit zu lindern, dass ein normaler Alltag wieder möglich ist. Die Akuttherapie dauert normalerweise vier bis acht Wochen und wird zum Beispiel mit Hilfe von Medikamenten, wie Antidepressiva durchgeführt. Anschließend soll der Zustand der Patienten erhalten und ein Rückfall verhindert werden. Diesen Teil der Therapie nennt man auch „Erhaltungstherapie“. Anhand von Gesprächen zwischen Patient und behandelndem Arzt soll der Zustand des Erkrankten stabilisiert werden. Die letzte, auch „Langzeitvorbeugung“ genannte, Phase erstreckt sich über einen unbestimmten Zeitraum und kann unter Umständen das gesamte Leben des Patienten beanspruchen. In dieser Phase steht das Ziel der Verhinderung einer weiteren akuten Phase im Vordergrund. Somit es die Aufgabe den Patienten vor einem weiteren Rückfall zu bewahren.

Neben therapeutischen und medikamentösen Ansätzen zur Behandlung einer Depression gibt es auch hier die Möglichkeit, mittels sportlicher Aktivität die Symptome einzudämmen. Auch die Lichttherapie ist bei verschiedenen Depressionen, wie der typischen „Winterdepression“ eine wirkungsvolle Methode.[37]

2.5.3 Burnout Syndrom

2010 waren es fast 10 Millionen Tage, an denen sich Erwerbstätige auf Grund von Burnout krankschreiben ließen. Laut aktueller Schätzungen der WHO erleben zirka 20 % aller Erwerbstätigen eine Burnout-ähnliche Phase. Das Burnout-Syndrom beschreibt einen Zustand der völligen psychischen und körperlichen Erschöpfung. Patienten sind auf drei Ebenen der Erschöpfung betroffen: emotional, geistig und auch körperlich. Die Gründe für das Auftreten der Erkrankung sind häufig mit chronischer Überforderung gekoppelt und können neben den psychischen Faktoren auch zu einer Schädigung der Mitochondrien führen. Diese sorgen für eine Energiebereitstellung innerhalb unserer Zellen. Einmal geschädigt, können diese auch nach Zellteilung nicht mehr die notwendige Energie aufbringen. Die Krankheit an sich kann auch aus anderen psychischen Faktoren entstehen. Wirtschaftliche Unsicherheit, hohe Arbeitslosigkeit und vielfältige Doppelbelastungen durch Familie und Arbeit erhöhen den Druck auf Arbeitnehmer unserer Zeit stetig.[38] Vor allem sind Menschen gefährdet, welche das Wohl anderer über das Eigene stellen, viel Verantwortung tragen und auch über einen längeren Zeitraum mehr Arbeit erledigen wollen, als sie eigentlich im Stande sind.

[37] Vgl. Zahlen und Fakten 2012

[38] Vgl. Kolbatz o.D.

Erkrankte isolieren sich oftmals von Familie sowie Freunden und Vernachlässigen Freizeitaktivitäten. Die folgende Abbildung 3 zeigt das 7-Phasen-Modell von Professor Burisch.

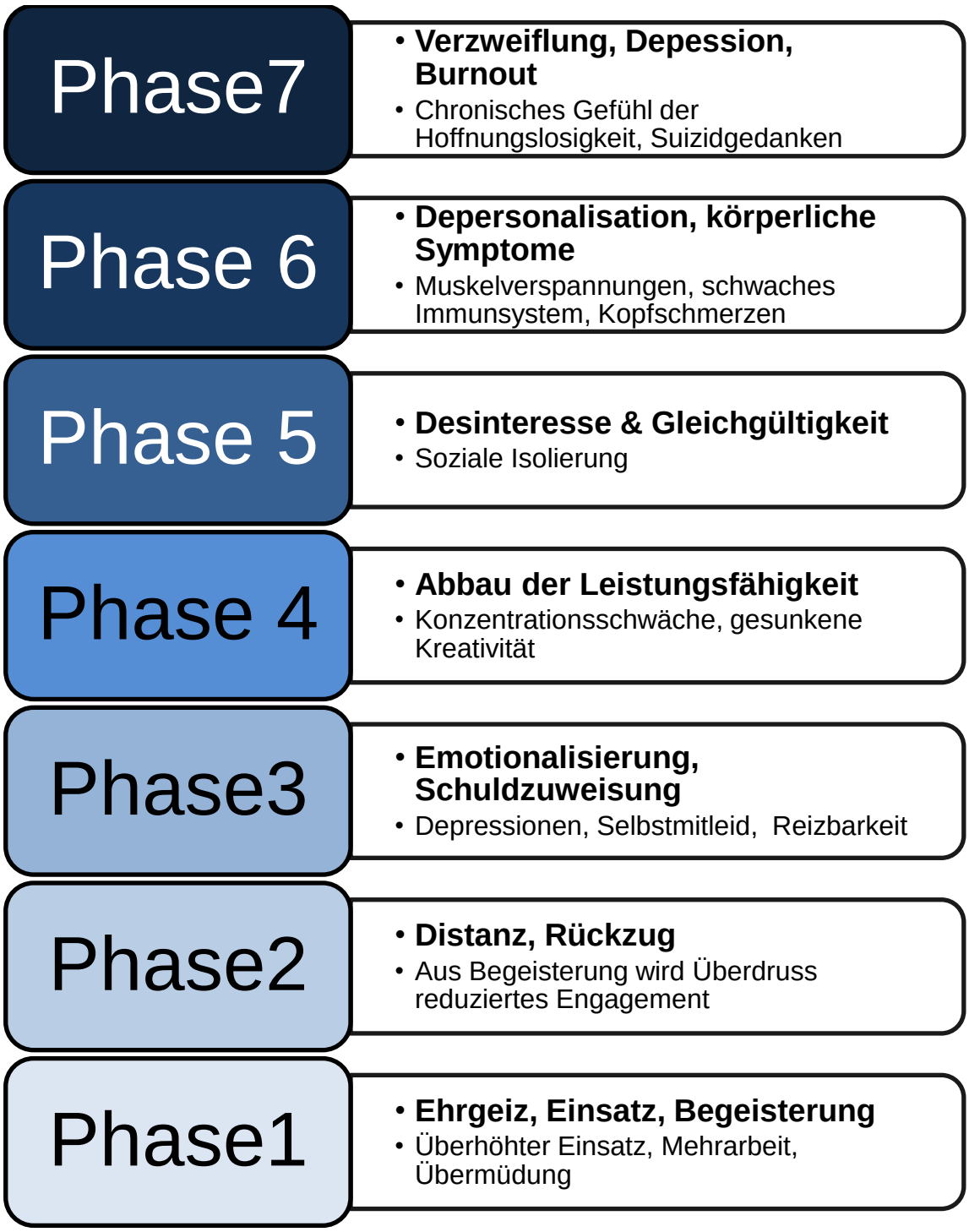

Abbildung 3: Burnout 7-Phasen-Modell (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Burisch 2017, burn-out-syndrom.org)

Wie aus der Abbildung 3 zu entnehmen ist, gibt es verschiedene Warnzeichen und Symptome, welche sich in der Regel fortlaufend verschlimmern. Da das Burnout-Syndrom sehr individuell verläuft, gibt es keine einheitliche Lösung. Generell gilt jedoch, je früher eine Gefährdung durch das Burnout-Syndrom erkannt wird, desto besser und vor allem kurzweiliger ist auch die Heilungschance. Für Betroffene ist die Krankheit eine enorme Belastung, welche von Überforderung und Selbstvorwürfen geprägt ist. Mit der Zeit verlieren Betroffene oftmals ihr Selbstwertgefühl und somit wächst die Machtlosigkeit etwas gegen die Symptome zu unternehmen. Im ersten Schritt der Therapie muss der Betroffene aus dem Kreislauf seines Erschöpfungszustands ausbrechen und diesen auch als Warnsignal seines Körpers akzeptieren. Oftmals missverstehen Patienten ihre Krankheit als ein Zeichen von Unzulänglichkeit, was die Betroffenen nur weiter in die Depression reist. Es gibt mittlerweile verschiedene Selbsthilfegruppen, Vereine, Heilpraxen und Physiotherapeuten an die sich Erkrankte wenden können.[39] Auch medikamentöse Behandlungen kommen bei Extremfällen zum Einsatz. Um der Krankheit möglichst aus dem Weg zu gehen, gibt es verschiedene, präventive Maßnahmen. So sollten bei langanhaltender körperlicher und geistiger Aktivität Ruhezeiten von mindestens 7-9 Stunden eingehalten werden. Auch frisches, ausgewogenes Essen bietet Abhilfe. Stressgeplagte Menschen neigen auch dazu, Ihre Mahlzeiten nicht ausreichend zu kauen, was sowohl zu Magenproblemen als auch Unzufriedenheit führen kann. Wie bei allen bereits erwähnten Krankheiten ist ausreichende Bewegung eine wichtige präventive Maßnahme.

