
BACHELORARBEIT

Lisa-Madeleine Fuchs

Diabetes-Prävention

2017

Fakultät: Medien

BACHELORARBEIT

Diabetes-Prävention

Autor/in:

Lisa-Madeleine Fuchs

Studiengang:

Gesundheitsmanagement

Seminargruppe:

GM14wP5-B

Erstprüfer:

Prof. Dr. Volker J. Kreyher

Zweitprüfer:

Dr. med. Darius Khoschlessan

Einreichung:

Mannheim, 22.06.2017

Faculty of Media

BACHELOR THESIS

Diabetes prevention

author:

Lisa-Madeleine Fuchs

course of studies:

Gesundheitsmanagement

seminar group:

GM14wP5-B

first examiner:

Prof. Dr. Volker J. Kreyher

second examiner:

Dr. med. Darius Khoschlessan

submission:

Mannheim, 22.06.2017

Bibliografische Angaben

Fuchs, Lisa-Madeleine

Gesundheitsmanagement: Diabetes-Prävention

Health Management:

62, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2017

Abstract

In der vorliegenden Bachelor-Thesis wird die Zivilisationskrankheit Diabetes mellitus erforscht. Um zu verstehen, was diese Krankheit überhaupt bedeutet und wie man mit ihr umgeht, bzw. ihr vorbeugt, wird intensiv auf die Themen Prävention und Therapie eingegangen. In später folgenden Vergleichen werden der Diabetes mellitus Typ 1 und der Diabetes mellitus Typ 2 gegenübergestellt. Ausserdem wird eine Gesundheitskampagne zu diesem Thema analysiert.

Inhaltsverzeichnis

Bibliografische Angaben	IV
Inhaltsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	X
1. Einleitung.....	1
2. Diabetes und Chronische Erkrankungen.....	2
2.1. Diabetes Typen	2
2.1.1. Diabetes Mellitus Typ 1	3
2.1.2. Diabetes mellitus Typ 2	3
2.1.3. Schwangerschaftsdiabetes.....	4
2.1.4. Weitere Diabetestypen	5
2.1.5. Prävalenz	5
2.1.6. Altersgruppen	7
2.2. Gesundheitliche Risiken	8
2.2.1. Endogene Komponenten.....	8
2.2.2. Exogene Komponenten.....	8
2.2.3. Metabolisches Syndrom	9
2.3. Gesundheitliche Folgen.....	9
2.3.1. Diabetisches Koma	10
2.3.2. Mikroangiopathie	11
2.3.3. Makroangiopathie.....	11
2.3.4. Neuropathie.....	11
2.4. Therapien	12
2.4.1. Diätetische Diabetestherapie.....	12
2.4.2. Ernährungstherapie	13
2.4.3. Bewegungstherapie.....	13
2.4.4. Medikamentöse Therapie	14
2.5. Disease-Management	17
2.5.1. Hintergrund	17
2.5.2. Definition	17
2.5.3. Behandlungs- und Betreuungsziele	17
3. Prävention und Gesundheitsvorsorge.....	18
3.1. Unterscheidung Prävention und Gesundheitsförderung.....	18

3.2. Salutogenese / Pathogenese.....	20
3.3. Gesundheitsvorsorge	22
3.4. Primärprävention	22
3.5. Sekundärprävention	23
3.6. Tertiärprävention und Lebensqualität	23
3.7. Verhaltens- und Verhältnisprävention.....	23
3.8. Präventionsmaßnahmen	25
4. Kampagnenmanagement.....	29
4.1. Definition einer Kampagne	29
4.2. Ziele	30
4.3. Zielgruppen	31
4.4. Verhaltens- und Verhältnisänderung	32
4.5. Kommunikationsinstrumente	33
4.5.1. Integrierte Kommunikation.....	34
4.5.2. Strategische Kommunikation	35
4.5.3. Interne Kommunikation.....	37
4.5.4. Externe Kommunikation	37
4.5.5. Crossmedia	38
5. Gesundheitsmarketing und Patientenkommunikation	39
5.1. Gesundheitsmarketing.....	39
5.2. Patientenempowerment.....	40
6. Kampagnenmanagement im Themenbereich Diabetes	42
6.1. Analyse der Kampagne „Diabetes Stoppen“	42
6.1.1. Traditionelle Kommunikationsinstrumente	46
6.1.2. Innovative Kommunikationsinstrumente	46
6.1.3. Zielgruppen	48
6.1.4. Crossmedia	48
6.2. Weitere Diabeteskampagnen weltweit.....	48
7. Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen	49
Literaturverzeichnis	51
Anlagen.....	XI
Eigenständigkeitserklärung.....	XII

Abkürzungsverzeichnis

ADA	Amerikanische Diabetesgesellschaft
BDI	Berufsverband Deutscher Internisten
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
COPD	chronische Erkrankung der Lunge
CT	konventionelle Insulintherapie
DAISY	Diabetes Autoimmunity Study in the Young
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft
DDS	Deutsche Diabetes Stiftung
DDZ	Deutsches Diabetes Zentrum
DIfE	Deutsches Institute für Ernährungsforschung
DMP	Disease-Management-Programme
EPIC	European Prospective Investigation into cancer and nutrition
EU	Europa
GAR	Gesundheitsausgabenrechnung
GEDA	Gesundheit in Deutschland Aktuell
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HbA1c	Langzeitblutzuckerwert
ICT	intensivierte konventionelle Insulintherapie
IDF	International Diabetes Foundation
IFO	Industrieforum Diabetes
IQWiG	Institute für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KHE	Kohlenhydrateinheit
KHE	Kohlenhydrateinheit
KZ	Konzentrationslager
NPH	Verzögerungsinsulin
RKI	Robert-Koch-Institut
SGLT-2	Blutzucker senkender Wirkstoff

SOC	sense of coherence
TRIGR	Trial to Reduce IDDM in the Genetically at Risk
UKPDS	UK Prospective Diabetes Study
WHO	World Health Organization

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Diabetes Typ 1	3
Abbildung 2:	Diabetes Typ 2	3
Abbildung 3:	Verbreitung von diagnostiziertem Diabetes mellitus	5
Abbildung 4:	Diabetes Verbreitung im Jahr 1980	7
Abbildung 5:	Diabetes Verbreitung im Jahr 2014	7
Abbildung 6:	Endogene Risikokomponente	8
Abbildung 7:	Exogene Risikofaktoren	9
Abbildung 8:	Ernährungspyramide	13
Abbildung 9:	Insulinarten	15
Abbildung 10:	Vereinfachtes Salutogenesemodell	21
Abbildung 11:	Anteil der Teilnahmen an mindestens einer verhaltenspräventiven Maßnahme in den letzten 12 Monaten nach Sozialstatus	24
Abbildung 12:	Positive Effekte Sport	27
Abbildung 13:	Risikoexpositionen	32
Abbildung 14:	Stufen der Verhaltensänderung	32
Abbildung 15:	Teilbereiche der inhaltlichen Integration	35
Abbildung 16:	Feuerrad	36
Abbildung 17:	Externe Kommunikationsinstrumente	38
Abbildung 18:	Gründe für einen Diabetesplan	43
Abbildung 19:	Logo der Kampagne „Diabetes stoppen“	44
Abbildung 20:	Wege zur Unterstützung der Kampagne „Diabetes stoppen“	45
Abbildung 21:	Diabetes-Taxi	45
Abbildung 22:	Fußballmannschaft FC-Diabetologie	45
Abbildung 23:	WM- Event	47
Abbildung 24:	Megaposter- Merkel	47
Abbildung 25:	Facebookseite der DiabetesDE	48
Abbildung 26:	Schockbilder der Kampagne Sweet Kills	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gegenüberstellung Diabetes 1 und Diabetes 2.....	4
Tabelle 2:	Ziele der Gesundheitsförderung	19
Tabelle 3:	Angebote Präventionsmaßnahmen für Diabetes mellitus in Deutschland.....	28
Tabelle 4:	Zielebenen einer Kampagne.....	30
Tabelle 5:	Formen der Integration	35
Tabelle 6:	Acht Kriterien einer crossmedialen Kampagne	39
Tabelle 7:	Haupt- und Teilforderungen der Kampagne Diabetes stoppen	44

1. Einleitung

„Seit 1980 hat sich die Zahl der Diabetes-Erkrankten von 108 Millionen auf 422 Millionen fast vervierfacht. In Deutschland erkranken 1.000 Menschen täglich daran. Und längst hat die Krankheit auch arme Länder erreicht“ (WHO 2016). „Das Diabetes Problem hat die Welt erfasst, 2014 waren mehr als 400 Millionen betroffen“ (WHO 2016). Solche Schlagzeilen sind heutzutage in Zeitschriften, Zeitungen und Fernsehnachrichten keine Seltenheit mehr. Diabetes mellitus gehört zu den gefährlichsten und weitverbreitetsten Zivilisationskrankheiten, neben Demenz, Herzinfarkt, Schlaganfall und Hypertonie. Neben dem Anstieg der Neuerkrankungen spielen auch die Ausgaben des Gesundheitswesens eine wesentliche Rolle. Im Jahr 2013 wurden 314,9 Milliarden Euro für Gesundheit aufgewendet. Nur 6,5 Milliarden davon wurden für Anlagegüter und Gebäudeinvestitionen ausgegeben. Jährlich gibt es einen Anstieg der Gesundheitsausgaben von 3,3%. Im Jahr 1992 lagen die Ausgaben für Gesundheit pro Person bei 1.970 Euro im Jahr. Im Jahr 2013 sind die Ausgaben pro Kopf auf 3.910 Euro gestiegen. Die gesetzlichen Krankenversicherungen hatten im Jahr 2013 die höchsten Ausgaben mit 181,5 Milliarden Euro. Danach folgten die privaten Haushalte mit 42,9 Milliarden Euro. Die niedrigsten Ausgaben hatten im Jahr 2013 die öffentlichen Haushalte (vgl. RKI 2015, S.383). Da die Menschen heutzutage immer älter werden und somit mehr Leistungen beanspruchen, werden die Ausgaben weiter steigen. Durch den Geburtenrückgang sinkt die Leistungskraft der Erwerbstätigen. Dadurch werden in ca. 35 Jahren 100 Arbeiter für 80 Rentner aufkommen müssen (vgl. Kreyher 1997, S.144). Eine Ursache für den Rückgang der Geburtszahlen bilden z.B. die zwei Weltkriege. Im Jahr 2013 gab es 4,4 Millionen Menschen die über 80 Jahre oder älter geworden sind. Nach der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung soll die Zahl im Jahr 2020 auf 6 Millionen ansteigen und auf 6,5 Millionen im Jahr 2030 (vgl. Statistisches Bundesamt 2015). Durch die Alterung der Menschen nehmen auch die chronischen Erkrankungen zu. Zu diesen Krankheiten zählen z.B. Krebs, Herzinfarkt und Diabetes. Die folgende Arbeit beschäftigt sich mit der Zivilisationskrankheit Diabetes mellitus. Das erste Kapitel befasst sich mit dem Themenbereich Diabetes mellitus und dessen Bedeutung sowie den verschiedenen Typisierungen. Auch auf den Bereich der Prävalenz wird in diesem Kapitel intensiver eingegangen. Mit aufgeführt sind auch Definitionen, gesundheitliche Risiken, Therapiemöglichkeiten und Folgen. Das nächste Kapitel beschäftigt sich ausgiebig mit dem Thema Prävention, sowie mit den angebotenen präventiven Maßnahmen für die Krankheit Diabetes mellitus in Deutschland. Des Weiteren wird ausführlich auf den Aufbau einer erfolgreichen Kampagne eingegangen. In dem vorletzten Kapitel wird eine Kampagne im Gesundheitsbereich mit

dem Thema Diabetes analysiert. Im Schlussteil wird die der Arbeit zugrundeliegende Forschungsfrage: "Wie wird in Deutschland auf die Erkrankung Diabetes mellitus in Bezug auf Präventionsmaßnahmen reagiert?" beantwortet.

2. Diabetes und Chronische Erkrankungen

Das Wort "Diabetes" kommt aus dem Griechischen und bedeutet "hindurchfließen". Der Begriff "mellitus" ist aus dem Lateinischen und steht für "honigsüß". Somit heißt Diabetes mellitus übersetzt "honigsüßer Durchfluss". Das Wort Durchfluss bezieht sich auf ein häufiges Symptom bei Diabetikern. Das Symptom bildet der süße Geschmack des Urins. Der Mediziner Thomas Willis stellte im 17. Jahrhundert die Diagnose des Diabetes anhand einer Geschmacksprobe des Urins (vgl. Onmeda 2016). Unter dem Begriff Diabetes mellitus, auch Zuckerkrankheit genannt, werden Störungen des Zuckerstoffwechsels zusammengefasst, die dauerhaft den Blutzuckerspiegel erhöhen. Somit ist es eine chronische Stoffwechselerkrankung. Glukose (Traubenzucker) ist einer der wichtigsten Energielieferanten des Körpers. Muskelzellen und Fettzellen sowie auch das Gehirn sind auf die Zufuhr von Glukose angewiesen. Der Körper versucht immer ausreichend Glukose bereitzustellen. Der Blutzuckerspiegel schwankt im Tagesverlauf (vgl. Onmeda 2016). Der Nüchternblutzucker liegt bei einem gesunden Menschen zwischen 66-99 mg/dl. Bei Werten über 125 mg/dl ist das Vorliegen eines Diabetes mellitus nicht mehr auszuschließen. Der Langzeitblutzuckerwert, auch HbA1c-Wert genannt, liegt bei gesunden Menschen bei 4,5 - 5,7%. Wenn ein Diabetes vorliegt, ist der Wert größer als 6,5% (vgl. Schwarz 2016). Der Wert zeigt an, wie hoch die Konzentration des Blutzuckers in den letzten sechs bis acht Wochen war. Ein erhöhter HbA1c- Wert macht auf einen schlecht eingestellten Blutzucker aufmerksam (vgl. Zuckerkrank 2017). Eine zu niedrige Insulinzufuhr bewirkt, dass nicht ausreichend Traubenzucker aus dem Blut in die Körperzellen gelangt. Dadurch steigt der Traubenzucker im Blut an, welcher aus den Kohlenhydraten der Nahrung stammt. Das Resultat daraus ist ein erhöhter Blutzuckerwert (vgl. Sachse 1998, S.20).

2.1. Diabetes Typen

Die erste Klassifikation der Diabetes-Typen geht auf Harold Percival Himsworth im Jahr 1939 zurück. 1965 veröffentlichte die WHO eine eigene Empfehlung der verschiedenen Diabetestypen. 1997 änderte die amerikanische Diabetesgesellschaft (ADA) die Empfehlung ab. Anschließend hat die WHO, sowie auch die DDG die Klassifikation übernommen

(vgl. dgg-dag 2017). Es gibt zwei Haupttypen des Diabetes mellitus, welche in dem nachfolgenden Text erläutert werden.

2.1.1. Diabetes Mellitus Typ 1

Diabetes mellitus 1 wird auch Typ 1 Diabetes genannt. Hierbei handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung, die zur Zerstörung von Insulin produzierenden Zellen führt, d.h. die Inselzellen werden vom Körper als fremd erkannt und durch immunologische Abwehrprozesse angegriffen und zerstört (vgl.

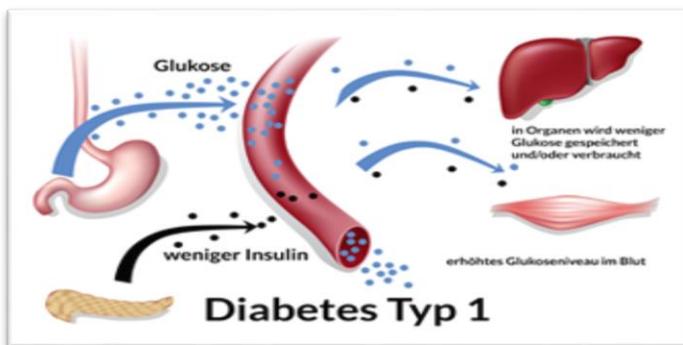


Abbildung 1: Diabetes Typ 1 (Diabetesdesk 2017)

Seifert 2002, S.10). Wie auf der Abbildung 1 zu erkennen ist, wird durch die Störung des Immunsystems zu wenig Insulin produziert. Dadurch können die Zellen nicht mehr genug Glukose aufnehmen und somit nimmt die Konzentration der Glukose im Blut zu. Das Resultat daraus ist, dass in den Organen zu wenig Glukose gespeichert bzw. verbraucht wird. Dadurch entsteht ein erhöhtes Glukoseniveau im Blut. Zu den häufigsten Symptomen gehört starker Durst, häufiges Wasserlassen, Leistungsminderung und rasche Gewichtsabnahme. In den schlimmsten Fällen kann er zu einem diabetischen Koma führen. Diabetes Typ 1 Patienten haben einen absoluten Insulinmangel und würden ohne Insulinzufuhr sterben (vgl. Seifert 2002, S.10).

prozesse angegriffen und zerstört (vgl. Seifert 2002, S.10). Wie auf der Abbildung 1 zu erkennen ist, wird durch die Störung des Immunsystems zu wenig Insulin produziert. Dadurch können die Zellen nicht mehr genug Glukose aufnehmen und somit nimmt die Konzentration der Glukose im Blut zu. Das Resultat daraus ist, dass in den Organen zu wenig Glukose gespeichert bzw. verbraucht wird. Dadurch entsteht ein erhöhtes Glukoseniveau im Blut. Zu den häufigsten Symptomen gehört starker Durst, häufiges Wasserlassen, Leistungsminderung und rasche Gewichtsabnahme. In den schlimmsten Fällen kann er zu einem diabetischen Koma führen. Diabetes Typ 1 Patienten haben einen absoluten Insulinmangel und würden ohne Insulinzufuhr sterben (vgl. Seifert 2002, S.10).

2.1.2. Diabetes mellitus Typ 2

Der Diabetes Typ 2 wird auch Altersdiabetes genannt und kann sehr lange bestehen, ohne erkannt zu werden. Für den Altersdiabetes gibt es zwei Ursachen. Einerseits kann es passieren, dass die Bauchspeicheldrüse das Insulin nach Nahrungszufuhr zu langsam und in

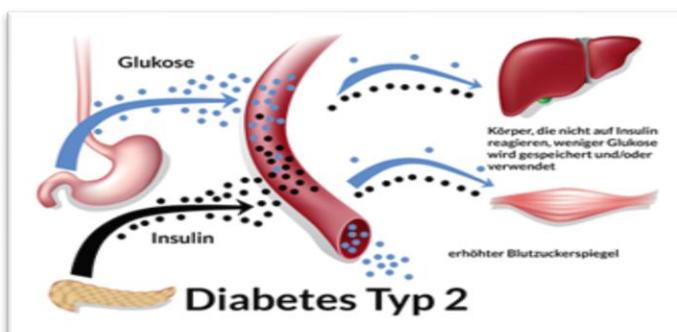


Abbildung 2: Diabetes Typ 2 (Diabetesdesk 2017)

zu geringen Mengen abgibt. Zum anderen kann es passieren, dass die Muskeln und Fettzellen nicht richtig auf das Insulin ansprechen (vgl. Seifert 2002, S.10). Auf Abbildung 2 ist zu erkennen, dass die

Muskeln und Fettzellen nicht richtig auf das Insulin ansprechen. Der Typ 2 Diabetes tritt in den meisten Fällen durch einen ungesunden Lebensstil auf.

In der nachfolgenden Tabelle werden die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale des Diabetes Typ 1 und Diabetes Typ 2 anschaulich dargestellt.

	Typ 1	Typ 2
Pathogenese	Insulinmangel	Insulinresistenz
Körperbau	Asthenisch	adipös
Beginn	oft rasch	schleichend
Alter	15-24	Ab 40
β-Zellen-Anzahl	< 10%	fast normal
Plasmainulin	erniedrigt bis fehlend	initial erhöht
Antikörper	positiv	negativ
Stoffwechsellage	labil	stabil
Insulintherapie	notwendig	evtl. mit zunehmendem Alter

Tabelle 1: Gegenüberstellung Diabetes 1 und Diabetes 2 (Khoschlessan Skript Heil- und Therapieverfahren 2016, S.29)

2.1.3. Schwangerschaftsdiabetes

Schwangerschaftsdiabetes wird auch Gestationsdiabetes genannt. Der Diabetes tritt meist am Ende einer Schwangerschaft auf. Nach Seifert liegen die Ursachen darin, dass die Schwangerschaftshormone den Gegenspieler von Insulin bilden und die Bauchspeicheldrüse die entstehende Wirkung nicht ausreichend kompensieren kann. Bei den meisten Schwangeren normalisiert sich der Blutzuckerspiegel wieder nach der Geburt. Dennoch kann es passieren, dass der Schwangerschaftsdiabetes sich in einem späteren Zeitpunkt zu einem Diabetes Typ 2 entwickelt. Frauen mit Typ 1 Diabetes haben ein erhöhtes Risiko ein krankes Kind zur Welt zu bringen (vgl. Seifert 2002, S.12). Laut einer Kohortenstudie in Diabetologia haben Frauen, die unter Depressionen im ersten oder zweiten Trimenon leiden, ein höheres Risiko an einem Gestationsdiabetes zu erkranken. Diese Verbindung wurde nur bei nicht fettleibigen Schwangeren festgestellt (vgl. Ärzteblatt 2016). Laut Ärzteblatt sind 4%-5% der Schwangeren betroffen, einen Schwangerschaftsdiabetes zu bekommen. Bei ca. 80% führt eine Umstellung des Lebensstils zu einem normalen Blutzuckerwert (vgl. Ärzteblatt 2014). Seit dem 03.03.2012 ist ein Blutzuckerbelastungstest um eine Ge-

stationsdiabetes zu erkennen, eine kassenärztliche Leistung. Somit haben Frauen zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche die Möglichkeit den Test in Anspruch zu nehmen (vgl. Ärzteblatt 2012).

2.1.4. Weitere Diabetestypen

Zu den häufigsten Diabetesformen gehören (vgl. Seifert 2002, S.12):

- *der pankreoprive Diabetes*: Durch eine Zerstörung der Pankreas, wie das z.B. bei Alkoholkrankheiten der Fall ist, werden die β -Zellen vernichtet. Dadurch entsteht ein insulinabhängiger Diabetes. Der Diabetes kann auch bei Pankreaskarzinomen sowie bei Pankreasteilentfernung auftreten.
- *Mody-Diabetes*: Hierbei handelt es sich um eine Erbkrankheit die häufig bei jungen, meist übergewichtigen Menschen auftritt. Es ist kein insulinabhängiger Diabetes und kann meist diätetisch behandelt werden.
- *medikamentöse Glukosetoleranzstörung*: Eine Vielzahl von Langzeitmedikamenten wie z.B. Kortikoide können einen Diabetes auslösen. Auch dieser Typ kann wie bei dem Mody-Diabetes diätetisch behandelt werden.
- *Autoimmunerkrankungen*: Erkrankungen wie das Cushing Syndrom und Akromegalie wirken auf die β -Zellen und können sie zerstören. Dadurch kann ein Begleitdiabetes entstehen.

2.1.5. Prävalenz

Aktuelle Ergebnisse des Robert-Koch-Instituts zeigen, dass bei 4,6 Millionen Menschen, das entspricht 7,2% der Bevölkerung im Alter von 18-79, ein Diabetes entdeckt wurde. Bei einem weiteren Anteil von ca. 2% muss von einem noch unentdeckten Diabetes ausgegangen werden. Bei 80%-90% der Erkrankten handelt es sich um ein Typ 2 Diabetes (vgl. RKI 2016).

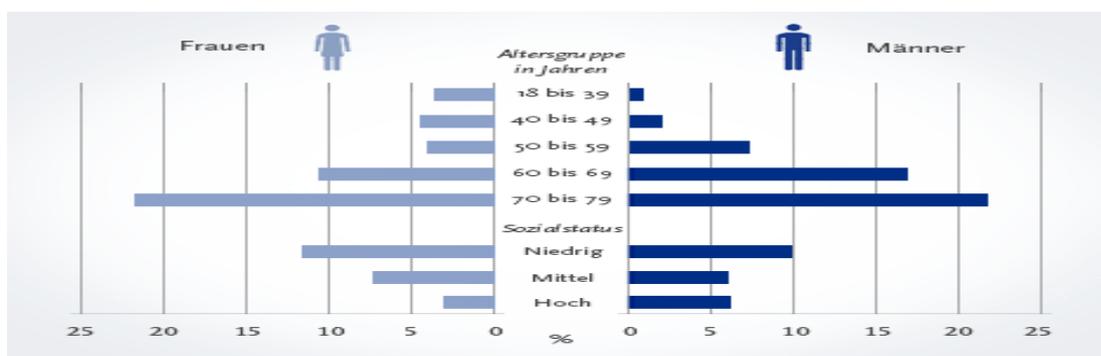


Abbildung 3: Verbreitung von diagnostiziertem Diabetes mellitus - Anteile an der gleichaltrigen Bevölkerung, aufgeschlüsselt nach Altersgruppen sowie nach Sozialstatus (Robert Koch-Institut 2016).

