



Herausforderungen für Menschen mit Typ-1 Diabetes im Arbeits- und Berufsleben

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Mag.^a rer.soc.oec.

im Diplomstudium

Sozialwirtschaft

Eingereicht von:
Maria Hillinger

Angefertigt am:
Institut für Soziologie

Beurteilerin:
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Claudia Pass

Jänner 2015

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplom- bzw. Magisterarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die vorliegende Diplomarbeit ist mit dem elektronisch übermittelten Textdokument identisch.

Linz, im Jänner 2015

Maria Hillinger

Danksagung

Zunächst möchte ich mich bei meiner Betreuerin Frau Mag.^a Dr.ⁱⁿ Claudia Pass für die präzise Durchsicht dieser Diplomarbeit bedanken. Durch das kritische Hinterfragen konnte sie mir wertvolle Hinweise geben.

Ein ganz besonderer Dank gilt auch für meinen Bruder Stefan, der viel Zeit in die Korrektur meiner Arbeit investiert hat und mir immer wieder aufgezeigt hat, wo noch Erklärungsbedarf bestand. Bedanken möchte ich mich außerdem bei ihm und auch bei meiner Schwester Elisabeth für die aufmunternden Worte, die mich während der Anfertigung der Arbeit sehr motiviert haben.

Nicht zuletzt gebührt meinen Eltern Dank, da sie mich über die gesamte Studienzeit sowohl finanziell als auch emotional unterstützten. Vielen Dank für euer Verständnis und Vertrauen, das ihr mir vor allem in der letzten Phase des Studiums entgegengebracht habt.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Problemstellung.....	3
1.2 Forschungsfrage und Forschungsziel.....	4
1.3 Methodisches Vorgehen	4
2. Menschen mit chronischen Krankheiten und Behinderung	6
2.1 Definition des Begriffs „chronische Krankheit“.....	6
2.2 Definition des Begriffs„Behinderung“	9
2.3 Epidemiologie.....	11
2.4 Gesetzliche Regelungen bei Menschen mit Behinderungen	12
2.5 Lebensqualität und Krankheitsbewältigung	14
2.5.1 Lebensqualität	14
2.5.2 Krankheitsbewältigung	15
2.5.2.1 Bewältigung chronischer Krankheiten.....	18
2.6 Chronische Krankheiten und Behinderung im Erwerbsleben	21
3. Medizinische Grundlagen des Diabetes Mellitus	22
3.1 Epidemiologie.....	22
3.2 Definition Diabetes Mellitus	23
3.3 Definitionen medizinischer Begriffe	24
3.3.1 HbA1c- Wert	24
3.3.2 Hypoglykämie	24
3.3.3 Hyperglykämie.....	26
3.3.4 Diabetische Ketoazidose	26
3.4 Definitionen der Diabetestypen	27
3.4.1 Typ-1 Diabetes	27
3.4.2 Typ-2 Diabetes	29
3.5 Akut- und Spätkomplikationen.....	30

4. Diabetes Management und Krankheitsbewältigung	31
4.1 Selbstmanagement und Empowerment.....	31
4.2 Psychosoziale Belastungen.....	33
4.3 Lebensqualität	36
4.4 Soziale Stigmatisierung und Diskriminierung.....	38
4.5 Krankheitsbewältigung.....	40
4.6 Soziale Unterstützung.....	43
5. Diabetes Mellitus im Erwerbsleben.....	45
5.1 Rechtliche Aspekte in Österreich.....	45
5.2 Evaluierung der Berufseignung von Menschen mit Diabetes	49
5.3 Definition „berufliche Diskriminierung“	52
5.4 Diabetesbezogene Probleme im Erwerbsleben.....	54
5.4.1 Berufliche Diskriminierung in Österreich	54
5.4.2 Die Situation am Arbeitsmarkt.....	56
5.4.3 Karriereverlauf	62
5.4.4 Arbeitsunfälle und Arbeitsfehlzeiten.....	63
5.4.5 Einfluss von Hypo- und Hyperglykämien	65
5.4.6 Arbeits- und Leistungsfähigkeit.....	70
5.4.7 Diabetes Selbstmanagement.....	73
5.4.8 Die Rolle des Diabetikers.....	81
5.5 Anpassungen der Arbeitsbedingungen bei Diabetes.....	84
6. Zusammenfassung und Ausblick	87
7. Literaturverzeichnis	92
7.1 Bücher	92
7.2 Zeitschriften	98
7.3 Internetquellen	98
7.4 Sonstige Literatur.....	104

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Diabetes mellitus stellt ein globales Gesundheitsproblem dar. Weltweit leiden derzeit rund 382 Millionen Menschen an der Krankheit. Die International Diabetes Federation schätzt, dass im Jahr 2035 die Zahl der Erkrankten auf rund 592 Millionen steigen wird.¹ Diabetes erfordert eine lebenslange Therapie und eine hohe psychosoziale Anpassungsfähigkeit der Betroffenen. Die ständige Präsenz der Erkrankung führt zu einer Einschränkung des Alltags und zur Infragestellung von individuellen Lebensbedürfnissen. Hinzu kommt die Angst vor akuten und chronischen Komplikationen.² Jürgen von Troschke beschreibt die Situation von Diabetikern folgendermaßen:

„Er muss akzeptieren, dass er ‚nicht mehr normal‘ ist, sondern sich von den sorglos Gesunden unterscheidet. [...] Der Diabetiker sieht sich einerseits konfrontiert mit Mitleid und Nachsicht, andererseits mit der Zuschreibung der Rolle eines chronisch Kranken und teilweise Behinderten. Bestimmte soziale Rollen werden ihm verwehrt, für andere (z.B. Auto fahren) muss er sich in besonderer Weise bemühen.“³

Die Diabeteserkrankung stellt die Betroffenen vor zahlreichen Herausforderungen und beeinträchtigt nicht nur das private,⁴ sondern auch das berufliche Leben. Durch das Risiko einer Unterzuckerung wird vor allem für insulinbehandelte Menschen der Zugang zum Arbeitsmarkt häufig erschwert.⁵ Dies gilt insbesondere für Berufe wie Pilot, Polizist oder für Tätigkeiten, die unter gefährlichen Arbeitsbedingungen ausgeübt werden.⁶ Menschen mit Diabetes werden mit Diskriminierung am Arbeitsplatz konfrontiert. Sie haben häufiger Probleme einen Job zu finden und verdienen auch weniger als Personen ohne Diabetes. Zudem beeinflussen Diabeteskomplikationen die Arbeitsfähigkeit und die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung.⁷

¹ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.34

² vgl. Hirsch, A./ Lange, K. (2004): S.438

³ Von Troschke, J. (2006): S.555

⁴ vgl. Hirsch, A./ Lange, K. (2004): S.438

⁵ vgl. Kraut et al. (2001): S.64

⁶ vgl. Frier, B.M./ Strachan, M.W. (2010): S.385

⁷ vgl. Kraut et al. (2001): S.64

Eine besondere Stellung nimmt dabei der Typ-1 Diabetes ein. Menschen, die an dieser seltenen Diabetesform⁸ leiden, sind vom lebensnotwendigen Insulin abhängig. Sie müssen jeden Tag komplexe Tätigkeiten im Zusammenhang mit Ernährung, Insulin und Bewegung durchführen, um Über- oder Unterzuckerungen zu vermeiden. Die Krankheit stellt trotz der medizinischen Fortschritte eine lebenslange Selbstmanagement-Aufgabe dar, die auf alle Lebensbereiche⁹ und auch auf den Arbeitsplatz einen Einfluss hat.¹⁰

Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll untersucht werden, welche Konsequenzen der Typ-1 Diabetes im Arbeits- und Berufsleben mit sich bringt und welche Probleme sich im Bereich des Diabetesmanagements für die Betroffenen im Berufsalltag ergeben.

1.2 Forschungsfrage und Forschungsziel

Das Ziel dieser Arbeit ist die folgende Frage zu beantworten: „Mit welchen Herausforderungen haben Menschen mit Typ-1 Diabetes in ihrem Arbeits- und Berufsleben zu kämpfen?“ Es soll untersucht werden, ob und in welchem Ausmaß Diabetiker von Diskriminierung am Arbeitsmarkt betroffen sind. Des Weiteren wird erforscht, wie Vorgesetzte und Arbeitskollegen sowie die Betroffenen selbst mit der Erkrankung am Arbeitsplatz umgehen und welche Auswirkungen die Symptome des Diabetes, wie z.B. Unterzuckerungen auf das Arbeitsumfeld und auf die Diabetiker im Berufsleben haben. Die Forschungsfrage soll anhand von Literaturrecherchen beantwortet werden.

1.3 Methodisches Vorgehen

Die vorliegende Diplomarbeit gliedert sich in vier Kapitel, welche die Ergebnisse der bisherigen Erforschungen darstellen. Der erste Teil beschäftigt sich mit der Lebenssituation von Menschen, die an chronischen Krankheiten und Behinderungen leiden. Darauf folgend wird auf die medizinischen Grundlagen des Diabetes mellitus, dem Diabetesmanagement und die Krankheitsbewältigung des Diabetes eingegangen. Das anschließende Kapitel setzt sich ausführlich mit dem Thema Diabetes mellitus im Erwerbsleben auseinander. Dabei wird ein Überblick über die

⁸ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.34

⁹ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.27f

¹⁰ vgl. Balfe et al. (2014): S.180

rechtlichen Aspekte in Österreich hinsichtlich Diabetes und Beruf gegeben. Weiters folgt eine Bezugnahme auf die Evaluierung der Berufseignung von Menschen mit Diabetes und eine nähere Definition von beruflicher Diskriminierung. Die nachfolgenden Unterkapitel beschreiben die Probleme und Herausforderungen, mit denen Typ-1 Diabetiker im Arbeits- und Berufsleben konfrontiert werden. Den Abschluss dieser Arbeit bildet die Zusammenfassung, die auch die Beantwortung der Forschungsfrage wiedergibt.

Anmerkend ist zu erwähnen, dass bei allen maskulinen Bezeichnungen von Personengruppen auf die Ergänzung der femininen Form verzichtet wird, um so eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten.

2. Menschen mit chronischen Krankheiten und Behinderungen

Im Folgenden werden die Begriffe „chronische Krankheit“ und „Behinderung“ näher definiert sowie Angaben zur Epidemiologie gegeben. Darauf hin folgt eine Beschreibung der gesetzlichen Regelungen bei Menschen mit Behinderungen in Österreich, der Lebensqualität und der Krankheitsbewältigung bei chronischen Krankheiten. Mit einer Bezugnahme auf das Erwerbsleben von Menschen mit chronischen Krankheiten und Behinderungen schließt dieses Kapitel ab.

2.1 Definition des Begriffs „chronische Krankheit“

Es gibt zwei unterschiedliche Auffassungen von chronischer Krankheit. Der biomedizinische Ansatz stellt durch wissenschaftlich nachweisbare Kriterien fest, wann eine Krankheit als chronisch zu bezeichnen ist. Diese Kriterien beziehen sich auf Ursachen, medizinische Grundschädigung, Symptome und einen bestimmten Krankheitsverlauf, die alle Erkrankungen aufweisen. Weiters wird zwischen körperlichen und geistigen Erkrankungen sowie nach Organen und Organsysteme differenziert.¹¹ Die reine Beschränkung auf die Organe bzw. Organsysteme ist der Nachteil dieses Modells, da andere Gemeinsamkeiten nicht berücksichtigt werden. Rolland hat vier Kategorien geschaffen, um Affinitäten besser vergleichen zu können: Ausbruch, Krankheitsverlauf, Lebenserwartung bzw. Ergebnis sowie Behinderung.¹² Dennoch werden Zusammenhänge wie z.B. Asthma und Neurodermitis oder Ähnlichkeiten in der psychischen Bewältigung verschiedener Erkrankungen außer Acht gelassen.¹³

Beim sozialwissenschaftlichen Konzept rücken Krankheitsprozess, -bewältigung und -folgen und nicht das Krankheitsbild an sich in den Mittelpunkt.¹⁴ Als mögliche Konsequenzen einer chronischen Krankheit in diesem Kontext werden die Veränderung der psychosozialen Befindlichkeit, des Erscheinungsbildes, der Lebensperspektiven des Betroffenen, die Auswirkung auf das Umfeld und die Abhängigkeit von Außenstehenden betrachtet.¹⁵ In der psychologischen Literatur werden auch Entwicklungs- und Verhaltensstörungen miteinbezogen.¹⁶

¹¹ vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.17f

¹² vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.21

¹³ vgl. Von Hagen, C./ Schwarz, H. P. (2009) S.27f

¹⁴ vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.17f

¹⁵ vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.20

¹⁶ vgl. Von Hagen, C./ Schwarz, H. P. (2009) S.28

Eine radikale Kategorisierung im Vergleich zum biomedizinischen Ansatz findet hier nicht statt, da der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Erkrankung zu komplex ist. Daher wird hier vom non-kategorialen Ansatz, der durch die amerikanischen Forscher Stein und Jessop beeinflusst wurde, gesprochen. Auf psychologisch bedeutsame Kategorien, wie die Gesamtbelastung und der funktionale Zustand einer chronisch kranken Person wird beim non-kategorialen Ansatz dennoch Bezug genommen. Zu den weiteren Kategorien zählen das Alter, die Dauer, der Schweregrad und die Sichtbarkeit der Erkrankung.

Sowohl der biomedizinische als auch der sozialwissenschaftliche Ansatz schließen sich gegenseitig nicht aus oder werten einander ab, sondern ergänzen sich,¹⁷ da die Definitionen von chronischen Krankheiten Bestandteile beider Ansätze anwenden.¹⁸ Außerdem sind die Definitionen von ihrer Forschungsfrage abhängig, d.h. je nachdem, ob die chronische Krankheit oder der chronisch kranke Mensch erforscht wird.¹⁹ Diese Diplomarbeit orientiert sich vor allem an den sozialwissenschaftlichen Ansatz, da der Mensch mit einer chronischen Krankheit im Mittelpunkt steht.