[39] Vgl. Therapie bei Burnout Syndrom 2017

3 Hauptursachen für die Zunahme von Zivilisationskrankheiten

Als Zivilisationskrankheiten gelten Erkrankungen und Symptome, deren Ursache in einem bequemen und ressourcenreichen Gesellschaftsstandard liegen.[40] Sie entstehen vorwiegend durch eine unangemessene Nutzung zivilisierter Errungenschaften und sind in einem hohen Maße verhaltensbedingt. Durch verschiedene Strategien des betrieblichen Gesundheitsmanagements finden immer mehr Unternehmen Gefallen daran in die Gesundheit ihrer Mitarbeiter zu investieren. Auch die Rente mit 67 ist ein ausschlaggebender Faktor sich präventiv mit der Thematik auseinanderzusetzen, um die Belegschaft möglichst lange gesund zu halten.

Zwei Drittel aller krankheitsbedingten Fehlzeiten ist mittlerweile den sogenannten Zivilisationskrankheiten zuzuschreiben. Dies ist Grund genug, dass sich viele Unternehmen den Ursachen der verschiedenen Krankheitsformen gestellt haben und mittlerweile verschiedene Produkte und Dienstleistungen für den gesunden und aktiven Lebensstil anbieten. Es ist jedoch problematisch, dass ein Großteil der Bevölkerung noch immer kein Interesse an gesunder Ernährung und ausreichender Bewegung hat.[41] Ein Grund hierfür ist, dass ein aktiver gesunder Lebensstil mit enormen Kosten verbunden wird und verfügbare Möglichkeiten gar nicht erst analysiert werden.

3.1 Fehlen der natürlichen Selektion

Die moderne Medizin und ihre stetig wachsenden Möglichkeiten Kranke zu heilen, ermöglicht es die Sterblichkeitsrate schon von Geburt an zu dezimieren. Heute gibt es nur noch wenige Krankheiten, die nicht durch moderne medizinische Methoden geheilt werden können. Doch genau dieser Fortschritt stellt die Menschen vor ein ganz neues Problem. So werden heutzutage Menschen mit fehlerhafter Genetik nicht mehr durch die sogenannte „natürliche Auslese“ gestoppt, sondern vermehren sich über mehrere Generationen hinweg. Dabei sind Krankheiten ein starker Selektionsfaktor und ermöglichten laut Prof. Dr. Jones erst, dass sich der Mensch soweit entwickeln konnte.[42]

[40] Vgl. Claudia 2015

[41] Vgl. Wettbewerbsfaktor Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) o.D.

[42] Vgl. Jötten 2008

Laut einer Studie, welche im Frühjahr vom Wissenschaftsjournal „Nature Genetics“ veröffentlicht wurde, ist nachweisbar, dass die natürliche Selektion an mindestens 2,8 Millionen Stellen im menschlichen Genom Spuren hinterlassen habe. Auf Grund moderner Therapie und Behandlungsmöglichkeiten sind viele Krankheiten für Betroffene kaum noch bemerkbar und somit kein Hinderungsgrund einer erfolgreichen Fortpflanzung. Demzufolge nimmt die allgemeine Verbreitung von Krankheiten stetig zu.[43]

3.2 Demografischer Wandel

Die drei zentralen Faktoren für die demografische Entwicklung stellen die Geburtenrate, die Sterblichkeit sowie Zu- oder Auswanderung dar.[44] Hierbei ist der Rückgang der Geburtenrate ein zentrales Problem. Bereits im Jahr 2015 wurden in Deutschland rund 738.000 Menschen geboren, während sich die Zahl der Sterbefälle auf rund 925.000 belief. Laut einer Prognose des statistischen Bundesamtes werden im Jahr 2060 weniger als 73,08 Millionen Menschen in Deutschland leben. Ein weiterer folgenreicher Aspekt des demografischen Wandels wird durch die Überalterung der Gesellschaft ausgelöst. Aktuelle Daten zur Altersstruktur in Deutschland zeigen,[45] dass die Zahl sehr deutlich zugenommen hat und abzusehen ist, dass diese auch weiter steigen wird. Auch wirtschaftlich sind bereits deutliche Auswirkungen spürbar. Anhand verschiedener Umfragen, verzeichnen Unternehmen einen steigenden Fachkräftemangel sowie eine Überalterung der Belegschaft. In der Abbildung 4 zeigt sich die prognostizierte Entwicklung der demografischen Struktur von 1950 bis zum Jahr 2060.

Abbildung 4 Demografische Entwicklung von 1950-2060

Wie aus Abbildung 4 zu entnehmen ist, wird die deutsche Bevölkerung immer älter. Während man die Grafik von 1950 noch mit einem Tannenbaum vergleichen konnte, so entwickelt sie sich bis Ende 2060 zunehmend urnenförmig. Die umschriebenen Entwicklungen bedeuten, dass der ältere Teil der Bevölkerung länger lebt, während die Geburtenraten weiterhin verfallen. Aktuell können die rund 14 Millionen in Deutschland lebenden Menschen mit Migrationshintergrund und die gestiegene Lebenserwartung von zirka zehn Jahren die Folgen des demografischen Wandels dämpfen. Doch bereits in naher Zukunft wird die Generation, welche noch ein Bevölkerungswachstum begünstigt hat, ins Rentenalter übergehen. Durch diese „Babyboomer“ genannte Generation wird die Zahl der Sterbefälle weiter anwachsen und durch eine realistische

[43] Vgl. Henn-Sax o.D.

[44] Vgl. Demografischer Wandel o.D.

[45] Vgl. Statistiken zum Demografischen Wandel in Deutschland. o.D.

Zahl an Zuwanderern nicht mehr auszugleichen sein.[46] Laut aktuellen Berechnungen des Statistischen Bundesamtes wird trotz einer durchschnittlichen jährlichen Zuwanderung von 200.000 Personen die Einwohnerzahl bis zum Jahr 2050 auf ungefähr 75 Millionen Menschen zurückgehen. Dies hat unausweichlich zur Folge, dass der durchschnittliche Anteil älterer Menschen gegenüber der Zahl der nachkommenden jungen Generation wachsen wird.[47] Um die daraus resultierende, wachsende Zahl an altersbedingten Erkrankungen bestmöglich entgegenwirken zu können muss frühzeitig eingelenkt werden. Andernfalls drohen Maßnahmen wie Erhöhung der Beitragssätze, Senkung des Rentenniveaus, Verringerungen der Rentenbezieher durch eine Anhebung des Ruhestandsalters oder auch eine mögliche Mitfinanzierung der Rentenversicherung durch Steuergelder.[48] Ein weiteres Problem sieht die Bundeszentrale für politische Bildung darin, dass sich der demografische Wandel innerhalb Deutschlands völlig unterschiedlich ausprägen könnte. Schon heute sind Bevölkerungszahlen ländlicher Gegenden stark am Schrumpfen, während Ballungsräume wie Berlin und andere Großstädte starke Zuwächse verzeichnen konnten. Das könnte dazu führen, dass ganze Teile Deutschlands irgendwann unbewohnt wären, während Städte immer weiterwachsen.[49] Somit muss das Gesundheitssystem zukünftig stärker an die Lebensbedingungen der Bevölkerung angepasst werden, um die Herausforderung des demografischen Wandels meistern zu können.

3.3 Sozialer Wandel

Es ist gerade mal 70 Jahre her seit dem Deutschland in Trümmern lag und nicht mehr als Staat existieren konnte. Seit dem Wiederaufbau und den sich daraus veränderten Lebensgewohnheiten der Menschen haben sich völlig neue Problemsituationen aufgetan. Während vor geraumer Zeit noch das Verdienen von notwendigen Gütern im Vordergrund stand, sind heute Familie und persönlicher Erfolg wichtiger denn je. Das Problem der Bequemlichkeit unserer Gesellschaft wird zunehmend zu einer Belastung des Gesundheitssystems.[50] Das 21. Jahrhundert hat den Lebensraum der Menschen vorwiegend durch Bequemlichkeit geprägt. Das optimierte Zuhause in dem sämtliche Arbeiten maschinell erledigt werden, der Arbeitsplatz, der schwere Arbeiten von Maschinen erledigen lässt, und die bewegungsarme Freizeit, welche durch die aktuelle Smartphone Generation geprägt wird. Heutzutage ist es möglich die meisten allgegenwertigen Aufgaben zu erledigen, ohne das Haus verlassen zu müssen. Genau

[46] Vgl. Demografischer Wandel in Deutschland o.D.
[47] Vgl. Statistiken zum Demografischen Wandel in Deutschland. o.D.
[48] Vgl. Demografischer Wandel 2015
[49] Vgl. Kühn 2017
[50] Vgl.Kühn 2017

diese zunehmende Bewegungsarmut der Bevölkerung ist das Problem der steigenden chronischen Krankheiten. Während der Mensch immer weniger gefordert wird und somit aktiv etwas zu seinem gesunden Lebensstil beitragen kann, werden gleichzeitig immer mehr Fastfood oder überkalorische Produkte verzehrt. Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Aspekt wäre, dass das Renteneintrittsalter fortwährend erhöht werden muss, um unsere sozialen Sicherungssysteme im Sinne des Generationsvertrags aufrechterhalten zu können. Diese zusätzliche Belastung im hohen Alter führt jedoch wiederum zu bestimmten Zivilisationserkrankungen wie Burnout oder anderen psychischen Erkrankungen.