Wie auf der Grafik zu erkennen ist, beträgt die Prävalenz beider Geschlechter bis zu einem Alter von 18-49 weniger als 5%. Danach steigt die Prävalenz an. Bei Männern im Alter von 50-59 liegt die Prävalenz bei 8%. Bei den Frauen in der gleichen Altersgruppe liegt die Prävalenz noch unter 5%. In der Altersspanne von 60-69 beträgt die Prävalenz bei den Frauen 11% und bei den Männern 17%. Ab 70 Jahren steigt die Prävalenz auf beiden Seiten fast gleich an. Männer sind stärker betroffen an Diabetes zu erkranken als Frauen. Nach dem WHO Bericht liegt das daran, dass Männer schon bei einem leichten Übergewicht zu Diabetes neigen und häufiger rauchen (vgl. WHO 2016).

Im Jahr 2016 gab es laut Ärzteblattartikel weltweit 422 Millionen Diabetiker. Dies bewies eine Studie der WHO namens World Health Day 2016. Die meisten Diabetiker leben in Entwicklungs- und Schwellenländern. Nicht nur in reichen Regionen nimmt der Diabetes 2 zu, betroffen sind auch viele arme Länder. Die Diabetesprävalenz weltweit ist in Nordwest und Südeuropa am geringsten. Zu den Ländern mit der geringsten Diabetikeranzahl gehören die Schweiz, Österreich, Dänemark, Belgien, Niederlande und Deutschland.

Am höchsten ist die Diabetesprävalenz im Südpazifik. Auf der Amerikanisch-Samoa hat fast ein Drittel der Bevölkerung Diabetes. Stark betroffen sind auch Indien und China. In Indien stieg seit 1980 die Prävalenz bei Männern von 3,7% auf 9,1%, in China von 3,5% auf 9,9%. Die Frauen waren in beiden Ländern weniger beeinflusst. Bei den Frauen in China ist die Prävalenz von 5,0% auf 7,6% gestiegen und in Indien von 4,6% auf 8,3%. Die Gründe für den Anstieg können z.B. Alterung der Gesellschaft, Veränderung des Lebensstils, Veränderung des Wohn- und Arbeitsumfelds sowie eine Veränderung der Lebensbedingungen sein (vgl. Diabetesbericht 2016, S.10). Die Inzidenz des Diabetes Typ 1 steigt. Im Jahr 2020 werden doppelt so viele Kinder unter fünf Jahren an einem Diabetes mellitus Typ 1 erkranken als im Jahr 2005. Chris Pattersen und Kollegen werteten für die Hochrechnung Daten von mehr als 29.000 Diabetikern aus 17 EU- Ländern in der Zeitspanne von 1989-2003 aus. Nach deren Berechnung stieg die Anzahl der Neuerkrankungen jährlich um 3,9%. Bei Kindern unter fünf Jahren um 5,4%. Die Forscher sind der Meinung, dass in Deutschland die Erkrankungszahl der Kinder unter 15 Jahren von 94.000 in 2005 auf 160.000 in 2020 ansteigen wird (vgl. Pharmazeutische Zeitung, Ausgabe 23, 2009). Die Dunkelziffer des Typ 2 Diabetes im Alter zwischen 55 und 74 liegt bei über 8,0%. Nach dem DDZ treten jährlich 270.000 Neuerkrankungen in der Deutschen Bevölkerung auf. Laut der IDF wird die Zahl der Typ 2 Diabetiker auf weltweit 439 Millionen ansteigen (vgl. DDZ, 2017).

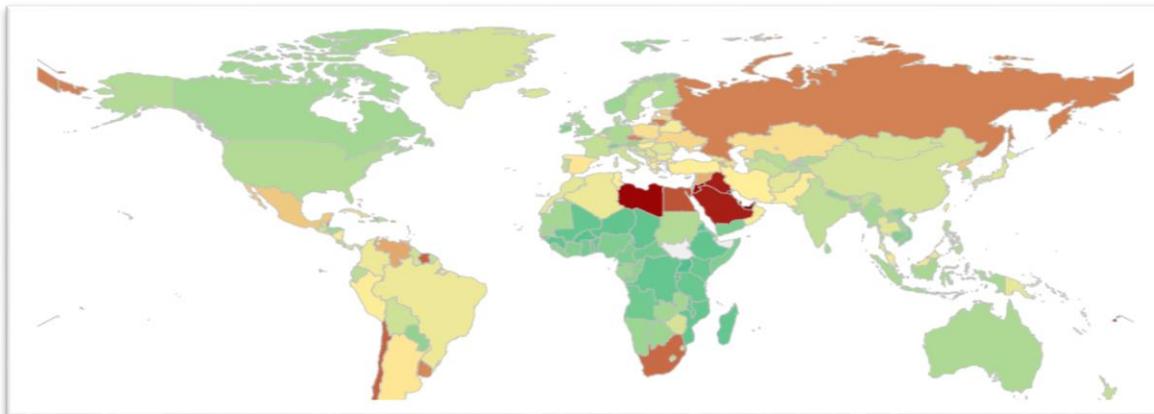


Abbildung 4: Diabetes Verbreitung im Jahr 1980 (WHO 2016)

Wie man der Grafik entnehmen kann, waren im Jahr 1980 folgende Länder stark von der Zivilisationskrankheit Diabetes betroffen: Russland, Libyen, Saudi-Arabien, Ägypten, Südafrika, Chile, Irak, Tschechien und Surinam.

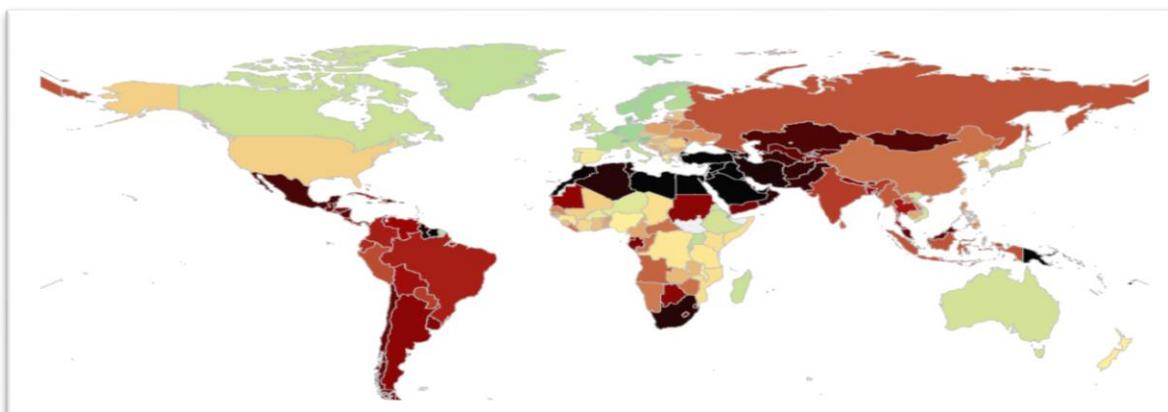


Abbildung 5: Diabetes Verbreitung im Jahr 2014 (WHO 2016)

Im Jahr 2014 ist die Zahl der Erkrankten um eine Vielzahl gestiegen. Wie man auf der Grafik erkennen kann, gehören zu den stark gefährdeten Ländern: China, Indien, USA, Kasachstan, Ägypten und Saudi-Arabien. Die Entwicklung der Zivilisationskrankheit spiegelt sich bei der Verteilung der Todesfälle wider. Im Jahr 2014 starben weltweit ca. 3,7 Millionen Menschen an den Folgen eines zu hohen Blutzuckerspiegels. 43% der Betroffenen haben das 70. Lebensjahr nicht erreicht. Die Mehrzahl der Betroffenen waren Männer aus weniger wohlhabenden Gegenden. Laut WHO wären viele Todesfälle durch die richtige Behandlung bzw. Lebensweise vermeidbar gewesen (vgl. WHO 2016).

2.1.6. Altersgruppen

Der Typ 1 Diabetes tritt sehr häufig im Jugendalter auf, wird deshalb auch jugendlicher Diabetes mellitus genannt. Dennoch kann der Typ 1 Diabetes auch im Erwachsenenalter auftreten (vgl. Martin 2017). Der Typ 2 Diabetes tritt meistens im Erwachsenenalter auf und

wird auch Altersdiabetes genannt. Dennoch ist die jüngere Generation heutzutage immer mehr gefährdet an Diabetes Typ 2 zu erkranken. Die Gefährdung kann durch Bewegungsmangel sowie durch eine nicht ausgewogene, fettreiche Ernährung entstehen (vgl. Zuckerkrank 2017).

2.2. Gesundheitliche Risiken

Diabetes mellitus wird von vielen Risikofaktoren beeinflusst. Dabei wird zwischen endogenen und exogenen Komponenten unterschieden. In diesem Kapitel werden die Komponenten näher erläutert.

2.2.1. Endogene Komponenten

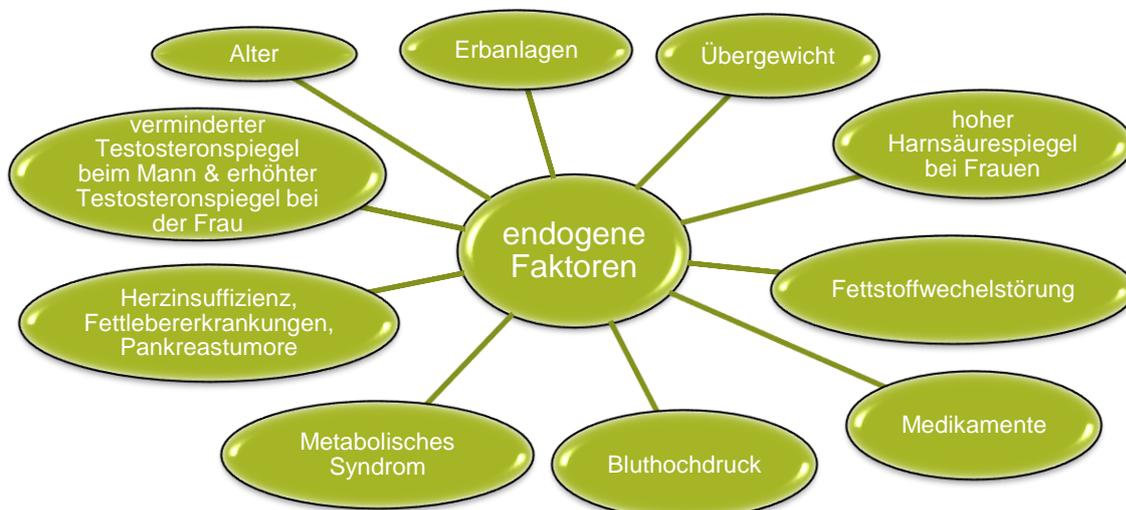


Abbildung 6: Endogene Risikokomponente (angelehnt an BMG 2013; BDI 2017; Sauter 2015)

Unter endogenen Faktoren versteht man Risikofaktoren, welche von inneren Faktoren abhängig sind. In den nachfolgenden Grafiken werden die Risikofaktoren anschaulich dargestellt.

Neben den genannten Faktoren können bei Schwangeren auch das Alter und ein verstärktes Wachstum des Kindes das Risiko einer Diabeteserkrankung erhöhen (BMG 2013, S.6).

2.2.2. Exogene Komponenten

Unter exogenen Komponenten versteht man Risikofaktoren, welche von äußeren Kriterien abhängig sind. Ein wesentlicher Risikofaktor bilden die Luftschadstoffe. Luftschadstoffe werden durch die Industrie, privaten Haushalte, sowie durch Kraftfahrzeuge erzeugt (vgl. Deutscher Gesundheitsbericht 2017, S.15). Beispiele für weitere exogene Komponenten sind:

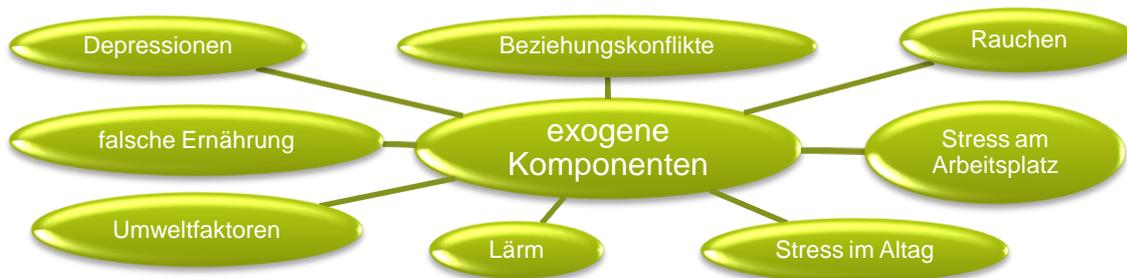


Abbildung 7: Exogene Risikofaktoren (Eigene Darstellung angelehnt an Hurrelmann 2014, S.15; DDS 2011, S.25)

2.2.3. Metabolisches Syndrom

Das Metabolische Syndrom, auch als Wohlstandssyndrom bezeichnet, ist keine eigenständige Krankheit, sondern ein Zusammentreffen mehrerer Risikofaktoren für Herz-Kreislauferkrankungen und Diabetes (vgl. Onmeda 2015). Die Betroffenen pflegen meist einen Lebensstil, der durch Aufnahme ungesunden Essens, zu wenig Bewegung und zu viel Stress gekennzeichnet ist. Das Syndrom hängt mit Übergewicht zusammen. Es wird diagnostiziert, wenn der Taillenumfang von übergewichtigen Frauen bei über 80 cm und bei Männern über 94 cm liegt (vgl. Assmann Stiftung 2014). Des Weiteren müssen mindestens noch zwei bis vier weitere der genannten Störungen vorliegen. Zu den Störungen zählen: Erhöhter Triglyzeridwert, zu niedriger HDL-Cholesterinwert, Bluthochdruck, erhöhter Nüchtern-Blutglukosespiegel oder Fettstoffwechselstörung (vgl. Assmannstiftung 2014). In Deutschland erkrankt schätzungsweise jeder vierte an einem Metabolischen Syndrom. Dadurch verdoppelt sich das Risiko an z.B. einem Herzinfarkt zu sterben und die Kosten des Gesundheitssektors steigen stark an (vgl. Dupont 2016). Alter und Geschlecht spielen eine wesentliche Rolle. Männer haben ein höheres Risiko an einem Metabolischen Syndrom zu erkranken. Je älter die Menschen werden, desto anfälliger sind sie. Durch eine Änderung des Lebensstils und den Einsatz von Medikamenten lässt sich die Konversion eines Metabolischen Syndroms zu einem Diabetes mellitus verzögern, evtl. auch verhindern (vgl. Assmann Stiftung 2014).

2.3. Gesundheitliche Folgen

Die Stoffwechselstörung führt häufig zu gesundheitlichen Komplikationen sowie zu Folgeerkrankungen. In diesem Kapitel werden die gesundheitlichen Folgen bearbeitet.

2.3.1. Diabetisches Koma

Das Diabetische Koma kann verschiedene Ursachen haben, ist dennoch immer auf Komplikationen des Diabetes mellitus zurückzuführen. Zu unterscheiden ist zwischen drei Kommaursachen, dazu zählen die Ketoazidose, die Hypoglykämie und die Hyperglykämie.

➤ *Hypoglykämie:*

Eine Hypoglykämie (zu wenig Zucker) besteht, wenn der Blutzucker unter 50 mg/dl mit Unterzuckerungssymptomen und unter 40 mg/dl ohne Unterzuckerungssymptome erreicht hat. Bei einer schweren Hypoglykämie ist der Betroffene auf Fremdhilfe angewiesen (vgl. Seifert 2002, S.36). Sie entsteht, wenn mehr Glukose verbraucht wird als der Organismus bereitstellt. Um die Zuckerneubildung zu verstärken, gibt die Nebenniere vermehrt Kortisol und Adrenalin ins Blut ab. Dies führt zu Symptomen wie z.B. innere Unruhe, Zittern, Hautblässe, Herzrasen, Kopfschmerzen und Müdigkeit (vgl. Grosser 2016). Nach Seifert kann man an einer Hypoglykämie nicht sterben, da im Körper eine Gegenregulation stattfindet. In der Leber sind ca. 150g Glukose für schlechte Zeiten gespeichert. Sobald der Blutzucker stark fällt und die betroffene Person in den Zustand der Bewusstlosigkeit übergeht, setzt die Leber die Glucose frei. Die freigesetzte Glucose hebt den Blutzucker wieder an. Bis die Gegenregulation einsetzt, können Stunden vergehen (vgl. Seifert 2002, S.36-38).

➤ *Diabetische Ketoazidose:*

Die Diabetische Ketoazidose ist eine lebensgefährliche Stoffwechselerkrankung. Diese wird durch den Insulinmangel ausgelöst und kann sich zu einem Diabetischen Koma entwickeln. Wenn zu wenig Insulin zur Verfügung steht, bauen die Zellen als Ersatz Fett ab. Das Resultat daraus ist die Bildung von Ketonkörpern, welche sich am Blut anreichern und zu einer Übersäuerung führen können. Diese Übersäuerung wird auch Azidose genannt. Besonders anfällig für eine Ketoazidose sind Typ 1 Diabetiker, da dort der Körper kein bzw. nur noch kaum Insulin produziert (vgl. Diabetes Ratgeber 2015). Eine Ketoazidose erkennt man daran, dass der Atem der Patienten nach Nagellackentferner riecht (vgl. Khoschlessan 2016, S.33).

➤ *Diabetisches hyperosmolares Koma:*

Das hyperosmolare Koma tritt meist bei Typ 2 Diabetikern auf. Bei falschem Essverhalten der Patienten kann es zu extremen Blutglucosespiegeln über 1.000 mg/dl kommen. Durch die viele Glucose gelangt zu viel Flüssigkeit in die Blutbahn, folglich wird die Glucose mit dem Urin ausgeschieden. Diese Ausscheidung führt zu einem starken Flüssigkeitsverlust. Kann der Wasserverlust nicht ausgeglichen werden, kommt es zu einer Austrocknung des Körpers. Medikamente sowie Infektionen können das hyperosmolare Koma auslösen. Unbehandelt kann dies zum Tode führen (vgl. Erdmann 2010).

2.3.2. Mikroangiopathie

Die Mikroangiopathie ist eine Funktionsminderung der kleinsten Blutgefäße. Besonders betroffen sind Augen (Retinopathie), Nieren (Nephropathie) und das Herz. Verursacher der Mikroangiopathie sind Stoffwechselstörungen, Autoimmunerkrankungen sowie Bluthochdruck (vgl. Nonnenmacher 2016). Die Niere ist ein überlebenswichtiges Filterorgan. Für die Filterung sind die Nierenkörperchen zuständig. Ein langanhaltender, erhöhter Blutzucker zerstört die Innenwände der Blutgefäße in den Nierenkörperchen. Durch diese Zerstörung lässt die Filterfunktion der Niere nach und somit entsteht eine Nephropathie. Laut einer Studie aus dem Jahr 2014 leiden 10% der Typ 2 Diabetiker und 15% der Typ 1 Diabetiker an einer Nephropathie. Die Retinopathie führt im häufigsten Falle zur Erblindung. Laut einer Studie ist in Deutschland jeder zehnte Typ 2 Diabetiker von einer Retinopathie betroffen (vgl. Diabetes-Ratgeber 2013).

2.3.3. Makroangiopathie

Bei Diabetikern werden auch die großen Blutgefäße beschädigt, dieser Vorgang wird Makroangiopathie genannt. Häufig liegt dabei eine Plaquebildung in den Gefäßen vor (vgl. Diabetes-Ratgeber 2017). Diese Ablagerungen werden Arteriosklerose genannt. Bei 20% der Typ 1 Diabetiker und 80% der Typ 2 Diabetiker entwickelt sich eine arterielle Hypertonie (Bluthochdruck). Damit haben Diabetiker ein erhöhtes Risiko einen Schlaganfall, Herzinfarkt oder eine periphere Verschlusskrankheit zu bekommen. Eine große Rolle hierbei spielt ein schlecht eingestellter Blutzucker. Bei schlecht eingestelltem Blutzucker steigt ebenfalls die Erblindungsgefahr (vgl. Seifert 2002, S.99).

2.3.4. Neuropathie

Unter Neuropathie auch Polyneuropathie versteht man Erkrankungen des peripheren Nervensystems. Bei einer chronisch unzureichenden Stoffwechseleinstellung kommt es durch Anhäufung von Sorbitol (Zuckeraustauschstoff) zu einer Überzuckerung der Nervenzellen (vgl. Seifert 2002, S.90). Die DDG definiert Neuropathie als: "Die Neuropathie ist eine klinisch-manifest oder subklinische Erkrankung der peripheren Nerven, die infolge eines Diabetes mellitus ohne andere Ursache auftritt." (DDG 2015, S.90). Die häufigste Ursache ist eine Diabeteserkrankung. Aber auch Alkohol oder Infektionskrankheiten können eine Neuropathie auslösen (vgl. Herzner 2013).

Es gibt zwei Formen der Neuropathie. Dazu zählen die Distal-symmetrische Polyneuropathie und die autonome Neuropathie.

Die distal symmetrische Form kommt wesentlich häufiger vor und macht sich im unteren Körperbereich bemerkbar. Typische Anzeichen dafür sind Kribbeln in den Füßen, Wahrnehmungsstörung gegenüber Kälte und Wärme, Taubheitsgefühl, Brennen der Füße und das Gefühl, man hätte kalte Füße. Diese Form der Neuropathie wird oft mit Durchblutungsstörungen verwechselt (vgl. Seifert 2002, S.90). Die diabetische Polyneuropathie kann sich schnell zu einem diabetischen Fußsyndrom entwickeln. Im schlimmsten Fall kann eine Amputation erfolgen (vgl. Seifert 2002, S.97). Die zweite Form der Neuropathie bildet die autonome Form. Diese Form ist sehr selten und kann alle Organe betreffen. Folgende Formen können auftreten: Probleme des Magen-Darm-Trakts, Diabetesbedingte Impotenz, Probleme am kardiovaskulären System oder fehlende Tag-Nacht-Absenkung des Blutdrucks (vgl. Seifert 2002, S.92). Rund 30% der Diabetiker sind von einer Neuropathie betroffen (vgl. Herzner 2013).

2.4. Therapien

Um den Diabetes konstant aufrecht zu erhalten, gibt es verschiedene Diabetestherapien.

2.4.1. Diätetische Diabetestherapie

Die diätische Diabetestherapie gehört zu den wichtigsten Therapien. Vor allem für den Typ 2 Diabetiker, da dieser Typ meist mit Übergewicht verbunden ist. Heutzutage bezeichnet man als Diät eine gesunde, ausgewogene Ernährung. Die Ernährung sollte nicht zu fettreich sein und Nahrungsmittel mit viel Zucker, wie z.B. Süßigkeiten, sollten vermieden werden. Wichtig ist, dass die Kost reich an Ballaststoffen und Eiweiß ist. Typ 1 Diabetiker sollten die Zufuhr von Kohlenhydraten gleichmäßig auf den ganzen Tag verteilen. Übergewichtige Menschen sollten darauf achten, dass das Gewicht durch die richtige Ernährung verringert wird. Eine gute Diabetikermahlzeit enthält ca. 50% Kohlenhydrate, 20% Eiweiß und 30% Fett. Zu den kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln gehören z.B. Obst, Honig, Getreide, Kartoffeln und Milch (vgl. Seifert 2002, S.71). Zu eiweißreichen Produkten zählen mageres Fleisch, Eier, fettarme Milchprodukte und Sojaprodukte. Zu fetthaltigen Nahrungsmitteln zählen pflanzliche Fette, Nüsse und fette Fleischprodukte. Neben Fett, Eiweiß und Kohlenhydraten sind für Diabetiker auch ballaststoffreiche Lebensmittel, wie z.B. Salat und Gemüse wichtig. Weltweit werden heutzutage Diabetikerlebensmittel verkauft. Jedoch könnte man auf einige verzichten, da handelsübliche Lebensmittel genutzt werden können. Sinnvolle diätetische Mittel sind z.B. Diabetikermarmeladen, Diabetikergebäck, Diabetikersüßigkeiten und zuckerfreie Getränke. Die meisten Diabetikerlebensmittel werden mit

Fructose und Süßstoff hergestellt (vgl. Seifert 2002, S.74). Früher wurde in Deutschland der Kohlenhydratbedarf in Broteinheiten (BE) angegeben. Heutzutage ist die Abkürzung für vorgegebene Kohlenhydratmengen (KHE). Eine Einheit besitzt ca. 10-12g Kohlenhydrate. Neben einer gesunden Ernährung ist der Typ 1 Diabetiker auch auf eine Insulintherapie angewiesen. Bei Typ 2 Diabetikern reicht schon eine Gewichtsreduktion von wenigen Kilos aus, um einen besseren Blutzuckerwert zu erreichen (vgl. DDZ 2017).