Abgesehen von den unterschiedlichen Sichtweisen gibt es gemeinsame Merkmale chronischer Krankheiten. Kennzeichnend sind Beeinträchtigungen verschiedener Körperfunktionen, die von Dauerhaftigkeit, Langfristigkeit und einer besonderen Verlaufsdynamik, d.h. von schubweise stabilen und instabilen Krankheitsphasen, geprägt sind.²⁰ Im Gegensatz zu akuten Erkrankungen, die in kurzer Zeit ausbrechen und einen erkennbaren Verlauf mit sich bringen, entstehen chronische Krankheiten langsam²¹, halten Monate bis Jahre lang an, wobei es hier keine eindeutige Bestimmung gibt²² und ihr Verlauf nicht absehbar ist.²³ Zu diesen Erkrankungen gehören zum Beispiel Krebs, Multiple Sklerose, rheumatoide Arthritis, Epilepsie, chronische obstruktive Atemwegserkrankungen²⁴ oder Diabetes Mellitus²⁵. Dabei

¹⁷ vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.22f

¹⁸ vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.38

¹⁹ vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.23

²⁰ vgl. Locker, D. (2003): S.80

²¹ vgl. Zimmermann, T./ Heinrichs, N. (2006): S.119f

²² vgl. Hoepner- Stamos, F. (1999): S.17

²³ vgl. Zimmermann, T./ Heinrichs, N. (2006): S.119f

²⁴ vgl. Locker, D. (2003): S.80

²⁵ vgl. Eiser, C. (1993): S.12

wird nach ihrem Grad an Lebensbedrohlichkeit unterschieden. Bei einer koronaren Herzkrankheit ist bspw. das Sterberisiko geringer als bei Aids.²⁶

Chronische Krankheiten sind multifaktoriell bedingt²⁷ und gelten als medizinisch nicht heilbar. Auch der vorherige Gesundheitszustand kann nicht wieder hergestellt werden. Daher stehen die kontinuierliche ärztliche Behandlung und die Erreichung einer möglichst normalen Lebensführung für den Patienten im Vordergrund.²⁸ Charakteristisch ist auch der Komplexitätsgrad bei einer chronischen Krankheit, da im späteren Verlauf der Erkrankung oft zusätzliche Krankheiten auftreten und die damit verbundenen unterschiedlichen Therapien eine Gefahr darstellen können. Außerdem beeinflussen sie die Psyche, das soziale Leben und die ökonomische Situation des Betroffenen. Hinzu kommt nicht selten eine Störung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit, die sich im privaten und beruflichen Leben niederschlägt, sowie die Pflegebedürftigkeit, die vor allem im fortgeschrittenen Verlauf der Krankheit auftritt.²⁹

Neben den beschriebenen Merkmalen einer chronischen Krankheit folgt nun eine nähere Definition zum Begriff Behinderung. Ähnlich wie bei den chronischen Krankheiten scheint es auch für diesen Ausdruck keine einheitliche Beschreibung zu geben.

²⁶ vgl. Buddeberg, C. (2004): S. 522

²⁷ vgl. Schaeffer, D./Wingenfeld, K. (2000): S.330

²⁸ vgl. Zimmermann, T./Heinrichs, N. (2006): S.119f

²⁹ vgl. Schaeffer, D./Moers, M. (2000): S.331

2.2 Definition des Begriffs „Behinderung“

Der Begriff „Behinderung“ ist nicht eindeutig definiert. Erst nach dem zweiten Weltkrieg ist die Bezeichnung „Behinderung“ in österreichischen Gesetzen zu finden.³⁰ Davor wurden Menschen mit körperlicher Behinderung als „Krüppel“, „Kriegsbeschädigte“ oder als „Gebrechliche“ bezeichnet, wenn eine geistige Behinderung hinzukam.³¹ Im österreichischem Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG, BGBl. I Nr. 82/2005) wird „Behinderung“ wie folgt definiert:

„§3. Behinderung im Sinne dieses Bundesgesetzes ist die Auswirkung einer nicht nur vorübergehenden körperlichen, geistigen oder psychischen Funktionsbeeinträchtigung oder Beeinträchtigung der Sinnesfunktion, die geeignet ist, die Teilhabe am Leben in der Gesellschaft zu erschweren. Als nicht nur vorübergehend gilt ein Zeitraum von mehr als voraussichtlich sechs Monaten.“³²

Diese Definition geht nicht nur auf ein medizinisches Problem ein, im Sinne von physischen, geistigen oder psychischen Beeinträchtigungen, sondern sieht vor allem die Auswirkung, d.h. die erschwerte gesellschaftliche Teilhabe als Behinderung. Neuere Sichtweisen heben damit die umweltbedingten Faktoren hervor.³³

Die Definitionen „Chronische Krankheit“ und „Behinderung“ lassen sich nicht strikt trennen. Vielmehr ergänzen sie sich. Beispielsweise ist der Herzinfarkt zum einen als Krankheit mit Risikofaktoren zu verstehen und zum anderen als Behinderung, da das Alltagsleben des Betroffenen eingeschränkt ist.³⁴ Aus soziologischer Sicht ist Behinderung das Ergebnis einer körpergebundenen Schädigung bzw. eines pathologischen Prozesses. Die eigentliche Behinderung ergibt sich nach Kastl erst durch die Interaktion und das Aufeinandertreffen mit der Umwelt. Behinderung ist sozusagen das Ergebnis, das durch das Zusammenwirken von Schädigung und den sozialen Faktoren entsteht.³⁵

³⁰ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.2f

³¹ vgl. Buddeberg, C. (2004): S. 521

³² Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.4

³³ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.3

³⁴ vgl. Buddeberg, C. (2004): S. 522

³⁵ vgl. Kastl, J.M. (2010): S.112f

Auch Walthes sieht bei der Bezeichnung Behinderung einen Bezug zur sozialen Umwelt und einen nicht gelungenen Umgang mit einer Schädigung: „*Behinderung ist der nicht gelungene Umgang mit Verschiedenheit.*“³⁶

Je höher der Grad der Schädigung und je auffälliger ein Merkmal ist, desto eher besteht die Gefahr einer nicht gelungenen Interaktion und damit einer Behinderung.³⁷ Die Anforderungen, die dabei an die Gesellschaft gestellt werden, sind sozial geprägt und können kulturell variieren.³⁸

Nach der von der Weltgesundheitsorganisation entwickelten „Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“ (ICF) ist Behinderung ein Oberbegriff für Schädigung, Beeinträchtigung der Aktivität und der Teilhabe.³⁹ Das Modell der ICF beschreibt den funktionalen Gesundheitszustand eines Menschen und besteht aus den Komponenten Funktionsfähigkeit und Behinderung sowie die in Wechselwirkung stehende Kontextfaktoren Umwelt- und personenbezogene Faktoren.⁴⁰ D.h. Funktionsfähigkeiten können Voraussetzung für bestimmte Aktivitäten oder der sozialen Partizipation sein und umgekehrt. Hat etwa eine Person ein Problem sich sozial zu integrieren bzw. wird von der Gruppe ausgeschlossen, so kann dies psychische oder kognitive Störungen hervorrufen. Im Vergleich dazu kann etwa eine Querschnittslähmung dazu führen, dass der Betroffene, der bisher als Busfahrer tätig war, nicht mehr fahrtauglich ist und dieser seinen Beruf aufgeben muss.⁴¹ Die ICF sieht in ihrem sozialen Modell die Behinderung als ein Problem, das zum Großteil von der Gesellschaft verursacht wird. Eine volle Teilhabe von Menschen mit Behinderungen ist demnach eine Frage der gesellschaftlichen und politischen Verantwortung.⁴²

³⁶ Walthes, R. (2005): S. 49

³⁷ vgl. Ortland, B. (2008): S.11

³⁸ vgl. Kastl, J.M. (2010): S.111f

³⁹ vgl. DIMDI (2005): S.9

⁴⁰ vgl. DIMDI (2005): S.13f

⁴¹ vgl. Kastl, J.M. (2010): S.124f

⁴² vgl. DIMDI (2005): S.24f

2.3 Epidemiologie

Grundsätzlich ist es schwierig genaue Angaben hinsichtlich einer Prävalenz von chronischen Krankheiten und Behinderungen zu geben, da die Definition sowie die Erhebungs- und Auswertungsmethoden von chronischer Krankheit und Behinderung äußerst komplex⁴³ sind und es keine internationalen Standards zur Messung gibt.⁴⁴ Dennoch gehören chronische Krankheiten heutzutage zu den dominierenden Krankheiten und steigen vor allem in den Industrieländern an.⁴⁵ Die Ursachen dafür liegen im medizinischen Fortschritt, steigender Lebenserwartung, ungesundem Lebensstil sowie in den erhöhten Umweltbelastungen.⁴⁶ Die Anzahl von Menschen mit Behinderungen, die mit einer starken Beeinträchtigung im Alltag leben, beläuft sich nach der EU-SILC (EU- Statistics on Income and Living Conditions) Erhebung in Österreich auf 630.000 Personen im Alter zwischen 16 und 64 Jahren im Jahr 2006. In dieser Altersgruppe sind ca. eine Million Menschen von einer chronischen Krankheit, die keine starke Beeinträchtigung im Alltag mit sich bringt, betroffen.⁴⁷ Rund 15% der Weltbevölkerung leben mit einer Behinderung.⁴⁸

Laut Weltgesundheitsorganisation sind nichtübertragbare Krankheiten die Hauptursache für Todesfälle weltweit. So wird geschätzt, dass 63% aller Todesfälle im Jahr 2008 vor allem durch Herz- und Gefäßerkrankungen, Diabetes, Krebs sowie chronische Atemwegserkrankungen verursacht wurden.⁴⁹ In Österreich wurde zu diesem Thema die Statistik Austria vom Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend und von der Bundesgesundheitsagentur beauftragt, eine Erhebung zu den Themen Gesundheitszustand, Gesundheitsverhalten und Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen durchzuführen. Dabei wurden von März 2006 bis Februar 2007 insgesamt 15.000 Personen der österreichischen Bevölkerung, die zufällig ausgewählt wurden, befragt. Die Studie ist repräsentativ für umgerechnet 6,9 Mil. Österreicher ab 15 Jahren.⁵⁰ Unter anderem wurde die Anzahl an Menschen mit

⁴³ vgl. World Health Organization (2011): S.21

⁴⁴ vgl. World Health Organization (2011): S.24

⁴⁵ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): S.329

⁴⁶ vgl. Fürstler, G./ Hausmann, C. (2000): S.79

⁴⁷ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.9

⁴⁸ vgl. World Health Organization (2011): S.29

⁴⁹ vgl. World Health Organization (2011): S.5

⁵⁰ vgl. Klimont, J. et al. (2007): S.9

chronischen Krankheiten bzw. chronischen Gesundheitsproblemen erhoben⁵¹ und auch gezielt nach bestimmten chronischen Krankheiten gefragt.⁵²

Dieser Gesundheitsbefragung zufolge leiden rund 2,6 Mil. Personen (37%) der über 15-Jährigen an chronischen Krankheiten bzw. dauerhaft gesundheitlichen Beschwerden.⁵³ Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko für eine chronische gesundheitliche Beeinträchtigung. So ist jeder sechste bei den 15- bis 29- Jährigen und knappe 68% bei den über 75- Jährigen von chronischen Beschwerden betroffen. Frauen weisen in jeder Altersstufe eine höhere Prävalenz auf als Männer.⁵⁴ Zu den häufigsten chronischen Krankheiten gehören Wirbelsäulenbeschwerden. Rund jeder dritte Studienteilnehmer gibt an, an diesem gesundheitlichen Problem gelitten zu haben. Nach den Wirbelsäulenbeschwerden folgen Allergien, Bluthochdruck, Migräne, Arthrose und chronische Angstzustände bzw. Depression. Von 18 ausgewählten chronischen Krankheiten liegt Diabetes Mellitus an zehnter Stelle (6 %), ohne dass dabei die unterschiedlichen Typen berücksichtigt wurden.⁵⁵

2.4. Gesetzliche Regelungen bei Menschen mit Behinderungen

Bei den gesetzlichen Regelungen für Menschen mit Behinderungen ist auf internationaler Ebene vor allem die UN-Behindertenrechtskonvention von Bedeutung. Diese Behindertenrechtskonvention ist ein Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, das im Jahr 2006 von den Vereinten Nationen beschlossen und zwei Jahre später unter anderem von Österreich ratifiziert wurde.⁵⁶ In diesem Vertrag wurden die Diskriminierungsverbote im Beschäftigungs-, Bildungs- und Gesundheitsbereich festgelegt, wobei Frauen und Kinder mit Behinderung besonders berücksichtigt wurden.⁵⁷ Bundesgesetzliche Regelungen im Behindertenrecht wurden erstmals im Jahr 1990 durch das Bundesbehindertengesetz (BBG) geschaffen,⁵⁸ und 1997 wurde der

⁵¹ vgl. Klimont, J. et al. (2007): S.15

⁵² vgl. Klimont, J. et al. (2007): S.62f

⁵³ vgl. Klimont, J. et al. (2007): S.15

⁵⁴ vgl. Klimont, J. et al. (2007): S.60

⁵⁵ vgl. Klimont, J. et al. (2007): S.18ff

⁵⁶ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010): S.1f

⁵⁷ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.72

⁵⁸ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.78

Diskriminierungsschutz für Menschen mit Behinderungen gesetzlich verankert.⁵⁹ So heißt es in Art. 7 Abs. 1 des österreichischen Bundesverfassungsgesetzes (B-VG):

„Alle Staatsbürger sind vor dem Gesetz gleich. Vorrechte der Geburt, des Geschlechtes, des Standes, der Klasse und des Bekenntnisses sind ausgeschlossen. Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden. Die Republik (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nicht behinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten.“⁶⁰

Diskriminierungsverbote aufgrund von Behinderung werden seit 2006 im Behindertengleichstellungspaket zusammengefasst. Dieses umfasst das Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG), den Diskriminierungsschutz für das „tägliche Leben“, das Behinderteneinstellungsgesetz (BEinstG), das die Arbeitswelt regelt, sowie das Bundesbehindertengesetz (BBG), das das Recht auf einen Behindertenanwalt festlegt.⁶¹ Rechtlich gesehen wird zwischen unmittelbarer und mittelbarer Diskriminierung unterschieden. Eine unmittelbare Diskriminierung ist dann vorhanden, wenn eine Person mit Behinderung im Gegensatz zu einer Person ohne Behinderung in einer Situation unter gleichen Umständen benachteiligt behandelt wird. Die mittelbare Diskriminierung entsteht etwa durch Barrieren⁶² und *„Benachteiligungen durch anscheinend neutrale Vorschriften, Kriterien oder Verfahren.“⁶³*

⁵⁹ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010): S.2

⁶⁰ Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010): S.2

⁶¹ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010): S.8

⁶² vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010): S.6

⁶³ Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010): S.6

2.5 Lebensqualität und Krankheitsbewältigung

Dieser Abschnitt beschreibt, welche Folgen chronische Krankheiten auf die Lebensqualität der Betroffenen haben. Weiters wird auf bestimmte Begriffsdefinitionen hinsichtlich der Krankheitsbewältigung und auf die Bewältigung von chronischen Krankheiten und Behinderungen Bezug genommen.