3.4 Arbeitsumgebung

Vergleicht man die heutigen Arbeitsumgebungen mit denen des 19. Jahrhunderts ist kaum noch vorstellbar, zu welchen Arbeitsbedingungen die Menschen (bis zu 13 Stunden-Schichten) arbeiten mussten. Arbeitsschutzmaßnahmen gab es nicht und wer nicht arbeiten konnte, erhielt auch keinen Lohn.[51] Heute gibt es soziale Sicherungssysteme und die Arbeitsverhältnisse haben sich weitgehend verbessert, doch der stetig wachsende Leistungsdruck unserer Gesellschaft führt zu vielen neuen Problemen. Was früher der körperliche Verschleiß darstellte, scheint heute durch Burnout und Depressionen abgelöst zu sein. In den vergangenen Jahren sind die Ausfälle aufgrund von psychischen Störungen über 20 % gestiegen. Wolfgang Hien beschreibt gegenüber der Zeit diesen Umstand dadurch, dass eine Schwerpunktverlagerung stattgefunden habe und jede dritte Frühberentung aufgrund von psychischen Erkrankungen stattfinden würde. Weiterhin beschreibt er die deutsche Arbeitswelt als äußerst ungesund. Druck, Stress, wachsende Unsicherheit und Angst nehmen drastisch zu. Diese verschiedenen Faktoren kombiniert mit einer ungesunden Arbeitsatmosphäre seien die Auslöser für verschiedene psychische Erkrankungen.[52] Auch der heute in der Arbeitswelt vorherrschende Bewegungsmangel oder die vermehrt einseitige, körperliche Belastung führen zu verschiedenen Problemen. So leiden ca. 45,3 % der Erwerbstätigen unter Rückenschmerzen, 34 % unter Verspannungen und über 24,3 % unter Schlafstörungen. Jeder Vierte leidet unter Kopfschmerzen.[53] In der heutigen Arbeitswelt spielen verschiedenste Belastungen eine Rolle für die der menschliche Organismus nicht ausgelegt ist. Ständiger Zeitdruck, Überforderung, Isolation, Monotonie aber auch Faktoren wie fehlende Anerkennung und Unterstützung sind für Betroffene sehr belastend. Oftmals ist es nicht eine einzelne Belastung, welche die verschiedenen, vorwiegend psychischen Erkrankungen auslöst,

[51] Vgl. Arbeit früher – Arbeit heute 2013

[52] Vgl. Groll 2009

[53] Vgl. Wittig-Goetz o.D.

viel mehr die Koexistenz mehrerer belastender Faktoren, welche sich auf Dauer in verschiedenen Gesundheitsstörungen äußern.[54] Betrachtet man aktuelle Gestaltungsmaßnahmen zur Verbesserung verschiedener Arbeitsplatzsituationen, sind diese oft unzureichend, weil sie die verschiedenen Situationen nicht ganzheitlich betrachten und Faktoren, wie Alter, Konstitution und individuelle Bewältigungsmöglichkeiten des einzelnen Mitarbeiters nicht berücksichtigen. Abbildung 5 enthält Daten zu einer Umfrage bezüglich verschiedener Störfaktoren am Arbeitsplatz.

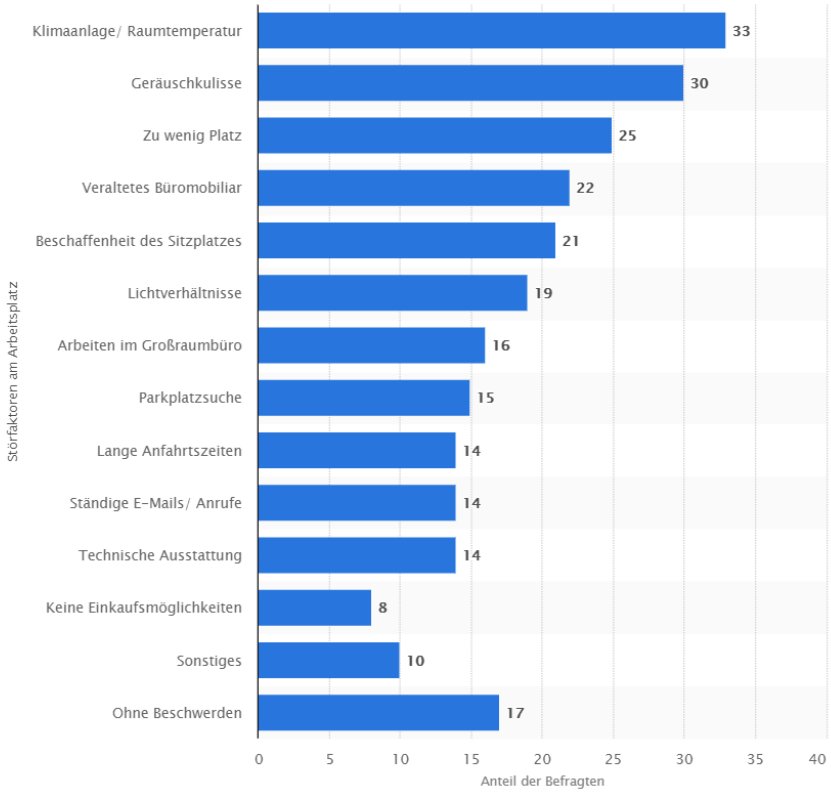

Abbildung 5: Umfrage zu Störfaktoren am Arbeitsplatz von 2017

Die Beseitigung der aus Abbildung 5 zu entnehmenden Störfaktoren ist zwar nur ein kleiner Schritt in Richtung zur vollständigen Optimierung des Arbeitsplatzes, soll aber veranschaulichen, dass die Behebung vieler Probleme mit einem relativ geringen Aufwand verbunden ist.

[54] Vgl.Wittig-Goetz o.D.

3.5 Rationalisierungsmaßnahmen

Laut einer Studie der Unternehmensberatung Roland Berger von 2012 zufolge, setzen mehr als zwei Drittel der inländischen Unternehmen auf Effizienzsteigerungsprogramme.[55] Für Arbeitnehmer bedeutet das oftmals mehr Arbeit in der gleichen Zeit zu erledigen oder gar um den Verlust des eigenen Arbeitsplatzes fürchten zu müssen. Die Veränderungen der Arbeitswelt und das stetig steigende Arbeitspensum in Kombination mit wachsenden Sorgen und Ängsten der Bevölkerung tragen verschiedenste Symptome bei Betroffenen zu Tage. Viele unter ihnen leiden unter Rückenschmerzen, Hautreizungen, Herzstichen und vielen weiteren stressbedingten Symptomen.

Aus Sicht der Unternehmen sind die beschriebenen Maßnahmen nachvollziehbar. Oft geht es gar um das Überleben der Firma, wenn Themen wie Kosteneinsparungen und Entlassung genannt werden. Oftmals erreichen mittelständische Unternehmen nur noch schwer ihre gesetzten Zielvorgaben. Um diese letztlich doch noch erreichen zu können, müssen Kosten eliminiert werden. Allein im vergangenen Jahr haben europäische und amerikanische Banken mehr als 100.000 Stellen abgebaut.[56] Auch mitteständische Unternehmen erwarten schwierige Zeiten. Immer mehr Unternehmen sind vom Stellenabbau betroffen. Der Trend geht in den meisten Branchen Richtung Stellenstreichungen. Die daraus resultierende Angst bei den Angestellten ist eine enorme Einflussgröße und für viele psychische Erkrankungen mit verantwortlich.