2.4.2. Ernährungstherapie

Eine gesunde ausgewogene Ernährung spielt eine immer größere Rolle in der Gesellschaft. Die Ernährung ist auch für Diabetiker sehr wichtig. Die Pyramide zeigt in welchen Mengen gegessen werden sollte. Jedes Kästchen der Pyramide steht für eine Portion. Lebensmittel

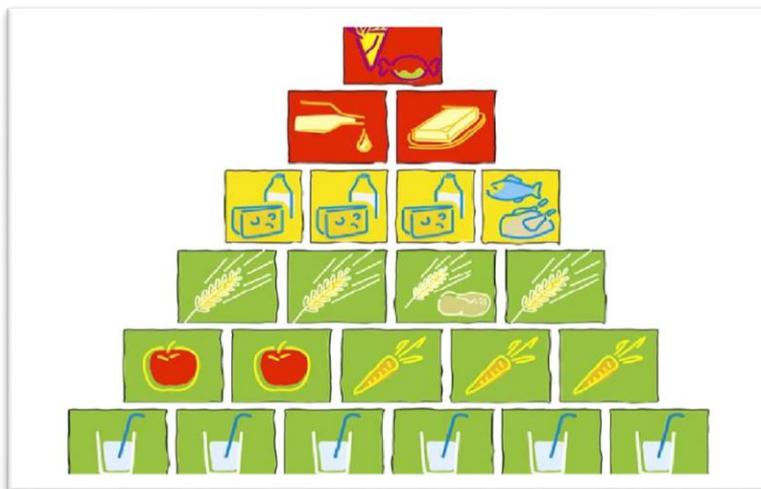


Abbildung 8: Ernährungspyramide (BZfE 2017)

welche mit der Farbe rot gekennzeichnet sind, sollten nur sparsam verwendet werden. Zu den roten Lebensmitteln zählen z.B. Alkohol und Süßigkeiten, von denen maximal eine Portion am Tag verzehrt werden sollte. Koch- und Streichfette sind nur zum Verfeinern von Gerichten

und Lebensmitteln gedacht und sollten somit auch in Maßen (max. 2 Portionen am Tag) verzehrt werden. Gelb steht für mäßigen Genuss. Zu den gelben Lebensmitteln zählen Fleisch, Fisch, Milchprodukte und Ei, die hochwertiges Eiweiß liefern und 3-mal täglich zu sich genommen werden können. Grün bedeutet Sattessen und Satttrinken. In diese Kategorie fallen Lebensmittel wie Obst und Gemüse, welche bis zu 5-mal am Tag konsumiert werden sollten. Dazu gehören auch Brot und Vollkorngetreide, die 4-mal täglich verzehrt werden sollten. Gesunde Getränke wie z.B. Wasser und Tee sollten für den Tagesbedarf von 1,5 – 2,0 Liter Flüssigkeit reichlich konsumiert werden, da der Körper diese Menge an Flüssigkeit benötigt (vgl. Bundeszentrum für Ernährung 2017).

2.4.3. Bewegungstherapie

Sport ist neben einer gesunden Ernährung vor allem für Diabetes Typ 2 Patienten eine sehr effektive Therapie, um den Blutzuckerwert langfristig in den Griff zu bekommen. Besonders

empfehlenswert ist Ausdauersport für Diabetiker. Dazu zählen Sportarten wie Fahrradfahren, Joggen, Schwimmen, Sportkurse und Ballsport. Sportliche Aktivitäten sollten auch in den Alltag integriert werden. Beispielsweise statt des Aufzuges die Treppen benutzen. Sportarten wie Kraftsport und Extremsportarten sind zu meiden, da diese zu schnell zu Unterzuckerung führen. Bei sportlichen Tätigkeiten arbeiten die Muskeln und benötigen somit Zucker als Energielieferant. Wenn die Muskelzellen keinen Zucker mehr zur Verfügung haben, holen sich die Muskeln den benötigten Zucker aus dem Blut. Dadurch kommt es zu einer Absenkung des Blutzuckerspiegels. Durch körperliche Anstrengung wird der Stoffwechsel zwischen Körperzellen und Blutgefäßen angeregt. Dadurch reagieren die Zellen auf kleine Insulininjektionen und die medikamentöse Therapie kann reduziert werden (vgl. Schultheis 2017). Bei Typ 1 Diabetikern kann die Bewegungstherapie kontraproduktiv wirken, da sie auf gleichmäßige Insulininjektionen angewiesen sind. Dies kann zu einer starken Unterzuckerung bei sportlichen Tätigkeiten führen (vgl. Schultheis 2017). Nach der DDG sind Schulungen und Selbsterfahrungskurse mit ärztlicher Aufsicht für Typ 1 Diabetiker notwendig (vgl. Zimmer 2003).

2.4.4. Medikamentöse Therapie

Es gibt verschiedene Gruppen von Medikamenten für Diabetiker. Die einzelnen Medikamente werden in diesem Kapitel näher erläutert.

Orale Antidiabetika werden vor allem bei Typ 2 Diabetikern sowie bei Mody-Diabetes eingesetzt. Die Antidiabetika werden in drei Gruppen unterteilt.

Eine Gruppe bilden die Sulfonylharnstoffe. Sulfonylharnstoffe sind Medikamente, die den Blutzucker senken. Sie stimulieren die Freisetzung des Insulins in der Bauchspeicheldrüse. Das Medikament zählt zu den blutdrucksenkenden Mitteln und wird oral verabreicht. Diese Therapie kann nur erfolgen, wenn die Bauchspeicheldrüse noch über eigenes Insulin verfügt (vgl. Diabetes Ratgeber 2015).

Die zweite Gruppe bildet Metformin. Metformin ist eines der wichtigsten Medikamente zur Behandlung des Diabetes Typ 2. Das Medikament hemmt die Neubildung von Glucose in der Leber. Dadurch gelangt weniger Glucose ins Blut. Des Weiteren sprechen die Muskeln besser auf das Insulin an. Die Besonderheit dieses Medikaments ist die Eindämmung des Hungergefühls. Somit trägt es zur Gewichtsreduktion bei (vgl. Diabetes Ratgeber 2015). Metformin darf nicht in Kombination mit Sulfonylharnstoffen eingenommen werden. Eine Studie in Großbritannien hat auf eine Häufung der Todesfälle aufgewiesen (vgl. Löffler 2017).

Die dritte Gruppe bildet die Acarbose. Acarbose soll die Kohlenhydrataufnahme in dem oberen Dünndarmabschnitt verhindern. Dadurch wird der Anstieg des Blutzuckers vermieden. Einen eindeutigen Wirkungsnachweis gibt es nicht (vgl. Löffler 2017).

Eine weitere Gruppe bilden Glinide. Glinide wirken schnell, allerdings lässt die Wirkung frühzeitig nach. Sie sind siebenmal teurer als Sulfonylharnstoffe. Diese Medikamente treiben die Bauchspeicheldrüse an, vorübergehend schnell Insulin freizusetzen (vgl. Löffler 2017).

Noch nicht lange auf dem Markt sind die Glitazone. Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) sieht keinen Zweck für das Medikament. Es wirkt nicht besser als Metformin und besitzt darüber hinaus noch zahlreiche Nebenwirkungen. Seit 2010 wird das Medikament nicht mehr von der Krankenkasse erstattet (vgl. Löffler 2017).

Gliptine werden seit 2007 auf dem Markt angeboten. Sie senken den Blutzuckerspiegel, sind aber doppelt so teuer wie eine Insulintherapie (vgl. Löffler 2017).

Des Weiteren gibt es auch SGLT-2-Hemmer. Diese Hemmer sind ebenfalls dazu da, den Blutzucker zu senken. Um den Blutzucker zu senken, werden Eiweiße (SGLT-2) in den Nieren blockiert (vgl. Diabetes Ratgeber 2017).

Seit dem Jahr 1922 wird mit Insulin therapiert (vgl. Seifert 2002, S.20). Insulin ist ein Peptidhormon und besteht aus 51 Aminosäuren. Die Aminosäuren sind in zwei Ketten angeordnet. Kette A besitzt 21 Säuren und Kette B besteht aus 30 Säuren. Die Ketten sind mit zwei Disulfidbrücken verbunden und besitzen als Verbindungsglied das C-Peptid. Diese Zusammensetzung wird als Proinsulin bezeichnet. Es wird von den β -Zellen der Bauchspeicheldrüse gebildet. Zusammen mit dem Glukagon reguliert es den Blutzucker. Schweineinsulin besitzt 52 Aminosäuren und Rinderinsulin 53. Da das Schweine- sowie das Rinderinsulin die gleiche Struktur, somit auch die gleichen Eigenschaften besitzen, können bei Gabe beim Menschen keine Nebenwirkungen auftreten. Es gibt vier verschiedene Insulinarten:

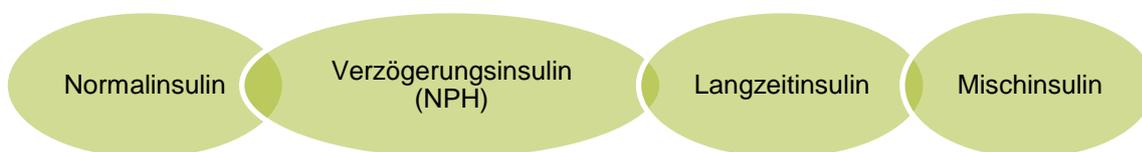


Abbildung 9: Insulinarten (Eigene Darstellung angelehnt an Seifert 2002, S.21)

Das Normalinsulin kann den Blutzuckerwert schnell senken. Es wird in der Insulintherapie als selbstständiges Insulin eingesetzt. Es hat die Aufgabe, die Kohlenhydrate schnell abzufangen und in die Zellen zu bringen. Das Verzögerungsinsulin bewirkt einen langsamen Abbau des Blutzuckers. Langzeitinsuline werden heutzutage nur noch selten benutzt. Das Mischinsulin setzt sich aus 90% Verzögerungsinsulin und 10% Normalinsulin zusammen.

Die Werte können je nach Gebrauch geändert werden. Das Mischinsulin wird in der Regel vor dem Frühstück und vor dem Abendessen eingesetzt. Mischinsulin wird meist bei älteren Typ 2 Diabetikern angewendet (vgl. Seifert 2002 S.21).

Es gibt drei verschiedene Insulintherapien:

➤ *Konventionelle Insulintherapie (CT)*

Die Patienten spritzen sich morgens vor dem Frühstück und abends vor dem Abendessen eine feste Mischinsulindosis. Am häufigsten wird das Verhältnis 30% Normalinsulin und 70% Verzögerungsinsulin verwendet. Der benötigte Insulinbedarf richtet sich Anfangs immer nach dem Körpergewicht. Der Insulinbedarf liegt zwischen 0,6 - 1,0 Einheiten je Kilogramm Körpergewicht. Vorteilhaft an dieser Therapie, ist das leichte Erlernen, eine immer gleichbleibende Insulindosis sowie eine seltenere Blutzuckerselbstkontrolle. Nachteilig an dieser Therapie ist das genaue Einhalten der KHE. Bei nicht Einhalten kann es zu einer Unterzuckerung kommen (vgl. Seifert 2002, S.44).

➤ *Intensivierte konventionelle Insulintherapie (ICT)*

Das Insulin wird mahlzeitenbezogen gespritzt und zur Korrektur eines zu hohen Blutzuckers injiziert. Die Betroffenen spritzen sich ein Normalinsulin. Der Insulingrundbedarf wird morgens und abends mit einem Verzögerungsinsulin abgedeckt. Typ 1 Diabetiker und Schwangere sollten sich mit dieser Therapie auseinandersetzen. Positiv an dieser Therapie ist z.B. eine sehr gute Blutzuckereinstellung, selbstständige Bestimmung der KHE, Freie Wahl der Kohlenhydrate, das Risiko an Folgeerkrankungen zu erkranken wird reduziert und es gibt keine festen Spritzzeiten. Wichtig ist, dass die ICT erlernt werden muss (vgl. Seifert 2002, S.48). Negativ an dieser Therapie ist die häufige Blutzuckerkontrolle (vgl. Stapperfend 2003).

➤ *Insulinpumpentherapie*

Diese Therapie basiert auf der ICT Therapie. Bei der Pumpe fällt das Verzögerungsinsulin weg. Über einen Katheter werden dem Patienten über 24 Stunden kleine Mengen von Normalinsulin verabreicht. Bei der Insulinpumpentherapie können stündlich Basalratenmengen abgegeben werden und es kommt zu einer besseren Blutzuckereinstellung. Gefährlich an dieser Therapie ist, dass die Nadel abknicken kann bzw. es zu einer Verstopfung der Nadel kommen kann. Dies kann einen Insulinmangel verursachen (vgl. Seifert, 2002, S.68). Die Therapie ist viel teurer als die ICT. Die Voraussetzung der Insulinpumpentherapie ist eine Schulung der Typ 1 Diabetiker. Sie kommt nur in Betracht beim Scheitern der Intensivierten konventionellen Insulintherapie (vgl. Stapperfend 2003).

2.5. Disease-Management

2.5.1. Hintergrund

Disease-Management-Programme (DMP) wurden eingeführt, da es eine kontinuierliche Steigerung der Gesundheitskosten im Gesundheitssektor gibt. Mit den Gesundheitsausgaben standen Deutschland und Schweden auf den ersten Plätzen in der EU. Des Weiteren gibt es einen steigenden Zuwachs chronisch kranker Menschen. In den letzten Jahren ist auch eine vermehrte Häufung von Unter-, Fehl- und Überversorgung festgestellt worden (vgl. Khoschlessan 2016, S.87). Um diese Faktoren zu verringern sind DMP eingeführt worden. DMP dienen zur Verbesserung der Versorgungsqualität, Senkung der Versorgungskosten, sachgerechteren Mittelumverteilung und Abbau von Anreizen zur Risikoselektion (vgl. Khoschlessan 2016, S.88).

5.5.2. Definition

DMP sind abgestimmte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen. Ziel ist es, die Lebensqualität sowie die medizinische Versorgung der Betroffenen zu verbessern und mögliche Folgeerkrankungen zu vermeiden (GKV 2016, S.5). Ebenso soll eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Versorgung sichergestellt werden. Über-, Unter- und Fehlversorgungen sind zu vermeiden (vgl. Khoschlessan 2016, S.86). DMP werden seit dem Jahr 2003 von den gesetzlichen Krankenkassen angeboten. Die Umsetzung erfolgt auf Basis regionaler Verträge zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern (vgl. GKV 2016, S.4). Zurzeit stehen Behandlungsprogramme für Diabetes mellitus Typ 1 und 2, Koronare Herzkrankheit, Brustkrebs, Asthma und COPD (chronische Erkrankung der Lunge) zur Verfügung (GKV 2016, S.4).

2.5.3. Behandlungs- und Betreuungsziele

Durch das DMP sollen die Behandlungsverläufe im ambulanten sowie stationären Bereich verbessert werden. Für die Behandlung müssen die Lebensumstände sowie Begleiterkrankungen berücksichtigt werden. Das größte Ziel des DMP ist es, bei Diabetes mellitus die Folgeschäden zu vermeiden. Dazu zählen z.B. die Vermeidung der mikrovaskulären Schäden, Vermeidung von Neuropathien, Vermeidung des diabetischen Fußes und die Vermeidung von Ketoazidosen (vgl. GKV 2016, S.5). Die Regelungen der z.B. therapeutischen und pflegerischen Maßnahmen erfolgt durch praxiswirksame Leitlinien, die systematisch entwickelt wurden und sich an den Vorgaben von Fachgesellschaften oder konsensfähigen

Übereinkünften orientieren (vgl. Kreyher 2001, S.40). Die festgelegten Leitlinien sind dazu da, quantitativ hochwertige Programme zu fördern und schädliche, unwirksame Verfahren zu vermeiden. Dies sollte unter dem Aspekt des nachweisbaren medizinischen Nutzens geschehen (vgl. Kreyher 2001, S.40).

3. Prävention und Gesundheitsvorsorge

3.1. Unterscheidung Prävention und Gesundheitsförderung

Die Begriffe der Prävention und der Gesundheitsförderung werden in Fachliteraturen nicht einheitlich verwendet.

Die Ärztezeitung definiert Prävention als „vorbeugende Maßnahmen, die das Eintreten einer Krankheit verhindern oder verzögern können“ (Ärztezeitung 2009). Hurrelmann definiert Prävention wie folgt: „alle Interventionshandlungen, die sich auf Risikogruppen mit klar erwartbaren, erkennbaren oder bereits im Ansatz eingetretenen Anzeichen von Störungen und Krankheiten richten“ (Hurrelmann 2014, S.26). Es wird zwischen drei Präventionstypen unterschieden. Dazu zählen die Primärprävention, die Sekundärprävention und die Tertiärprävention. Nach dem Bundesgesundheitsministerium soll Prävention als vierte Säule fest im Gesundheitssystem manifestiert werden. Die bestehenden drei Säulen bilden die Akutversorgung, Rehabilitation und die Pflege (vgl. Ärztezeitung 2009).

Die WHO definiert Gesundheitsförderung wie folgt: „Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, dass sowohl Einzelne, als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen (...) In diesem Sinne ist die Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel.(...) Die Verantwortung für Gesundheitsförderung liegt deshalb nicht nur bei dem Gesundheitssektor, sondern bei allen Politikbereichen und zielt über die Entwicklung gesünderer Lebensweisen hinaus auf die Förderung von umfassendem Wohlbefinden“ (WHO 1986). Die Definition der Ottawa-Charta bezieht sich nicht nur auf den persönlichen Bereich, sondern auch auf die Lebens- und Umweltbedingungen. Diese können sich sowohl positiv als auch negativ auswirken. Verhaltens- sowie Verhältnisänderung sind Ziele, an denen sich die Gesundheitsförderung strategisch orientiert (vgl. Kreyher 1997, S. 146).

Nach Hurrelmann besteht der Unterschied der Prävention zur Gesundheitsförderung darin, dass bei der Krankheitsprävention die Vermeidungsstrategie im Vordergrund steht. Ziel der Gesundheitsförderung ist es, die Lebensbedingungen zu verbessern, sowie die Gesundheit zu stärken. Sie richtet sich auf die Verbesserung der kulturellen, ökonomischen, sozialen und psychischen Lebensgestaltungen der Gesellschaft (vgl. Hurrelmann 2014, S.13-14). In der Gesundheitsförderung sollen Ressourcen gestärkt werden, die als Voraussetzung für die Verbesserung der Gesundheitsentwicklung geschaffen wurden (vgl. Ärzteblatt 2006). Das Hauptziel ist eine anhaltend hohe Lebensqualität. Die wichtigsten Ziele liegen in den Bereichen:

soziale & wirtschaftliche Faktoren	Umweltfaktoren	Faktoren des Lebensstils
Verbesserung der Bedingungen am Arbeitsplatz	Verbesserung der Luft	Förderung der gesunden Ernährung
	Gute Wohnbedingungen schaffen	Förderung des Sports

Tabelle 2: Ziele der Gesundheitsförderung (Eigene Darstellung, angelehnt an Hurrelmann 2014, S.16)

Dennoch haben beide Begrifflichkeiten eine Gemeinsamkeit. In beiden Fällen handelt es sich um ein gezieltes Eingreifen von Akteuren und Institutionen in den Gesundheitsbereich, um den Gesundheitszustand einzelner Personen sowie Personengruppen zu beeinflussen (BzgA 2011, S.14). In den §§ 20 - 24 b SGB V wird die "Leistung zur Verhütung von Krankheiten, betriebliche Gesundheitsförderung, Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und Förderung der Selbsthilfe" geregelt. Der Bereich Prävention und Gesundheitsförderung ist in Deutschland durch viele Träger signiert. Staatliche Institutionen, öffentlich-rechtliche Körperschaften, freie Träger und private Organisationen auf verschiedenen Ebenen haben Prävention und Gesundheitsförderung als Ziel (vgl. Blümel 2011). Neben den Einrichtungen des Gesundheitswesens, sind auch Arbeits- sowie Freizeitbereiche an Prävention und Gesundheitsförderung beteiligt (vgl. Schwartz, Walter 2012). Die Ausgaben für Prävention betragen seit dem Jahr 2008 um die acht Milliarden Euro jährlich. Die GAR (Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamtes) fasst unter Prävention verschiedene Leistungen zusammen, wie z.B. die verschiedenen Präventionsformen. Dabei wird zwischen den Ausgaben nach Leistungsarten, Einrichtungen und Ausgabenträgern unterschieden. Die höchsten Ausgaben hatte im Jahr 2013 der Bereich Gesundheitsförderung mit ca. 5,8 Milliarden Euro. Einige Kosten sind durch Informations- und Aufklärungsmaßnahmen entstanden. Hierzu zählen z.B. Aufklärungsmaßnahmen in der Mutterschaftsvorsorge, Aids-Beratung und Schutzimpfungen (vgl. Statistisches Bundesamt 2015). Die wichtigsten Ausgabenträger im Jahr 2013 waren die gesetzlichen Krankenversicherungen mit 4,9 Milliarden Euro. An zweiter Stelle standen die öffentlichen

Haushalte mit 2,1 Milliarden Euro. Nach dem Präventionsgesetz müssen Krankenkassen jährlich 490 Millionen Euro für Gesundheitsförderung und zur primären Prävention aufwenden (vgl. Präventionsgesetz 2015). Im Präventionsgesetz ist festgelegt, dass eine nationale Präventionsstrategie entwickelt wird.

3.2. Salutogenese / Pathogenese

Das Wort Salutogenese leitet sich von dem lateinischen Wort „salus“ ab und bedeutet auf deutsch übersetzt „Gesundheit“ (vgl. Petzold 2013 S.4). Pschyrembel definiert Gesundheit als: „das subjektive Empfinden des Fehlens körperlicher, geistiger und seelischer Störung oder Veränderung bzw. ein Zustand, in dem Erkrankung und pathologische Veränderungen nicht nachgewiesen werden können“ (Pschyrembel 2011, S.748). Das Wort Krankheit wird im klinischen Wörterbuch definiert als: „Störung der Lebensvorgänge in Organen oder im gesamten Organismus mit der Folge subjektiv empfundenen bzw. objektiv feststellbaren, körperlichen, geistigen bzw. seelischen Veränderung“ (Pschyrembel 2011, S.1118). In den Definitionen steht ein pathogenetisches, auch biomedizinisches Krankheitsmodell genannt im Vordergrund, beeinflusst von dem naturwissenschaftlichen Denken. Das Wort Salutogenese ist seit ca. 30 Jahren bekannt und wurde von dem amerikanisch-israelischen Medizinsoziologen und Stressforscher Aaron Antonovsky entwickelt. Salutogenese beschäftigt sich mit den Fragen: Warum bleibt der Mensch trotz gesundheitsgefährdender Einflüsse gesund? Wie entsteht Gesundheit? Wie können sich Menschen gesund entwickeln? Nach der Sichtweise der Salutogenese ist Krankheit kein unübliches Ereignis, sondern gehört zum menschlichen Dasein dazu. Sie berücksichtigt auch die vernachlässigten Faktoren. Zu diesen zählen die Ökonomie, Kultur und das soziale Umfeld (vgl. Antonovski 1997, S.22 ff.). Antonovski hatte in seiner Forschung herausgefunden, dass Stress nicht nur krankmachen kann, sondern auch positiv wirken kann. Der Begriff Salutogenese bekam durch das Ergebnis einer Studie seinen Namen. Die Studie handelte von Frauen in den Wechseljahren, welche ihre Kindheit in einem Konzentrationslager (KZ) verbracht hatten. Das Ergebnis zeigte, dass 29% der befragten Frauen sich dennoch einer guten seelischen und körperlichen Gesundheit erfreuten (vgl. Petzold 2013, S.6). Grund dafür war ein Gefühl tiefsten Vertrauens in und mit Frauen weltweit, die das Selbe durchlebt hatten. Dieses Vertrauen nannte er Kohärenzgefühl (sense of coherence → SOC) (vgl. Petzold 2013, S.7). Das Kohärenzgefühl gibt Aufschluss über vorhandene Ressourcen des Menschen. Hierbei handelt es sich um Ressourcen, die den Menschen zur Erhaltung der Gesundheit zur Verfügung stehen. Die Diagnose Diabetes bedeutet für den Betroffenen die Notwendigkeit einer drastischen Umstellung in seiner Lebens- sowie Verhältnisse. Diese Veränderungen müssen an die Krankheit sowie an die Behandlung angepasst werden. Die Veränderung des

Lebensstils wird oft als Verlust der Selbstbestimmung angesehen. Folge daraus kann eine Lebenskrise sein. Zielgerichtete Perspektiven in der Behandlung ergeben sich aus den drei Dimensionen des Kohärenzgefühls. Die erste Dimension beschreibt das Gefühl von Verstehbarkeit. Diabetiker und Angehörige müssen unterstützt werden, die vorhandenen Probleme zu verarbeiten. Danach folgt die Beratung. Ziel ist es eine erfolgreiche Therapie zu erreichen. Die zweite Ebene bildet die Handhabbarkeit. Hierbei geht es darum den Patienten zu überzeugen, dass alle Probleme lösbar sind. Die Stärkung erfolgt durch die Ressourcenorientierung. Dadurch wird das Gefühl der Erkrankten gestärkt, die Auswirkung des Diabetes auf das Leben anzupassen. Der Patient soll Verantwortung für sich selbst und die Krankheit übernehmen. Die letzte Dimension bildet die Sinnhaftigkeit. Der Patient soll die Belastung der Krankheit als positive Herausforderung ansehen (vgl. Baenninger, 2017). Antonovsky hat ein Salutogenesemodell entwickelt. Da dieses System sehr komplex ist, wird es hier in vereinfachter Weise dargestellt (vgl. Hurrelmann 2013, S.126).