2.5.1 Lebensqualität

Von Forschern wird die Lebensqualität häufig als ein mehrdimensionales Konstrukt, das auf den persönlichen Einschätzungen der jeweiligen Person beruht, interpretiert. Eine wichtige Stellung in Bezug auf Krankheiten nimmt die gesundheitsbezogene Lebensqualität ein. Diese umfasst im Wesentlichen eine subjektive Einschätzung des physischen und psychischen Befindens sowie krankheitsbedingte Einschränkungen im Alltag und im sozialen Umfeld. Je nach Krankheits- und Lebensverlauf kann das subjektive Befinden des Betroffenen variieren.⁶⁴

Laut Studien nehmen Menschen, die an Epilepsie, Bluthochdruck oder Migräne leiden oder die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, besonders tiefe Einschnitte in ihrer Lebensqualität wahr. Trotzdem spricht Bullinger von einer insgesamt geringen Ausprägung der unterschiedlichen Lebensqualität von Erkrankten und nicht Erkrankten.⁶⁵ Vor allem Personen, die eine erfolgreiche Behandlung, wie z.B. eine Organtransplantation hinter sich haben, empfinden eine höhere Lebensqualität als gesunde Menschen.⁶⁶ Die psychosozialen und emotionalen Folgen können insbesondere bei chronischen Krankheiten höchst unterschiedlich aussehen. Die Patienten leiden an chronischen Schmerzen, sie müssen mit einer Veränderung des Körperbildes und der Unvorhersehbarkeit der Krankheit leben, wodurch sie sich hilflos und ausgeliefert fühlen. Hinzu kommt die Einschränkung sozialer Beziehungen durch andere Lebensumstände, wie z.B. Aufenthalte im Krankenhaus, veränderte Ess- und Trinkgewohnheiten oder der Wegfall von sportlichen Tätigkeiten. Krankheitsbedingt können sich auch Probleme im Erwerbsleben und in der Arbeitsfähigkeit ergeben, die zu finanziellen Einbußen führen. Zudem kann es zu einer Abhängigkeit von Personen kommen, die den Patienten pflegen bzw. betreuen. Depressionen und Ängste spielen ebenfalls eine große Rolle. Sie hängen aber

⁶⁴ vgl. Renneberg, B./ Lippke, S. (2006): S.30f

⁶⁵ vgl. Bullinger, M. (2006): S.222f

⁶⁶ vgl. Bullinger, M. (2006): S.223

weniger von der Art der Erkrankung als von der Beeinträchtigung selbst ab. Insgesamt ist das Selbstbewusstsein gestört.⁶⁷ Es kommt zu einem Identitätsverlust,⁶⁸ einer Irritation der Biografie⁶⁹ und einem Leben, das von Unsicherheit geprägt ist. Unsicherheiten in der Diagnose oder Therapie sowie krankheitsbegleitende Symptome, welche durch Medikamente verursacht werden können, und die schwere Prognostizierbarkeit des Krankheitsverlaufs sind die ausschlaggebenden Stressfaktoren.⁷⁰

Die Belastungen chronischer Krankheiten spürt nicht nur der Erkrankte selbst, sondern auch deren Familie und Angehörige. Das Ausmaß der Belastungen hängt jedoch auch stark vom subjektiven Empfinden und von der Art des Umgangs mit der Krankheit, vom sogenannten Coping, ab.⁷¹

2.5.2 Krankheitsbewältigung

Der von Richard S. Lazarus und Folkman geprägte Ausdruck „Coping“ ist ein Synonym für (Stress)-bewältigung⁷² bzw. „Krankheitsverhalten“⁷³ und „Krankheitsverarbeitung“.⁷⁴ Bewältigung wird als „ [...] die von dem erkrankten Individuum unternommenen Handlungsanstrengungen, um mit der Krankheitssituation und ihren zahlreichen biografischen, sozialen, alltagsweltlichen und krankheitsbezogenen Implikationen umzugehen“,⁷⁵ verstanden. Die Handlungen konzentrieren sich weniger auf die Krankheit an sich, sondern primär auf die Reparatur der dadurch veränderten Lebensbereiche des Betroffenen.⁷⁶

Davon abzugrenzen sind die Begriffe „Compliance“, „Adherence“, „Empowerment“ und „Self-Management“ bzw. „Self-Care“, die genauer betrachtet unterschiedliche Bedeutungen haben. Compliance wird als das Ausmaß der Therapiebefolgung des Patienten⁷⁷, wie z.B. die Einnahme von Medikamenten oder das Einhalten einer Diät⁷⁸ verstanden. Non-Compliance bezeichnet daher die Nicht-Einhaltung der

⁶⁷ vgl. Fürstler, G./ Hausmann, C. (2000): S.81f

⁶⁸ vgl. Corbin, J.M./ Strauss, A.L. (2010): S.79

⁶⁹ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): S.332

⁷⁰ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): S.334

⁷¹ vgl. Fürstler, G./ Hausmann, C. (2000): S.81

⁷² vgl. Schaeffer, D. (2009): S.27

⁷³ vgl. Von Troschke, J. (2006): S.552

⁷⁴ vgl. Muthny, F.A. (2004): S.101

⁷⁵ Schaeffer, D./ Moers, M. (2009): S.112

⁷⁶ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2009): S.114

⁷⁷ vgl. Szczepanski, R. (2004): S.713

⁷⁸ vgl. Schrems, B. (2008): S.32f

Vorschriften⁷⁹. Adherence wird mit Therapiemotivation übersetzt, wobei sich hier Motivation auf die Beteiligung des Patienten für den Behandlungsplan bezieht.⁸⁰

„To empower“ heißt Ermächtigung bzw. Zuweisung von Stärke. In diesem Sinne werden vom Therapeuten die Fähigkeiten zur Selbstbestimmung und Selbstveränderung des Patienten gesteigert, um ihn so als Experten der eigenen gesundheitlichen Situation werden zu lassen und Belastungen weisungsfrei und eigenverantwortlich zu meistern. Empowerment rückt daher den Patienten in den Mittelpunkt des Therapiegeschehens.⁸¹

Im Zusammenhang mit Empowerment wird der Begriff „Selbstmanagement“ bzw. „self-management“ gebracht. Das Konzept des Selbstmanagements geht davon aus, dass der Patient sein Leben gänzlich ohne professionelle Hilfe von außen steuern kann.⁸² Ermöglicht wird dies durch den Empowermentansatz, d.h. durch die Vermittlung von Wissen und die Befähigung zur Verhaltensänderung und Selbstverantwortung.⁸³ Self-care kann dagegen als operative Komponente des Selbstmanagements gesehen werden, wie z.B. die Selbstbestimmung des Blutzuckers.⁸⁴

Im Hinblick auf die Copingkonzepte ist das transaktionale Modell von Lazarus und Folkmann (1984) eines der bedeutendsten in der Literatur. Dabei nimmt die Wahrnehmung eines Ereignisses bzw. einer Erkrankung einen großen Einfluss auf deren Verarbeitung. Ein Ereignis kann als bedrohlich, herausfordernd im positiven Sinne, irrelevant oder als Schaden/Verlust betrachtet werden.⁸⁵ Ausgehend von dieser Bewertung und den Fähigkeiten, Haltungen und Lebenserfahrungen einer Person⁸⁶ erfolgen die Bewältigungsstile handlungs-, kognitions- oder emotionsorientiert. Handlungsorientiertes Coping wäre z.B. die aktive Suche nach sozialer und praktischer Unterstützung. Akzeptanz und Problemanalyse sind kognitive Bewältigungsstrategien.⁸⁷ Beim emotionsorientierten Coping wird versucht, die Emotionen auszuleben, zu kontrollieren und Schuldgefühle zu beeinflussen.

⁷⁹ vgl. Szczepanski, R. (2004): S.713

⁸⁰ vgl. Seidl, E./ Walter, I./ Rappold E. (2007): S.27

⁸¹ vgl. Mathe, T. (2005): S.175f

⁸² vgl. Kanfer, F.H./ Reinecker, H./ Schmelzer, D. (2012): S.5

⁸³ vgl. Kulzer, B. (2006): S.36

⁸⁴ vgl. Seidl, E./ Walter, I./ Rappold E. (2007): S.43ff

⁸⁵ vgl. Von Troschke, J. (2006): S.553f

⁸⁶ vgl. Von Troschke, J. (2006): S.555

⁸⁷ vgl. Von Troschke, J. (2006): S.554

Die Formen schließen sich allerdings nicht gegenseitig aus, da eine bestimmte Reaktion auf mehr als eine Form treffen kann.⁸⁸ Der Erfolg des Bewältigungsverhaltens wirkt sich schließlich günstig oder ungünstig auf den Betroffenen aus, was wiederum positive bzw. negative Emotionen auslöst. Wie ein Mensch mit einer belastenden Situation umgeht, hängt, wie in diesem Modell beschrieben, vom eigenen Selbstbild sowie den positiven oder negativen Reaktionen von Bezugspersonen oder -gruppen ab.⁸⁹

Auch die Persönlichkeitsmerkmale spielen beim Coping grundsätzlich eine Rolle.⁹⁰ In Studien mit Krebspatienten wurde aufgezeigt, dass eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung, Handlungsergebniserwartung sowie die Fähigkeit der Selbstregulation zu einer subjektiv besseren Lebensqualität führen.⁹¹ Definiert werden die Selbstwirksamkeitserwartung als die innere Überzeugung, Schwierigkeiten durch das eigene Handeln erfolgreich bewältigen zu können, und die Handlungsergebniserwartung als die Überzeugung, dass durch das Handeln ein gewisses Ergebnis sehr wahrscheinlich eintreten wird.⁹² Entscheidend für eine erfolgreiche Krisenbewältigung ist vor allem auch die internale Kontrollüberzeugung eines Patienten, d.h. der Glaube daran, selbst den Krankheitsverlauf beeinflussen zu können. Diese Menschen gelten als psychisch stabiler und sie sind eher in der Lage eigene positive Ressourcen zu aktivieren.⁹³

Ein weiteres bekanntes Modell des Krankheitsbewältigungsverhaltens ist von Elisabeth Kübler-Ross. Dieses Modell geht davon aus, dass die meisten Menschen auf die Diagnose einer schweren Krankheit zornig reagieren und das Geschehene nicht wahr haben wollen. Es folgt eine Phase der Depression und eine Zustimmung am Ende des Verarbeitungsprozesses. Jedoch geschieht dieser Idealfall eher selten in der Praxis.⁹⁴

⁸⁸ vgl. Rief, W./ Nanke, A. (2003): S.116

⁸⁹ vgl. Von Troschke, J. (2006): S.554f

⁹⁰ vgl. Rief, W./ Nanke, A. (2003): S.116

⁹¹ vgl. Renneberg, B./ Lippke, S. (2006): S.32

⁹² vgl. Hurrelmann, K. (2010): S.99

⁹³ vgl. Bischkopf, J./ Sonntag, A. (2006): S.160f

⁹⁴ vgl. Muthny, F. A./ Bengel, J. (2009): S.360

Andere Autoren wie Cronkite und Moos sprechen vom Approach-Coping und Avoidance-Coping.⁹⁵ Approach ist in diesem Fall mit Zuwendung zu übersetzen. Der Betroffene setzt sich aktiv mit der belastenden Situation auseinander und versucht problemlösungsorientiert zu handeln und Kontrolle zu bewahren. Im Gegensatz dazu bezeichnet Avoidance die Abwendung. Ein abgewandtes bzw. vermeidendes Coping äußert sich bspw. mit der Leugnung des jeweiligen Problems oder dem Rückzug des Kranken.