[55] Vgl. Sauer 2012

[56] Vgl. Stellenstreichungen. Aktuelle Nachrichten o.D

4 Prävention

Als Prävention bezeichnet man vorbeugende Maßnahmen, welche den Eintritt einer Krankheit verhindern oder verzögern sollen (aerztezeitung.de/Prävention). Unterschieden wird hierbei zwischen Primärprävention, Sekundärprävention und Tertiärprävention. Die Primärprävention bezieht sich dabei auf Maßnahmen des Risikoschutzes bei gesunden Menschen. Die Sekundärprävention umfasst Vorsorgemaßnahmen um Krankheiten frühzeitig diagnostizieren und therapieren zu können. Tertiäre Präventionsmaßnahmen sollen Rückfälle und Folgeschäden nach Krankheiten verhindern und abmildern. Der politische Stellenwert von Präventionsmaßnahmen bekommt zurzeit eine immer bedeutendere Rolle zugeschrieben und wird im Bundesgesundheitsministerium als zentrale Investition in die Zukunft bezeichnet.[57] Die heutigen Lebensumstände fördern einen bewegungsarmen Lebensstil bereits im Kindesalter. Die sehr häufig benutzte audiovisuelle Unterhaltungselektronik trägt einen großen Teil dazu bei, dass immer mehr Menschen bereits im Kindesalter an Adipositas erkranken.[58] Dabei entwickeln sich viele gesundheitsbezogene Verhaltensweisen vorwiegend im Kindes- und Jugendalter. So können gesundheitsschädliche Verhaltensmuster in jungen Jahren zu schwerwiegenderen Erkrankungen im späteren Leben werden. Es gibt bereits ganzheitliche, lebensbegleitende Konzepte zur Förderung der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Ein solches Konzept ist von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung und richtet sich mit seinen Informationen an Eltern sowie Fachkräfte.[59]

Im Hinblick auf die notwendigen Präventionsmöglichkeiten reicht es jedoch nicht aus Präventionsmaßnahmen ausschließlich auf das Kindes- sowie Jugendalter zu fokussieren. Einen weitaus bedeutenderen Anteil unserer Lebenszeit verbringen wir im Berufs- und Arbeitsleben. Die weltweiten Unternehmen bilden gemeinsam das größte Präventionssetting. Das betriebliche Gesundheitsmanagement wird durch die aktuelle Verbreitung chronischer Erkrankungen in Kombination mit steigenden Behandlungskosten immer bedeutender werden. Allein im Jahr 2012 waren 38 Millionen von insgesamt 56 Millionen Todesfällen auf nicht übertragebare, chronische Erkrankungen zurückzuführen.[60] Ziel des betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) ist es durch systematische nachhaltig wirkende Maßnahmen der Organisations- und Prozessgestaltung die Gesundheit und die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten zu

[57] Vgl. Fit für die Zukunft o.D.
[58] Vgl. Fit für die Zukunft o.D.
[59] Vgl. Sauer 2012
[60] Vgl.Tautz 2016, S.24

fördern, um damit die Produktivität des Unternehmens zu sichern.[61] Das BGM setzt somit den Rahmen für sämtliche Präventionsmaßnahmen am Arbeitsplatz. Hierzu gehören zum einen die Elemente der betrieblichen Gesundheitsförderung und zum anderen die des Wohlbefindens am Arbeitsplatz oder auch „well-being“ genannt. Die künstlich gezogene Grenze zwischen Prävention und Gesundheitsförderung ist bei der erfolgreichen Umsetzung eines effektiven betrieblichen Gesundheitsmanagement nicht zielführend. Gesundheitsförderung an sich ist ein einzelner Baustein der Prävention, denn eine gestärkte Gesundheit ist eine wesentliche Voraussetzung für eine Verhinderung und Minimierung von Krankheitsrisiken. Im Folgenden werden anhand eines Beispielunternehmens verschiedene bestehende und noch zu ergänzende Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements vorgestellt.

4.1 Vorstellung eines Beispielunternehmens

Das hier gewählte Beispielunternehmen ist einer der größten Chemiekonzerne mit Hauptsitz in Ludwigshafen am Rhein. Das Unternehmen wurde 1865 von Friedrich Engelhorn gegründet und ist mittlerweile Arbeitgeber von über 115.000 Mitarbeitern.[62] Die Wahl der Badischen Anilin und Sodafabrik (BASF) wurde auf Grund der Tatsache getroffen, dass dieser Großkonzern mittlerweile ein sehr ausgereiftes und tiefgreifendes Gesundheitsmanagement implementiert hat. Somit sind die aus diesem Beispiel zu entnehmenden, möglichen Maßnahmen größer als bei kleineren Unternehmen, welche oftmals noch kein ausgereiftes BGM implementiert haben. Der Umstand, dass viele Angestellte der BASF beinahe täglich mit Gefahrenstoffen in Kontakt kommen und zum Teil schwere körperliche Arbeiten bewältigen müssen, macht dieses Unternehmen und seine bereits getroffenen Maßnahmen im Bereich des BGM sehr interessant. Für die Darstellung der innerbetrieblichen Maßnahmen des BGM wurden die Mitarbeiter anhand verschiedener Merkmale zur Übersichtlichkeit sortiert. Dabei wurden die Arbeitnehmer in Merkmalen wie Geschlecht und Alter unterschieden. Bei der BASF beträgt der männliche Anteil der Belegschaft 78,6 %, während der Frauenanteil bei nur 21,4 % liegt.[63] Außerdem wurde die Altersstruktur des Unternehmens angepasst und in vier Altersgruppen unterteilt. Unter 26 sind 10,1 %, zwischen 26 und 39 Jahren sind 22,5 %, zwischen 40 und 54 Jahren sind 45,7 % und älter als 55 Jahre sind 21,7 % der Belegschaft. Die Unterteilung in verschiedene Altersgruppen ist im betrieblichen Gesundheitsmanagement wichtig um die individuelle Ausgestaltung der verschiedenen Präventionsmaßnahmen möglichst effektiv zu gestalten. Um die verschiedenen Mitarbeiter möglichst erfolgreich ansprechen und

[61] Vgl. Tautz 2016, S.23

[62] Vgl. Anzahl der Mitarbeiter der BASF SE in den Jahren 2002 bis 2016 o.D.

[63] Vgl. Gesundheitsförderung o.D.

langfristig überzeugen zu können, ist eine altersgerechte Ansprache unabdingbar.[64] So können je nach Altersgruppe verschiedene primäre, sekundäre oder auch tertiäre Lösungsansätze implementiert werden. Da die Gesundheit im Betrieb gefördert und langfristig verbessert werden soll, muss die Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit auf die jeweiligen Zielgruppen angepasst werden.[65] Nur so kann auch im Privatleben der Angestellten eine Umstellung auf eine gesündere Lebensweise erfolgen. Das betrachtete Unternehmen versucht bereits seit Jahren, die im vorangegangen Abschnitt erläuterten Problemfelder der Zivilisationskrankheiten entgegenzuwirken und somit seine Mitarbeiter und Ihre Arbeitskraft kostenwirksam zu erhalten.

Im folgenden Abschnitt werden genau diese und weitere Maßnahmen der Prävention erläutert, um danach auf Verbesserungsvorschläge und Fehlerquellen einzugehen. Beendet wird der Abschnitt durch allgemeine Erkenntnisse zu den verschiedenen Arbeitsbereichen und wie sich durch präventive Maßnahmen enorme Kosten einsparen lassen.

4.1.1 Bestehende Präventionsmaßnahmen

Am Beispiel der BASF haben Mitarbeiter durch ein global eingerichtetes Gesundheitsförderungsprogramm (Health Promotion Program, HPP) verschiedene Möglichkeiten ihre Gesundheit zu erhalten oder zu verbessern.[66] Dabei bildet die Basis ein sogenannter Gesundheits-Check (Global Health Check, GHC). Zusätzlich werden seitens des Unternehmens verschiedene jährlich stattfindende Gesundheitsaktionen für Mitarbeiter angeboten.[67] Diese besonderen Events folgen jedem Jahr einem anderen speziellen Thema und dienen dazu die firmeneigenen Mitarbeiter an eine gesunde Lebensweise heranführen. In der Abbildung 6 werden die verschiedenen Aktionen der letzten Jahre veranschaulicht.

[64] Vgl. Kroll, Dzudzek 2010, S. 93
[65] Vgl. Kroll, Dzudzek 2010, S. 93
[66] Vgl. Vorsorge o.D.
[67] Vgl. Corporate Health Management o.D.