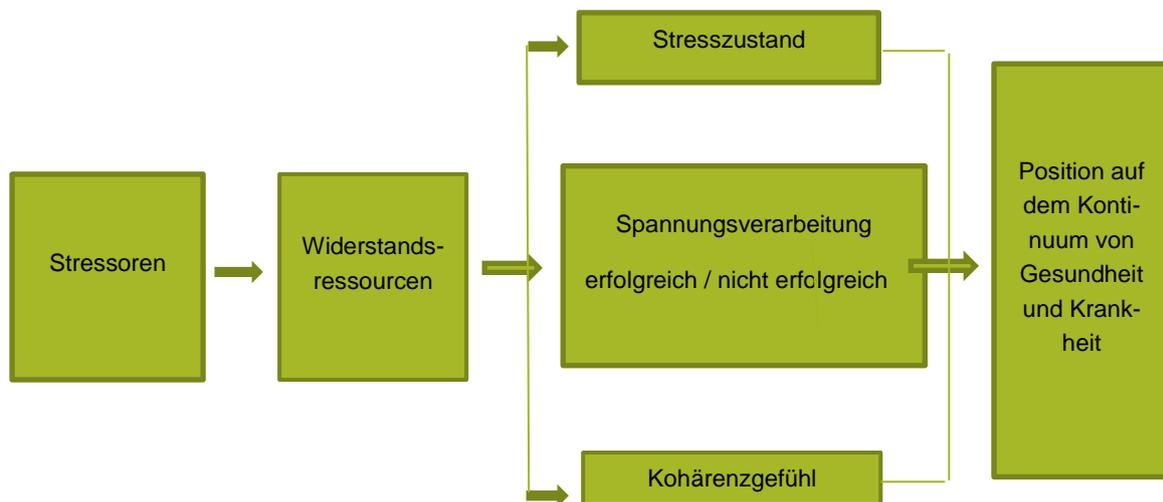


Abbildung 10: vereinfachtes Salutogenesemodell (Eigene Darstellung angelehnt an Antonovsky 1979, S.184-185)

Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum verbindet die Begriffe Gesundheit und Krankheit in einem Kontinuum. Gesundheit ist kein normaler Gleichgewichtszustand, sondern ein labiles, aktives Geschehen. Aufgrund der Labilität und Aktivität ist Gesundheit kein passiver IST-Zustand. Dadurch, dass Gesundheit kein gleichbleibender Zustand ist, muss sie immer wieder erneut aufgebaut werden. Schwindende Gesundheit ist ein allgegenwärtiger und natürlicher Prozess. Bei Antonovsky tritt die Vorstellung eines Kontinuums ein, mit den zwei Polen Gesundheit und Krankheit, statt einer Dichotomie (Krankheit vs. Gesundheit) der zwei Begriffe. In seiner Gleichgewichts-Ungleichgewichts Vorstellung, können Menschen die Pole „absolute Gesundheit“ und „absolute Krankheit“ nicht erreichen. Das liegt daran, dass ein Mensch nie absolut gesund ist, sondern auch kranke Anteile mit sich bringt. Die Frage nach der Gesundheit eines Menschen fällt somit weg und es entsteht die Frage, wie

weit der Mensch von den beiden Polen entfernt ist (vgl. Bengel, Strittmatter und Willmann 2001, S.32).

Die Pathogenese beschäftigt sich mit der Entstehung und Behandlungen von Krankheiten. Das Pathogenese-Modell sieht Krankheit und Gesundheit als zwei unterschiedliche Komponenten. Trotz des Widerspruchs sieht Antonovsky die Salutogenese als Ergänzung der Pathogenese an. Aus Antonovskys Sicht greift die Salutogenese das auf, was die Pathogenese vernachlässigt. Die Medizin richtet sich meist an pathogenetischen Ausrichtungen aus. Aus der Sicht der Pathogenese werden Krankheiten durch z.B. chemische Erreger ausgelöst. Somit führen bestimmte Erreger zu bestimmten Erkrankungen (Antonovsky 1997, S.24ff.). Als Normalzustand wird die vollkommene Gesundheit angesehen. Die Krankheit obliegt der Medizin und psychische sowie soziale Einflüsse sind nicht von Bedeutung (vgl. Franke 2010, S.122-123).

3.3. Gesundheitsvorsorge

Unter dem Begriff Gesundheitsvorsorge, auch Prävention oder Prophylaxe genannt, werden Maßnahmen und Untersuchungen zum Schutz vor bestimmten Krankheiten genannt. Ziel der Gesundheitsvorsorge ist es, gesundheitliche Schäden zu verhindern. Ebenso soll die Gesundheit dauerhaft erhalten bleiben. Somit dient die Gesundheitsvorsorge der Gesundheitsförderung und der Krankheitsvorbeugung. Die Gesundheitsvorsorge hat auf die Gesundheit, Lebensqualität und die Lebenserwartung der Menschen größeren Einfluss als die alleinige Versorgung im Krankheitsfall (vgl. Petzold, 2013, S.19). Eine sehr erfolgreiche Maßnahme der Gesundheitsvorsorge bildet die Impfung. Weitere Maßnahmen sind z.B. Sport, gesunde Ernährung, Hygiene, gesunde Lebensweise sowie Vorsorgeuntersuchungen. Die Gesundheitsvorsorge lässt sich in drei Stufen aufteilen. Diese Stufen bilden die Primärprävention, Sekundärprävention und Tertiärprävention. (vgl. Paradisi, 2015).

3.4. Primärprävention

Der medizinische Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen definiert Primärprävention als Prävention, welche die Entstehung von Krankheiten verhindern soll (vgl. DDG 2015, S.36). Primärpräventionsstudien werden bei Personen mit erhöhtem genetischen Risiko für Diabetes Typ 1 durchgeführt, bei denen keine spezifischen Antikörper nachweisbar sind. Dies betrifft Kleinkinder mit familiärem Risiko (vgl. DDG 2015, S.36). „Ziel der Primärprävention ist es, in das Immunsystem einzugreifen, bevor körpereigene Antikörper auftauchen und die Betazellen der Bauchspeicheldrüse angreifen können“ (Scheitza 2015). Dem Diabetes mellitus soll schon vor Eintreten der Krankheit vorgebeugt werden.

Maßnahmen der Primärprävention sind z.B. Impfungen oder Interventionsprogramme (vgl. Leppin 2006, S.36), aber auch die generelle Information der Bevölkerung und relevanter Zielgruppen über Gesundheitsgefahren und Gesundheitsförderung.

3.5. Sekundärprävention

Die Sekundärprävention ist für die Früherkennung und Krankheitseindämmung verantwortlich. Ziel ist es, durch therapeutisches Eingreifen ein Fortschreiten der Krankheit zu verhindern bzw. abzuschwächen. Dies wird in den §§ 25 und 26 SGB V geregelt. Ein Beispiel für sekundärpräventive Maßnahmen sind Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen. Leppin definiert diese Zielgruppe als "Zielgruppe sekundärpräventiver Maßnahmen. Dies sind Personen, die zwar als Gesunde oder Symptomlose an der Präventionsmaßnahme teilnehmen, durch diagnostische Maßnahmen aber zu Patienten werden." (Leppin 2006, S.37)

3.6. Tertiärprävention und Lebensqualität

Eine tertiäre Prävention liegt vor, wenn eine Erkrankung bereits besteht. Ziel der Tertiärprävention ist es, Folgeschäden oder Rückfälle zu vermeiden sowie weiteren Manifestationen vorzubeugen. Maßnahmen sind z.B. Rehaaufenthalte nach einem Herzinfarkt (vgl. Leppin 2006, S.37). Dies wird im § 43 SGB V geregelt. „Letztlich kommt es nicht darauf an, wie alt man wird, sondern wie man alt wird.“ (Kreyher 1997, S.144). Aus diesem Grund ist es unerlässlich die Potentiale der älteren Menschen zum Erhalt von Selbstständigkeit und Gesundheit zu fördern. Um diese Chance zu erhalten, müssen Strategien zur Verbesserung der Lebensqualität bis ins hohe Alter entwickelt werden. Die Zielsetzung für mehr Lebensqualität funktioniert nur, wenn sich die an der Zielgruppe geplanten Maßnahmen auch an deren Bedürfnissen orientieren. Die Grundvoraussetzungen für soziale und medizinische Versorgungen müssen in ihrer Effektivität und ihrer Sparsamkeit so gut wie möglich optimiert werden. Dabei darf allerdings die Zufriedenheit sowie die Erwartungshaltung der Menschen nicht vergessen werden (vgl. Kreyher 1997, S.144).

3.7. Verhaltens- und Verhältnisprävention

Hurrelmann definiert Verhaltensprävention wie folgt: „Einflussnahme auf den individuellen Gesundheitszustand oder auf individuelles Gesundheitsverhalten“ (Hurrelmann 2014, S.40). Ziel der Verhaltensprävention ist es, dass Verhalten der Personen zu verändern oder die Personen zu motivieren z.B. Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch zu nehmen (vgl. Hurrelmann 2014, S.40). Ein weiteres Beispiel ist, statt mit dem Auto mit dem Fahrrad zur

Arbeit zu fahren. Verhaltenspräventive Maßnahmen (vgl. Hurrelmann 2014, S.40) sind beispielsweise Fernsehspots zur Aufklärung, Vorträge über die Bedeutsamkeit des Nichtrauchens, Kampagnen.

Die Verhältnisprävention ist die Einflussnahme auf die Gesundheit bzw. Krankheit durch Veränderung der Lebensbedingungen. Hierbei geht es darum, die Umweltbedingungen zu verändern, um direkten Einfluss auf die Entstehung von Krankheit nehmen zu können (vgl. Franzkowiak 2004; Laaser und Hurrelmann 2006). Verhältnispräventive Maßnahmen (Hurrelmann 2014, S.40) sind beispielsweise gesetzliche Verbote gesundheitsgefährdender Baustoffe, Maßnahmen an Arbeitsplätzen (z.B. Salatbar in Cafeteria) oder Flexibilisierung der Arbeitszeiten.

In Deutschland erkranken mehr Menschen an nicht übertragbaren Krankheiten, als an übertragbaren Krankheiten. Zu diesen nicht übertragbaren Krankheiten zählen z.B. Diabetes mellitus, Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen sowie chronische Atemwegserkrankungen. Um den Erkrankungen vorzubeugen, ist es wichtig das Gesundheitsverhalten der Gesellschaft zu verbessern. Um auch Menschen zu helfen, denen es nicht gelingt das Verhalten zu ändern, werden Maßnahmen ausgearbeitet, welche die Verhaltensänderung unterstützen. Die Präventionsmaßnahmen beziehen sich auf die Verhältnis- sowie Verhaltensprävention (vgl. Schwartz 2012; Leppin 2006). Mit den Maßnahmen sollen die Menschen Verhaltensweisen einüben, die sich langfristig auf die Gesundheit positiv auswirken. Das Hauptaugenmerk der Maßnahmen liegt auf Beratung, Informationsvermittlung und Training. Anbieter solcher Maßnahmen sind z.B. Sportvereine, Fitnessstudios, gesetzliche Krankenkassen und die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (vgl. Rosenbrock R. 2007). Im Jahr 2013 nahmen laut dem Präventionsbericht der GKV 2,1% der Versicherten

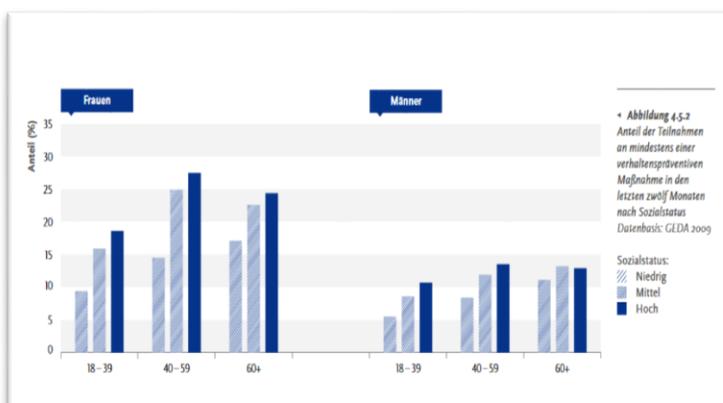


Abbildung 11: Anteil der Teilnahmen an mindestens einer verhaltenspräventiven Maßnahme in den letzten 12 Monaten nach Sozialstatus (GEDA 2009)

an verhaltenspräventiven Maßnahmen teil. Am meisten besucht waren die Angebote im Bewegungsbereich. Der am wenigsten besuchte Bereich war der Suchtmittelkurs (vgl. GKV Spitzenverband 2014). Anhand der Grafik zeigt sich, dass vor allem Frauen die Angebote nutzten. Neben den demografischen Faktoren wie Alter

und Geschlecht spielen auch soziale Faktoren eine entscheidende Rolle (vgl. Jordan 2012; Kirschner 1995). Die Ergebnisse des Gesundheits-Surveys haben ergeben, dass sozial schwache Menschen häufiger rauchen und öfter an Übergewicht leiden (vgl. Ärzteblatt 2006). In der Studie Gesundheit in Deutschland aus dem Jahr 2009 wurde die Teilnahme an verhaltenspräventiven Maßnahmen in den Bereichen Sport, Stressbewältigung, Gewichtsreduktion und gesunde Ernährung ausgewertet (vgl. Jordan 2011). Es hat sich herausgestellt, dass in den letzten zwölf Monaten 15,7% an mindestens einer Maßnahme teilgenommen haben. Frauen zwischen dem 40. und 59. Lebensjahr besuchten am häufigsten die angebotenen Maßnahmen sowie Männer ab dem 60. Lebensjahr (Jordan 2012). Die Förderung der Teilnahme an körperlichen Aktivitäten wächst. Laut der GEDA Studie 2009 nehmen sozial schwache Menschen weniger an angebotenen Maßnahmen teil. Dennoch nimmt die Inanspruchnahme der Maßnahmen stetig zu. Bei der GKV hat sich die Zahl der Kursteilnehmer erhöht. 2002 waren es 353.000 Teilnehmer. Im Jahr 2009 waren es dann insgesamt 2,1 Millionen. Ein Grund für den Anstieg ist der Wandel in dem die Gesellschaft immer gesundheitsbewusster wird (vgl. Marstedt; Rosenbrock 2009). Für präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen gibt es eine Unterteilung. Individualpräventionen müssen von dem Patienten selbst gezahlt werden z.B. Impfungen. Nationale Präventionsmaßnahmen sind steuer- oder solidarisch finanziert. Das Ziel hierbei ist es, die sozial schwache Bevölkerung zu erreichen (Ärzteblatt 2006).

3.8. Präventionsmaßnahmen

Krankheitslast und Kosten im Gesundheitssektor können durch Präventionsmaßnahmen verringert werden. In Deutschland gibt es einige Studien, die sich mit dem Themengebiet Präventionsmaßnahmen bei Diabetes beschäftigen. Des Weiteren existieren einige Maßnahmen, Strategien, Leitlinien usw. in Deutschland, die sich auf die Prävention von Diabetes fokussieren.

➤ *Primärpräventive Maßnahmen Diabetes Typ 1*

Viele Mütter mit einer Diabetes Typ 1 Erkrankung stillen ihre Kinder. Ein Studienteam des Universitäts-Hospitals in Kopenhagen ist der Frage nachgegangen, wie viele Diabetiker stillen. Viele Kinder wiesen nach der Geburt Komplikationen auf, wie z.B. Gelbsucht und Atemschwierigkeiten durch eine unreife Lunge. Dennoch stillten 86% der Mütter ihre Kinder. Bei Müttern mit der Erkrankung gewöhnt sich das Ungeborene an den zu hohen Blutzuckerspiegel. Nach der Geburt normalisiert sich der Glucosespiegel wieder, jedoch bleibt der Insulinspiegel erhöht. Das Resultat daraus ist eine auftretende Unterzuckerung. Das Ergebnis der Studie hat ergeben, dass es bei gestillten Kindern

seltener zu einer Unterzuckerung gekommen ist. Nur ca. 22% dieser Gruppe litten an einer Unterzuckerung. Bei nicht gestillten Kindern lag der Anteil bei knapp 40% (vgl. Lütke 2006). In der TRIGR-Studie (Trial to Reduce IDDM in the Genetically at Risk) wurde getestet, ob das Verzichten auf Kuhmilchweiße in den ersten sechs bis acht Lebensmonaten das Risiko an Diabetes zu erkranken reduziert. Bei tierischen Versuchen gab es einen positiven Effekt (vgl. Scheitza 2015). Forscher der Münchner Universität stützen sich auf die DAISY Studie (Diabetes Autoimmunity Study in the Young). Die Studie hat erwiesen, dass Risikokinder gefährdeter sind an Diabetes zu erkranken, wenn sie in den ersten vier Monaten mit Getreideprodukten gefüttert werden (vgl. Scheitza 2015). Eine weitere Studie ist die BABY-DIÄT-Interventionsstudie. In dieser Studie wird geforscht, ob glutenfreie Ernährung den Krankheitsprozess hinausschieben kann. Die Erziehungsberechtigten achten auf die Ernährung und reichen alle drei Monate Stuhl-, Blut- und Urinproben ein. Es werden immer mehr Maßnahmen ergriffen, um neue Möglichkeiten der Früherkennung des Typ 1 Diabetes präventiv zu therapieren. Dazu zählt zum Beispiel die Insulinimpfung.

➤ *Primärprävention Diabetes Typ 2*

Wie bei der Erkrankung des Diabetes mellitus Typ 1 spielt auch bei dem Diabetes mellitus Typ 2 Stillen eine wichtige Rolle. Stillen in der Schwangerschaft kann vor einem Diabetes Typ 2 schützen, eine dauerhafte Gewichtszunahme verhindern (Ärzteblatt 2014) und wirkt sich positiv auf den Stoffwechsel der Mutter aus (vgl. Berliner Ärzteblatt 2012). Für den Stoffwechsel endet die Schwangerschaft erst nach dem Abstillen. Ein US-Forscher sieht das Stillen als eine Übergangsphase, in der sich der Organismus wieder daran gewöhnt nur für einen Menschen zu sorgen. Die Auswertung der EPIC-Studie hat ergeben, dass Frauen welche mindestens sechs Monate gestillt haben, zu ca. 40% seltener an einem Diabetes Typ 2 erkrankt sind. Des Weiteren wurde herausgefunden, dass Frauen die eine längere Zeit gestillt haben niedrigere Blutfettwerte aufwiesen (vgl. Ärzteblatt 2014).

In der DPS Studie haben 522 übergewichtige Teilnehmer mit bereits einer Glucosetoleranzerstörung teilgenommen. Nach drei Jahren hat sich das Risiko einer Diabeteserkrankung um 58% reduziert. Dafür mussten sie an Bewegungs- und Ernährungstherapien teilnehmen. Der Erfolg war bei der betreuten Gruppe wesentlich höher als bei der weniger betreuten Gruppe. In dem amerikanischen Diabetespräventionsprogramm wurde die Reduzierung von 58% bestätigt. In dieser Studie gab es allerdings drei Gruppen. Zusätzlich gab es eine Metformingruppe. Auch hier gab es eine Risikosenkung von 31% (vgl. Scheitza 2015). In einer weiteren Studie namens STOP-NIDDM wurde untersucht, in wie weit Acarbose das Auftreten von Diabetes verhindern

kann. 1.500 Personen erhielten Acarbose oder ein Placebo über drei Jahre. Acarbose konnte die Manifestation um 36% verringern (vgl. Scheitza 2015).

Durch eine gesunde Lebensweise ist es möglich das Risiko an Diabetes zu erkranken zu reduzieren. Wichtig ist, dass bei Kindern von Anfang an auf eine gesunde Lebensweise geachtet wird. Dazu zählen Faktoren wie eine ausgewogene, fettarme, ballaststoffreiche Ernährung und Bewegung. Sport kann viele positive Effekte bewirken. Beispiele hierfür sind der Grafik zu entnehmen.



Abbildung 12: Positive Effekte Sport (Eigene Darstellung angelehnt an Deutsche Diabetes Stiftung 2017)

Wichtig ist, in seinen Tagesablauf mehr Bewegung mit einzubauen. Ein Beispiel hierfür ist statt dem Aufzug die Treppe zu benutzen oder statt dem Auto das Fahrrad. Heutzutage bieten viele Krankenkassen verschiedene Sportkurse an. Sehr hilfreich in der Prävention sind die technischen Hilfsmittel wie z.B. Schrittzähler, Pulsmesser und Aktivitätsmesser. Ein weiterer wichtiger Punkt um Diabetes vorzubeugen ist, wie oben schon erwähnt, eine ausgewogene Ernährung. Weitere Maßnahmen sind die Einstellung des Rauchens und Früherkennungsuntersuchungen.

➤ Sekundärprävention Diabetes Typ 2

Bei der Sekundärprävention des Typ 2 Diabetes wird versucht, den bestehenden Folgeschäden einer bereits festgestellten Diabeteserkrankung vorzubeugen. Ein sehr wichtiger Punkt der Sekundärprävention bildet eine genau abgestimmte Einstellung des Blutglukosewertes. Nach der UKPDS-Studie konnten die Folgeschäden durch einen gesenkten Blutzucker reduziert werden. Es nahmen 5.102 Patienten an der Studie teil. Durch die Senkung des HbA1c-Wertes um 1%, konnte die Gefahr an mikrovaskulären Schäden zu erkranken um 35% reduziert werden. Die Sterberate der an Diabetes erkrankten Menschen ging um 25% zurück (vgl. Scheitza 2015). Eine weitere wichtige Maßnahme, um Gefäßerkrankungen vorzubeugen, ist die Regulierung der Blutfettwerte sowie das Einstellen der Nikotinzufuhr. Zur Vorbeugung des diabetischen Fußsyndroms ist es wichtig, spezifische Fuß- und Nagelpflege in Anspruch zu nehmen. Eine ebenfalls

sehr effektive Maßnahme ist es, an DPM Programmen teilzunehmen. Nach Studienergebnissen kommt es bei Teilnehmern dieser Programme seltener zu Todesfällen (vgl. Scheitza 2015).

Weitere Maßnahmen der Sekundärprävention sind Patientenschulungen, Ernährungstherapien und Bewegungstherapien. Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen der letzten Jahre ist es bewiesen, dass Sport und eine gesunde Ernährung den Diabetesverlauf verbessern. Bei frisch manifestierten Typ 2 Diabetikern kann der Langzeitblutzuckerwert um 0,8% gesenkt werden. Nach den Ergebnissen der Therapiestudie UKPDS entspricht dies einer Mortalitätsreduktion um 20%. Bei 60% der Menschen mit Vorstufe zum Diabetes konnte durch das richtige Verhalten die Manifestation des Diabetes verhindert werden (vgl. Zimmer 2003).