Eine Beurteilung über die Wirkung der einzelnen Coping-Formen ist schwierig, da unterschiedliche Kriterien zur Effektivitätsmessung oder häufig ungeeignete Forschungsdesigns verwendet werden.⁹⁶ Forschungsstudien zeigen jedoch, dass vor allem eine auf das Problem konzentrierte, aktive Bewältigungsstrategie mit besseren Ergebnissen in der Krankheitsverarbeitung korreliert. Abhängig vom Krankheitsverlauf kann auch die Vermeidung oder Verleugnung der Krankheit dem Patienten kurzfristig helfen.⁹⁷

2.5.2.1 Bewältigung chronischer Krankheiten

Besonders chronische Krankheiten stellen hinsichtlich ihrer Verarbeitung hohe Anforderungen an den Patienten. Durch die abwechselnd stabilen und instabilen Phasen ist eine routinierte Krankheitsanpassung schwierig, und es ergibt sich ein sogenanntes Bewältigungsdilemma. Einerseits ist der Erkrankte gefordert sich unter Kontrolle zu halten, andererseits irritieren und verunsichern die unternommenen Handlungen, nachdem neue Krankheitsumstände eingetreten sind. Dies führt zu emotionaler Belastung und lässt den Sinn eines Handelns zweifelhaft erscheinen.⁹⁸

Forscher sprechen daher von der Notwendigkeit der psychischen Widerstandsfähigkeit, also der Resilienz, die auf solche Prozesse begünstigend wirkt. Insbesondere sind eine hohe Selbstmanagementkompetenz und Expertenwissen über die Krankheit von hoher Bedeutung, da der Erkrankte gefordert ist, sich selbst als Art Objekt zu sehen und über Symptomursachen und Symptomvermeidung Bescheid wissen muss. Menschen, die von einer chronischen Krankheit betroffen sind, müssen außerdem mit einer gegebenenfalls bedingten

⁹⁵ vgl. Dörner, U./ Muthny F.A. (2005): S.77

⁹⁶ vgl. Rief, W./ Nanke, A. (2003): S.116f

⁹⁷ vgl. Muthny, F. A./ Bengel, J. (2009): S.360

⁹⁸ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): S.335

Handlungs- und Leistungsfähigkeit umgehen können und ein an die Krankheit angepasstes Leben führen. Gleichzeitig müssen sie darauf achten, dass sie nicht die Kontrolle verlieren. Das sind die Herausforderungen, die ein großes Ausmaß an Selbstverantwortung, Energie und Disziplin verlangen und unter professioneller Hilfe begleitet werden müssen.⁹⁹

Schaeffer und Moers erwähnen dabei den Unterschied zwischen der Bewältigung von Behinderung und chronischer Krankheit. Behinderung wird dabei als meist abgeschlossener Krankheitsverlauf definiert, wodurch eine Anpassung eher routinisiert werden kann. Die „Einverleibung“ der körperlichen Beeinträchtigung und der Umgang mit dem sozialen Umfeld stehen im Mittelpunkt der Krankheitsverarbeitung.¹⁰⁰

Die Bewältigungs- und Anpassungsanforderungen hängen jedoch auch von der Schwere, den Symptomen der Krankheit sowie vom Alter ab. Jüngere Erkrankte beschäftigen sich eher mit der Frage, wie sie die chronische Krankheit in ihr derzeitiges und weiteres Leben integrieren sollen.¹⁰¹ Sie müssen schon früh akzeptieren, dass sie anders sind.¹⁰² Ihr Copingverhalten läuft prinzipiell viel komplexer ab als das der Erwachsenen, da sie die Fähigkeit zur Reflexion von Erfahrungen und zur Abschätzung der möglichen Folgen einer Krankheit¹⁰³ sowie eine Identität erst entwickeln müssen.¹⁰⁴ Mit etwa 12 Jahren ist ein Kind dazu fähig, komplexere psychische und physische Zusammenhänge mit der Krankheit zu verstehen¹⁰⁵ und erst im jungen Erwachsenenalter fängt die Suche nach dem „Sinn“ und dem Selbstverständnis an.¹⁰⁶ Es hängt auch davon ab, ob die Betroffenen und ihre Familien über psychosoziale Ressourcen verfügen und wie sie die Krankheit subjektiv bewerten. Häufig werden Belastungen unnötig überdramatisiert und andere wiederum verharmlosen die Krankheit, was dementsprechend zu niedriger Compliance führt.¹⁰⁷ Auch mögliche Entwicklungsstörungen beeinflussen bei Kindern

⁹⁹ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): S.336f

¹⁰⁰ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): S.335

¹⁰¹ vgl. Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): S.333

¹⁰² vgl. Peter, C./ Richter, M. (2009): S.304

¹⁰³ vgl. Peter, C./ Richter, M. (2009): S.306

¹⁰⁴ vgl. Peter, C./ Richter, M. (2009): S.312

¹⁰⁵ vgl. Petermann, F. (2001): S.189

¹⁰⁶ vgl. Peter, C./ Richter, M. (2009): S.313

¹⁰⁷ vgl. Petermann, F. (2001): S.188f

und Jugendlichen den Bildungsweg und somit das Bewältigungspotential nachteilig.¹⁰⁸

In einer Studie wurden die Gründe für das Sterben von asthmakranken Kindern untersucht. Die Mortalitätsrate war dann besonders hoch, wenn es an familiärer Unterstützung fehlte. Außerdem waren die Angst vor Nebenwirkungen oder der Abhängigkeit der Medikamente ausschlaggebende Faktoren für eine unzureichende Behandlung von Asthma.¹⁰⁹ Vor allem im Jugendalter treten besondere Probleme bei der Bewältigung einer chronischen Krankheit auf. Auseinandersetzungen mit den Eltern, das Streben nach Selbstständigkeit und der Wunsch auf andere gesund und attraktiv zu wirken, führen zu erheblichen Schwierigkeiten, die Krankheit zu akzeptieren und die erforderliche Therapie einzuhalten. Hinzu kommen in diesem Alter die Entscheidungsfindung für einen geeigneten Beruf und die Abwägung von Gesundheitsrisiken, in diesem Fall Asthmarisiken bei Freizeitaktivitäten, wie etwa Sport oder Rauchen. Spezielle dafür vorgesehene Förderprogramme wurden von der Mehrheit der Jugendlichen abgelehnt.¹¹⁰ Generell sind eine medizinische Schulung und eine psychosoziale Behandlung für junge Patienten und deren Familie eine wesentliche Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung.¹¹¹ Zu erwähnen seien hier auch die Selbsthilfegruppen, die bei der Bewältigung von chronischen Krankheiten auch eine wesentliche Rolle spielen und das Selbstwertgefühl steigern können.¹¹²

Die Krisen, die im Kindes- und Jugendalter verarbeitet werden, können die Gefahr weiterer Verlusterfahrungen in sich tragen. Sie können sich aber auch als wertvoller Erfahrungsschatz im Lebensverlauf herausstellen. Die möglichen Auswirkungen dieser Erfahrungen auf das zukünftige Leben chronisch Kranker und in der Gesellschaft sind allerdings aus der pädiatrischen Forschung noch nicht bekannt.¹¹³

Der folgende Abschnitt beschreibt die Situation von Menschen mit chronischen Krankheiten und Behinderungen im Erwerbsleben.

¹⁰⁸ vgl. Schaeffer, D. (2009): S.10

¹⁰⁹ vgl. Petermann, F. (2001): S.189f

¹¹⁰ vgl. Petermann, F. (2001): S.193

¹¹¹ vgl. Petermann, F. (2001): S.188

¹¹² vgl. Fürsterl, G./ Hausmann, C. (2000): S.43

¹¹³ vgl. Peter, C./ Richter, M. (2009): S.316

2.6 Chronischen Krankheiten und Behinderung im Erwerbsleben

Nach österreichischem Recht besteht grundsätzlich die Pflicht mindestens einen begünstigten Behinderten pro 25 Arbeitnehmer einzustellen. Andernfalls ist vom Arbeitsgeber eine monatliche Ausgleichstaxe zu bezahlen, die wiederum den Leistungen für Menschen mit Behinderungen unterliegen. Für die Zugehörigkeit der begünstigt Behinderten ist ein Grad der Behinderung von mindestens 50%,¹¹⁴ der durch das Bundessozialamt festgestellt wird¹¹⁵, Voraussetzung.¹¹⁶

Menschen mit Behinderungen sind deutlich höher von Arbeitslosigkeit betroffen als Menschen ohne Behinderungen. Das zeigt der Behindertenbericht vom Jahr 2008. Die Arbeitslosenrate der behinderten Personen im engeren Sinn lag bei 13% und jene der chronisch Kranken bei 8%. Zum Vergleich waren 5% der Gesamtbevölkerung ohne Behinderung im engeren Sinn beschäftigungslos.¹¹⁷ Auffällig ist auch, dass Diskriminierungen aufgrund einer Behinderung vorwiegend in der Arbeitswelt stattfinden. Nach Daten des Bundessozialamtes betrifft das vor allem den Bereich der Kündigungen von Arbeitsverhältnissen.¹¹⁸ Negative Vorurteile vor allem gegenüber Menschen mit geistigen Beeinträchtigungen sowie ein oftmals geringes Selbstvertrauen von behinderten Menschen und die damit einhergehende soziale Isolation führen zu geringeren Chancen am Arbeitsmarkt und im Karriereverlauf. Hinzu kommen die gesetzlichen Regelungen, wie etwa einen längeren bezahlten Urlaub oder eine verkürzte Arbeitszeit, die für den Arbeitgeber zu teuer scheinen bzw. den Arbeitnehmer als möglicherweise unproduktiv darstellen lassen.¹¹⁹

¹¹⁴ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.146f

¹¹⁵ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.278

¹¹⁶ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.146f

¹¹⁷ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.19

¹¹⁸ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.153f

¹¹⁹ vgl. World Health Organisation (2011): S.240

3. Medizinische Grundlagen des Diabetes Mellitus

Dieses Kapitel beschreibt die medizinischen Grundlagen des Diabetes Mellitus und gibt Angaben zur Prävalenz und Inzidenz des Diabetes. Darauf folgen eine genauere Definition der Erkrankung und der Diabetestypen sowie eine Darstellung der akuten und chronischen Risiken, die mit dem Diabetes verbunden sind.

3.1 Epidemiologie

Dem Diabetes-Atlas der International Diabetes Federation (IDF) zufolge litten im Jahr 2013 rund 382 Millionen Menschen an Diabetes Mellitus. Die Zahl wird für das Jahr 2035 auf 592 Millionen geschätzt. China, Indien und die Vereinigten Staaten verzeichnen dabei die höchste Anzahl.¹²⁰ Mit ca. 90% aller Fälle ist der Typ-2 die am häufigsten vorkommende Form von Diabetes.¹²¹ Der Typ-1 Diabetes betrifft 497.100 der unter 15- Jährigen und der jährliche Inzidenzanstieg beträgt 3%. In Europa leben die meisten Menschen mit dieser Krankheit, vor allem in Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark und Großbritannien.¹²² Auch der Typ-2 Diabetes bei Kindern und Jugendlichen steigt. In vielen Ländern werden dafür Übergewicht und der Mangel an Bewegung verantwortlich gemacht.¹²³ Ein genereller Anstieg von Typ-2 Diabetes und Diabetes in der Schwangerschaft ist weltweit erkennbar.¹²⁴

In Österreich beträgt die Prävalenz von Diabetes rund 9%. Das sind ca. 580.000 Diabeteserkrankte. Die Inzidenzrate der unter 15-jährigen Typ-1 Diabetiker beläuft sich auf 17,5 je 100.000 Personen pro Jahr.¹²⁵ Da in Europa keine Registrierung von Erwachsenen vorgenommen wird, liegen keine genauen Daten zu Diabetes vor. Bei den Typ-2 Diabetikern wird eine hohe Dunkelziffer, in Europa etwa 60% der diagnostizierten Diabetesfälle, angenommen.¹²⁶ Wie hoch diese in Österreich ist, kann nicht genau definiert werden, da es keine aussagekräftigen Screeningstudien gibt.¹²⁷ Die IDF geht von ca. 215.000 nicht diagnostizierten österreichischen Diabetikern in der Altersgruppe der 20- bis 79-jährigen Personen aus.¹²⁸

¹²⁰ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.12f

¹²¹ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.34

¹²² vgl. International Diabetes Federation (2013): S.43

¹²³ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.42

¹²⁴ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.34

¹²⁵ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.114f

¹²⁶ vgl. Rieder, A. et al. (2004): S.59f

¹²⁷ vgl. Rieder, A. et al. (2004): S.1

¹²⁸ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.129

3.2 Definition „Diabetes Mellitus“

Der Diabetes Mellitus, auch bekannt als „honigsüßer Durchfluss“ oder „Zuckerkrankheit“, hat seine Bedeutung aus der Antike, der sich aus den Begriffen diabetes, griechisch „durchfließen“ und mellitus, lateinisch „honigartig“ zusammensetzt.¹²⁹ Die Erkrankung fiel an der hohen Menge an Verlust zuckerhaltigem Urin auf.¹³⁰ Grundsätzlich handelt es sich beim Diabetes um eine Störung des Stoffwechsels, der durch einen Insulinmangel bzw. einer Insulinresistenz aufgrund einer Zerstörung oder Defekts der Beta-Zellen in der Bauchspeicheldrüse und einem chronisch erhöhtem Blutzucker (Hyperglykämie) gekennzeichnet ist.¹³¹ Ursächlich dafür sind genetische und umweltbedingte Faktoren.

Die am weitesten verbreiteten Krankheitsformen stellen Typ-1 Diabetes und den Typ-2 Diabetes dar.¹³² Bezeichnungen wie insulinabhängiger, nicht insulinabhängiger Diabetes oder „jugendlicher Diabetes“ und „Alterszucker“ gelten mittlerweile als trivial und widersprüchlich, da die heutige Klassifikation des Diabetes auf der Entstehung und Entwicklung der Krankheit basiert. Neben dem Typ-1 und Typ-2 Diabetes ist der Gestationsdiabetes eine weitere bekannte Diabetesform. Dieser wird in der Schwangerschaft diagnostiziert.¹³³ Zu den spezifischen Typen, die eher selten auftreten, gehören bspw. MODY (maturity onset diabetes of the young),¹³⁴ LADA (latente autoimmune Diabetes der Erwachsenen),¹³⁵ genetische Defekte der Insulinwirkung, Erkrankungen der Pankreas oder Diabetes der infolge von Infektionserkrankungen auftritt.¹³⁶ Die Feststellung von Diabetes erfolgt aufgrund vorhandener Symptome, wie häufiges Urinieren, gesteigerter Durst und Gewichtsverlust sowie eine mehrfache Nüchternblutglukose von über 126 mg/dl¹³⁷ bzw. einer Messung eines erhöhten HbA1c- Wertes.¹³⁸

Je höher der Blutzuckerspiegel ist, desto eher verstärken sich die Symptome. Dabei können eine Übersäuerung des Gewebes, der so genannten Ketoazidose, und eine

¹²⁹ vgl. Klausner, M./ Hausar, G. (2009): S.130

¹³⁰ vgl. Fehm- Wolfsdorf, G. (2009): S.3

¹³¹ vgl. Badenhoop, K./ Usadel, K.- H. (2003): S.43f

¹³² vgl. Badenhoop, K./ Usadel, K.- H. (2003): S.45

¹³³ vgl. Hien, P./ Böhm, B. (2010): S.13

¹³⁴ vgl. Badenhoop, K./ Usadel, K.- H. (2003): S.49

¹³⁵ vgl. Weitgasser, R./ Roden, M. (2013): S.2

¹³⁶ vgl. Badenhoop, K./ Usadel, K.- H. (2003): S.44

¹³⁷ vgl. Scherbaum, W.A./ Waldhäusl, W. (2004): S.19

¹³⁸ vgl. Weitgasser, R./ Roden, M. (2013): S.3

Dehydratation zu einem Koma führen. Leichte Erhöhungen des Blutzuckers sind dagegen mit Müdigkeit, geringerer Leistungsfähigkeit und Abgeschlagenheit schwerer erkennbar. Hyperglykämien können auf Dauer Schädigungen des Gewebes, der Blutgefäße, des Herzen, der Augen, der Nieren und der Nerven hervorrufen.¹³⁹

Da der Fokus dieser Diplomarbeit beim Typ-1 Diabetes liegt, wird diese Form des Diabetes ausführlicher beschrieben als die anderen Krankheitsformen. Die Begriffsdefinitionen sowie die allgemeine Beschreibung des Typ-2 Diabetes dienen zum besseren Verständnis des Lesers.