BASF-Gesundheitsaktionen

Jahr	Titel
2016	Hand aufs Herz
2015	Mission Nutrition - Iss dich gesund
2014	HEALTHY BACK AT WORK – Gesunder Rücken
2013	Globale Einführung des BASF-Gesundheits-Checks
2012	BASF-Soundcheck
2011	healthyskin@work
2010	Globale Grippeschutzimpfung
2009	Steps to Health
2008	Rauchfrei
2007	Mit Nachdruck gegen Bluthochdruck
2006	Süß bleiben ohne Zucker
2005	Weg mit dem Speck
2003	Rauchfrei
	Dauerhaftes Angebot: Darmkrebsfrüherkennung (ab 45 Jahre)

Abbildung 6: Gesundheitsaktionen der BASF von 2003-2016

Neben den Gesundheitsevents gibt es jedoch viele weitere Ansatzpunkte des BGM. Für die über 100.000 Beschäftigten ist ein hauseigender Rettungsdienst rund um die Uhr im Einsatz. So können verletzte Mitarbeiter jederzeit schnellstmöglich versorgt werden und der Patient auf direktem Weg ins Krankenhaus oder in die firmeneigene Ambulanz gebracht werden.[68] Zu dem ambulanten Rettungsdienst gibt es auch umfangreiche Vorsorgeprogramme innerhalb des Unternehmens. Ziel der Abteilung ist es arbeitsbedingte Erkrankungen gänzlich zu vermeiden und durch regelmäßige Werksbegehungen Gefährdungsquellen zu identifizieren und zu eliminieren.[69]

Wie auch bereits im vorangegangen Abschnitt 2.1 aufgeführt, gehören Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates zu den häufigsten Ursachen für Arbeitsunfähigkeit. Um diesem Problem entgegenwirken zu können hat die Firma qualifizierte Krankengymnasten und Masseure, welche die Patienten nach individueller

[68] Vgl. Corporate Health Management o.D.
[69] Vgl. Corporate Health Management o.D.

Terminvereinbarung behandeln.[70] Ein weiterer, auch in dieser Arbeit abgehandelter Verursacher von Zivilisationserkrankungen ist die zunehmend schlechte Ernährung.

Um genau dieses Problemfeld anzugehen, hat die BASF im Jahr 2015 die Gesundheitsaktion „Mission Nutrition - Iss dich gesund“ ins Leben gerufen. Ziel war es das Ernährungsverhalten und somit die Gesundheit der Mitarbeiter nachhaltig zu verbessern.

Zur Steigerung des Interesses der Belegschaft, wurde Holger Stromberg, der Koch der deutschen Fußballnationalmannschaft, in das Projekt miteinbezogen. Innerhalb des Aktionszeitraums wurden 35 gesunde und inspirierende Gerichte von Holger Stromberg und weiteren BASF-Köchen zubereitet und in den firmeneigenen Restaurants angeboten. Die Gerichte waren dabei so ausgelegt, dass sie sowohl zur gesunden Ernährung der Mitarbeiter beitrugen als auch möglichst leicht nachkochbar waren. Nach dem Abschluss der Aktion wurde ein Kochbuch entwickelt, welches bis heute zum Einsatz kommt.[71]

Es sind viele weitere Maßnahmen eines betrieblichen Gesundheitsmanagements im Betrieb vorhanden. Zu diesen gehören verschiedene freiwillige sowie arbeitsmedizinische Pflichtuntersuchungen. Auf Grund dessen, dass jedoch die meisten Angebote des Unternehmens freiwillig sind, werden in regelmäßigen Abständen Begehungen der Betriebsärzte vorgenommen um problematische Umstände frühzeitig zu erkennen und die Belegschaft zu sensibilisieren. Zudem finden verschiedene, für Mitarbeiter verpflichtende Sprechstunden mit den hauseigenen Betriebsärzten statt.[72]

Das betriebliche Gesundheitsmanagement befasst sich zudem mit Themen wie Fehltagen und eventuellen Unklarheiten der Mitarbeiter. So wird mit jedem Mitarbeiter einmal jährlich ein Gespräch geführt um individuell Wünsche und Erwartungen der Angestellten zu erforschen.[73]

Auf Grund der weltweit verteilten Standorte und der enormen Größe des Unternehmens sind das betriebliche Gesundheitsmanagement und alle enthaltenden Maßnahmen global vernetzt.[74] Um das gesteckte Ziel des weltweit gleich hohen

[70] Vgl. Gesundheitsförderung o.D.
[71] Vgl. Vorsorge o.D.
[72] Vgl. Vorsorge o.D.
[73] Vgl. Corporate Health Mnagement o.D.
[74] Vgl. Corporate Health Management o.D.

Standards von Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz zu erreichen bedient sich das Unternehmen einem speziellen Audit-Verfahren. Diese systematische, periodische Überprüfung und Dokumentation wird in acht Felder unterteilt:

- Grundsätze
- Medizinisches Personal
- Medizinische Einrichtungen
- Arbeitsmedizinische Untersuchungen
- Gesundheitsförderung
- Vorbeugende Notfallplanung
- Dokumentation und Bewertung der Risikoabschätzungen

Im Gesamten betrachtet bietet die BASF ein enormes Angebot an Maßnahmen zum Erhalt der Arbeitsleistung ihrer Belegschaft. Betrachtet man die einzelnen Maßnahmen stellt sich heraus, dass selbst in einem so gut strukturierten betrieblichen Gesundheitsmanagement noch Schwachstellen zu finden sind. So ist es möglich in Zukunft weitere Präventionsmaßnahmen im Unternehmen zu integrieren und bestehende Maßnahmen zu verbessern.

4.1.2 Mögliche Implementierung neuer Maßnahmen

Die Problemkommunikation zwischen Mitarbeitern und Unternehmen ist ein entscheidender Faktor für die Wirksamkeit der verschiedenen angewandten Maßnahmen des BGM. Viele Mitarbeiter sprechen ihre persönlichen Probleme oft nicht innerhalb des Unternehmens an, da sie befürchten dies könnte Sie als Arbeitskraft abwerten. So bleiben oft Maßnahmen, welche bereits zur Verfügung stehen, unbeansprucht und somit nutzlos. Um diesem Problem entgegenwirken zu können, bietet es sich an eine Hotline einzurichten bei der betroffene Mitarbeiter anrufen und sich anonym beraten lassen können.[75][76]

Auch die dauerhafte Einführung von hochwertigen Lebensmitteln innerhalb der Firmenkantine wäre eine wichtige Maßnahme. Bisher wurden ausschließlich spezielle, einmal jährlich stattfindende Gesundheitstage dazu genutzt, Mitarbeiter an eine gesündere Ernährungsweise heranzuführen. In einem Unternehmen der Größe sollte eine dauerhafte Implementierung von gesunder, ausgewogener Biokost kein Problem sein. Die dadurch entstehenden Zusatzkosten könnten zum Teil auf Mitarbeiterzulagen umgelegt werden. Auch die mögliche Verköstigung außerhalb der regulären

[75] Vgl. Dinkelacker o.D.
[76] Vgl. Dinkelacker o.D.

Arbeitszeiten würde ein enormes Potenzial mit sich bringen. Mitarbeiter könnten gegen ein kleines Entgelt direkt beim Arbeitgeber die Mahlzeit für Zuhause mitnehmen. So könnte das Ernährungsverhalten der Mitarbeiter auch außerhalb der Arbeitszeiten aktiv mit beeinflusst werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit ein Ampelsystem einzuführen, das bildlich veranschaulicht, welche Lebensmittel in welchen Mengen zu sich genommen werden sollten. Besonders empfehlenswert ist da die Ernährungspyramide nach „LOGI“ (low glycemic index, niedriger glykämischer Index). Sie beinhaltet eine kohlenhydratarme und eiweißreiche Ernährung, welche sich unterstützend zur Vorsorge der meisten Zivilisationserkrankungen eignet. Poster mit diesen Informationen können in der Kantine angebracht werden um dauerhaft als Informationsstütze zu dienen.

Innerhalb des Unternehmens wurde bereits verstärkt Aufklärungsarbeit zum Thema gesunder Ernährung geleistet. Es ist jedoch trotzdem ratsam diese Informationen in Kantinen oder Aufenthaltsräumen bereitzulegen, um den Effekt der Nachhaltigkeit zu verstärken.

Ein gutes betriebliches Gesundheitsmanagement befindet sich im ständigen Wandel. An Hand des Beispiels der BASF sind die aktuell umgesetzten Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements schon sehr umfangreich. Viel wichtiger ist jedoch, dass der Prozess fortlaufend verbessert und ausgearbeitet wird.