Maßnahmen zur Tertiärprävention von Diabetes sind beispielsweise Kuren und Rehabilitation.

In der nachfolgenden Tabelle werden einige Maßnahmen zur Diabetesprävention in Deutschland aufgelistet.

	Beteiligte Organisationen	Ziel	Maßnahmen
Deutsche Diabetesstiftung und DDS Projektdatenbank	DDS	- Förderung der Forschung des Diabetes	- App „Gesund ohne Diabetes“ Funktionen: - Risikofaktoren berechnen (Body-Mass-Index, Test zum Wohlbefinden, Gesundheitsscheck Diabetes) - Bewegungs- und Ernährungstipps (tgl. Erinnerungsfunktion) - Neuigkeiten und Nachrichten (zum Thema: Gesundheit, Ernährung und Diabetes) - Videos, Hilfe und Beratung - Diabetesmärkte - GesundheitsCheck Diabetes – FINDRISK (siehe Anhang) - Präventions-Parcours uvm.
MOBILIS Programm	MOBILIS e.V. mit Partnern wie z.B. BARMER GEK, Deutsche Sporthochschule Köln & Ludwig Arzt GmbH	MOBILIS unterstützt die Ziele von IN FORM - Reduktion von Übergewicht	- das Programm besteht aus Bewegungseinheiten, Gruppensitzungen & Homeofficeaufgaben - besitzt 40 praktische Bewegungseinheiten - Fokus liegt auf Ausdauertrainingsarten, Krafttraining, Koordination und Entspannung

IN Form (Deutschlands Initiative für ge- sunde Ernäh- rung und mehr Bewegung)	Bundesministerium für Ernäh- rung und Landwirtschaft Bundesministerium für Gesund- heit	- nachhaltige Optimierung Le- bensstil - Förderung Lebensstil - Prävention Übergewicht	- Gesundheitsspiele (Gesund- heitsquiz, Kreuzwörter) (sic) - Rezepte (Grillen, uvm.) - Informationen zu Bewegung und Ernährung
Schwertfisch- konzept-Täglich 500	deutsche Diabetesstiftung Entwickler: Prof.Dr. Hans Immler	- frühzeitige Prävention von Zi- vilisationskrankheiten, vorallem Metabolisches-Syndrom und Diabetes - Ernährungsumstellung	- Änderung des Energieumsat- zes pro Tag um 500 Kalorien - 500 Kalorien aufgeteilt in 250 Kalorien mehr Bewegung & 250 Kalorien weniger Ernährung - Austausch kalorienarme gegen kalorienreiche Lebensmittel
Balance beweg- ter Genuss	Balance bewegter Genuss GmbH mit Partnern: BARMER GEK, BKK süd	- Balance zwischen Muskel- masse und Fett	- Sport und Ernährungspro- gramme in Theorie & Praxis (für Diabetiker & Übergewichtige)
Check-Up 35	Kassenärztliche Vereinigung Berlin, Ärzte die den Check-Up durchführen	- Früherkennung von Risiko- faktoren für häufig vorkom- mende Krankheiten	- Der Check-Up 35 besteht aus: → Anamnese → physische Untersuchung → Blutprobe → Blutdruckmessung → Urinuntersuchung → Auswertung der Ergebnisse (Der Check kann ab 35 Jahren alle zwei Jahre durchgeführt werden.)
TigerKids	Staatsinstitution für Frühpädago- gik -Stiftung Kindergesundheit -AOK - Forschungszentrum für Schul- sport und Sport von Kindern und Jugendlichen der UNI Karlsruhe - uvm.	- spielerisches Vermitteln von Spaß an Bewegung und Essen (z.B. CD mit Liedern)	- Schulungen des Kindergarten- teams - Elternbriefe mit Info - Elternabende

Tabelle 3: Angebotene Präventionsmaßnahmen für Diabetes mellitus in Deutschland (Eigene Darstellung 2017)

4. Kampagnenmanagement

4.1. Definition einer Kampagne

Das Wort "Kampagne" kommt ursprünglich von dem lateinischen Wort "campus". „Campus“ bedeutet auf deutsch übersetzt "Feld". Demnach ist eine Kampagne ein Feldzug, der ein bestimmtes Ziel anvisiert. Der Schwerpunkt einer Kampagne ist es, die breite Masse zu

erreichen. Um dies zu erreichen, ist es wichtig, dass die Kampagne von einem bzw. mehreren Akteuren geleitet wird. Nach Bonfadelli sind die Akteure für die Planung, Durchführung und Evaluation der geplanten Kampagne zuständig (vgl. Bonfadelli/Friemel 2010, S.15-16). Nach Röttger können Kampagnen als „zielgerichtete, dramaturgisch angelegte, thematisch fokussierte, zeitlich befristete kommunikative Strategien zur Erzeugung öffentlicher Aufmerksamkeit“ verstanden werden (Röttger 2009, S.9). Bonfadelli definiert eine Kampagne wie folgt: „Der Begriff Kommunikationskampagne umfasst die Konzeption, Durchführung und Kontrolle von systematischen und zielgerichteten Kommunikationsaktivitäten zur Förderung von Problembewusstsein und Beeinflussung von Einstellungen und Verhaltensweisen gewisser Zielgruppen in Bezug auf soziale Ideen, Aufgaben oder Praktiken im positiv erwünschten Sinn“ (Bonfadelli 2010, S.15). Nach Röttger sind Kampagnen thematisch und zeitlich befristet. Bonfadelli zielt darauf ab, dass sich die Zielgruppen mit einem bestimmten Problem befassen und bewusst damit umgehen.

4.2. Ziele

Das Hauptziel jeder Kampagne ist es, Aufmerksamkeit in der Gesellschaft zu erlangen (vgl. Röttger 2009, S.9). Ein Ziel muss möglichst explizit definiert werden, da bei den Auftraggebern und auch bei der Zielgruppe Klarheit darüber bestehen muss, was mit der Kampagne erreicht werden soll. Ebenso wird auch die Wahl der Strategie durch das Ziel bestimmt. Die Ziele können nach Bonfadelli in drei Ebenen aufgeteilt werden (vgl. Bonfadelli/Friemel 2010, S.28).

Kognitive Ebene	Affektive Ebene	Verhaltensebene
Problematisieren: Nichtsensibilisierte Zielgruppen auf ein Problem aufmerksam machen	Sensibilisieren: Akzeptanz für empfohlene Handlungen schaffen	Kanalieren: Bestehende Verhaltensweisen in eine bestimmte Richtung lenken
Informieren: Wissen über Ursachen und Zusammenhänge kommunizieren	Motivieren: Zur Ausführung von Verhaltensweisen motivieren	Aktivieren: Zur Ausführung von konkreten Verhaltensweisen anregen
Orientieren: Eine neue Sicht des Problems kommunizieren		

Tabelle 4: Zielebenen Kampagne (Eigene Darstellung in Anlehnung an Bonfadelli 2010, S.28)

Der erste Bereich der kognitiven Ebene beschäftigt sich mit dem Problematisieren. Hierbei werden die nicht informierten Zielgruppen auf das Problem aufmerksam gemacht. Ein weiterer Punkt bildet das Informieren. Dort wird das Wissen über Ursachen und Zusammenhänge kommuniziert. Das letzte Glied der kognitiven Ebene bildet das Orientieren. In diesem Punkt wird eine neue Sicht des Problems kommuniziert (vgl. Bonfadelli 2010, S.29). Die zweite Ebene bildet die affektive Ebene. Dort soll die Zielgruppe sensibilisiert werden,

um Akzeptanz für empfohlene Handlungen zu schaffen. Der nächste Punkt ist die Motivation. Die Zielgruppe muss zur Ausführung von Verhaltensweisen motiviert werden (vgl. Bonfadelli 2010, S.29). In der Verhaltensebene geht es darum, bestehende Verhaltensweisen in eine Richtung zu lenken. Ebenso sollen die Gruppen zur Ausführung von speziellen Verhaltensweisen angeregt werden (vgl. Bonfadelli 2010, S.28). Nach Rogers/Storey unterscheiden sich Kampagnenziele auch dahingehend um wen sich diese Ziele gruppieren lassen. Im Zentrum können die Information oder Verhaltensänderung, das Individuum, die Gesellschaft, der Sender oder Empfänger stehen (vgl. Rogers/Storey 1988). Wichtig ist, dass die Ziele der Kampagne möglichst realistisch und verhaltensbezogen definiert werden, so dass die gewünschte Zielgruppe erreicht wird. Gesundheitskampagnen sollten nicht nur auf Risiken aufmerksam machen, sondern auch Lösungsmöglichkeiten aufzeigen (vgl. Bonfadelli 2010, S.30). Eine Gefahr könnte die Überschätzung der Verhaltensspielräume darstellen. Ebenso könnte ein Konflikt entstehen zwischen den Kampagnenzielen und der Werthaltung der Zielgruppe (vgl. Bonfadelli 2010, S.30). Die Ziele können nur nacheinander erreicht werden. Wichtig ist, dass man neben dem Aufmerksam machen eines Problems auch das Problem akzeptiert und neue Anregungen zur Verhaltensweise ausführt (vgl. Bonfadelli 2010, S.30).

4.3. Zielgruppen

Kommunikationskampagnen müssen sich immer an eine spezifische Zielgruppe richten. Die Reaktion der Zielgruppe muss im Voraus mitberücksichtigt werden. Eine Gefahr der Zielgruppenbestimmung kann eine nicht explizite Definition der Zielgruppe darstellen. Eine Kampagne sollte sich nur an eine speziell ausgewählte Zielgruppe richten (vgl. Bonfadelli 2010, S.28).

Die Zielgruppenbestimmung lässt sich in verschiedene Bereiche aufteilen (vgl. Bonfadelli 2010, S.27-28):

- *Soziodemografie*: Die Zielgruppen werden nach Alter, Geschlecht, Bildung, etc. festgelegt.
- *Lebensstil*: Soziale Aspekte des Lebensstils und der Werthaltung werden in die Zielgruppenbestimmung mit einbezogen.
- *Mediennutzung*: „Gruppen mit spezifischen Mustern der Mediennutzung dienen als Basis für die Segmentation sowohl der Zielgruppen als auch der Kanäle.“
- *Problembezug*: Die Untergliederung begründet sich auf den individuellen Bezug der betroffenen Personen zum Problem nach deren Grad der Risikobetroffenheit. Die Zielgruppe kann verschiedenen Risikoexpositionen ausgesetzt sein.



Abbildung 13: Risikoexpositionen (Eigene Darstellung angelehnt an Bonfadelli 2010, S. 29)

Desweiteren gibt es Personen die das Problem bewältigt haben, aber z.B. noch im Verhalten gestärkt werden müssen (vgl. Bonfadelli 2010, S.28).

4.4. Verhaltens- und Verhältnisänderung

Eine Verhaltensänderung ist ein fortlaufender Prozess, der über mehrere Stufen verläuft. Prochaska und Diclemente stellten die Phasen im Jahr 1983 in einem Modell dar. In der nachfolgenden Grafik wird der Prozess vereinfacht erläutert (vgl. Müller 2007).



Abbildung 14: Stufen der Verhaltensänderung (Eigene Darstellung angelehnt an Müller 2007)

- **Absichtslosigkeit:** Patienten befinden sich oft in einem Arztgespräch in einer Absichtslosigkeit. Der Patient sucht z.B. einen Arzt auf, um ein Check Up 35 durchführen zu lassen. Der Arzt hat die Aufgabe, zu schauen ob alles in Ordnung ist. Wird der Arzt auf eine Krankheit aufmerksam, die eine Therapie wie z.B. eine Lifestyle-Änderung erfordert, kommt es zu einem Ungleichgewicht zwischen Arzt und Patient. Es kann passieren, dass der Patient gegenüber der Lifestyle-Änderung absichtslos bleibt, da die Untersuchung schlimmere Krankheiten ausschließen konnte. Die Aufgabe des Arztes ist es, eine Absichtsbildung zu bezwecken.
- **Absichtsbildung:** In dieser Ebene wird der aktuelle Lebensstil in Frage gestellt. Hier steht der Patient einer Änderung des Verhaltens positiv entgegen. Wichtig ist, dass kein Druck auf den Patienten ausgeübt wird. Die Person ist auf dem Weg zur Vorbereitung (vgl. Müller 2007)
- **Vorbereitung:** In dieser Ebene machen sich die Patienten über Möglichkeiten zur Veränderung schlau, z.B. „wo gibt es in der Nähe Sportvereine?“ (vgl. Müller 2007)
- **Handlung:** Patienten sind jetzt an dem Punkt angelangt wo sie ihr Verhalten ändern. Es werden neue Erfahrungen gesammelt. Diese Erfahrungen können auch negativ sein, z.B. „du rauchst nicht mehr? Wirst schon sehen wo das endet, demnächst hast Du 20

Kilo mehr auf der Waage.“ Um eine Verhaltensänderung durchzuführen, spielt das soziale Umfeld eine wichtige Rolle (vgl. Müller 2007).

- *Aufrechterhaltung*: Diese Ebene gleicht fast der vorherigen Ebene. Dennoch gibt es einen wesentlichen Unterschied. Die Ebene Aufrechterhaltung bezieht sich über einen längeren Zeitraum. Die Ebene Handlung bewegt sich in einem Zeitraum von mindestens einem Tag bis zu sechs Monaten (vgl. Müller 2007).
- *Stabilisierung*: In dieser Stufe geht es darum, nicht mehr in alte Verhaltensmuster abzurutschen (vgl. Bauer 2007).
- *Rückfall*: Bei einem Rückfall ist es wichtig, dem Patienten klar zu machen, dass es kein Misserfolg war. Wichtig ist, dass man versucht den Patienten positiv zu stärken. Von Vorteil in dieser Phase ist es, dass es der Patient geschafft hat, mehrere Phasen zu durchlaufen (vgl. Müller 2007).

Ein Beispiel für die Verhaltens- und Verhältnisänderung ist z.B. das Vorbeugen von Übergewicht, da Übergewicht zu einem Diabetes mellitus führen kann. Maßnahmen die nur auf die Verhaltensänderung bezogen sind, reichen nicht aus. Wichtig ist auch, dass gesellschaftspolitische Maßnahmen die auf eine Verhältnisänderung abzielen beachtet werden. Ohne eine Verhältnisänderung wird die Reduktion des Übergewichts nicht gelingen. Maßnahmen zur Verhaltensänderung sind z.B. Vermeidung von Zwischenmahlzeiten, Vermeidung des Fettkonsums sowie Einschränkung der Fernsehzeiten. Maßnahmen der Verhältnisänderung sind z.B. Förderung des Schulsports, Einschränkung der Fernsehzeiten, Höhere Besteuerung der hochkalorischen Nahrungsmittel (vgl. Uphoff 2007).

4.5. Kommunikationsinstrumente

Meffert definiert Kommunikationsinstrumente wie folgt: „die Zusammenfassung verschiedener Kommunikationsmaßnahmen anhand ähnlicher Eigenschaften“ (Meffert 2015, S.585). Kreyher unterscheidet zwischen klassischen und nicht klassischen Kommunikationsinstrumenten. Klassische Instrumente beziehen sich auf Instrumente wie Public Relations, Sales Promotion und Werbung, die von den Empfängern als direkte Werbung aufgefasst werden. Zu den nicht klassischen Instrumenten zählen Web/Social Media, Mobile Kommunikation und Eventmarketing (vgl. Kreyher 2014, S.11).

4.5.1. Integrierte Kommunikation

Bruhn definiert die integrierte Unternehmenskommunikation wie folgt: "Unter der integrierten Unternehmenskommunikation wird ein Prozess der Planung und Organisation verstanden, der darauf ausgerichtet ist, aus den differenzierten Quellen der internen und externen Kommunikation von Unternehmen eine Einheit herzustellen, um ein für sämtliche Zielgruppen der Unternehmenskommunikation konsistentes Erscheinungsbild über das Unternehmen zu vermitteln" (Bruhn 1995, S.13). Die integrierte Unternehmenskommunikation wird als Prozess der Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle verstanden. Die internen und externen Kommunikationsinstrumente sollen eine Einheit in der Kommunikation schaffen. Ziel ist es, ein einheitliches Erscheinungsbild mit Bezug auf die Zielgruppe zu schaffen (vgl. Bruhn 1995, S.13).

Bruhn unterscheidet zwischen drei Integrationsaufgaben (vgl. Bruhn 1995, S.14):

- *planerische Integrationsaufgaben*: Hierbei handelt es sich um Planungs- und Kontrollsysteme, welche innerhalb der integrierten Kommunikation ablaufen.
- *organisatorische Integrationsaufgaben*: unter organisatorischen Integrationsaufgaben versteht man Maßnahmen, welche die Organisationsstruktur und die Ablauforganisation betreffen.
- *personelle Integrationsaufgaben*: bei dieser Aufgabe stellt man sich die Frage, wie man in einem Betrieb die Kooperations- und Koordinationsbereitschaft verbessern kann. Das Ziel dieser Aufgaben ist es, höhere Akzeptanz bei den Kunden zu erreichen. Neben den ökonomischen Zielen stehen die psychologischen Ziele an oberster Stelle. Ökonomische Ziele können meist nur durch psychologische Ziele erreicht werden. Psychologische Ziele können z.B. sein, den Wettbewerbsvorteil zu sichern und durch ein einheitliches Erscheinungsbild eine höhere Akzeptanz der Kunden zu erreichen (vgl. Bruhn 1995, S.14-15).

Bruhn teilt die integrierte Unternehmenskommunikation in drei Formen auf. Zu diesen Formen gehören die formale, die inhaltliche und die zeitliche Integration.

inhaltliche Integration: „Die inhaltliche Integration der Unternehmenskommunikation umfaßt sämtliche Maßnahmen, die die Kommunikationsmittel thematisch durch Verbindungslinien miteinander abstimmen und damit im Hinblick auf die zentralen Ziele der Unternehmenskommunikation ein einheitliches Erscheinungsbild vermitteln" (Bruhn 1995, S.40). Die Verbindungslinien können Claims, Slogans oder geschriebene Programmformeln sein. Slogans sind dazu da, die inhaltliche Botschaft kurz und prägnant zu formulieren. Bruhn teilt die inhaltliche Integration in vier Bereiche auf:

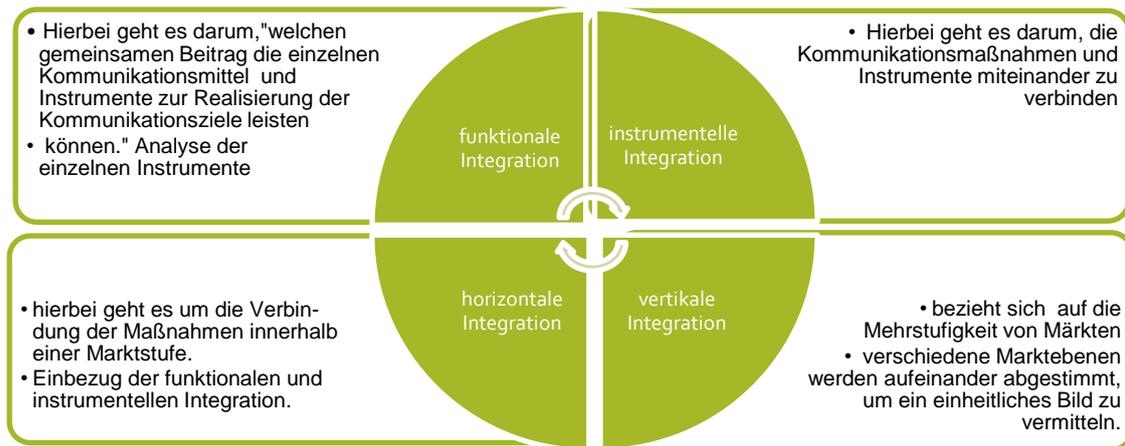


Abbildung 15: Teilbereiche der inhaltlichen Integration (Eigene Darstellung angelehnt an Bruhn 1995, S.45)

- **formale Integration:** „Die formale Integration der Unternehmenskommunikation umfasst sämtliche Maßnahmen, die die Kommunikationsmittel durch Gestaltungsprinzipien miteinander verbinden und damit im Hinblick auf die zentralen Ziele der Unternehmenskommunikation eine einheitliche Form des Erscheinungsbildes vermitteln“ (vgl. Bruhn 1995, S. 45).
- **zeitliche Integration:** „Die zeitliche Integration der Unternehmenskommunikation umfasst sämtliche Maßnahmen, die den Einsatz der Kommunikationsmittel innerhalb und zwischen verschiedenen Planungsperioden aufeinander abstimmen und damit im Hinblick auf die zentralen Ziele der Unternehmenskommunikation die Wahrnehmung eines einheitlichen Erscheinungsbildes verstärken.“ (Bruhn 1995, S.46)

Formen	Gegenstand	Hilfsmittel z.B.:
Inhaltlich	Thematische Abstimmung	Durchgängige Leitidee, Claims, Slogan
Formal	Einhaltung formaler Gestaltungsprinzipien	Einheitliche Logos, Schrifttypen, Farben, Formen
Zeitlich	Bestimmung des zeitlichen Einsatzes	Timing, Spannungsbögen

Tabelle 5: Formen der Integration (Bruhn 2003, S.69)

4.5.2. Strategische Kommunikation

Strategische Kommunikation ist die gezielte Planung von Wirkungen mit entsprechenden Instrumenten für bestimmte Empfänger (vgl. Merten 2013, S.12). Eine erfolgreiche Kommunikationskonzeption setzt sich aus vier Bereichen Analyse, Strategie, Taktik und Kontrolle zusammen. Die vier Schritte werden in in einem Feuerrad übersichtlich dargestellt.

Wie auf der Grafik zu erkennen ist, können die vier Schritte mehrmals nacheinander erfolgen (vgl. Kreyher 2014, S. 26).

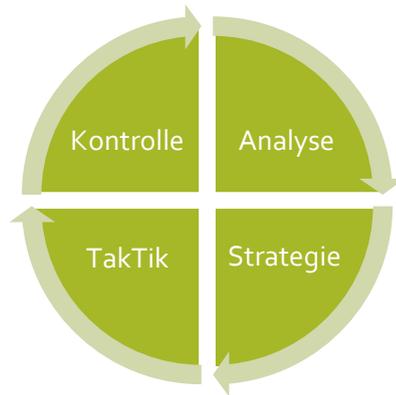


Abbildung 16: Feuerrad (Eigene Darstellung angelehnt an Kreyher 2014, S.26)

Bevor eine Kampagne erfolgen kann, muss eine Analyse durchgeführt werden. Der Autor Kreyher unterscheidet hierbei zwischen zwei Analysen.

Die Arena Analyse identifiziert die Problematik bzw. Ausgangssituation und macht sich Gedanken über mögliche Lösungsansätze. Die Marktanalyse untersucht die Potentiale des Zielmarktes. Dabei stehen die Stärken und Schwächen z.B. des eigenen Unternehmens und der Wettbewerber im Vordergrund (vgl. Kreyher 2014, S.26). In den nächsten beiden Schritten wird die Strategie und Taktik beschrieben. Um eine Strategie für eine Kampagne zu entwickeln wird zunächst eine Grobplanung durchgeführt (vgl. Donald, Hoffmann, Neumann 2004, S.35). Bestandteile dieser Planung sind z.B.: Welche Zielgruppen werden angesprochen? In welchem Zeitraum soll die Kampagne erfolgen? Über welche Kanäle? Was ist das Ziel?

Das Grobkonzept kann als der erste Kampagnenentwurf angesehen werden, ohne genaue Detailplanung. Zusammengefasst beschreibt die Grobplanung, welche Zielgruppen, welche Angebote über welche Kanäle erhalten sollen (vgl. Donalds, Hoffmann, Neumann 2004, S.42-43). Die Taktik bildet sozusagen die Feinplanung der Kampagne. In dieser Phase erfolgt die detaillierte Beschreibung der verschiedenen Komponenten. Des Weiteren werden hier die operativen Maßnahmen sowie die Aktivitäten festgelegt. Ein sehr wichtiger Bestandteil dieser Phase bildet auch die Budgetierung und die Planung der Ressourcen (vgl. Kreyher 2014, S.26). In der Praxis ist es öfter der Fall, dass die Grobplanung übersprungen wird. Dadurch kann es passieren, dass das Gesamtkonzept nochmals überarbeitet werden muss, da Einzelteile der Kampagne geplant werden, während wichtige Fragestellungen noch nicht abgestimmt wurden (vgl. Donald, Hoffmann, Neumann 2014, S.43). Nach Abschluss der Kampagnendurchführung folgt die Kampagnenkontrolle. Unterschieden werden hierbei drei Typen von Controlling (vgl. Merten 2013, S.33). Das formale Ablaufcontrolling informiert über Abweichungen und schaut ob Flüchtigkeitsfehler aufgetreten sind. Hier wird

kontrolliert, ob alle Schritte wie sie vorher festgelegt wurden auch ordnungsgemäß durchgeführt werden. Bei dem Effect Controlling, wird das erzielte Ergebnis mit den Wirkungen, die es laut Plan haben soll verglichen. Zum Vergleich stehen Erhebungsinstrumente wie z.B. Beobachtung, Befragung und die Inhaltsanalyse zur Verfügung. Das Communication Controlling misst die Wertschöpfung durch die Kommunikation, wie z.B. wie wirkt sich die Kommunikation auf den Umsatz aus? (vgl. Merten 2013, S.34). Die Konzeption sollte dem strukturierten Ablaufplan folgen. Erfolgreiche Kampagnen sind gut durchdacht, formuliert und dokumentiert (vgl. Merten 2013, S.35).