3.3 Definitionen medizinischer Begriffe

Dieser Abschnitt beschreibt die diabetesrelevanten Begriffe HbA1c- Wert, Hypoglykämie, Hyperglykämie und diabetische Ketoazidose, welche im Rahmen dieser Arbeit mehrmals erwähnt werden.

3.3.1 HbA1c- Wert

Die Abkürzung HbA1c steht für Hämoglobin A1c und bestimmt den durchschnittlichen Blutzuckerwert der letzten 2- 3 Monate.¹⁴⁰ Das Therapieziel eines Diabetikers ist den HbA1c so niedrig wie möglich zu halten, um Folgeschäden zu vermeiden, wobei unter Einbezug der Lebensqualität, wie der Prävention von Hypoglykämien, ein individuelles Ziel festgelegt wird.¹⁴¹ Als sinnvoll nennt die American Diabetes Association (ADA) einen Zielwert von <7% für erwachsene Diabetiker, was einen Blutzucker von 154 mg/dl bedeutet. Diabetiker, die eine schlechte Stoffwechseleinstellung aufweisen, können auch einen HbA1c- Wert von 12% haben. Das entspricht einem Durchschnittswert von etwa 298 mg/dl Blutzucker.¹⁴²

3.3.2 Hypoglykämie

Bei einer Hypoglykämie handelt es sich um eine Unterzuckerung. Nach einer Definition der American Diabetes Association ist eine Hypoglykämie bei Diabetikern bei einem Grenzwert von <70 mg/dl.¹⁴³ Eine einheitliche Definition gibt es allerdings

¹³⁹ vgl. Weitgasser, R./ Roden, M. (2013): S.2

¹⁴⁰ vgl. Weitgasser, R./ Roden, M. (2013): S.3

¹⁴¹ vgl. Waldhäusl, W. (2004): S.186f

¹⁴² vgl. American Diabetes Association (2014): S.S23

¹⁴³ vgl. Desouza, C.V./ Bolli, G.B./ Fonseca, V (2010): S.1389

nicht, da stoffwechselgesunde Menschen niedrigere Grenzwerte haben und Menschen mit Diabetes auch Unterzuckerungen ohne Symptomatik und umgekehrt aufweisen können.¹⁴⁴

Die häufigsten Gründe für das Auftreten von Hypoglykämien bei Diabetikern liegen in der überhöhten Insulindosis bzw. der zu geringen Aufnahme von Kohlenhydraten.¹⁴⁵ Auch körperliche Betätigung, Alkoholkonsum oder lange Diabetesdauer können diesen Umstand begünstigen.¹⁴⁶ Die Symptome eines zu niedrigen Blutzuckerspiegels sind vielfältig. Sie können von einem allgemeinen Unwohlsein, Kopfschmerzen, Zitterigkeit, Schwitzen, Reizbarkeit bis hin zu kognitiven Störungen¹⁴⁷ und Bewusstlosigkeit führen.¹⁴⁸ Jeder Diabetiker reagiert dabei ganz spezifisch, aber jeweils mit meist ähnlichen Anzeichen. Je weiter bzw. schneller der Glukosespiegel sinkt, desto eher verstärken sich diese.¹⁴⁹ Behandelt werden leichte Unterzuckerungen durch die Aufnahme schnell wirkender Kohlenhydrate, wie z.B. Traubenzucker oder Fruchtsäfte¹⁵⁰ vom Patienten selbst, der sie durch entsprechende Symptome bzw. einer Glukosemessung bemerkt.¹⁵¹ Bei schweren Unterzuckerungen <50 mg/dl¹⁵² kann unter Umständen der Betroffene nicht mehr selbst handlungsfähig, möglicherweise bewusstlos sein und ist auf Fremdhilfe angewiesen. Entweder ist Hilfe bei der Einnahme von Kohlenhydraten bzw. eine Glukagon- oder Glukoseinfusion nötig.¹⁵³

Besonders für Typ-1 Diabetiker unter einer intensivierten Insulintherapie ist das Hypoglykämierisiko erhöht. Mit einer Blutzuckereinstellung im Normbereich, häufigen schweren Unterzuckerungen und gestörtem Mechanismus der körpereigenen Gegenregulationen steigt die Eintrittswahrscheinlichkeit und lässt Wahrnehmungsstörungen (hypoglycaemia unawareness) entstehen. Eine schlechte Einstellung kann bereits bei sehr hohen Blutzuckerwerten Hypoglykämie-Symptome hervorrufen.¹⁵⁴

¹⁴⁴ vgl. Federlin K. (2004): S.262

¹⁴⁵ vgl. Federlin K. (2004): S.264f

¹⁴⁶ vgl. Federlin K. (2004): S.268

¹⁴⁷ vgl. Federlin K. (2004): S.265

¹⁴⁸ vgl. Krichbaum M./ Kulzer B. (2011): S.20

¹⁴⁹ vgl. Federlin K. (2004): S.266

¹⁵⁰ vgl. Federlin K. (2004): S.270

¹⁵¹ vgl. Krichbaum M./ Kulzer B. (2011): S.19

¹⁵² vgl. Hien P./ Böhm B. (2010): S.75

¹⁵³ vgl. Krichbaum M./ Kulzer B. (2011): S.19

¹⁵⁴ vgl. Federlin K. (2004): S.266f

Aufgrund der uneinheitlichen Definition von Hypoglykämie variieren die Angaben hinsichtlich ihrer Inzidenz.¹⁵⁵ Leichte symptomatische Unterzuckerungen können je nach Einstellung bei Typ-1 Patienten durchschnittlich zwei Mal pro Woche oder mehrmals täglich auftreten. Einmal im Jahr bzw. alle 5 Jahre ist nach der DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) Studie die Hilfe von Außenstehenden notwendig.¹⁵⁶

3.3.3 Hyperglykämie

Eine Hyperglykämie ist ein erhöhter Blutzuckerspiegel, der langfristig die Gefäße schädigt. Dabei entstehen die diabetischen Folgeerkrankungen an Augen (Retinopathie), Nieren (Nephropathie) und dem Nervensystem (Neuropathie). Die Gefahr eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls wird vorwiegend mit gegebenem Bluthochdruck und Störungen des Fettstoffwechsels beim Typ-2 Diabetes assoziiert.¹⁵⁷

3.3.4 Diabetische Ketoazidose

Neben der Hypoglykämie ist die Ketoazidose eine weitere, aber seltenere Form möglicher Akutkomplikationen beim Typ-1 Diabetes.¹⁵⁸ Durch einen absoluten Insulinmangel entstehen sogenannte Ketonkörper (Azeton) im Harn, die durch den Patient selbst mit einem Harnteststreifen feststellbar sind.¹⁵⁹ Weitere typische Anzeichen dieser Stoffwechsellage sind ein hoher Glukosewert, Symptome, wie Erbrechen, Durstgefühl, Bauchschmerzen oder eine tiefe Atmung und kann bis hin zum lebensbedrohlichen Coma diabeticum führen.¹⁶⁰ Im Vordergrund der Behandlung stehen dabei die Flüssigkeits- und Insulinzufuhr sowie die Beobachtung möglicher Komplikationen.¹⁶¹ Vor allem Insulinpumpenträger sind gefährdet, da im Falle eines technischen Defekts die Insulinverabreichung gänzlich unterbrochen ist.¹⁶²

¹⁵⁵ vgl. Desouza, C.V./ Bolli, G.B./ Fonseca, V (2010): S.1389

¹⁵⁶ vgl. Krichbaum, M./ Kulzer, B. (2011): S.21

¹⁵⁷ vgl. Weitgasser, R./ Kautzky-Willer, A. (2013): S.18ff

¹⁵⁸ vgl. Scherbaum, W.A./ Gries, F.A. (2004): S.62

¹⁵⁹ vgl. Waldhäusl, W. (2004): S.236

¹⁶⁰ vgl. Waldhäusl, W. (2004): S.246ff

¹⁶¹ vgl. Raile, K./ Kapellen, T./ Kiess, W. (2004): S.127

¹⁶² vgl. Waldhäusl, W. (2004): S.236

3.4 Definitionen der Diabetestypen

Im Folgenden werden die zwei häufigsten Formen des Diabetes dargestellt. Wie bereits erwähnt, wird der Typ-1 Diabetes genauer definiert als der Typ-2 Diabetes.

3.4.1 Typ-1 Diabetes

Der Typ 1 Diabetes wird meist im Kindes- und Jugendalter bzw. bei jungen Erwachsenen diagnostiziert.¹⁶³ Aufgrund einer Zerstörung der Insulinproduzierenden Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse,¹⁶⁴ entsteht ein absoluter Insulinmangel. Akute Symptome, wie ein schneller Gewichtsverlust, gesteigerter Durst, Polyurie, Übelkeit oder Bauchschmerzen können bereits nach wenigen Wochen eintreten und häufig liegt bei der Diagnose eine Ketoazidose vor.¹⁶⁵ Bis heute ist die Ursache für den Ausbruch dieser Krankheit nicht bekannt¹⁶⁶ und eine Heilung nicht möglich.¹⁶⁷ Vermutet wird eine Autoimmunreaktion durch die Wirkung von Umweltfaktoren, wie z.B. frühzeitige Kuhmilchzufuhr im Säuglingsalter, Virusinfektionen oder die gestiegene Hygiene in Industrieländern. Eine entsprechend genetische Prädisposition wird angenommen.¹⁶⁸

Personen mit Typ 1 Diabetes müssen ihr Leben lang mit Insulin behandelt werden. Für die Kontrolle ihres Stoffwechsels sind sie unter Beobachtung eines Diabetesteams durch tägliches Blutzucker messen und Abstimmung der Insulindosis selbst verantwortlich.¹⁶⁹ Empfohlen wird eine Anstrengung der Blutzuckerwerte zwischen 70 und 130 mg/dl vor dem Essen¹⁷⁰ und die Durchführung von durchschnittlich 6-8 Messungen am Tag.¹⁷¹ Blutzuckerschwankungen sind jedoch nicht ausgeschlossen. Vor allem bei Menschen mit Typ-1 Diabetes können sich die Glukosewerte in einem Bereich zwischen 20 und 450 mg/dl bewegen.¹⁷²

Was die Therapie betrifft wird im Allgemeinen zwischen einer konventioneller und einer intensivierten konventionellen Insulintherapie,¹⁷³ die heute üblicherweise

¹⁶³ vgl. Scherbaum, W.A./ Gries, F.A. (2004): S.60

¹⁶⁴ vgl. Scherbaum, W.A./ Kolb, H. (2004): S.26f

¹⁶⁵ vgl. Scherbaum, W.A./ Gries, F.A. (2004): S.60

¹⁶⁶ vgl. Scherbaum, W.A./ Kolb, H. (2004): S.26

¹⁶⁷ vgl. Häring H.-U. et al. (2011): S.72

¹⁶⁸ vgl. Scherbaum, W.A./ Kolb, H. (2004): S.26f

¹⁶⁹ vgl. Scherbaum, W.A./ Gries, F.A. (2004): S.64f

¹⁷⁰ vgl. Amercian Diabetes Association (2014): S.26

¹⁷¹ vgl. Amercian Diabetes Association (2014): S.22

¹⁷² vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.60

¹⁷³ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.299

eingesetzt wird,¹⁷⁴ unterschieden. Die konventionelle Therapie ist ein striktes Schema mit festgelegter Insulindosierung, meist Mischinsulin, sowie der Vorgabe an Essenszeiten und einer bestimmten Menge an Kohlenhydraten. Mehr Flexibilität für den Patienten bietet die aufwändigere intensiviertere Insulintherapie, auch Basis-Bolus-Therapie genannt. Dabei wird ein Langzeitinsulin, das Basalinsulin, welches den Grundbedarf darstellt, injiziert und sollte stabile Werte auch ohne Nahrungszufuhr ermöglichen. Zu den einzelnen kohlenhydrathaltigen Mahlzeiten wird ein Bolus verabreicht, ein kurz wirksames Insulin, um den postprandialen Blutglukosespiegel unter Kontrolle zu halten. Die Insulindosis sowie das Insulinpräparat sind für den Patienten individuell zugeschnitten. Sie wird auch von ihm nach entsprechender Menge an Kohlenhydraten,¹⁷⁵ den Broteinheiten,¹⁷⁶ und dem momentanen Blutglukosewert, selbst berechnet.¹⁷⁷ Gegebenfalls werden zu niedrige bzw. zu hohe Werte durch Glukosezufuhr bzw. durch zusätzliche Injektionen korrigiert.¹⁷⁸ Dieses Modell bildet die natürliche Insulinausschüttung eines gesunden Menschen am ehesten ab. Als Vorteil erweist sich die flexible Mahlzeiteneinnahme, dies erfordert jedoch regelmäßige Selbstkontrollen des Blutzuckers und Injektionen sowie ein wesentlich höheres Wissen seitens des Patienten.¹⁷⁹