4.2 Betriebliches Gesundheitsmanagement

Betriebliches Gesundheitsmanagement setzt den Rahmen für alle Maßnahmen der Prävention am Arbeitsplatz. Im Kompendium für das betriebliche Gesundheitsmanagement beschreibt Tautz seine Kernaufgabe wie folgt: Ziel des betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) ist es, durch systematische, nachhaltig wirkende Maßnahmen der Organisations- und Prozessgestaltung die Gesundheit und die Leistungs- bzw. Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter zu fördern, um damit die Produktivität des Unternehmens zu sichern bzw. zu verbessern und zu gesellschaftlichem Gewinn beizutragen.[77]

4.2.1 Rehabilitation

Die Rehabilitation beschäftigt sich, wie bereits kurz erwähnt mit Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen alltäglichen Einschränkungen unterliegen. Anhand des Beispielunternehmens gibt es feste Abläufe zur langsamen Wiedereingliederung des

[77] Vgl. Tautz, 2016 S.23f

Rehabilitanden.[78] Stocker erklärt das Vorgehen im Buch Berufliche Wiedereingliederung in der Praxis wie folgt: „Die berufliche Rehabilitation nach Herzinfarkt erfolgt in der BASF durch stufenweise Wiedereingliederung. Bereits 1983 wurde das Rehabilitationsprojekt „Stufenweise Wiedereingliederung nach Herzinfarkt“ aufgrund günstiger Erfahrungen in Einzelfällen von der damaligen Vertrauensärztlichen Dienststelle BASF und der BASF Betriebskrankenkasse als Pilotprojekt gestartet“.[79] Seit 1983 wurden die Maßnahmen weitgehend optimiert. Das in dieser Arbeit gewählte Beispiel der Rehabilitation ist ein Szenario von vielen. Die verschiedenen Wiedereingliederungsmaßnahmen beschäftigen sich nicht nur mit Herzinfarktpatienten, sondern mit einer großen Bandbreite verschiedener Erkrankungen. Am Beispiel der BASF erfolgt der Verlauf der Wiedereingliederungsmaßnahme einem bestimmten Muster auf das im Folgenden kurz eingegangen wird. Zunächst erfolgt ein telefonisches Gespräch zwischen Werksarzt und dem erkrankten Mitarbeiter, welcher wieder eingegliedert werden soll. Nach dem Gespräch erfolgt in der Regel eine Arbeitsplatzbesichtigung zwecks Arbeitsplatzführsorge. Dort werden verschiedene Anforderungen des Arbeitsplatzes für den Rehabilitanden erfasst. Im Anschluss werden die Leistungsanforderungen mit vorhandenen Leistungsmöglichkeiten verglichen. Im letzten Schritt wird dann eine Arbeitsplatzanpassung vorgenommen. Das geschieht in der Regel durch eine Änderung der Arbeitsorganisation oder durch technische Hilfen. Zu Beginn der eigentlichen Wiedereingliederung wird der betroffene lediglich vier Stunden pro Tag beschäftigt. Die Arbeitszeit wird dann im vier Wochen Zyklus um jeweils zwei Stunden erhöht bis die reguläre Arbeitszeit erreicht ist.[80]

4.3 Vorteile und Nachteile des betrieblichen Gesundheitsmanagements

Das moderne betriebliche Gesundheitsmanagement wird noch heute von vielen Unternehmen als unwirtschaftlich angesehen. Dabei bietet es enorme Vorteile für Unternehmer. Aus wirtschaftlicher Sicht ist für Arbeitgeber besonders hervorzuheben, dass eine deutliche Kostensenkung durch die Reduzierung von Krankheitstagen und damit einhergehenden geringeren Produktionsausfällen erreicht werden kann. Zusätzliche Vorteile des BGM wären auch die Förderung der Leistungsfähigkeit aller Mitarbeiter und somit die Steigerung der Produktivität und der Qualität.[81] Außerdem kann durch verschiedene Maßnahmen eine Imageaufwertung des Unternehmens stattfinden. Ein ebenfalls wichtiger zu erwähnender Aspekt sind die geringeren

[78] Vgl. Stocker 2001
[79] Vgl. Stocker 2001
[80] Vgl. Stocker 2001
[81] Vgl. Was sind Vorteile von Betrieblichem Gesundheitsmanagement? 2014

Fluktuationen der Krankheitstage.[82] Auch für Arbeitnehmer bietet das betriebliche Gesundheitsmanagement besondere Vorteile. Zum einen die gesundheitlichen Verbesserungen innerhalb des Unternehmens und die damit einhergehenden, geringeren Arbeitsbelastungen der Angestellten. Somit kann eine Verbesserung des Wohlbefindens und auch der Lebensqualität jedes Mitarbeiters erreicht werden. Durch diese und weitere Maßnahmen kann die Arbeitszufriedenheit und das Betriebsklima deutlich verbessert werden. In vielen Fällen des modernen, betrieblichen Gesundheitsmanagements können Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz und dessen Arbeitsablauf mitgestalten was ebenfalls sehr positiv für Angestellte ist.[83] Bis heute ist die betriebliche Gesundheitsförderung vorwiegend in großen Unternehmen vorzufinden, welche auch die tragende Säule der deutschen Wirtschaft mit rund 66 % darstellt.[84] Kleine und mittlere Unternehmen nutzen diese Möglichkeiten trotz des allgemeinen Interesses bisher zu selten. Barrieren dafür sind vorwiegend fehlende Ressourcen und Unwissenheit über die vielfältigen Möglichkeiten. Ein weiterer Aspekt, der zu einer mangelhaften Umsetzung des BGM innerhalb kleiner und mittelständischer Unternehmen führt, sind fehlende oder nicht bekannte Kooperationspartner.[85]

Eine der gewichtigsten Barrieren ist die fehlende Bereitstellung von Ressourcen, wobei auch hier zu sagen ist, dass die Maßnahmen des BGM auch mit kleinerem Budget realisierbar und nach und nach umsetzbar sind. Die zusätzlich entstehenden Kosten können zwar nicht durch sofortige Gewinnsteigerung ausgeglichen werden, amortisieren sich jedoch über einen langfristigen Zeitraum bis hin zu einem wirtschaftlichen, finanziellen Nutzen.

---

[82] Vgl. Akkerman 2013

[83] Vgl. Was sind Vorteile von Betrieblichem Gesundheitsmanagement? 2014

[84] Vgl. Unternehmen unternehmen Gesundheit 2010

[85] Vgl. Unternehmen unternehmen Gesundheit 2010

5 Aufwand-Nutzen-Betrachtung

5.1 Kosten-Nutzen

Wie fast jede betriebliche Investition müssen auch Gesundheitsprogramme einen positiven „return on investment“ erwirtschaften. Anhand des betrieblichen Gesundheitsmanagements gehören reduzierte Fehltage zu den quantitativ leichter messbaren Größen. Es kommt jedoch zu einem Ganzen Set schwer bestimmbarer qualitativer Faktoren.[86] Dazu zählen unter anderen eine höhere Produktivität und eine Steigerung der individuellen Leistungsfähigkeit durch die Verbesserung der Mitarbeitergesundheit.

Bei einer korrekt ausgeführten Kosten-Nutzen-Betrachtung müssen anhand von Langzeitstudien die langfristigen Auswirkungen des betrieblichen Gesundheitsmanagements analysiert werden. Die Untersuchungen müssen über mehrere Jahre bis hin zu Jahrzehnten analysiert werden um eine genaue Kosten-Nutzen-Analyse erstellen zu können. Die Wirkung vieler Präventionsmaßnahmen tritt nicht sofort ein, vielmehr erstreckt sie sich über mehrere Jahre, da die Teilnehmer langfristig und bis ins hohe Alter gesund gehalten werden sollen[87]. Verschiedene Studien zum ROI innerhalb des BGM zeigten, dass bei korrekt angewendeten Maßnahmen ein Kosten-Nutzen-Faktor zwischen 1:2 bis hin zu 1:6 erreicht werden kann. Die Initiative Gesundheit und Arbeit stellte einen Mittelwert von 1:4 fest. Die Grundlage der Initiative ist die Analyse der Studienergebnisse der BKK (Betriebskrankenkasse), dem Hauptverband der beruflichen Berufsgenossenschaften und dem AOK (Allgemeine Ortskrankenkasse) Bundesverband.[88] Auch eine Managementbefragung von 212 Unternehmen seitens des AOK Bundesverbands kam zu einem Ergebnis von 1:3 bis 1:4. Eine weitere Studie des BKK Bundesverbands fand heraus, dass sich Fehlzeiten im Schnitt um 36% reduzieren lassen.[89] Insgesamt betrachtet, weisen die durch verschiedene Studien gesammelten Kennzahlen eine enorme Bandbreite auf. Gemeinsam haben sie jedoch, dass der Kosten-Nutzen-Faktor durchweg positiv ist.[90] So kommen diese Studien zu einem Ergebnis, dass ein Euro, welcher in die Gesundheit der Mitarbeiter investiert wird, über längere Sicht zu einer Kosteneinsparung von 2-6 Euro führt. Doch nicht nur das Unternehmen profitiert durch die diversen Maßnahmen. Auch für betroffene Mitarbeiter sind deutliche Vorteile zu erkennen. Der aus unternehmerischer Sicht ökonomische Nutzen wird begleitet durch

---

[86] Vgl. Kosten-Nutzen: ROI im betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM). 2014