4.5.3. Interne Kommunikation

Philip Meier erklärt interne Kommunikation als: „(...) Instrument der Unternehmenskommunikation, welches mittels klar definierter, regelmäßig oder nach Bedarf eingesetzter und kontrollierter Medien die Vermittlung von Informationen sowie die Führung des Dialoges zwischen der Unternehmensleitung und den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sicherstellt“ (Meier 2000, S.13). Wie man der Definition entnehmen kann, richtet sich die interne Kommunikation auf die Mitarbeiter untereinander und dem Management. Dialoge im Betrieb finden in jedem Unternehmen statt. Wichtig ist, dass die Mitarbeiter in die bevorstehenden Entscheidungen mit eingebunden werden. Meier unterscheidet zwischen Informations- und Dialoginstrumenten. Die Informationsinstrumente lassen sich in zwei Gruppen aufteilen. Die erste Gruppe bilden die Anordnungsinstrumente. Unter diese Kategorie fallen Instrumente wie z.B. Handbücher für neue Mitarbeiter, Unternehmensrichtlinien und Kurzinfolblätter. Unter die zweite Kategorie Koordinationsinstrumente fallen Instrumente wie z.B. Teamsitzungen, Protokolle, Handouts und Wochenplanungssitzungen. Die Dialoginstrumente werden jeweils auch in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Orientierungsinstrumente beziehen sich auf Instrumente wie z.B. Mitarbeiterzeitschriften, Mitarbeitergespräche, Intranet und Newsletter. Die zweite Kategorie der Dialoginstrumente bilden die Kontaktinstrumente. Diese sind z.B. Beschwerdebriefkästen und Unternehmensausflüge (vgl. Meier 2000, S.13). Informationsinstrumente dienen zur Erhaltung und Verbesserung der innerbetrieblichen Prozessabläufe. Die Dialoginstrumente sind zur Motivation der Mitarbeiter da. Kommunikation ist in einem Unternehmen von sehr großer Bedeutung.

4.5.4. Externe Kommunikation

Die externe Kommunikation ist dazu da, das Unternehmen nach außen hin seriös zu präsentieren, um Wettbewerbsvorteile zu sichern. Sie richtet sich an die Umwelt. Dazu zählen

Kunden, sowie Lieferanten, Kooperationspartner und die Öffentlichkeit. Um das Unternehmen positiv zu präsentieren, dürfen richtig ausgewählte externe Kommunikationsinstrumente nicht fehlen. Die nachfolgende Grafik verdeutlicht, mit welchen Instrumenten der externen Kommunikation die Zielgruppen erreicht werden können.

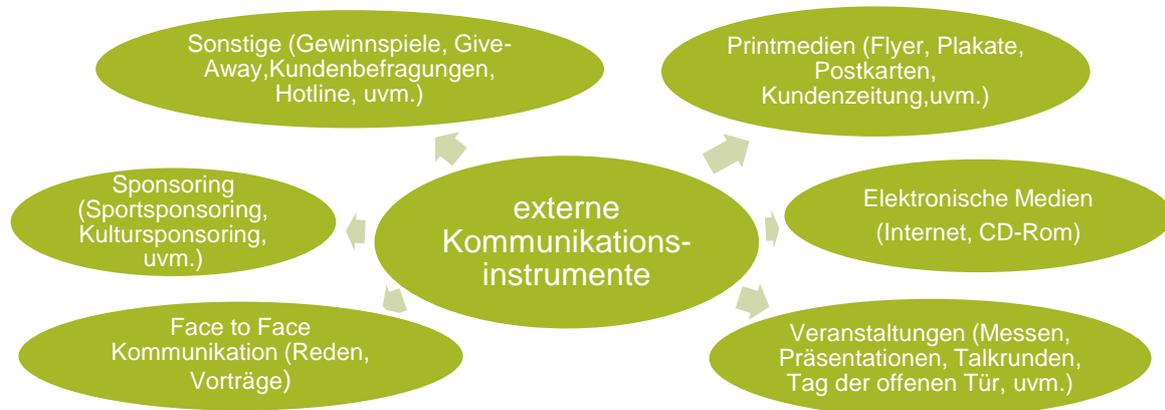


Abbildung 17: Externe Kommunikationsinstrumente (Eigene Darstellung angelehnt an Lange 2017)

4.5.5. Crossmedia

Mahrtdt definiert Crossmedia wie folgt: „Crossmedia ist die Umsetzung von Kommunikationsmaßnahmen mit einer durchgängigen Leitidee, in verschiedenen und für die Zielgruppe geeigneten Mediengattungen, die inhaltlich, formal und zeitlich integriert sind. Die Ansprache sollte vernetzt, interaktiv und sinnvoll-multisensorisch mit Hinweisen auf Zielmedien erfolgen und dem Kunden einen Nutzwert bieten“ (vgl. Mahrtdt 2009, S.29). Seit Ende der achtziger Jahre lässt sich nach Mahrtdt eine Informationsüberlastung beobachten (vgl. Mahrtdt 2009, S.12). Vom Jahr 1997 bis zum Jahr 2007 wurde eine Vervierfachung der Fernsehwerbung und die Verdopplung der Werbung in Printmedien festgestellt (vgl. Bildzeitungsgruppe, 1997, S.372,373). Zusätzlich spielen Smartphones und das Internet eine immer wichtigere Rolle (vgl. Mahrtdt 2009, S.12). Das Überangebot von Werbung führt zu Veränderungen des Nutzungsverhaltens (vgl. Mahrtdt 2009 S.13). Wichtig ist, dass Werbung den Verbraucher im richtigen Augenblick trifft (vgl. Mahrtdt 2009, S.13).

Mahrtdt unterscheidet zwischen drei Reaktionstypen.

- *Reaktanz*: hier geht es um die Abneigung gegen massive Werbung.
- *Zapping*: Zapping bedeutet das bewusste Umgehen mit Werbung, vor allem in den Bereichen TV und Internet.
- *Wear-Out-Effekt*: Der Wear-Out-Effekt bezeichnet die Ermüdung des Empfängers bei wiederholter Werbung

Um mehr Crossmedialität in Kampagnen zu erreichen, ist die Konvergenz digitaler Medien wichtig. Konvergenz bedeutet Medien die mehrere Funktionen gleichzeitig besitzen, wie z.B. PCs können auch zur TV-Nutzung verwendet werden (vgl. Mahrtdt 2009, S.13). Daraus folgt die Notwendigkeit, einzelne Inhalte und Techniken medienübergreifend miteinander zu verknüpfen → Crossmedia. Ziel crossmedialer Kampagnen ist es, ganzheitlich in verschiedenen Lebensdimensionen auf den Empfänger einzuwirken (vgl. Mahrtdt 2009, S.15). „Es müssen neue innovative Kommunikationsansätze entwickelt werden, um der zunehmenden Wirkungslosigkeit der klassischen Kommunikationsinstrumente entgegenzuwirken“ (Mahrtdt 2009, S.15).

Nach Mahrtdt gibt es acht Merkmale die entscheidend sind, ob eine Kampagne crossmedial ist. In der nachfolgenden Grafik werden die acht Kriterien dargestellt.

1. Durchgängige Leitidee
2. Geeignete Medienwahl im Hinblick auf Zielgruppe, Produkt und Marke
3. Zeitliche, formale und inhaltliche Integration
4. Werbliche und redaktionelle Vernetzung
5. Interaktionsmöglichkeiten und Aktivierung
6. Multisensorische Ansprache
7. Zielmedium
8. Mehrwert und Nutzwert für den Verbraucher

Tabelle 6: Acht Kriterien einer crossmedialen Kampagne (Eigene Darstellung angelehnt an Mahrtdt 2009, S.18)

Wichtig ist, dass eine überwiegende Anzahl der Kriterien zutreffen. Des Weiteren gibt es Kriterien die immer erfüllt werden müssen. Notwendige Bedingungen sind durchgängige Leitlinien, eine inhaltliche und formale Integration und eine werbliche Vernetzung (vgl. Mahrtdt 2009, S.18-19).

5. Gesundheitsmarketing und Patientenkommunikation

5.1. Gesundheitsmarketing

Gesundheitsmarketing, die Anwendung des Marketings auf den Gesundheits- und Medizinbereich (vgl. Kreyher 2001, S.3). Das Marketing kann von verschiedenen Verhältnisperspektiven verstanden werden. Kreyher unterscheidet zwischen drei Perspektiven. Dazu gehören die produktorientierte, die institutionelle und die problemorientierte Perspektive.

Die produktorientierte Verständnisperspektive beschäftigt sich mit dem Marketing von Produkten und gesundheitsbezogenen Dienstleistungen. Zu den Produkten zählen z.B. Arzneimittel und Medizinprodukte. Unter gesundheitsbezogene Dienstleistungen fallen z.B. präventive und rehabilitativen Leistungen (vgl. Kreyher 2001, S.6).

Die institutionelle Perspektive betrachtet das Marketing aus der Sicht medizinischer und gesundheitsbezogener Institutionen sowie Organisationen. Dies bezieht sich vor allem auf Krankenhäuser und Arztpraxen. Kliniken und Arztpraxen haben die Aufgabe, die Qualität der Leistungen auf die Bedürfnisse der Kunden anzupassen. Des Weiteren ist es wichtig, die medizinische Qualität im Rahmen von Therapieprogrammen und Versorgungsnetzen zu verbessern. Ein Kooperationsaufbau mit Kassen und Versicherungen wird immer relevanter für den Aufbau integrierter Versorgungsangebote. Es müssen für alle anzusprechenden Parteien (Patienten, Ärzte, usw.) abgestimmte Medien zur Präsentation der Einrichtung entwickelt werden. Zu diesen Medien sowie Kommunikationsmaßnahmen gehören z.B. Patientenbroschüren, Präsentationen, Veranstaltungen, usw. Wichtig ist auch, dass die Kommunikationspolitik strategisch ausgerichtet ist. Es muss ein glaubwürdiges Selbstverständnis entwickelt werden, um ein vertrauensvolles Verhältnis bei den Zielgruppen zu schaffen.

„Die problemorientierte Perspektive betrachtet das Marketing als Konzept und Strategie zur Entwicklung von sozialen, gesundheitsbezogenen und -politischen Problemlösung“ (Kreyher 2001, S.9). Hierbei versteht man Marketing als umfassende Methode zur Gestaltung von Austauschbeziehungen. Eine wichtige Rolle spielen in der problemorientierten Perspektive die Prävention und Gesundheitsförderung. Um erfolgreich zu sein, müssen Kampagnen zielorientiert sowie zielgruppengerecht gestaltet werden. Dies gelingt mit Einsatz von Social Marketing Instrumenten. Dazu zählen Kommunikationsinstrumente wie z.B. Moderation, Dialogkommunikation und Eventmarketing (vgl. Kreyher 2001, S.9). Ziel ist es, die Erwartungshaltung der Patienten zu erfüllen. Dadurch wird die Patientenbindung gesichert. Um am Markt bestehen zu bleiben, müssen die Gesundheitseinrichtungen zum Dienstleister mutieren (vgl. Frodl 2011, S.119).

5.2. Patientenempowerment

Das Wort „Empowerment“ kommt aus dem englischen und bedeutet auf deutsch übersetzt „Ermächtigung“. Hierbei handelt es sich um die Ermächtigung von Menschen. Theunissen definiert Patientenempowerment wie folgt: „steht für einen Prozess, in dem Betroffene ihre Angelegenheiten selbst in die Hand nehmen, sich dabei ihrer eigenen Fähigkeiten bewusstwerden, eigene Kräfte entwickeln und soziale Ressourcen nutzen. Leitperspektive ist die selbstbestimmte Bewältigung und Gestaltung des eigenen Lebens“ (Theunissen/Plaute

1995, S.12). Der Autor Stark versteht unter Empowerment Chancen und Unterstützungen die es einzelnen Personen sowie Gruppen ermöglicht, Kontrolle über ihr Leben zu gewinnen und für die Beschaffung notwendiger Ressourcen Unterstützung erhalten (Stark 1996, S.17). Bei dem Vergleich der beiden Definitionen fällt auf, dass der Autor Theunissen die Selbsthilfe der Betroffenen in den Vordergrund stellt. Stark hingegen stellt die Chancen und Unterstützungen in den Mittelpunkt, die eine Ermächtigung ermöglichen.

In den letzten Jahren hat sich die Rolle des Patienten vor allem in dem Bereich Selbstverständnis verändert. Heutzutage steht der Patient mit dem Arzt auf einer Ebene und bestimmt das Handeln mit. Die Patienten interessieren sich immer mehr für medizinische Themen und haben die nötigen Ressourcen z.B. Internet um sich selbst über die Krankheit informieren zu können. Patienten möchten über den Verhandlungsverlauf mitentscheiden und übernehmen somit Entscheidungs- und Kontrollkompetenzen. Dennoch übernehmen sie auch eine höhere Eigenverantwortung. Patienten werden zum eigenmächtigen Handeln befähigt (vgl. Gouthier 2001, S.55)

Für die gestiegene Macht der Patienten gibt es verschiedene Faktoren. Zu diesen Faktoren zählen z.B.:

- höherer Informationsstand
- Patienten nehmen die Möglichkeit wahr, sich aktiv über die Leistungserbringer und Finanzträger zu beschweren oder unvorteilhafte Mundpropaganda zu betreiben (vgl. Gouthier 2001, S.58)
- Krankenkassenverbände und Gesetzgeber hoffen aufgrund gut informierter Patienten auf eine Koordination und Effizienz von Behandlungen sowie auf eine Vermeidung von überflüssigen Behandlungen → Kostenreduzierung (vgl. Tedsen 2000, S.48).

Empowerment im Betrieb bedeutet, dass Mitarbeiter ermächtigt bzw. befähigt werden, Aufgaben selbstständig sowie eigenverantwortlich durchzuführen (vgl. Gouthier 2001, S.59). Es findet auf verschiedenen Ebenen statt.

Auf der individuellen Ebene fangen die Personen an ihr Leben wieder selbst in die Hand zu nehmen, raus aus der Machtlosigkeit (vgl. Stark 1996, S.121). Patienten können nur auf der gleichen Ebene z.B. des Arztes stehen, wenn sie das Handeln verstehen (vgl. Gouthier, 2001, S.63). Patienten müssen verstehen, über was sie entscheiden (vgl. Hägele/ Slijvljak/ Köhler 2000, S.2). Voraussetzung dafür ist eine ausreichende Qualifikation des Patienten (vgl. Gouthier 2001, S.64). Zur Qualifizierung der Patienten wird ein breites Spektrum an Instrumenten geboten. Diese werden aufgeteilt in persönliche, schriftliche und mediale Maßnahmen (vgl. Gouthier 2001, S 65).

In dem kollektiven Patientenempowerment spielen soziale Netzwerke wie z.B. Facebook eine wichtige Rolle, wenn es um die Bewältigung gesundheitsbezogener Situationen geht,

da man sich in bestimmten Gruppen Hilfe, Verständnis und gute Zusprache einholen kann. Ein Beispiel für diese Gruppen, stellen die anonymen Alkoholiker oder Diätgruppen dar (vgl. Gouthier 2001, S.67).

Auf der strukturellen Ebene geht es darum, die Patienten von offizieller Seite aus an gesundheitsrelevanten Maßnahmen teilhaben zu lassen und ihnen so ein breites Tätigkeitsspektrum zu eröffnen. Damit ist einerseits die Abgabe von Entscheidungskompetenzen der Leistungserbringer an den Patienten gemeint und andererseits sind Aufgaben auf den Patienten zu übertragen. Angesichts dessen stellt die Selbstmedikation einen immer größer werdenden Trend dar. Ein weiterer wichtiger Faktor bildet die Gesundheitsvorsorge. Die Patienten und Institutionen des Gesundheitssektors müssen sich so zusammenschließen, dass der Patient eine Verbesserung verspürt (vgl. Gouthier 2001, S.68).

6. Kampagnenmanagement im Themenbereich Diabetes

Aufgrund der steigenden Kosten und der Überalterung ist die Wichtigkeit einer effektiven Gesundheitskampagne offensichtlich. Das Problem der Präventionskampagnen ist es, dass sie Betroffenen nur schwer zu beeinflussen sind ihr altes Verhaltensmuster abzulegen (vgl. Bechmann 2011).

6.1. Analyse der Kampagne „Diabetes Stoppen“

Die Kampagne „Diabetes stoppen, Jetzt handeln“ ist eine Informations- bzw. Aufklärungskampagne der deutschen Diabetesgesellschaft. Sie wurde eingeführt, da die Zahl der Erkrankten steigt und dadurch auch die Kosten des Gesundheitssektors zunehmen. Die Deutsche DE ist gemeinnützig und unabhängig. Die Kampagne existiert seit dem Jahr 2013. Ziel ist es, die Politiker von einem nationalen Diabetesplan bzw. einer Diabetesstrategie zu überzeugen. Ein weiteres Ziel ist die Aufklärung der Gesellschaft über die Zivilisationskrankheit Diabetes. Im Jahr 2013 ist die Kampagne sehr erfolgreich gelaufen. Es wurden innerhalb von einem halben Jahr ein Drittel der Abgeordneten des Bundestags erreicht. Diese haben sich mit den Forderungen der Kampagne auseinandergesetzt. Somit ist Diabetes im Bundestag zum Thema geworden. Insgesamt wurden im Jahr 2013 207 Abgeordnete kontaktiert, 66 Termine mit Politikern vereinbart und fast 4.000 Freunde auf Facebook erreicht. Im Jahr 2014 wurden viele Gespräche mit Politikern geführt. Das Highlight der Kampagne war die Aktion „wir geben Diabetes ein Gesicht“. Auf diese Aktion wird im Punkt 6.1.2 näher eingegangen.

Da bis zum Jahr 2015 viel erreicht wurde, wie z.B. die Verabschiedung des Präventionsgesetzes, wurde die Kampagne weiter fortgesetzt. Im Jahr 2015 hatte die Kampagne zwei Ziele. Zum einen wurde der Kontakt zu den Politikern weiter aufrecht gehalten, da das Hauptziel eines nationalen Diabetesplans noch nicht erreicht wurde. Zum anderen wurden die Betroffenen direkt angesprochen was sie an der Erkrankung nervt und welche Wünsche sie haben. Die gesammelten Objekte wurden an dem Weltdiabetestag 2015 an den Patientenbeauftragten der Bundesregierung übergeben. Im Jahr 2016 stand die Dunkelziffer des Diabetes im Vordergrund. Unter dem Motto „Unbekannt unterwegs“ wurden Menschen aufgefordert den Deutschen Diabetes-Risiko-Test des DIfE zu machen. Rund 50.000 Menschen nutzten allein den Test auf der Website www.2mio.de. 20 von 28 EU-Ländern besitzen bereits einen nationalen Diabetesplan, nur Deutschland gehört noch nicht dazu. Somit ist das diesjährige Hauptziel auch wieder die Einführung eines nationalen Diabetesplans. Auf der Homepage der Kampagne sind fünf Videos zu finden, in denen kurz erläutert wird, warum ein nationaler Diabetesplan notwendig ist. In der nachfolgenden Grafik werden die fünf wichtigsten Aussagen der Videos dargestellt.



Abbildung 18: Gründe für einen Diabetesplan (Eigene Darstellung angelehnt an Homepage Diabetes stoppen 2017.)

Im Jahr 2017 steht die Lebensqualität mit Diabetes im Vordergrund der Kampagne. Die drei Hauptforderungen, die jeweils noch in Teilforderungen untergliedert sind, werden in der nachfolgenden Tabelle verkörpert.

Bestmögliche Versorgung sichern	Gesunden Lebensstil fördern	Selbsthilfe stärken
Lebensqualität verbessern durch Schulung, Beratung und Empowerment	Einrichtung einer Fett- und Zuckersteuer	Mitbestimmungsrecht für Patienten
Früherkennung ausbauen	Tägliches Sportangebot in Schulen	Stärkung der Selbsthilfe

Förderung der Forschungen einer Vermeidung von Diabetes	Kein Verkauf von Süßigkeiten in Schulen	Förderung des Selbstmanagements für Kinder die an Diabetes Typ 1 erkrankt sind
---	---	--

Tabelle 7: Haupt- und Teilforderungen der Kampagne Diabetes stoppen (Eigene Darstellung angelehnt an Homepage Diabetes stoppen 2017)

Eine detaillierte Erklärung der Forderungen befindet sich auf der Website.

Mit dem Slogan „Diabetes stoppen, Jetzt!“ wird die Bevölkerung auf das Problem der Zivilisationskrankheit aufmerksam gemacht. Das Logo wird einheitlich verwendet. Es besteht



aus einer Hand, die auf dem Zeigefinger mit einem Blutfleck geschmückt ist. Neben der Hand ist der Slogan zu finden. Der Slogan ist mit einer dunkelblauen Schrift hinterlegt, außer das Wort „stoppen“. Das Wort „stoppen“ ist rot gekennzeichnet. Auf der nachfolgenden Abbildung sind das Logo sowie der Slogan zu erkennen.

Abbildung 19: Logo der Kampagne Diabetes stoppen (Diabetes DE)

Durch das einheitliche Design erreicht Diabetes DE einen hohen Wiedererkennungswert. Um die Kampagne besser kennenzulernen, wurde eine informationsreiche Website ins Leben gerufen, mit Verweisen auf Youtube-Videos, Pressekonferenzen, Twitter, Facebook uvm. Die Seite verfügt über fünf Rubriken. Die Rubriken sind dazu da, um um die Bürger systematisch und umfangreich über das Thema zu informieren. In der ersten Rubrik „Start“, werden die Neuheiten der Kampagne dargestellt. Zu finden ist hier auch ein Kurzttext zu den Bereichen, nationaler Diabetesplan, Postkarten und Twitter. Des Weiteren ist hier noch ein YouTube Video zu finden. In dem Video wird erklärt, wie es gelingt einen Termin mit einem Abgeordneten zu vereinbaren. Bei der zweiten Rubrik „Kampagne“ bekommt der Interessierte alle wichtigen Informationen zur Kampagne. Dort werden die oben schon erwähnten Forderungen detailliert dargestellt. In dieser Rubrik sind auch die fünf Videos zu finden, weshalb ein Diabetesplan erforderlich ist. Des Weiteren sind hier weitere Videos und Medienbeiträge, sowie Pressemitteilungen der Kampagne zu finden. Der dritte Bereich beschäftigt sich mit den Zahlen und Fakten des Themenbereichs Diabetes. In dem nachfolgenden Feld werden die Menschen aufgefordert die Kampagne zu unterstützen. Folgende Möglichkeiten stehen hierbei zur Auswahl:

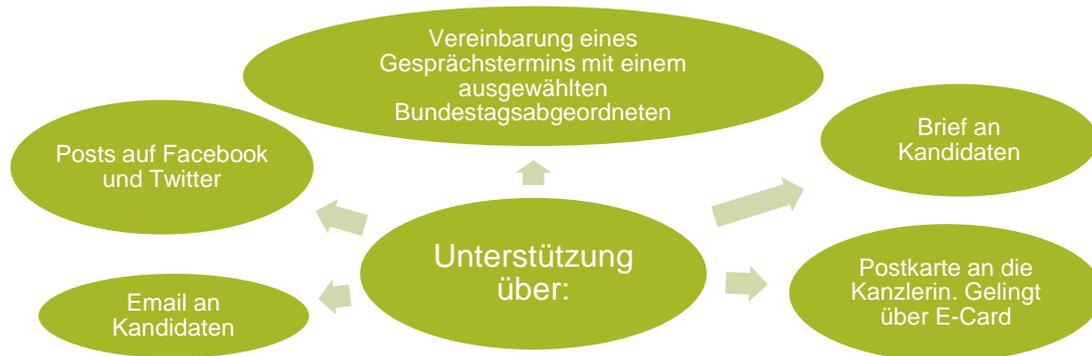


Abbildung 20: Wege zur Unterstützung der Kampagne (Eigene Darstellung angelehnt an Homepage Diabetes stoppen 2017)

In der letzten Rubrik „Arbeitsmittel“ können E-Cards erstellt werden und die Abgeordneten gesucht werden.