Mittels einer Stechhilfe, Messstreifen und einem Glukosemessgeräts, das innerhalb wenigen Sekunden das Ergebnis zeigt, misst der Patient seinen Blutzucker. Für das Spritzen des Insulins werden in der Regel bei beiden Therapieformen Insulin-Pens,¹⁸⁰ bei der intensivierten Therapie wahlweise eine Insulinpumpe, verwendet.¹⁸¹ Die Insulinapplikationen erfolgen subkutan entweder an Bauch, Arm oder Bein.¹⁸² Eine Insulinpumpe wird 24 Stunden am Körper getragen und gibt kontinuierlich über einen Katheter eine vorprogrammierte Basalrate ab. Die Bolusabgabe zu den einzelnen Mahlzeiten stellt der Patient manuell an der Pumpe ein.¹⁸³

¹⁷⁴ vgl. Scherbaum, W.A./ Gries, F.A. (2004): S.64

¹⁷⁵ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.299

¹⁷⁶ vgl. Raile, K./ Kapellen, T./ Kiess, W. (2004): S.124

¹⁷⁷ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.299

¹⁷⁸ vgl. Waldhäusl, W. (2004): S.199

¹⁷⁹ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.299

¹⁸⁰ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.61

¹⁸¹ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.299

¹⁸² vgl. Waldhäusl, W. (2004): S.192

¹⁸³ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.299f

Eine spezielle Diät wird beim Typ-1 Diabetes nicht vorgeschrieben. Es gelten die gleichen Empfehlungen einer gesunden Ernährung wie für Menschen ohne Diabetes. Der zentrale Bestandteil der Therapie besteht in der Abschätzung der Broteinheiten und Berechnung der dazugehörigen Dosis an kurzwirksamen Insulin. Eine Broteinheit (BE) entspricht 12g Kohlenhydrate, die bspw. eine Scheibe Vollkornbrot oder eine mittelgroßer Kartoffel enthalten. Der Patient orientiert sich an diesen praxisnahen Größen oder anhand von BE-Tabellen. Die dafür notwendige Insulinmenge ist individuell und reicht von 0,5- 3,0 Einheiten pro Broteinheit.¹⁸⁴

3.4.2 Typ-2 Diabetes

Neben der genetischen Prädisposition sind vor allem Übergewicht und der Mangel an Bewegung für das Entstehen von Diabetes Mellitus Typ 2 verantwortlich. Es kommt zu einer gestörten Insulinsekretion oder zur sogenannten Insulinresistenz, d.h. die Körperzellen in den Muskeln, der Leber und im Fettgewebe reagieren weniger empfindlich auf eigenes oder zugeführtes Insulin.¹⁸⁵ Eine Hyperglykämie wird oft jahrelang nicht erkannt, da sie sich schleichend entwickelt und keine ausgeprägte Symptomatik vorherrscht. Die Diagnose erfolgt für gewöhnlich bei Erwachsenen, wobei ein fortgeschrittenes Alter ein generelles Risikofaktor für die Entstehung zu sein scheint.¹⁸⁶ Im Vordergrund der Therapie steht eine Änderung des Lebensstils durch Gewichtsreduktion und körperlicher Tätigkeit. In weiterer Folge wird mit Medikamenten bzw. Insulin versucht den Stoffwechsel optimal einzustellen.¹⁸⁷ Im Gegensatz zum Typ-1 Diabetes hat in diesem Fall die Ernährung eine gänzlich andere Relevanz. Jedoch bedeutet eine kalorienarme Kost und Bewegung nicht, dass dadurch eine Heilung bewirkt wird. Häufig ist darüber hinaus eine medikamentöse Behandlung erforderlich.¹⁸⁸

¹⁸⁴ vgl. Fritsche, A. (2011): S.153ff

¹⁸⁵ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.293

¹⁸⁶ vgl. International Diabetes Federation (2013): S.23

¹⁸⁷ vgl. Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): S.294

¹⁸⁸ vgl. Fritsche, A. (2011): S.159

3.5 Akut- und Spätkomplikationen

Eine Blutzuckererhöhung führt langfristig zu Verengungen der kleinen und großen Gefäße, der sogenannten Mikro- und Makroangiopathie. Deren Auswirkungen sind Erkrankungen an Augen, Nieren und Nerven sowie des Herzkreislaufsystems. Einer der Spätkomplikationen des Diabetes ist auch der diabetische Fuß. Unter Umständen ist bei den Betroffenen eine Fuß- oder Beinamputation erforderlich. Durch die Folgeerkrankungen kann es außerdem zu sexuellen Störungen kommen. Dies geht überwiegend aus Studien über Männer mit Diabetes hervor.¹⁸⁹ Depressionen können eine weitere Folge von Diabetes sein. Nach Anderson et al. leiden Diabetiker etwa zweimal so häufig an Depressionen als Menschen ohne Diabetes. Frauen sind davon häufiger betroffen als Männer.¹⁹⁰ Zu den Akutkomplikationen gehören, vorwiegend beim Typ-1 Diabetes, die Hypoglykämie und die Ketoazidose.¹⁹¹

Die Lebenserwartung von Menschen mit Diabetes hängt stark vom Ausmaß der Spätfolgen sowie vom Diagnosealter ab. Untersuchungen zeigen, dass die Lebenserwartung bei männlichen Diabetikern um 5,3 Jahre und bei weiblichen Diabetikern um 6,4 Jahre geringer ist als bei Personen ohne Diabeteserkrankung. Auch das Risiko von Komplikationen ist bei Diabetikern erhöht. Die Wahrscheinlichkeit einer Erblindung ist bei Menschen mit Diabetes etwa fünfmal höher als bei Vergleichspersonen. Als die häufigsten Todesursachen bei Menschen mit Diabetes gelten der Herzinfarkt und der Schlaganfall.¹⁹²

Aufbauend auf den medizinischen Grundlagen des Diabetes wird nun auf das Diabetesmanagement und die Bewältigung der Krankheit Bezug genommen.

¹⁸⁹ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.14ff

¹⁹⁰ vgl. Anderson, R.J. et al. (2001): S.1069

¹⁹¹ vgl. Scherbaum, W.A./ Gries F.A. (2004): S.61f

¹⁹² vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.17

4. Diabetes Management und Krankheitsbewältigung

In den folgenden Unterkapiteln werden die Begriffe Selbstmanagement und Empowerment im Bezug auf Diabetes sowie die psychosozialen Belastungen und die Auswirkung der Erkrankung auf die Lebensqualität erläutert. Außerdem werden die soziale Stigmatisierung und Diskriminierung von Menschen mit Diabetes genauer definiert. Die Strategien der Krankheitsbewältigung und die soziale Unterstützung stellen den Abschluss dieses Kapitels dar.

4.1 Selbstmanagement und Empowerment

Für die Behandlung des Typ-1 Diabetes ist überwiegend der Betroffene selbst verantwortlich. Entscheidungen über die Häufigkeit und den Zeitpunkt von Blutzuckermessungen, die Abstimmung der Insulindosis mit dem Essen, der Bewegung sowie den Umgang mit Stress müssen jeden Tag selbst getroffen werden. Dabei müssen die Glukosewerte im vorgegebenen Zielbereich liegen und Entgleisungen frühzeitig vermieden werden. Auch Vorsorgeuntersuchungen sind regelmäßig durchzuführen. Eine komplexe Therapie, wie diese, erfordert eine hohe Motivation des Patienten und die Bereitschaft Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen. Der Patient ist im Sinne des Selbstmanagement-Ansatzes der eigene Experte, was sein Verhalten im Alltag betrifft und das Diabetesteam übernimmt dabei eine unterstützende Funktion.¹⁹³

Dem modernen Begriff „Empowerment“ kommt hier eine besondere Stellung zu. Er bezeichnet einen Prozess, bei dem der Patient zur Selbstregulung seiner eigenen Angelegenheiten befähigt wird und sowohl die Wertposition des Beraters als auch die Wünsche des Betroffenen miteinbezogen werden.¹⁹⁴ In diesem Zusammenhang steht auch der Begriff „Aderence“, der die Entscheidungsmacht und die Lebensumstände des Patienten in der Therapie berücksichtigt.¹⁹⁵

Beim Empowerment-Ansatz wird im Gegensatz zum Compliance-Ansatz der Betroffene als gleichrangiger Partner in der Arzt-Patienten-Beziehung gesehen.¹⁹⁶ Der Wandel in der Behandlungsphilosophie, vom reinen Compliance- hin zum Empowerment-Ansatz, wurde vor allem durch die moderne Basis-Bolus-Therapie

¹⁹³ vgl. Fehm-Wohlfsdorf, G. (2009): S.27f

¹⁹⁴ vgl. Hirsch, A. (2002): S. 12f

¹⁹⁵ vgl. Fehm-Wohlfsdorf, G. (2009): S.47

¹⁹⁶ vgl. Hirsch, A. (2002): S. 12ff

und der Insulinpumpe geprägt, bei der die Eigenverantwortlichkeit in der Selbsttherapie gestärkt wird.¹⁹⁷ Nach Hirsch ergänzen sich die Konzepte des Selbstmanagements und des Empowerments. Sie verfolgen den gleichen Grundgedanken, indem sich die Diabetesbehandlung an den Zielen und Bedürfnissen des Patienten orientiert und die personenzentrierte Kommunikation in den Mittelpunkt stellt.¹⁹⁸

Die Herausforderung des Diabetesmanagements liegt für den Patienten einerseits darin, den Diabetes selbst zu managen, auch wenn die positive Wirkung seiner Handlungen erst Jahre oder Jahrzehnte später ersichtlich ist.¹⁹⁹ Andererseits besteht die Gefahr des perfektionistischen Handelns, was zu entsprechenden Problemen beim Betroffenen und seinem Umfeld führen kann.²⁰⁰ Für ein effektives Selbstmanagement ist nach Petermann et al. ein diabetesspezifisches Wissen notwendig, aber nicht ausreichend. Vielmehr müssen die Vorteile der Behandlung aus Sicht des Patienten überwiegen und der Körper sollte als verletzbar wahrgenommen werden.²⁰¹ Darüber hinaus wirken neben eines guten Arzt-Patienten-Verhältnisses ein hohes Ausmaß an Selbstwirksamkeit, die Fähigkeit lösungsorientiert zu handeln, soziale Unterstützung sowie soziale Kompetenz und Anpassungsfähigkeit begünstigend auf den Erfolg des Selbstmanagements.²⁰²

¹⁹⁷ vgl. Hirsch, A. (2002): S. 17

¹⁹⁸ vgl. Hirsch, A. (2002): S. 26

¹⁹⁹ vgl. Reinecker, H. (1995): S.113

²⁰⁰ vgl. Fehm-Wohlfsdorf, G. (2009): S.54

²⁰¹ vgl. Petermann, U./ Essau, C.A. (1995): S.136

²⁰² vgl. Fehm-Wohlfsdorf, G. (2009): S.43

4.2 Psychosoziale Belastungen

Diabetes mellitus wirkt auf nahezu alle Lebensbereiche eines Betroffenen ein. Neben der lebenslangen und komplexen Therapie mit einer immer wiederkehrenden Selbstverletzung durch die Blutzuckermessungen können Unsicherheiten im Bezug auf den beruflichen Werdegang, Partnerschaft und Familienplanung entstehen. Belastungen können auch durch erfahrene Diskriminierung, permanenten Entscheidungsdruck,²⁰³ Konzentrationsstörungen durch Blutzuckerschwankungen²⁰⁴ und die Angst vor Spätkomplikationen folgen. Auch die heutige flexible Behandlung lässt sich im Alltag nicht problemlos umsetzen. Die ständige Präsenz der Krankheit schränkt die Spontanität und Freiheit im Leben ein. Kompromisse müssen regelmäßig getroffen werden und bestimmte Lebensziele und Bedürfnisse werden hinterfragt.²⁰⁵

Darüber hinaus steigt mit Diabetes auch das Risiko an einer Depression zu erkranken an. Dieses Risiko ist bei Menschen mit Diabetes gegenüber Menschen ohne Diabetes nach Anderson et al. (2001) doppelt so hoch.²⁰⁶ Bei beiden Diabetestypen gibt es unterschiedliche Angaben hinsichtlich der Prävalenz, welche zwischen 6% und 27% liegt. Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass eine Depression die Stoffwechseleinstellung verschlechtert. Dieser Zusammenhang bestätigt sich bereits bei depressiven Verstimmungen bei Typ-1 Diabetes. Die zentrale Forschungsfrage dabei ist, inwiefern sich Diabetes und Depression wechselseitig beeinflussen. Studien deuten darauf hin, dass ein zweifach höheres Risiko für die Entstehung von Typ-2 Diabetes besteht, wenn davor Symptome einer Depression vorgelegen sind.²⁰⁷

Weitere Begleiterscheinungen, die sich ungünstig auf das Diabetesmanagement auswirken, sind Angststörungen. Dabei treten vor allem die Angst vor Hypoglykämien, Spätkomplikationen und die Angst vor einer Insulinbehandlung auf.²⁰⁸ Letzteres bezieht sich auf eine übertriebene Skepsis gegenüber der Indikation

²⁰³ vgl. Hirsch, A./ Lange, K. (2004): S.438

²⁰⁴ vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.107

²⁰⁵ vgl. Hirsch, A./ Lange, K. (2004): S.438

²⁰⁶ vgl. Anderson, R.J. et al. (2001): S.1069

²⁰⁷ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.25f

²⁰⁸ vgl. Petrak, F. (2013): S.146

von Insulin, die auch als psychologische Insulinresistenz verstanden wird und die überwiegend bei Typ-2 Diabetikern vorherrscht.²⁰⁹

Bei einer Hypoglykämieangst versucht der Betroffene eine Unterzuckerung möglichst zu vermeiden. Die Blutglukose wird übertrieben oft kontrolliert, sportliche Aktivitäten werden vermindert, oder die Insulindosis wird bewusst reduziert. Durch die folglich hohen Blutzuckerwerte ist die Wahrnehmung von Hypoglykämien gestört, und scheinbare Hypoglykämiesymptome können bereits im normnahen Glukosebereich auftreten. Eine Art Teufelskreis für die Betroffenen, für die eine Zuordnung ihrer körperlichen und vegetativen Symptome und einer tatsächlichen Unterzuckerung schwierig ist, entsteht.²¹⁰ Die Hintergründe dieser Angst können vielfältig sein. Sie beruhen etwa auf der Sorge, in der Öffentlichkeit betrunken zu wirken oder in Ohnmacht zu fallen, sich selbst oder andere in peinliche Situationen zu bringen, oder jemanden versehentlich Verletzungen zuzufügen.²¹¹

Menschen mit Diabetes, die ihre Blutzuckermessungen und das Spritzen von Insulin in der Öffentlichkeit meiden, leiden an einer sozialen Phobie. Sie haben Angst vor negativen Reaktionen anderer, die sich bspw. beim Essen in einem Restaurant ergeben könnten. Aufgrund von mangelndem Wissen in der Gesellschaft über die Notwendigkeit der Insulintherapie führen viele Diabetiker ihre Behandlung heimlich durch und geben ihre Erkrankung nur bestimmten Personen bekannt.