[87] Vgl. BGF und BGM zahlen sich aus o.D

[88] Vgl. Was kostet die Einführung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements? 2017

[89] Vgl. Was kostet die Einführung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements? 2017

[90] Vgl. BGF und BGM zahlen sich aus o.D

die entstehenden, gesundheitlichen Vorzüge. So können Mitarbeiterzufriedenheit, Motivation und die bereits angesprochene Leistungsfähigkeit erhöht werden. Zudem kann ein modernes BGM positive Effekte auf das Employer Branding des Unternehmens erzielen. So kann sich das Unternehmen von anderen abheben und neben monetären Anreizen auch nicht-monetäre Komponenten bieten. Zudem zeigt es Mitarbeitern, die bereits im Unternehmen sind, dass dem Unternehmen die Gesundheit der Mitarbeiter am Herzen liegt, was eine weitere Form der Wertschätzung darstellt und sich langfristig für die betroffenen Unternehmer auszahlt. Durch die zusätzlich geschaffenen Anreize des betrieblichen BGM kann zudem ein Kündigungsrückgang qualifizierter Arbeitskräfte verzeichnet werden.[91]

5.2 Reflektieren der Aufwand-Nutzen-Betrachtung

An Hand des Beispiels BASF werden bereits diverse Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen angeboten. Die verschiedenen ernährungstechnischen Maßnahmen und die Verfügbarkeit von ausgewogener Kost in der Kantine sind ebenfalls erste Schritte in Richtung gesunder Ernährung. Mitarbeiter haben zudem ein enormes Angebot an Möglichkeiten um verschiedenen sportlichen Aktivitäten nachzugehen und somit ihren Körper zu trainieren, als auch verschiedene Möglichkeiten ihre psychische Belastbarkeit mittels verschiedener Kurse und Therapien auszubauen. Durch die bereits getroffenen Maßnahmen können Mitarbeiter Schritt für Schritt an einen gesundheitsbewussteren Lebensstil herangeführt werden und Betriebliche Kosten, welche beispielsweise durch Fehlzeiten verursacht werden reduziert werden.

[91] Was kostet die Einführung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements? 2017

6 Fazit

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es zu verdeutlichen, wie sich durch diverse Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements Wohlstands und Zivilisationskrankheiten vermeiden lassen. Nachdem zu Beginn dieser Studie der medizinische Hintergrund solcher Erkrankungen dargelegt wurde, folgte im zweiten Teil eine umfangreiche Behandlung der Ursachen. Das ausgewählte Beispielunternehmen wurde im Zuge der Arbeit umfangreich analysiert, auf bereits eingeführte Präventionsmaßnahmen wurde ebenfalls sorgfältig eingegangen. Nach der Analyse wurden weitere mögliche Strategien und Maßnahmen zur Erweiterung des BGM aufgeführt.

Ein wichtiger Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Prävention im Allgemeinen, wodurch im Vergleich zur klassischen Rehabilitation enorme Kosten eingespart werden können. So kann mit relativ geringem Aufwand das psychische aber auch physische Wohlbefinden der Mitarbeiter optimiert werden. Dies wurde vor allem durch die Kosten-Nutzen-Betrachtung verdeutlicht. Um in Zukunft auch in Klein- und Mittelständischen Unternehmen die bevorstehenden Probleme des Gesundheitswesens bekämpfen zu können, muss die Bereitschaft zu Investitionen in gesundheitspolitische Maßnahmen steigen.

Wie diese Arbeit verdeutlicht, sind die besprochenen Zivilisationskrankheiten in großem Maße vermeidbar. So können rechtzeitig implementierte Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements zu einem wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen beitragen. In Zukunft sollte es das Ziel sein, dass sich alle Beteiligten des Gesundheitswesens, aber auch Arbeitnehmer und Arbeitgeber noch stärker mit den präventiven Maßnahmen des BGM auseinandersetzen, um das weitere Voranschreiten von Zivilisationskrankheiten einzudämmen.

Literaturverzeichnis

Gewichtsabnahme und Bewegung bei Arthrose. 16.07.2014. Verfügbar unter: https://www.gesundheitsinformation.de/gewichtsabnahme-und-bewegung-bei-arthrose.2700.de.html?part=behandlung-yy (Zugriff am: 29.10.2017)

Muskuloskelettale Erkrankungen. Robert Koch Institut 2017. Verfügbar unter: http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Themen/Chronische_Erkrankungen/Muskel_Skelett_System/Muskel_Skelett_System_node.html (Zugriff am 29.10.2017)

Fuchs, J./ Rabenberg, M./ Scheidt-Nave, C. 27.05.2013. Prävalenz ausgewählter muskulosskelettaler Erkrankungen. Verfügbar unter: http://edoc.rki.de/oa/articles/reTBzeyFBYxM/PDF/24ZsqC2a9dzqQ.pdf (Zugriff am 29.10.2017)

Allgemeines zu Osteoporose. 24.02.2011. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesundAZ/Content/O/Osteoporose/Inhalt/osteoporose_inhalt.html013 (Zugriff am 29.10.2017)

Baum, E./ Peters, K. 12.06.2008. Primäre Osteoporose – Leitliniengerechte Diagnostik und Therapie. Verfügbar unter: https://www.aerzteblatt.de/archiv/61188/Primaere-Osteoporose-leitliniengerechte-Diagnostik-und-Therapie (Zugriff am 30.10.2017)

Arthrose. 16.07.2014. Verfügbar unter: https://www.gesundheitsinformation.de/arthrose.2700.de.html (Zugriff am 30.10.2017)

Hack, M. 24.09.2013. Koronare Herzkrankheit. Verfügbar unter: https://www.docjones.de/krankheiten/koronare-herzkrankheit-khk (Zugriff am 01.11.2017)

Arterielle Hypertonie. 01.02.2017. Verfügbar unter: https://www.lecturio.de/magazin/arterielle-hypertonie/#definition (Zugriff am 01.11.2017)

Periphere Arterielle Verschlusskrankheit. o.D. Verfügbar unter: http://herzzentrum.immanuel.de/herzzentrum-brandenburg-bei-berlin-leistungen/krankheitsbilder/periphere-arterielle-verschlusskrankheit/ (Zugriff am 01.11.2017)

Diabetes Mellitus. o.D. Verfügbar unter: https://www.internisten-im-netz.de/krankheiten/diabetes-mellitus/diabetes-mellitus/ (Zugriff am 02.11.2017)

Typ-1-Diabetes: Verbreitung. 09.06.2016. Verfügbar unter: https://www.diabetesinformationsdienst-muenchen.de/erkrankungsformen/typ-1-diabetes/verbreitung/index.html (Zugriff am 05.11.2017)

Diabetes Mellitus. 04.07.2017. Verfügbar unter: https://www.diabetes-ratgeber.net/Diabetes-Typ-1/Diabetes-mellitus-Typ-1-Ursachen-11686_2.html (Zugriff am 05.11.2017)

Kellerer, M. 11.2001. Insulinresistenz bei Typ 2 Diabetes. Verfügbar unter: http://www.diabetes-heute.uni-duesseldorf.de/tools/print.html?TextID=969 (Zugriff am 05.11.2017)

Was ist Adipositas? o.D. Verfügbar unter: http://www.adipositas-zentrum-muenchen.eu/allgemeines/was-ist-adipositas.html (Zugriff am 05.11.2017)

Metabolisches Syndrom: Prävention. 27.09.2017. Verfügbar unter: https://www.diabetesinformationsdienst-muenchen.de/erkrankungsformen/metabol-syndrom/praevention/index.html (Zugriff am 06.11.2017)

Nonnenmacher. 03.11.2017. Dyslipoproteinämie. Verfügbar unter: http://symptomat.de/Dyslipoprotein%C3%A4mie (Zugriff am 06.11.2017)

Von Bracht, T. 30.10.2017. Asthma Bronchiale: Wenn die Atemwege dauerhaft entzündet sind. Verfügbar unter: http://www.onmeda.de/krankheiten/asthma.html#ursachen (Zugriff am 07.11.2017)

Asthma. o.D. Verfügbar unter: https://www.lungeninformationsdienst.de/krankheiten/asthma/index.html (Zugriff am 09.11.2017)

Was ist Asthma? o.D. Verfügbar unter: http://www.daab.de/atemwege/was-ist-asthma/ (Zugriff am 09.11.2017)

Entblähungstechnik. o.D. Verfügbar unter: http://mehr-luft.copd-kurs.at/entblaehungstechniken/ (Zugriff am 09.11.2017)

Batra, A. o.D. Was ist Sucht/ eine Suchterkrankung? Verfügbar unter: https://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/psychiatrie-psychosomatik-psychotherapie/stoerungen-erkrankungen/suchterkrankung-stoffgebunden/was-ist-sucht/ (Zugriff am 10.11.2017)