Im unteren Bereich der gesamten Rubriken sind das Impressum, die Kontaktdaten und die Sitemap zu finden.

Um die Aufmerksamkeit der Politiker zu erreichen, wurde das Diabetes Taxi eingeführt. Das Taxi holt die Politiker vom Bundestag ab. Die Geschäftsführerin Nicole Mattig-Fabian fährt



Abbildung 21: Diabetes-Taxi (Diabetes DE 2017)

mit den Politikern durch Berlin, um zu erfragen, was die Politiker tun, um den Diabeteskampf zu unterstützen. Auf der Website ist ein Video über die Fahrt mit Michael Heinrich (CDU) und mit Prof. Dr. Edgar Franke (SPD) zu finden. Ein weiteres Highlight ist das Fußballspiel gegen Politiker. Es wurde eine Fußballmannschaft mit dem Namen FC-Diabetologie gegründet. In diesem Team spielen Ärzte, Berater und Betroffene der Zivilisationskrankheit. Der FC-

Diabetologie tritt gegen Politikermannschaften auf Bundes- und Länderebene an. In den Politikermannschaften spielen Abgeordnete aus allen Parteien. Im Vordergrund steht das Fußballspiel, dennoch ist Zweck der Veranstaltung eine Sensibilisierung der Politiker, d.h. Ärzte, Berater und Betroffene haben die Möglichkeit sich in der Halbzeit mit den Politikern über das Thema Diabetes auszutauschen. Auf der nachfolgenden Grafik ist die Fußballmannschaft FC-



Abbildung 22: Fußballmannschaft FC-Diabetologie (Diabetes DE 2017)

Diabetologie abgebildet. Der Kampagneninhalte soll sich an die breite Öffentlichkeit richten, je nach Kampagneninstrument richtet sich die Botschaft an verschiedene Zielgruppen. Im nächsten Punkt wird näher auf die Kommunikationsinstrumente eingegangen.

6.1.1. Traditionelle Kommunikationsinstrumente

Das Kampagnenteam arbeitet mit Radiobeiträgen, Fernsehbeiträgen und Zeitungsartikeln. Die Radiobeiträge, Fernsehbeiträge und Zeitungsartikel können auf der Homepage unter der Rubrik Kampagne-Medienbeiträge angehört bzw. gesehen oder gelesen werden. Die gewünschte Zielgruppe der Radiobeiträge sind Menschen, die viel Radio hören. Durch die Radiobeiträge wird die Bevölkerung mehrmals am Tag auf das Thema Diabetes aufmerksam gemacht. Hier sind wie im oberen Teil erwähnt auch zwei Zeitungsartikel zu finden. In dem Artikel der Ärztezeitung mit der Überschrift „Länder machen Druck“, geht es um fünf Bundesländer welche die Einführung eines Diabetesplans von der Bundesregierung fordern. Der zweite Artikel der Fränkischen Nachrichten befasst sich mit der Vorbeugung der Zivilisationskrankheit. Diabetes De arbeitet bei der Kampagne des Weiteren mit öffentlichen Reden, dem Internet und Pressekonferenzen.

6.1.2. Innovative Kommunikationsinstrumente

Zu den innovativen Kommunikationsinstrumenten der Kampagne gehören das Event Marketing und das Community Marketing. Die deutsche Diabeteshilfe verfügt über einige Events. Die Verfasserin hat die drei wichtigsten Events in dem nachfolgenden Text zusammengestellt.

Die Deutsche Diabetes Hilfe hat die Diabetes-Charity-Gala ins Leben gerufen. Die Gala richtet sich an die breite Öffentlichkeit und möchte die Gesellschaft über das Thema Diabetes aufklären. Des Weiteren möchten sie Geld mit dem Projekt für die Erkrankten sammeln. Die Gala findet seit 2011 jedes Jahr statt. Die sechste Gala fand am 20. Oktober 2016 im Tipi am Kanzleramt mit persönlicher Einladung statt. Höhepunkt der Gala ist die Verleihung des Thomas Fuchs Berg Preises. Der Preis wird an ehrenamtliche Personen verliehen, die sich für die Aufklärung im Umgang mit Diabetes einsetzen. Die Jury setzt sich aus Ärzten, Wissenschaftlern, Diabetesberatern und Betroffenen zusammen. Jurypräsident ist der Prof. Dr. Hellmut Mehnert. Gestiftet wird der Preis von dem Industrie Forum Diabetes (IFO). Sponsoren der Gala sind z.B. die Almased Wellness GmbH, die Abboh Diabetes care, die Bunte und die Melitta Zentralgesellschaft mbH & Co KG. Diabetes DE hat zusammen mit der Zeitschrift Eltern Journal und dem Internetportal Diabeteskids einen Wettbewerb für Kinder zwischen 6 und 14 Jahren ausgerufen. An dem Wettbewerb dürfen nur Kinder mit einer Diabeteserkrankung teilnehmen. Madlin 13 Jahre alt hatte den Wettbewerb im Jahr 2016 gewonnen und durfte Live an der Gala vorsingen. Der Sender rbb hat einen Live-Bericht über die Gala gezeigt.

Ein weiteres Event der Deutschen Diabetes Hilfe ist der Weltdiabetestag, welcher jährlich stattfindet. Dort werden einige Vorträge und Programme über das Thema Diabetes durchgeführt. Im Anhang wird das Programm des Diabetestags im Jahr 2016 beigefügt.

Im Jahr 2013 war Diabetes DE mit einem Stand auf dem Maimarkt in Mannheim vertreten. Der Olympiasieger und Gewichtheber Matthias Steiner, die Deutsche Diabetes Hilfe sowie das Akku-Chek Team informierten Besucher über die Zivilisationskrankheit. Alle die bei dem angebotenen Roche-Gesundheitscheck mitgemacht haben, haben einen guten Zweck unterstützt. Für jeden durchgeführten Test hat Roche einen Euro an die Projekte von Diabetes DE gespendet.

Fußball steht weltweit im Mittelpunkt des Interesses. In Deutschland ist Berlin die größte Fanmeile für die Fußballbegeisterten. Die Kampagne „Diabetes stoppen, Jetzt handeln“ nutzt das Zusammentreffen der Fußballbegeisterten. Seit der WM in Brasilien ist Diabetes DE in Berlin mit einem Stand vertreten. Der Stand ist geschmückt von einem Megaposter.



Abbildung 23: WM-Event (Diabetes DE 2017)



Abbildung 24: Megaposter Merkel (Diabetes DE 2017)

Auf dem Poster ist die Bundeskanzlerin Merkel zu sehen, mosaikartig zusammengesetzt aus kleinen Bildern betroffener Personen. Durch dieses Poster ist die Aktion „Wir geben Diabetes ein Gesicht“ im Jahr 2014 entstanden. Es wurden über 1.000 Fotos hochgeladen. Um das Interesse der Fußballbegeisterten auf die Kampagne zu lenken, wurden extra zwei Aufklärungsspots gedreht. In dem ersten Video namens Catalina ist ein junges Mädchen zu sehen, welches mit einem Fahrrad in einen Park fährt, um Fußball zu spielen. Während des Spielens misst sie ihren Blutzucker. Das Video möchte darauf aufmerksam machen, dass auch Kinder mit Diabetes durch eine gute Blutzuckerkassenärztliche ereinstellung ein normales, sportliches Leben führen können. Das zweite Video namens Blondie zeigt eine junge Frau als Beifahrerin in einem Auto, welche ihren Blutzucker misst. M.E. nach möchte das Video zeigen, dass man den Blutzucker messen kann, egal wo man sich gerade befindet und wirbt um Toleranz hierfür. Die Blutzuckergeräte in den Videos sind von Akku Chek, damit macht diese Firma indirekt Werbung für ihre Blutzuckermessgeräte. Beide Videos zeigen auf, dass nicht nur ältere Leute von der Krankheit Diabetes betroffen sind.

Neben dem Eventmarketing wird auch das Community Marketing in der Kampagne „Diabetes stoppen, Jetzt handeln“ verwendet. Das Team arbeitet mit Facebook und Twitter. Follower



Abbildung 25: Facebookseite (Diabetes DE 2017)

dieser Seiten haben die Möglichkeit immer die neuesten Informationen, Bilder und Videos zu erhalten. Des Weiteren ist es möglich sich aktiv zu beteiligen, in dem man selbst einen Beitrag auf die Seite postet bzw. sich mit anderen Followern über das Themengebiet austauscht. Dadurch entsteht eine Community. Ebenso ist es möglich neue Freunde kennen zu lernen, welche die gleiche Meinung besitzen. Auf

der Facebook Seite werden ebenso alle Projekte und Veranstaltungen angekündigt und darüber berichtet.

6.1.3. Zielgruppen

Wie in Punkt 4.3. erläutert ist es wichtig, eine klare Definierung der Zielgruppe zu besitzen, um somit eine erfolgreiche Kampagne zu erzielen. Die Kampagne „Diabetes stoppen, Jetzt handeln“ wendet sich in erster Linie an die Politiker, sowie auch an die breite Bevölkerung. Hierzu zählen z.B. die Diabetiker, Angehörige und vor allem Hochrisikogruppen. Wie oben erläutert werden vielfältige Instrumente eingesetzt, um die passende Zielgruppe zu erreichen.

6.1.4. Crossmedia

Die Kampagne hat bereits auch schon zu Rückmeldungen aus der Bevölkerung geführt. Im crossmedialen Sinne wurden bereits bis zum 06.06.2017 16 Abgeordnete über die Internetplattform „Diabetes stoppen“ kontaktiert. Darüber hinaus haben interessierte Bürger auch klassische Kommunikationswege genutzt und 152 Postkarten an die Abgeordneten versandt.

6.2. Weitere Diabeteskampagnen weltweit

Seit dem Jahr 2016 existiert eine schockierende Fotokampagne gegen erhöhten Blutzucker namens Sweet Kills. Die Kampagne wurde von der thailändischen Diabetesvereinigung ins Leben gerufen. Ziel dieser Kampagne ist es, die Menschen auf die Folgen des Zuckerkonsums aufmerksam zu machen. Erhöhter Zuckerkonsum kann nicht nur zu Übergewicht und Zahnschäden führen, sondern auch einen Diabetes mellitus Typ 2 hervorrufen.



Abbildung 26: Schockbilder der Kampagne Sweet Kills (Kurier 2016)

Wie in Punkt 2.3. beschrieben kann Diabetes mellitus erhebliche Folgeschäden mit sich bringen. Die thailändische Diabetesvereinigung stellt auf künstlerische Weise dar, wie gefährlich Zucker sein kann und welche Schäden entstehen können. Die Fotos der Kampagne wurden von dem thailändischen Designer

Nattakong Jaengsem erstellt. Die Bilder stellen Körperteile mit grausamen Hautkrankheiten dar, die durch den erhöhten Zuckerkonsum entstehen können. Die Wunden stellt der Designer mit Schokolade, Eis, Keksen und Beeren dar. Die Bilder sollen die Aufmerksamkeit der Bevölkerung erwecken und sich in den Köpfen verankern, so dass sich die Menschen bewusstwerden, was sie ihrem Körper mit einer ungesunden Ernährung antun.

7. Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen

Ein sehr effektiver Erfolgsfaktor im Themenbereich Diabetes bildet die Einführung der DMP. Wie im oberen Teil erläutert, verfolgen sie das Ziel, Folgeschäden zu vermeiden und somit die Kosten im Gesundheitssektor zu minimieren. Die Erkrankten werden zu Experten im Umgang mit ihrer Krankheit geschult. Im Jahr 2015 waren weltweit rund 6,4 Millionen Menschen in DMP eingeschrieben (vgl. Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein 2015). In Zukunft wäre es wichtig die DMP weiter auszubauen und für mehrere Krankheiten anzubieten. Es kann empfohlen werden, dass es sinnvoll ist sich frühzeitig mit der Krankheit Diabetes auseinanderzusetzen. Wichtig ist, dass angebotene Präventionsmaßnahmen wie im oberen Bereich der Arbeit erklärt, in Anspruch genommen werden.

Ein weiterer sehr wichtiger Punkt zur Handlungsempfehlung im Themenbereich Diabetes wäre das Einführen einer Zuckersteuer bzw. wäre es sinnvoll ungesunde Lebensmittel höher zu besteuern. Dieser Punkt ist ebenfalls eine Teilforderung der Kampagne „Diabetes stoppen“. Des Weiteren fände es die Verfasserin wichtig, dass Menschen die sich in DMP einschreiben oder Selbsthilfekurse belegen, belohnt werden.

Aufgrund der eingeführten Kampagnen „Diabetes stoppen“ und „Sweet Kills“ war und ist es möglich, die gesamte Bevölkerung auf das komplexe Thema aufmerksam zu machen und zu sensibilisieren. Der größte und effektivste Erfolgsfaktor der Kampagne „Diabetes stoppen“ war, dass schon im Jahr 2013 ein Drittel der Abgeordneten des Deutschen Bundestags erreicht wurden und sich mit den Kampagnenforderungen auseinandergesetzt haben.

Die Kampagne hat es geschafft, Diabetes im Bundestag zum Thema zu machen. Es besteht die Möglichkeit, dass die Rezipienten sich aktiv beteiligen können. Bürger haben die Möglichkeit über verschiedene Vertriebskanäle, wie z.B. Post, Email usw. Kontakt mit den Wunschpolitikern aufzunehmen. Des Weiteren können die interessierten Personen ein Bild hochladen, welches dann anschließend in das Megaposter eingefügt wird. Weitere Erfolgsfaktoren bilden die Events. Bei ihrem Stand auf dem Maimarkt haben sie es geschafft, zahlreiche Spenden zu sammeln.

Um dauerhaft die Aufmerksamkeit der Bevölkerung und der Politiker zu erzielen, müssen weiterhin umfassende intensivierete Maßnahmen erfolgen. Eine Möglichkeit zur Verbesserung wäre, das Schalten von vermehrten Kino- und TV-Spots. Mit diesen Spots wäre es möglich in kurzer Zeit hohe Aufmerksamkeit zu erreichen. Eine weitere Handlungsempfehlung wäre das miteinbringen von Flyern, kleineren Plakaten und Broschüren, welche mit einem QR-Code versehen werden. Dieser Code verweist die Besucher direkt auf die Homepage der Kampagne. Ein sehr wichtiger Punkt der Verfasserin wäre das Einführen einer 24 Stunden Telefonhotline, die der Bevölkerung für Fragen und Anregungen zur Verfügung steht.

Um den Erfolg der Kampagne messen zu können, werden auf der Homepage die Zahlen der bis jetzt kontaktierten Abgeordneten offen dargelegt.

Die Kampagne „Sweet Kills“ macht mit schockierenden Bildern auf die Folgeerkrankungen des Zuckerkonsums aufmerksam. Der wichtigste Erfolgsfaktor dieser Kampagne ist die Erreichung der Aufmerksamkeit der Bevölkerung durch die Bilder. Die Bilder sind einmalig und verankern sich somit sofort in den Köpfen der Menschen, dadurch hat die Kampagne einen sehr hohen Wiedererkennungswert. Die Kampagne müsste laut der Verfasserin weiter ausgebaut werden. Um die Kampagne erfolgreicher zu machen, müsste sie über eine eigene Website verfügen, sowie Events veranstalten. Sie fände es gut, wenn die Schockbilder dieser Kampagne auf ungesunden Lebensmitteln zu finden wären, um somit die Gesellschaft abzuschrecken. Dadurch könnte es passieren, dass die Gesellschaft zu den gesünderen Lebensmitteln ohne Schockbildern greift.

Literaturverzeichnis

Antonovsky, A. (1979): Health, stress, and coping. In: In: Hurrelmann (Hrsg.): Gesundheits- und Medizinsoziologie, eine Einführung in sozialwissenschaftliche Gesundheitsforschung. 8. Aufl. Weinheim und Basel, 126.

Antonovsky, A. (1997): Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen 1997.

AOK (2017): Gesundheitscheck 35. www.aok.de/inhalt/check-up-35-der-gesundheits-scheck/ (28.05.2017).

Ärzteblatt (2006): Prävention und Gesundheitsförderung – Ziel ist anhaltend hohe Lebensqualität. www.aerzteblatt.de/archiv/50488/Praevention-und-Gesundheitsfoerderung-Ziel-ist-anhaltend-hohe-Lebensqualitaet (09.05.2017).

Ärzteblatt (2008): Regional unterschiedliche Prävalenz des metabolischen Syndroms. www.aerzteblatt.de/archiv/59407 (28.04.2017).

Ärzteblatt (2012): Schwangerschaftsdiabetes – Blutzucker screening wird Kassenleistung. www.aerzteblatt.de/archiv/124254/Schwangerschaftsdiabetes-Blutzucker-Screening-wird-Kassenleistung (08.04.2017).

Ärzteblatt (2014): Neue WHO-Empfehlungen zu Schwangerschaftsdiabetes. www.aerzteblatt.de/nachrichten/58351/Neue-WHO-Empfehlungen-zu-Schwangerschaftsdiabetes (08.04.2017).

Ärzteblatt (2014): Stillen schützt vor Typ 2 Diabetes. www.aerzteblatt.de/nachrichten/58543/Studie-Stillen-schuetzt-vor-Typ-2-Diabetes (03.06.2017).

Ärzteblatt (2016): Ein Zehntel seiner Wirtschaftsleistung gibt Deutschland für Gesundheit aus. www.aerzteblatt.de/nachrichten/sw/Gesundheitskosten?nid=71604 (02.05.2017).

Ärzteblatt (2016): Studie: Depression fördert Schwangerschaftsdiabetes. www.aerzteblatt.de/nachrichten/70628/Studie-Depression-foerdert-Schwangerschaftsdiabetes (07.04.2017).

Ärzteblatt (2016): World Health Day: Weltweit 422 Millionen Diabetiker. www.aerzteblatt.de/nachrichten/66243/World-Health-Day-Weltweit-422-Millionen-Diabetiker (04.04.2017).

Ärztezeitung (2009): Prävention. www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gp_specials/abc_gesundheitswesen/article/564722/praevention.html (15.04.2017).

Assmann Stiftung (2014): Metabolisches Syndrom. www.assmann-stiftung.de/praevention/herzinfarkt/metabolisches-syndrom/ (24.04.2017).

Baenninger, P. (2017): Salutogenese und Diabetes. www.d-journal.ch/archiv/psychologie/salutogenese-und-diabetes-16804/ (01.06.2017).

Balance bewegter Genuss (2017): Balance bewegter Genuss. <https://balance.care/de/about#contactperson> (05.06.2017).

Bauer, J. (2007): Stufen der Verhaltensänderung (TTM). www.fitfuttern.de/2007/11/15/stufen-der-verhaltensaenderung-ttm/ (01.06.2017).

BDI (2017): Typ 2 Diabetes. www.internisten-im-netz.de/de_typ-2-diabetes-risikofaktoren_388.html (28.05.2017).

Bechmann, S. (2011): Motive und Hemmnisse für betriebliches Gesundheitsmanagement. Umfrage und Empfehlungen. In: Ärzteblatt 2014 (Hrsg.): Ergebnisse einer betrieblichen Gesundheitskampagne. www.aerzteblatt.de/archiv/159464/Ergebnisse-einer-betrieblichen-Gesundheitskampagne-Wie-viel-kann-man-erreichen?s=ergebnisse+einer+betrieblichen (04.05.2017).

Bengel, J., Strittmatter, R. Willmann, H. (2001): Was erhält Menschen gesund? In: Hurrelmann (Hrsg.): Gesundheits- und Medizinsoziologie, eine Einführung in sozialwissenschaftliche Gesundheitsforschung. 8. Aufl. Weinheim und Basel, 124-125.

Berliner Ärzteblatt (2012): Schwangerschaftsdiabetes: Stillen kann spätere Diabeteserkrankungen verhindern. www.medizinauskunft.de/artikel/familie/schwangerschaft/schwangerschaftsdiabetes_26_10_12.php (03.06.2017).

Bild Zeitungsgruppe (1997): Quo Vadis? - Werbung? Szenario des künftigen Media-Mix. In: Mahrdrdt (Hrsg.) Crossmedia, Werbekampagnen erfolgreich planen und umsetzen. Wiesbaden, 12.

-
- Blümel, S. (2011) Akteure, Angebote und Strukturen. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 243
- BMG (2013): Österreichischer Diabetesbericht- Zivilisationskrankheit Diabetes. www.oedg.at/pdf/diabetesbericht_2013.pdf (05.05.2017).
- Bonfadelli H., Friemel Thomas N. (2010): Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich, Grundlagen und Anwendungen. 2. Aufl. Konstanz 2010.
- Bruhn, M. (1995): Integrierte Unternehmenskommunikation. Ansatzpunkt für eine strategische und operative Umsetzung integrierter Kommunikationsarbeit. 2 Aufl. Stuttgart 1995.
- Bruhn, M. (2003): integrierte Unternehmens- und Markenkommunikation, Strategische Planung und operative Umsetzung. Stuttgart 2003.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft; Bundesministerium für Gesundheit (2017): InForm. www.in-form.de/buergerportal/in-form/initiative-in-form/was-ist-in-form.html (28.05.2017).
- Bundeszentrum für Ernährung (2017): Ernährungspyramide. Wie viel esse ich? www.bzfe.de/inhalt/wie-viel-esse-ich-983.html (21.04.2017).
- BzgA (2011): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. 2. Auflage. Gamburg 2011.
- DDG (2015): Folgeerkrankungen bei Diabetes mellitus. Grünwald 2015.
- DDG-DAG (2017): Der Diabetes mellitus hat eine lange Geschichte. www.ddg-dag.de/diabetes-mellitus (05.04.2017).
- DDS (2011): Leitfaden Prävention Diabetes. München 2011.
- DDS (2017): Homepage. www.diabetesstiftung.de/ (25.05.2017)
- DDS (2017): Was tun, damit ich Gesund bleibe. www.diabetesstiftung.org/uploads/media/DDS-Praeventionsbroschuere.pdf (25.05.2017).
- DDZ (2017): Häufigkeit des Diabetes und Ausblick. www.diabetes-heute.uni-duesseldorf.de/fachthemen/entstehungausbreitungverbreitung/index.html?TextID=3836 (25.05.2017).

DDZ (2017): Möglichkeiten zur Senkung des Übergewichts. www.diabetes-heute.uni-duesseldorf.de/wasistdiabetes/index.html? TextID=1805 (11.04.2017).

Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes (2017): Die Bestandsaufnahme. www.diabetesde.org/system/files/documents/gesundheitsbericht_2017.pdf (08.05.2017).

Diabetes- Ratgeber (2013): Mikroangiopathie. www.diabetes-ratgeber.net/Diabetes/Mikroangiopathie-27936.html (06.06.2017).

Diabetes- Ratgeber (2015): Medikament gegen Typ 2 Diabetes: Metformin. www.diabetes-ratgeber.net/medikamente/metformin (20.04.2017).

Diabetes- Ratgeber (2015): Medikamente gegen Typ 2 Diabetes: Sulfonylharnstoffe. www.diabetes-ratgeber.net/medikamente/sulfonylharnstoffe (20.04.2017).

Diabetes- Ratgeber (2016): Abnehmen bei Typ 2 Diabetes. www.diabetes-ratgeber.net/Abnehmen (06.06.2017).

Diabetes- Ratgeber (2017): Makroangiopathie. www.diabetes-ratgeber.net/Arteriosklerose/Makroangiopathie-27852.html (05.06.2017).

Diabetes Ratgeber (2017): Makroangiopathie. www.diabetes-ratgeber.net/Arteriosklerose/Makroangiopathie-27852.html (18.04.2017).

Diabetesbericht (2016): Die Bestandsaufnahme. www.diabetesde.org/system/files/documents/fileadmin/users/Patientenseite/PDFs_und_TEXTE/Infomaterial/Gesundheitsbericht_2016.pdf (04.05.2017).

DiabetesDE (2008): Täglich 500. www.dds-projekt Datenbank.de/projekt Datenbank/project/taeglich-500-mit-dem-schwertfischkonzept-neue-wege-in-der-gesundheits-praevention-die-herstellung-des-taeglichen-energ.html (28.05.2017).