Eine andere Angststörung ist die Agoraphobie. Sie steht im Zusammenhang mit beängstigenden Situationen in bestimmten Plätzen, wie geschlossene Räume, öffentliche Plätze²¹² oder Menschenmengen. Eine Flucht könnte unter diesen Umständen aus Sicht des Betroffenen unangenehm werden oder zu Panikattacken führen, weshalb der Diabetiker versucht, solche Situationen zu vermeiden.²¹³ Um ein Beispiel von Agoraphobie zu nennen, bevorzugt ein Diabetiker etwa den Randplatz im Kino, wenn eine Angst vor Hypoglykämien besteht.²¹⁴

²⁰⁹ vgl. Petrak, F. et al. (2011): S.8

²¹⁰ vgl. Petrak, F. (2013): S.148f

²¹¹ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.52

²¹² vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.53

²¹³ vgl. Petrak, F. (2013): S.146f

²¹⁴ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.53

Gewisse Anpassungsstörungen können auch durch die Manifestation des Diabetes per se²¹⁵ oder durch andere diabetesbezogene Sorgen und Ängste folgen. Eine Form von Angst, die heute aufgrund des veränderten Materials der Spritzen selten auftritt, ist die Spritzenphobie bei insulinbehandelten Menschen.²¹⁶ Eine weitere psychische Erkrankung, von der mehr junge Frauen als Männer mit Typ-1 Diabetes betroffen sind, ist die Essstörung. Sie wird häufig mit einer verschlechterten Stoffwechseleinstellung assoziiert.²¹⁷

In Extremfällen kann im Bezug auf die Diabetesbehandlung auch ein Diabetes-Burnout diagnostiziert werden. Ähnlich wie beim arbeitsbezogenen Burnout äußern sich die Symptome durch einen Zustand der körperlichen und emotionalen Erschöpfung. Hinzu kommen eine grundlegende negative Einstellung gegenüber Diabetes, die Ablehnung von Arztterminen und eine eingeschränkte Durchführung des Selbstmanagements. Viele Betroffene haben auch das Gefühl, versagt zu haben und mit ihren Problemen allein zu sein. Die Ursachen eines Diabetes-Burnouts liegen in der Lebenslänglichkeit der Therapie und der Überforderung der Therapieaufgaben. Einen „Urlaub“ vom Diabetes und die Garantie, später keine Folgeschäden zu erleiden, gibt es nicht. Gefährdet sind vor allem Personen, die das Bedürfnis haben, alles zu kontrollieren und alleine bewältigen zu wollen. Sie streben einen nahezu perfekten HbA1c- Wert an und verleugnen oder verdrängen eigene Gefühle und Belastungen. Diese Charakterzüge führen auch dazu, dass eine psychotherapeutische Hilfe verspätet oder gar nicht in Anspruch genommen wird.²¹⁸

Nach Petrak et al. weisen ca. 10% der Typ-1 Diabetiker hohe psychosoziale Belastungen auf. Diese Belastungen werden insbesondere mit Hypoglykämien nach einer langen Krankheitsdauer assoziiert.²¹⁹ Im Allgemeinen arrangiert sich jedoch die Mehrheit der Diabetiker mit den Anforderungen der Selbstbehandlung und entwickelt im Laufe des Lebens keine psychischen Störungen.²²⁰

²¹⁵ vgl. Petrak, F. (2013): S.148

²¹⁶ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.53f

²¹⁷ vgl. Weitgasser, R./ Kautzky-Willer, A. (2013): S.22f

²¹⁸ vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.112f

²¹⁹ vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.107

²²⁰ vgl. Hirsch, A./ Lange, K. (2004): S.438

Auf internationaler Ebene werden die psychosozialen Folgen von Diabetes anhand der DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) Studie erfasst. Insgesamt nahmen bei der letzten Studie (DAWN2) 17 Länder und 15.438 erwachsene Personen teil. Davon sind 2.057 Familienmitglieder eines betroffenen Erwachsenen mit Diabetes, 4.785 Personen sind Anbieter einer Diabetesversorgung und 8.596 Personen haben Diabetes,²²¹ wovon 1.368 an Typ-1 Diabetes und 7.228 an Typ-2 Diabetes leiden.²²² Nach den Ergebnissen dieser Studie hat die Erkrankung für jeden fünften der Diabetiker einen negativen Einfluss auf die Beziehung zu Familie, Freunde und Gleichaltrige. 46,2% verspüren ein geringeres emotionales Wohlbefinden und knapp 20% geben an, dass sie aufgrund ihres Diabetes diskriminiert wurden. Die eigene Familie und Freunde stellen für die meisten eine große Unterstützung dar. Aufgrund der teils stark variierenden Resultate zwischen den Ländern sind die angegebenen Prozentsätze jedoch als Durchschnittswerte zu interpretieren.²²³

4.3 Lebensqualität

In der „St. Vincent Deklaration“ der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der International Diabetes Federation (IDF) sind sowohl eine hohe Lebenserwartung als auch eine hohe Lebensqualität als Therapieziele bei Diabetes mellitus definiert.²²⁴ Die Lebensqualität von Menschen mit Diabetes ergibt sich nach einem bio-psycho-sozialem Modell von Fehm-Wolfsdorf aus einem komplexen Zusammenspiel zwischen Qualität der Stoffwechsellage, Folgeerkrankungen, gesellschaftlichen Umfeld sowie soziale und persönlichen Faktoren. Ein erfolgreiches Selbstmanagement stellt dabei die Grundprämisse für eine hohe Lebensqualität dar.²²⁵ Studien zeigen, dass eine gute soziale Unterstützung, aktive Krankheitsbewältigung und eine Arzt-Patienten-Beziehung, die auf Vertrauen basiert, einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität haben. Faktoren, die mit einer schlechten Lebensqualität assoziiert werden, sind geringe soziale Unterstützung, zwischenmenschliche Probleme, Stress, Ängste und Depressionen²²⁶ sowie ein bagatellisierender Umgang mit der Erkrankung. Ob eine optimale

²²¹ vgl. Peyrot, M. (2013): S.13f

²²² vgl. Nicolucci, A. et al. (2013): S.769

²²³ vgl. Nicolucci, A. et al. (2013): S.771f

²²⁴ vgl. Albus, C. (2013): S.96

²²⁵ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.40f

²²⁶ vgl. Albus, C. (2013): S.98

Blutzuckereinstellung mit einer hohen Lebensqualität positiv zusammenhängt, ist nicht eindeutig belegt. Es gibt auch Studien, die keine Verbindungen zwischen den beiden Komponenten feststellen. Die genannten Einflussfaktoren der Lebensqualität gelten auch im Bezug auf die Güte des Blutzuckers. An dieser Stelle scheint die lange Krankheitsdauer eine zusätzliche Bedeutung zu haben. Sie kann sich negativ auf die Glukosewerte auswirken.²²⁷

Um die empirische Datenlage zu berücksichtigen wird die Lebensqualität von Menschen mit Diabetes unter anderem in der bereits erwähnten DAWN2 Studie mit der WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life, eine Kurzversion von WHO-QOL-100) Methode gemessen. Dabei haben 12,2% eine schlechte bis sehr schlechte Lebensqualität angegeben, 47,6% antworten mit „weder gut noch schlecht“ und 40,2% berichten von einer guten bis sehr guten Lebensqualität. In allen dieser Kategorien scheinen jedoch große Diskrepanzen zwischen den einzelnen Ländern zu herrschen. Etwa bei der Skala „schlecht bis sehr schlecht“ beträgt die Reichweite 7,6%- 26,1%.²²⁸ Auch andere internationale Studien belegen eine schlechtere Lebensqualität bei Diabeteserkrankten im Vergleich zu Menschen ohne Diabetes. Dabei scheinen die Folgeerkrankungen und die Behandlungsmethoden einen Einfluss auf die Lebensqualität zu nehmen.²²⁹ Was die Art der Therapie bei Typ-1 Diabetes betrifft, ist nachgewiesen, dass die intensivierete konventionelle Insulintherapie (ICT) im Gegensatz zur konservativen Therapie zu keiner Verschlechterung der Lebensqualität führt. Ein höherer Aufwand des Selbstmanagements trägt demnach nicht zu einer Minderung der Lebensqualität bei.²³⁰

In Österreich weisen sowohl Männer als auch Frauen mit Diabetes jeden Alters eine Verschlechterung ihrer Lebensqualität auf. Dies geht aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/2007 hervor. Am deutlichsten ist der Unterschied zwischen den Frauen mit Diabetes und Frauen ohne Diabetes im höheren Alter. Die körperliche und psychische Lebensqualität nimmt bei den weiblichen Diabetikern mit

²²⁷ vgl. Albus, C. (2013): S.96f

²²⁸ vgl. Nicolucci, A. et al. (2013): S.771f

²²⁹ vgl. Griebler, R. (2013): S.30

²³⁰ vgl. Albus, C. (2013): S.98

dem Alter stark ab. Eine ähnliche Tendenz gibt es bei den männlichen Diabetikern, wobei das Ausmaß der Beeinträchtigung geringer ausfällt als bei den Frauen.²³¹

Ein Zustand von hoher Lebensqualität bei zugleich optimalen Glukosewerten ist für Diabetiker grundsätzlich erreichbar. Dieses positive Ergebnis beruht jedoch auf einem komplexen Prozess, der vor allem von der Krankheitsbewältigung und einer entsprechenden ärztlichen und im Bedarfsfall notwendigen psychosozialen Unterstützung abhängt.²³²

4.4 Soziale Stigmatisierung und Diskriminierung

Soziale Stigmatisierung, wie etwa bei Insulininjektionen²³³ oder während einer Hypoglykämie als Drogenabhängiger wahrgenommen zu werden, kann psychosoziale Störungen hervorrufen und dazu führen, dass der Betroffene eine Abneigung gegenüber der Verwendung von Insulin entwickelt. Andere Diabeteserkrankte haben Angst vor sozialer Ablehnung oder anderes behandelt zu werden, wenn sie in der Öffentlichkeit Insulin spritzen. Sie versuchen soziale Aktivitäten zu vermeiden oder ihre Therapie zu verheimlichen, indem sie Insulin nur auf der Toilette oder zuhause injizieren oder Blutzuckerkontrollen gänzlich weg zu lassen. Dies trifft bei Typ-1 und Typ-2 Diabetes gleichermaßen zu. Das Gefühl von Verlegenheit, Scham, Schuld am eigenen Gesundheitszustand zu sein oder als Versager dargestellt zu werden, sind vor allem die Besorgnisse für Menschen mit Typ-2 Diabetes. Studien belegen die Stigmatisierung Diabetes erkrankter Menschen, die sich unter der Vermutung kultureller Einflüsse auf unterschiedliche Weise zeigen kann.

Diskriminierung als Resultat von sozialer Stigmatisierung²³⁴ ist sowohl in Entwicklungsländern als auch in wohlhabenden Ländern ein Thema. Sie reicht von der Verletzung des Grundrechts auf Leben und der mangelnden Verfügbarkeit von Insulin bis hin zu Beschränkungen in der Krankenversicherung und Benachteiligungen am Arbeitsplatz. Am meisten davon betroffen sind Personen, die mit Insulin behandelt werden. Algerien und Indien verzeichnen unter den 17

²³¹ vgl. Griebler, R. (2013): S.30f

²³² vgl. Albus, C. (2013): S.101

²³³ vgl. Schabert, J. et al. (2013): S.2

²³⁴ vgl. Schabert, J. et al. (2013): S.5f

untersuchten Ländern nach der DAWN2 Studie die höchste Diskriminierungsrate von knapp 30%.²³⁵ In Indien gelten etwa junge Frauen mit Diabetes als Belastung für die Familie und die Gesellschaft. Viele Eltern reduzieren die Insulindosis oder verbieten generell die Einnahme von Insulin, um sich die Therapiekosten zu ersparen. Nach Ansicht der Eltern erschwert Diabetes bei Mädchen auch die Chance verheiratet zu werden und die Fähigkeit Kinder zu bekommen. Häufig wird versucht die Krankheit im sozialen Umfeld zu verheimlichen.²³⁶ Ähnliche Fälle gibt es auch in Japan, wo es zu Absagen von Eheschließungen oder Scheidungen kommt, sobald die Diagnose Typ-1 Diabetes bekannt wurde.²³⁷

In den Vereinigten Staaten, Dänemark und Deutschland berichtet ungefähr jeder Zehnte davon, Diskriminierung erfahren zu haben. Generell wird von einer entsprechenden Dunkelziffer ausgegangen, da Diskriminierung auch auf subtilere Art geschieht und sich dessen viele nicht bewusst sein dürften. Die Benachteiligungen von bestimmten Personen scheinen in gewissen kulturellen Kreisen üblich zu sein und werden von der Gesellschaft gar nicht als Verletzung menschlichen Rechts wahrgenommen. Diese Vermutung spricht auch dafür, dass diejenigen, die ihre Erfahrungen hinsichtlich Diskriminierung preisgaben, einen höhere „Diabetes Empowerment Scale“ aufweisen als die, die angaben, dass sie keine Erfahrungen mit Diskriminierung hatten. Empowerment scheint sich demnach positiv auf das Bewusstsein über inakzeptables Verhalten bei Menschen mit Diabetes auszuwirken.²³⁸