Batra, A. o.D. Präventionsmöglichkeiten von Suchterkrankungen. Verfügbar unter: https://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/psychiatrie-psychosomatik-

psychotherapie/stoerungen-erkrankungen/suchterkrankung-stoffgebunden/praevention/ (Zugriff am 10.11.2017)

Zahlen & Fakten – Daten und Fakten zur psychischen Gesundheit. 2012. Verfügbar unter: http://www.muenchener-institut.de/beratung-fuer-unternehmen/zahlen-daten-fakten/ (Zugriff am 10.11.2017)

Kolbatz, K. o.D. Endlich wieder Kraft und Lebensfreude. Verfügbar unter: http://www.burnoutforschung.com/default.htm (Zugriff am 13.11.2017)

Therapie bei Burnout Syndrom. 28.06.2017. Verfügbar unter: https://www.burn-out-syndrom.org/therapie (Zugriff am 13.11.2017)

Claudia. 18.06.2015. Zivilisationskrankheiten: Die größte „Epidemie“ der Menschheit und Hauptursache für Berufsunfähigkeit. Verfügbar unter: https://www.berufsunfaehigkeitsversicherungen-heute.de/2015/06/18/zivilisationskrankheiten-die-groesste-epidemie-der-menschheit-und-hauptursache-fuer-berufsunfaehigkeit/ (Zugriff am 17.11.2017)

Wettbewerbsfaktor Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM). o.D. Verfügbar unter: http://markushornig.com/betriebliches-gesundheitsmanagement-BGM.html (Zugriff am 17.11.2017)

Jötten, F. 27.11.2008. Ist die Evolution des Menschen am Ende? Verfügbar unter: http://www.tagesspiegel.de/wissen/forschung-ist-die-evolution-des-menschen-am-ende/1381668.html (Zugriff am 17.11.2017)

Henn-Sax, M. o.D. Darwin: Evolution durch natürliche Selektion. Verfügbar unter: https://www.abiweb.de/biologie-evolution/evolutionstheorien-eine-reise-durch-die-geschichte-der-evolution/darwin-evolution-durch-natuerliche-selektion.html (Zugriff am 18.11.2017)

Demografischer Wandel. o.D. Verfügbar unter: http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/demografischer-wandel/ (Zugriff am 18.11.2017)

Statistiken zum Demografischen Wandel in Deutschland. o.D. Verfügbar unter: https://de.statista.com/themen/653/demografischer-wandel/ (Zugriff am 20.11.2017)

Demografischer Wandel. 03.11.2015. Verfügbar unter: https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/deographischer_wandel_1765.htm (Zugriff am 20.11.2017)

Plötzsch, O./ Rößger, F. 28.04.2015. Bevölkerung Deutschland bis 2060. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2015/bevoelkerung/Pressebroschuere_Bevoelk2060.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 20.11.2017)

Kühn, F. 29.08.2017. Die demografische Entwicklung in Deutschland. Verfügbar unter: http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/demografischer-wandel/196911/fertilitaet-mortalitaet-migration (Zugriff am 20.11.2017)

Arbeit früher – Arbeit heute. 03.09.2013. Verfügbar unter: http://jochen-haun.de/?p=399 (Zugriff am 21.11.2017)

Spoerr, K. 22.12.2015. Früher war irgendwie weniger Stress, oder? Verfügbar unter: https://www.welt.de/debatte/kommentare/article150152387/Frueher-war-irgendwie-weniger-Stress-oder.html (Zugriff am 21.11.2017)

Groll, T. 17.11.2009. „Das ganze System ist krank“. Verfügbar unter: http://www.zeit.de/karriere/beruf/2009-11/leistungsdruck-depressionen-job (Zugriff am 25.11.2017)

Wittig-Goetz, U. o.D. Belastung & Beanspruchung. Verfügbar unter: http://www.infoline-gesundheitsfoerderung.de/ca/j/hcg/ (Zugriff am 25.11.2017)

Sauer, S. 19.11.2012. Umstrukturierung macht krank. Verfügbar unter: http://www.fr.de/wirtschaft/unternehmen-umstrukturierung-macht-krank-a-776313 (Zugriff am 26.11.2017)

Stellenstreichungen. Aktuelle Nachrichten o.D. Verfügbar unter: http://www.deutsche-mittelstands-nachrichten.de/?s=stellenstreichungen&searchsubmit (Zugriff am 27.11.2017)

Fit für die Zukunft. o.D. Verfügbar unter: http://aok-bv.de/hintergrund/dossier/praevention/ (Zugriff am 27.11.2017)

Anzahl der Mitarbeiter der BASF SE in den Jahren 2002 bis 2016. o.D. Verfügbar unter: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/250922/umfrage/anzahl-der-mitarbeiter-der-basf-se/ (Zugriff am 02.12.2017)

Standort Ludwigshafen 2016 in Zahlen. o.D. Verfügbar unter: https://www.basf.com/documents/corp/de/about-us/publications/reports/2017/LU-in-Zahlen-2016_Infoblatt.pdf (Zugriff am 02.12.2017)

Gesundheitsförderung. o.D. Verfügbar unter: https://www.basf.com/de/company/sustainability/employees-and-society/employees/occupational-medicine-and-health-protection/Health_Promotion.html (Zugriff am 02.12.2017)

Vorsorge. o.D. Verfügbar unter: https://www.basf.com/de/company/sustainability/employees-and-society/employees/occupational-medicine-and-health-protection/General_Prevention.html (Zugriff am 02.12.2017)

Corporate Health Management. o.D. Verfügbar unter: https://www.basf.com/de/company/sustainability/employees-and-society/employees/occupational-medicine-and-health-protection.html (Zugriff am 02.12.2017)

Dinkelacker, P. o.D. Wir wollen eine hohe Partizipation. Verfügbar unter: https://www.familienservice.de/gesundheit?p_p_id=58&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_58_struts_action=%2Flogin%2Fopen_id (Zugriff am 04.12.2017)

Was sind Vorteile von Betrieblichem Gesundheitsmanagement? 24.03.2014. Verfügbar unter: http://www.gesundekmu.de/gesundekmu/was-sind-die-vorteile-von-betrieblichem-gesundheitsmanagement.html (Zugriff am 09.12.2017)

Rösler, P. 12.2010. Unternehmen unternehmen Gesundheit. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/redaktion/pdf_broschueren/Betriebliche-Gesundheitsfoerderung-Broschuere.pdf (Zugriff am 09.12.2017)

Kosten-Nutzen: ROI im betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM). 04.07.2014. Verfügbar unter: http://www.bgm-manufaktur.de/roi-von-betrieblichen-gesundheits-massnahmen/ (Zugriff am 11.12.2017)

BGF und BGM zahlen sich aus. o.D. Verfügbar unter: http://www.aok-business.de/baden-wuerttemberg/gesundheit/betriebliches-gesundheitsmanagement/betriebliche-gesundheitsfoerderung/bgf-und-bgm-zahlen-sich-aus/ (Zugriff am 11.12.2017)

Was kostet die Einführung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements? – Eine Kosten/Nutzen-Analyse. 28.09.2017. Verfügbar unter: https://blog.machtfit.de/blog/2017/09/28/was-kostet-die-einfuehrung-eines-betrieblichen-gesundheitsmanagements-eine-kostennutzen-analyse/ (Zugriff am 12.12.2017)

Netter, F. (2014): Innere Medizin. 7. Auflage. Stuttgart.

Schölmerich, P. (1987): Erworbene Störung der Herzklappenfunktion und angeborene Herz- und Gefäßmißbildungen. In: Gross, R./ Schölmerich, P./ Gerok, W. (Hrsg.): Lehrbuch der Inneren Medizin. 7. Auflage. Stuttgart, 319-360.

Netter, F. (2000): Innere Medizin. Stuttgart.

Tautz, A. (2016): Betriebliches Gesundheitsmanagement. In: Rieger-Hildenbrand-Nesseler-Letzel-Nowal (Hrsg.): Prävention und Gesndheitsförderung an der Schnittstellezwischen kurativer Medizin und Arbeitsmedizin. Zwickau, 23-24.

Kroll D./ Dzudzek J. (2010). Neue Wege des Gesundheitsmanagements. „Der gesunderhaltende Betrieb“ - Das Beispiel Rasselstein. Wiesbaden.

Tautz, A. (2016): Betriebliches Gesundheitsmanagement: Bedeutung von Primär-/ Sekundär/-Tertiärprävention. In: Rieger/ Hildenbrand/ Nesseler/ Nowak (Hrsg.): Prävention und Gesundheitsförderung an der Schnittstelle zwischen kurativer Medizin und Arbeitsmedizin. Landsberg am Lech. Seite 23-34.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ort, Datum Falk von Petzinger