DiabetesDE (2017): Aufklärungsstand auf der WM- Fanmeile 2016. www.diabetesde.org/presse/pressematerial/wm_fanmeile_diabetesde_berlin_2014. (02.06.2017)

DiabetesDE (2017): Diabetes-Taxi. <https://www.diabetesde.org/> (05.06.2017).

DiabetesDE (2017): Facebookseite. <https://de-de.facebook.com/diabetesDE/> (05.06.2017).

DiabetesDE (2017): FC- Diabetologie. <https://www.diabetesde.org/diabetes-goes-fussball-spiele-gegen-politiker-mannschaften> (06.06.2017).

DiabetesDE (2017): Homepage Kampagne Diabetes stoppen. www.diabetes-stoppen.de/kampagne (01.05.2017).

Diabetesdesk (2017): Unterschied zwischen Typ 1 und Typ 2 Diabetes. www.diabetesdesk.de/information/unterschied-typ-1-und-2-diabetis/ (04.04.2017).

Diabetesdesk (2017): www.diabetesdesk.de/information/unterschied-typ-1-und-2-diabetis (22.05.2017).

Diabetes-Ratgeber (2015): Ketoazidose. www.diabetes-ratgeber.net/Diabetes/Ketoazidose-27652.html (06.06.2017).

Dold T., Hoffmann B., Neumann J. (2004): Marketingkampagnen effizient managen. Wiesbaden 2004.

Dupont, F. (2016): Metabolisches Syndrom. www.netdokter.de/krankheiten/metabolisches-syndrom/ (25.05.2017).

Erdmann, G. (2010): Diabetisches hyperosmolares Koma und Koma Diabeticum .www.diabetes-heute.uni-duesseldorf.de/tools/print.html? TextID=1278 (07.06.2017).

Franke, A (2010): Modelle von Gesundheit und Krankheit. In: Hurrelmann (Hrsg.): Prävention und Gesundheitsförderung.8. Aufl. Weinheim und Basel, 14.

Franzkowiak, P. (2004): Prävention. In: Hurrelmann (Hrsg.): Prävention und Gesundheitsförderung. Bern, 40.

Frodl, A. (2011): Marketing im Gesundheitsbetrieb. 2011 Wiesbaden.

Gesundheitsförderung, Krankheitsverhütung – Untersuchung zur Umsetzung durch die Krankenkassen. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 271-272.

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (23.04.2017).

GKV (2016): Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen- Indikation Diabetes mellitus Typ 1. www.g-ba.de/downloads/17-98-4129/2016-06-15_DMP-Evaluationsbericht_DM1_infas_MNC.pdf (03.04.2017).

Gouthier, M.H.J. (2001): Patienten- Empowerment. In: Kreyher (Hrsg.): Handbuch Gesundheits- und Medizinmarketing, Chancen, Strategien und Erfolgsfaktoren. Heidelberg, 53-68.

Grosser, M. (2016): Hypoglykämie. www.netdoktor.de/symptome/hypoglykaemie/ (15.04.2017).

Hägele, M./Slijvljak, N./Köhler, C.O. (2000): Multimediales Patienteninformationssystem- der erste Schritt auf dem Weg zu CAPS. In: Kreyher (Hrsg.): Handbuch Gesundheits- und Medizinmarketing, Chancen, Strategien und Erfolgsfaktoren. Heidelberg, 64.

Herzner, S. (2013): Wenn die Nerven leiden. www.apotheken-umschau.de/Nerven/Neuropathie-Wenn-die-Nerven-leiden-115613.html (13.05.2017).

Hurrelmann K., Klotz T., Haisch J. (2014): Prävention und Gesundheitsförderung. 4. Aufl. Bern 2014.

Hurrelmann K., Richter M. (2013): Gesundheits- und Medizinsoziologie, eine Einführung in sozialwissenschaftliche Gesundheitsforschung. 8. Aufl. Weinheim und Basel 2013.

Jordan S., von der Lippe E. (2012) Angebote der Prävention – Wer nimmt teil? In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 272.

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (24.04.2017).

Jordan S., von der Lippe E., Hagen C. (2011) Verhaltenspräventive Maßnahmen zur Ernährung, Bewegung und Entspannung. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 271.

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (22.4.2017).

K. Hurrelmann/ U. Laaser/ O. Razum (2006): Handbuch Gesundheitswissenschaften. Weinheim 2006.

Kassenärztliche Vereinigung Nordhein (2015): Fakten zu den DMP. www.kvno.de/downloads/quali/Factsheet-DMP-2013.pdf (23.05.2017).

Kese, Juch, Zimmermann (2015): Presse und Öffentlichkeitsarbeit Interne und externe Kommunikation. Wiesbaden 2015.

Khoschlessan, D. (2016): Skript Heil-und Therapieverfahren. Frankfurt 2016.

Khoschlessan, D. (2016): Skript Struktur und Ordnung. Frankfurt 2016.

Kirschner W., Radoschewski M., Kirschner R. (1995) § 20 SGB V

Kreyher, V.J. (2014): Skript Cross media. Frankfurt 2014.

Kreyher, Volker J. (2001): Handbuch Gesundheits- und Medizinmarketing, Chancen, Strategien und Erfolgsfaktoren. Heidelberg 2001.

Kurier (2016): Die gefährliche Seite des Zuckers. <https://kurier.at/wissen/sweet-kills-die-gefaehrliche-seite-des-zuckers/190.158.036> (01.06.2017).

Laaser, U./ Hurrelmann, K. (2006): Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention. In: K. Hurrelmann/ U. Laaser/ O. Razum (Hrsg.): Handbuch Gesundheitswissenschaften. Weinheim 2006.

Lange, C. (2017): Instrumente der PR. www.lange-pr.de/instrumente.pdf

Leppin, A (2006): Zielgruppenspezifische Prävention. In: Hurrelmann Klaus, Klotz Theodor, Haisch Jochen (Hrsg.): Medizinische Prävention und Gesundheitsförderung

Löffler, C. (2017): Schlucken statt spritzen. www.stern.de/gesundheit/diabetes/therapie/tabletten-gegen-diabetes-schlucken-statt-spritzen-3431086.html (20.04.2017).

Lütke, A. (2006): Die meisten Mütter mit Typ 1 Diabetes stillen ihre Kinder. www.diabetes-deutschland.de/archiv/4872.htm (03.06.2017).

Mahrtdt, N. (2009): Crossmedia, Werbekampagnen erfolgreich planen und umsetzen. Wiesbaden 2009.

Marstedt G., Rosenbrock R. (2009): Verhaltensprävention. Guter Wille allein reicht nicht. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes.

Berlin, 273.

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (23.04.2017).

Martin, S. (2017): Informationen für Personen mit Diabetes Typ 1 und deren Angehörige. www.diabetes-heute.uni-duesseldorf.de/fachthemen/praevention/index.html (23.05.2017).

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen, GKV-Spitzenverband (2014): Präventionsbericht 2014. Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung: Primärprävention und Betriebliche Gesundheitsförderung. Berichtsjahr 2013. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 271-272

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (25.04.2017).

Meffert H., Burmann C., Kirchgeorg M. (2015): Marketing, Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. 12. Aufl. Wiesbaden 2015.

Meier, P. (2000): Interne Kommunikation von Unternehmen: Theoretische und empirische Aspekte zur Organisation und Sprache der Internen Kommunikation großer Unternehmen in der Schweiz.

Merten, K. (2013): Konzeption von Kommunikation, Theorie und Praxis des strategischen Kommunikationsmanagements. Wiesbaden 2013.

Mobilis e.V. (2017): mobilis. www.mobilis-programm.de/ (28.05.2017).

Müller, B. (2008): Wie motiviere ich den Patienten zur Veränderung. <https://medicalforum.ch/de/resource/jf/journal/file/download/article/smf.2008.06574/2008-35-323.pdf> (23.05.2017).

Nonnenmacher (2016): Mikroangiopathie. www.symptomat.de/Mikroangiopathie (06.06.2017).

Onmeda (2015): Metabolisches Syndrom. www.onmeda.de/krankheiten/metabolisches_syndrom.html (24.04.2017).

Onmeda (2016): Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit): Was ist das? www.onmeda.de/krankheiten/diabetes-definition-1725-2.html (05.04.2017).

Paradisi (2015): Gesundheitsvorsorge. www.paradisi.de/Health_und_Ernaehrung/Therapien/Gesundheitsvorsorge (27.04.2017).

Petzold, Theodor D. (2013): Gesundheit ist ansteckend, Praxisbuch Salutogenese. München 2013.

Pharmazeutische Zeitung (2009): Diabetes Typ 1 Inzidenz steigt; Ausgabe 23. www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=29963 (06.06.2017).

Pharmazeutische Zeitung (2009): Schwerpunkt Kinder; Ausgabe 23. www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=29963 (25.04.2017).

Präventionsgesetz (2015) Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 271.

https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (26.04.2017).

Pschyrembel, W. (2011): Klinisches Wörterbuch (262. Auflage). In: Hurrelmann (Hrsg.): Gesundheits- und Medizinsoziologie, eine Einführung in sozialwissenschaftliche Gesundheitsforschung. 8. Aufl. Weinheim und Basel, 114.

Reineke W., Gollub W., Schunk C. (1997): Gesundheitskommunikation- Konzeption und Fallbeispiele. Mit Beiträgen von Bernd Brandes, Fred L. Casmir, Walter Convents, Volker J. Kreyher, Ulrich Linke, Christian Löcker, Gerhard A. Pfeffer, Heidelberg 1997.

RKI (2015): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. www.rki.de/SiteGlobals/Forms/Warenkorb/UpdateCartForm-GsInDtId.html?nn=2379316&cart7062750=%2B1

RKI (2016): Diabetes mellitus www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Themen/Chronische_Erkrankungen/Diabetes/Diabetes_node.html (03.05.2017).

Rogers, Everett/Storey, Douglas (1988): Communication Campaigns. In: Bonfadelli (Hrsg.): Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich- Grundlagen und Anwendungen. Konstanz, 29-30.

Rosenbrock R, Michel C (2007) Primäre Prävention. Bausteine für eine systematische Gesundheitssicherung In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 271.

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (24.04.2017).

Röttger, U. (2009): PR-Kampagnen. Über die Inszenierung von Öffentlichkeit. 4.Aufl. Wiesbaden 2009.

Sachse, G. (1998): Diabetes, Ursachen und Therapie. München 1998.

Sauter, C. (2015): Welche Ursachen und Risikofaktoren für Diabetes mellitus kennt man? www.vitanet.de/diabetes/ursachen-risikofaktoren (26.05.2017).

Scheitza, M. (2015): Primär- und Sekundärprävention bei Diabetes. www.curado.de/primar-sekundaerpraevention-diabetes-3277/ (15.04.2017).

Schultheis, D. (2017): Bewegungstherapie bei Diabetes. www.platinnetz.de/magazin/gesundheit/diabetes/bewegungstherapie-bei-diabetes (27.05.2017).

Schwartz F, Walter U, Siegrist J et al. (2012) Public Health. Gesundheit und Gesundheitswesen. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 271.

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (24.04.2017).

Schwarz, J. (2016): Diabetes-Werte. www.netdokter.de/krankheiten/diabetes-mellitus/diabetes-werte/ (06.04.2017)

Schwarz, J. (2016): Diabetes-Werte. www.prod.netdokter.de/krankheiten/diabetes-mellitus/diabetes-werte/ (05.04.2017).

Seifert, M. (2002): Pflege von Diabetespatienten. Stuttgart 2002.

Stapperfend, M. (2003): Behandlungsschemata des Diabetes mellitus: Intensivierte Insulintherapie. www.diabetes-heute.uni-duesseldorf.de/wasistdiabetes/behandlunginsulin/?TextID=1796 (07.06.2017).

Stark, W. (1996): Empowerment: neue Handlungskompetenzen in der psychosozialen Praxis. In: Kreyher (Hrsg.): Handbuch Gesundheits- und Medizinmarketing, Chancen, Strategien und Erfolgsfaktoren. Heidelberg, 59.

Stark, W. (1996): Empowerment: neue Handlungskompetenzen in der psychosozialen Praxis. In: Kreyher (Hrsg.): Handbuch Gesundheits- und Medizinmarketing, Chancen, Strategien und Erfolgsfaktoren. Heidelberg, 64.

Statistisches Bundesamt (2015): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. In: RKI (Hrsg.): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin, 21
www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/02_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (22.04.2017).

Stiftung Kinder Gesundheit (2017): Tigerkids. www.tigerkids.de/projekt-informationen.html (28.05.2017).

Tedsen, F.H. (2000): Vision und Wirtschaftlichkeit: Gesundheit 2010. In: Kreyher (Hrsg.): Handbuch Gesundheits- und Medizinmarketing, Chancen, Strategien und Erfolgsfaktoren. Heidelberg, 58.

Theunissen, Georg/Plaute, W. (1995): Empowerment und Heilpädagogik. Ein Lehrbuch. Freiburg in Breisgau 1995.

Uphoff, H. (2007): Erst Fettsucht, dann Diabetes. www.diabsite.de/aktuelles/nachrichten/2007/071026d.html (25.05.2017).

WHO (1986): Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf (28.04.2017).

WHO (2016): Die Welt ist zuckerkrank. www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/diabetes-bericht-der-who-die-welt-ist-zuckerkrank-a-1085458.html (05.04. 2017).

www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/04_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile (26.04.2017).

Zimmer, P. (2003): AG Diabetes und Sport (DDG): Bewegungstherapie für Diabetiker. www.diabetes-deutschland.de/archiv/archiv_3188.htm (27.05.2017).

Zuckerkrank (2017): Formen des Diabetes. www.zuckerkrank.de/diabetes-typ-2/diabetes-typen (06.05.2017)

Zuckerkrank (2017): Symptome und Diagnose, wie kann man einen Typ 2 Diabetes erkennen. www.zuckerkrank.de/diabetes-typ-2/symptome (19.04.2017).

Anlagen

Diabetes-Risiko für die nächsten 10 Jahre

GesundheitsCheck DIABETES

FINDRISK – mit nur 8 einfachen Fragen können Sie ein mögliches Risiko, in den nächsten 10 Jahren an Diabetes Typ 2 zu erkranken, vorhersehen. Nutzen Sie die Chance – machen Sie den Test, und bleiben Sie möglichst lange gesund!



Wie alt sind Sie?

- unter 35 Jahren 0 Punkte
- 35 bis 44 Jahre 1 Punkt
- 45 bis 54 Jahre 2 Punkte
- 55 bis 64 Jahre 3 Punkte
- älter als 64 Jahre 4 Punkte

Wurde bei mindestens einem Mitglied Ihrer Verwandtschaft Diabetes diagnostiziert?

- nein 0 Punkte
- ja, in der entfernten Verwandtschaft bei leiblichen Großeltern, Tanten, Onkeln, Cousins oder Cousins 3 Punkte
- ja, in der nahen Verwandtschaft bei leiblichen Eltern, Kindern, Geschwistern 5 Punkte

Welchen Taillen-Umfang messen Sie auf Höhe des Bauchnabels?

- | Frau | Mann | Punkte |
|---------------------------------------|--|----------|
| <input type="checkbox"/> unter 80 cm | <input type="checkbox"/> unter 94 cm | 0 Punkte |
| <input type="checkbox"/> 80 bis 88 cm | <input type="checkbox"/> 94 bis 102 cm | 3 Punkte |
| <input type="checkbox"/> über 88 cm | <input type="checkbox"/> über 102 cm | 4 Punkte |

Haben Sie täglich mindestens 30 Minuten körperliche Bewegung?

- ja 0 Punkte
- nein 2 Punkte

Wie oft essen Sie Obst, Gemüse oder dunkles Brot (Roggen- oder Vollkornbrot)?

- jeden Tag 0 Punkte
- nicht jeden Tag 1 Punkt

Wurden Ihnen schon einmal Medikamente gegen Bluthochdruck verordnet?

- nein 0 Punkte
- ja 2 Punkte

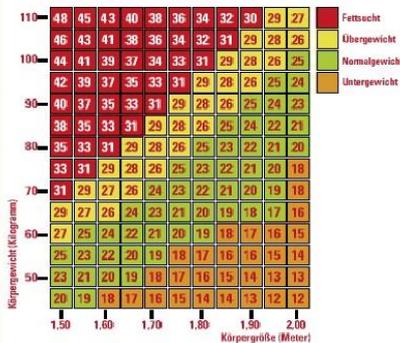
Wurden bei ärztlichen Untersuchungen schon einmal zu hohe Blutzuckerwerte festgestellt?

- nein 0 Punkte
- ja 5 Punkte

Wie ist bei Ihnen das Verhältnis von Körpergröße zu Körpergewicht (Body-Mass-Index)?

- unter 25 0 Punkte
- 25 bis 30 1 Punkt
- über 30 3 Punkte

Den BMI errechnen Sie folgendermaßen:
Körpergewicht (in Kilogramm) dividiert durch die Körpergröße (in Metern) im Quadrat (oder einfach nach dieser Tabelle).



Gesamtpunktzahl: _____

Deutsche Diabetes-Stiftung · Staffelseestraße 6 · 81477 München · www.diabetesstiftung.de

Den GesundheitsCheck FINDRISK gibt es auch in folgenden Sprachen: englisch, französisch, griechisch, italienisch, russisch, serbo-kroatisch, spanisch und türkisch.

Alle Fragebögen im Internet: www.diabetesstiftung.de – die deutsche Version auch ONLINE

MIT NUR 8 FRAGEN – DAS DIABETES-RISIKO ERKENNEN



GesundheitsCheck FINDRISK – Auswertung mit Empfehlungen

Unter 7 Punkte	1 Prozent*
<p>Sie sind kaum gefährdet. Eine spezielle Vorsorge oder Vorbeugung ist in Ihrem Fall nicht nötig. Trotzdem schadet es natürlich nicht, auf eine gesunde Ernährung und auf ausreichend Bewegung zu achten.</p>	
7 bis 11 Punkte	4 Prozent*
<p>Ein wenig Vorsicht ist für Sie durchaus angeraten, auch wenn Ihr Risiko für eine Diabetes-Erkrankung nur leicht erhöht ist. Wenn Sie sichergehen wollen, beachten Sie folgende Regeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei <u>Übergewicht</u> sollten Sie versuchen, sieben Prozent des Körpergewichts abzubauen. • <u>Bewegen</u> Sie sich an mind. 5 Tagen in der Woche jeweils 30 Min. so, dass Sie leicht ins Schwitzen geraten. • <u>Fett</u> sollte nur maximal 30% Ihrer Nahrungsenergie ausmachen. • Der <u>Anteil gesättigter Fettsäuren</u> (vorwiegend in tierischen Fetten) sollte 10% Ihrer Nahrungsenergie nicht übersteigen. • Nehmen Sie pro Tag 30 Gramm <u>Ballaststoffe</u> zu sich (wie z.B. in Vollkornprodukten, Gemüse, Obst). 	
12 bis 14 Punkte	17 Prozent*
<p>Wenn Sie in diese Risikogruppe fallen, dürfen Sie Vorsorgemaßnahmen auf keinen Fall auf die lange Bank schieben. Dabei helfen können Ihnen Expertentipps und Anleitungen zur Lebensstil-Änderung, die Sie alleine umsetzen. Greifen Sie auf professionelle Hilfe zurück, wenn Sie merken, dass Sie auf diese Weise nicht zurechtkommen.</p>	
15 bis 20 Punkte	33 Prozent*
<p>Ihre Gefährdung ist erheblich: Ein Drittel der Menschen mit diesem Risikograd erkrankt in den nächsten zehn Jahren an Diabetes. Das Unterschätzen der Situation könnte schlimme Folgen haben. Im Idealfall nehmen Sie professionelle Hilfe in Anspruch. Machen Sie einen Blutzuckertest und gehen Sie zur Gesundheitsuntersuchung zu Ihrem Hausarzt („Check-up ab 35“).</p>	
Über 20 Punkte	50 Prozent*
<p>Es besteht akuter Handlungsbedarf, denn es ist durchaus möglich, dass Sie bereits an Diabetes erkrankt sind. Das trifft für rund 35 Prozent der Personen zu, deren Punktwert über 20 liegt. Ein einfacher Blutzuckertest kann als zusätzliche Information hilfreich sein. Allerdings ersetzt er nicht eine ausführliche Labordiagnostik zum Ausschluss einer bereits bestehenden „Zuckerkrankheit“. Daher sollten Sie umgehend einen Arzttermin vereinbaren.</p>	

* Risiko in Prozent = 4% bedeutet z.B., dass vier von hundert Menschen mit dieser Punktzahl in den nächsten 10 Jahren Diabetes mellitus Typ 2 bekommen können.



"Diabetes - besser managen, besser leben!"

Der Patiententag zum Weltdiabetestag 2016

Programm

Sonntag, den 20.11.2016, 10.00 - 15.30 Uhr im KOSMOS, Karl-Marx-Allee 131a, 10243 Berlin

	Soziales & Typ 1	Diabetes & Folgeerkrankungen Typ 1 und Typ 2	Ernährung Typ 1 und Typ 2	Rahmenprogramm	Beratung und Hilfe im Alltag
	Saal 2	Saal 6	Saal 10	Moderation: Madeleine Wehle Saal 1	Workshops Saal 4
10:30 Uhr		Eröffnung: Dr. J. Kröger Mehnerl Medaille			
11:00 Uhr	Sensortechnik, CGM, FGM Dr. J. Kröger	Herz & Schlaganfall Prof. Dr. S. Jacob	Ist alles so schön süß hier - Orientierungshilfe Süßungsmittel Dr. K. Franz	"Die Fettlöserin" Nicole Jäger	Diabetesberatung Fett und KH pro Tag M. Bohl
11:30 Uhr	Diabetes heilen? Dr. S. von Sengbusch	Diabetes & Niere Dr. B. Oser Die bewegte Pause F. Kwami	Ernährungsberatung Diabetesberatung Dr. A. Tombek	Die Ernährungsshow Riechen, Schmecken, Fühlen Berechnen von BE's M. Berger	Diabetes & Schlafmangel H. Hilgers
12:00 Uhr	Kinder- und Jugendfreizeiten A. Witt	Diabetes & Parodontitis Dr. H. Deda	Diabetes, wie steht's mit Kaffee, Kuchen und Alkohol? Prof. Dr. A. Pfeiffer	Diabetes-Walk mit Waldemar Hartmann M. Steiner: Das Steiner Prinzip – Wie schaffe ich es, dauerhaft	Diabetes & Führerschein O. Ebert
12:30 Uhr	Wie geht gesund essen bei meinem Typ1 Kind? Dr. A. Tombek	Diabetes & Fuß B. Borgert	Einkaufscoaching & Kühlschranksanalyse Dr. K. Franz	Konrad Beikircher "Bin völlig meiner Meinung" Die bewegte Pause	Fit mit Spaß - ein bewegter Vortrag Dr. M. Behrens
13:00 Uhr	TALK "Wie Selbsthilfe helfen kann", Gäste: Dr. B. Sawitzky-Rose, M. Berger, J. Grützmann Moderation: N. Mattig-Fabian	Pause	Pause	Kochshow Dr. K. Franz und O. Pfeiffer	Pause
13:30 Uhr		Aktuelle Therapien Dr. P. Hoffmann	Ernährungsumstellung - Da geht noch was Bestager mit Erstdiagnose Typ2 Dr. C. Maaß		Patientenverfügung Vorsorgevollmacht Testament
14:00 Uhr	Diabetes & Berruf O. Ebert	Überlastung Bauchspeicheldrüse Dr. U. Elbelt	Etiketten verstehen beim Einkauf Dr. C. Maaß	"Weil ich ein Dicker bin" Lesung mit Bertram Eisenhauer	Was Sie wissen müssen Dr. C. Mecking
14:30 Uhr	Diabetes & psychische Belastungen Prof. Dr. M. Rose auch f. Partner u. Angehörige)	Neue Technologien Dr. S. Schlüter	"All in" Workshop Unterschiede, Vor- und Nachteile diverser Ernährungskonzepte		Zu Hause in fremden Kulturen Yabancı kültürleri ev Gülcan Celen in Türkisch
15:00 Uhr	Diabetes & Kinderwunsch Dr. B. Sawitzky-Rose	Folgeerkrankung Fuss H. Bartel	Dr. C. Maaß	Seniorentanz Seniorentanzverband BB	

Show Vortrag Talk-Runde Bewegung Workshop

Für Kinder gibt es eine "Kinderloungue" mit Figuren-Schminken durch Betty Amrhein (Starvisagistin), Spiel und Spass

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

Vorname Nachname