²³⁵ vgl. Massi Benedetti, M. (2013): S.51f

²³⁶ vgl. Karla, B./ Kalra, S./ Kumar, A. (2009): S.38

²³⁷ vgl. Schabert, J. et al. (2013): S.5

²³⁸ vgl. Massi Benedetti, M. (2013): S.52f

4.5 Krankheitsbewältigung

Viele Betroffene reagieren auf die Diagnose Diabetes mit einem Schock, Wut, Trauer und dem Gefühl der Hilflosigkeit. Damit verbunden sind das Bewusstwerden mit dem Verlust der körperlichen Gesundheit und die Akzeptanz eines neuen Lebens als „Diabetiker“.²³⁹ Vor allem der Typ-1 Diabetes erfordert eine hohe psychosoziale Anpassung des Betroffenen und seines sozialen Umfelds. Erst durch die Krankheitsakzeptanz und den entsprechenden Kenntnissen über die Therapie sowie den möglichen gesundheitlichen Konsequenzen ist eine erfolgreiche Selbstbehandlung möglich. Die Bewältigung des Diabetes ist ein Prozess, der ein Leben lang andauert und der meist mehreren Phasen unterliegt, die auch von Rebellion, Selbstvorwürfen und Verzweiflung geprägt sein können.²⁴⁰ Im Langzeitverlauf steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Motivation der Selbsttherapie phasenweise nachlässt²⁴¹ und ein Zustand der Erschöpfung eintritt.²⁴² Soziale Unterstützung und die individuellen Ressourcen des Betroffenen haben einen maßgebenden Einfluss auf den Bewältigungsprozess.²⁴³

Im Zusammenhang mit Diabetes ist nachgewiesen, dass eine effektive Krankheitsbewältigung nicht nur aus einem, sondern aus mehreren Copingstilen hervorgeht. Auch psychologische Faktoren spielen dabei eine Rolle. Ein Annäherungs- und problemorientiertes Coping scheint die beste Strategie zu sein. Sie wird auch als funktionale Bewältigungsstrategie bezeichnet und korreliert mit geringen Belastungen im Bezug auf Diabetes und einer guten Stoffwechseleinstellung. Im Gegensatz dazu hängt ein gefühlsorientiertes und passiv-vermeidendes Verhalten mit höheren Belastungen des Betroffenen zusammen. Unter Annäherung wird die Bereitschaft, sich mit dem Blutzucker zu beschäftigen, verstanden. Vermeidung bedeutet das Gegenteil davon. In der Praxis scheinen sich problemorientiertes und abwehrendes, emotionsorientiertes Coping des Betroffenen abzuwechseln. Nach Paust et al. ist ein Anstreben eines Gleichgewichts zwischen den beiden Strategien der Annäherung und Vermeidung wichtig, um einen langfristigen Erfolg im Umgang mit Diabetes zu erzielen.²⁴⁴ Zudem

²³⁹ vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.110

²⁴⁰ vgl. Albus, C. (2013): S.99

²⁴¹ vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.106

²⁴² vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.111

²⁴³ vgl. Albus, C. (2013): S.99

²⁴⁴ vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.108f

haben ein hoher Grad an Selbstwirksamkeitserwartung, Kontrollüberzeugung, Selbstwert und ein starkes Kohärenzgefühl einen positiven Einfluss auf die Bewältigung diabetesbezogener Probleme.²⁴⁵

Als weitere Einflussfaktoren des Bewältigungsverlaufs gelten biografische Veränderungen.²⁴⁶ Die Biografie ist an dieser Stelle als einen Lebensverlauf, der sich aus den individuellen Erfahrungen jedes Menschen entwickelt, zu verstehen.²⁴⁷ Die Krankheitsbewältigung steht dabei in einer reziproken Beziehung zur Biografie. Das heißt, beide Komponenten beeinflussen sich gegenseitig. Eine Schwangerschaft bei einer Frau mit Diabetes kann bspw. eine Motivation, ihren Blutzucker zu regulieren darstellen, da sie für die Gesundheit ihres Kindes mit verantwortlich ist. Andererseits kann die Schwangerschaft durch den veränderten Insulinbedarf die Diabetestherapie erschweren. Dies wirkt sich wiederum auf die Bewältigung der Krankheit und das Alltagsleben der betroffenen Person aus. Auch andere Situationen, wie der Arbeitsplatzverlust oder der Tod eines Angehörigen beeinflussen die Krankheitsbewältigung.²⁴⁸ Davon abgesehen befindet sich grundsätzlich jede Behandlungsart einer Krankheit zwischen Routine und Krise. Dies gilt auch für den Diabetes. Corin und Strauss beschreiben dabei die morgendliche Insulinspritze als Routinearbeit und die Therapie einer schweren Hypoglykämie als Krisensituation.²⁴⁹

Im Bezug auf die soziale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen kann diese ebenfalls durch den Typ-1 Diabetes beeinträchtigt werden. Die Diabetesbehandlung muss im frühen Kindesalter von den Eltern übernommen werden. Dies birgt die Gefahr, dass sich die Ängste und Unsicherheiten der Eltern auf die Entwicklung des Kindes auswirken bzw. übertragen und dass das sichere Bindungsverhalten gestört wird. Eine andere Gefahr ist die übertriebene elterliche Fürsorge bei nicht Diabetes bezogenen Themen und bei Angelegenheiten, die das Kind bereits alleine bewältigen könnte. Dies kann dazu führen, dass das betroffene Kind ein unangepasstes Selbstbild entwickelt und sich das Selbstvertrauen vermindert. Folglich kann es auch zu einem sozialen Rückzug des Kindes kommen. In die Rolle des „Kranken“ gedrängt zu werden, stellt besonders im Schulalter ein Problem dar,

²⁴⁵ vgl. Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): S.114

²⁴⁶ vgl. Corbin, J.M./ Strauss, A.L. (2010): S.110

²⁴⁷ vgl. Corbin, J.M./ Strauss, A.L. (2010): S.64

²⁴⁸ vgl. Corbin, J.M./ Strauss, A.L. (2010): S.108ff

²⁴⁹ vgl. Corbin, J.M./ Strauss, A.L. (2010): S.105

da in diesem Alter Krankheiten häufig mit Ansteckung durch die betroffene Person in Verbindung gebracht wird.²⁵⁰

Von zentraler Bedeutung scheint auch das Klima in der Familie zu sein. Nach Seiffge-Krenke ist in Familien, in denen ein Jugendlicher an Typ-1 Diabetes leidet, das Ausmaß an Leistungsorientierung und Strukturierung stärker ausgeprägt, als in Familien mit gesunden Jugendlichen. Auch die Bedingungen zur Persönlichkeitsentwicklung sind tendenziell schlechter und das Bedürfnis nach Autonomie der Jugendlichen ist geringer als bei den Gleichaltrigen ohne Diabetes.²⁵¹ Andere Studien zeigen, dass familiäre Umstände auch die Güte des Stoffwechsels mit beeinflussen. Ein großer Zusammenhalt und wenige Konflikte innerhalb der Familie können sich positiv auf die Blutzuckereinstellung bei den Heranwachsenden mit Diabetes auswirken. Zudem kann eine krankheitsspezifische Unterstützung der Familie für die Compliance förderlich sein. Bei älteren Jugendlichen kann sie jedoch auch das Gegenteil bewirken, indem die familiäre Unterstützung als Einschränkung wahrgenommen wird.²⁵²

Unterschiede zwischen Diabetikern und Nicht- Diabetikern lassen sich auch hinsichtlich der Karrierelaufbahn erkennen. Einer Untersuchung zufolge zeichnet sich bei den Jugendlichen mit Typ-1 Diabetes langfristig gesehen ein größerer Entwicklungsfortschritt im Erwerb beruflicher Kompetenz ab als bei den Gleichaltrigen ohne Diabeteserkrankung. Die höhere Leistungsorientierung in diesen Familien könnte ein ausschlaggebender Grund für diese Tendenz sein. Auch im jungen Erwachsenenalter scheint sich die hohe Bedeutung der beruflichen Kompetenz fortzusetzen.²⁵³ Nummer (2006) stellt fest, dass junge Frauen mit Diabetes höhere Werte im Bezug auf die erlebte Sinnhaftigkeit ihrer beruflichen Tätigkeiten angeben als ihre Gleichaltrigen ohne Diabetes.²⁵⁴

²⁵⁰ vgl. Nitzko, S./ Seiffge-Krenke, I. (2009): S.114f

²⁵¹ vgl. Nitzko, S./ Seiffge-Krenke, I. (2009): S.116f

²⁵² vgl. Petermann, F./ Wendt, A. (1995): S.91

²⁵³ vgl. Nitzko, S./ Seiffge-Krenke, I. (2009): S.117f

²⁵⁴ vgl. Nummer, G. (2007): S.311

4.6 Soziale Unterstützung

Die Quellen sozialer Unterstützung bei Diabetes sehen dem Alter der betroffenen Person nach entsprechend unterschiedlich aus. Sie reichen von Freunde und Familie bis hin zu Ärzten, Diätassistenten und Selbsthilfegruppen. Soziale Unterstützung kann dabei als emotionale oder instrumentelle Form wie etwa die Bereitstellung von Informationen auftreten.²⁵⁵ Die positiven Effekte sozialer Unterstützung nachzuweisen ist nach Hirsch nicht einfach, denn sie besteht aus komplexen Zusammenhängen und sind von der jeweiligen Kultur abhängig.²⁵⁶ In Amerika etwa nehmen die Menschen soziale Unterstützung eher als etwas Selbstverständliches wahr, während in Deutschland der „Einzelkämpfer“ eine hohe gesellschaftliche Bedeutung hat. Aus diesem Grund ist auch die Übertragbarkeit von amerikanischen Studien auf andere Länder als problematisch anzusehen.²⁵⁷ Belegt ist jedoch, dass die soziale Unterstützung vor allem bei Eltern sowie bei Kindern und Jugendlichen eine positive Auswirkung hat. Die Möglichkeit zur psychischen Entlastung scheint hier sowohl bei den Eltern als auch bei den Kindern und Jugendlichen mit Diabetes im Vordergrund zu stehen.²⁵⁸

Über die genauen Auswirkungen von Selbsthilfegruppen lässt sich ebenfalls keine eindeutige Aussage treffen. Viele potentielle Beurteilungskriterien, wie etwa die Anzahl an Krankenhausaufenthalten, die Stoffwechsellage oder die Stärkung eines selbstständigen und eigenverantwortlichen Handelns, stehen zur Auswahl. Der Effekt hängt auch von der Struktur und den Angeboten der Gruppen ab,²⁵⁹ und in Einzelfällen kann eine Selbsthilfegruppe auch negative Effekte hervorrufen.²⁶⁰ Jedenfalls geht es bei Selbsthilfegruppen vor allem um den gemeinsamen Wissens- und Erfahrungsaustausch unter Betroffenen und im weiteren Sinne um die Verbesserung der Lebensqualität. Mitglieder von Selbsthilfegruppen haben eine bessere Therapie und verfügen über einen tendenziell höheren Kenntnisstand hinsichtlich Diabetes im Vergleich zu Nichtmitgliedern von Selbsthilfegruppen.²⁶¹

²⁵⁵ vgl. Hirsch, A. (1995): S.279f

²⁵⁶ vgl. Hirsch, A. (1995): S.291

²⁵⁷ vgl. Hirsch, A. (1995): S.281

²⁵⁸ vgl. Hirsch, A. (1995): S.291f

²⁵⁹ vgl. Hirsch, A. (1995): S.289

²⁶⁰ vgl. Hirsch, A. (1995): S.292

²⁶¹ vgl. Hirsch, A. (1995): S.288f

Eine besondere Form von sozialer Unterstützung stellen die sozialen Online-Netzwerke dar. Menschen mit chronischen Krankheiten suchen vermehrt die Hilfe durch andere Betroffene im Internet. Diabetes bezogene Netzwerke weisen nach einer Untersuchung der 15 bekanntesten Seiten bis zu 300.000 Mitglieder auf. Sie haben ein großes Potential, als nützliche Quellen von Informationen und emotionaler Unterstützung zu dienen. Jedoch sind sie auch mit gewissen Risiken für die Nutzer verbunden.²⁶² Einer jüngsten Studie zufolge variiert die technologische Sicherheit und Qualität dieser Netzwerke. Häufig wird die Richtigkeit von medizinischen Informationen nicht überprüft und falsche Meldungen über einer möglichen Heilung von Diabetes werden verbreitet.²⁶³ In 50% dieser Seiten ist die Transparenz im Zusammenhang mit Werbung und kommerziellem Einfluss nicht gegeben. Ein Großteil der untersuchten Online-Netzwerke deutet auch auf einen unzureichenden Schutz der Privatsphäre der User hin. Grundsätzlich gibt es jedoch keine Standards zur Qualitätsmessung von sozialen Netzwerken, weshalb weitere Forschungen in Zukunft nötig sein werden.²⁶⁴

²⁶² vgl. Shrank, W.H. et al. (2011): S.1589

²⁶³ vgl. Weitzman, E.R. et al. (2011): S.292

²⁶⁴ vgl. Weitzman, E.R. et al. (2011): S.296f

5. Diabetes Mellitus im Erwerbsleben

Dieses Kapitel befasst sich mit Diabetes mellitus im Arbeits- und Berufsleben und der Forschungsfrage der Diplomarbeit im Detail. Zunächst werden die arbeits- und sozialrechtlichen Aspekte in Österreich beleuchtet. Darauf folgend wird auf die Evaluierung der Berufseignung bei Menschen mit Diabetes näher eingegangen. Im Anschluss daran werden die Herausforderungen und Probleme bei Diabetikern im Erwerbsleben dargestellt, welche überwiegend auf den Ergebnissen literarischer Recherchen beruhen. Der letzte Punkt dieses Kapitels beschäftigt sich mit den Anpassungen der Arbeitsbedingungen, die bei Arbeitnehmern mit Diabetes notwendig sind.

5.1. Rechtliche Aspekte in Österreich

Im Gegensatz zu Deutschland und der Schweiz kommt einem Diabetiker in Österreich grundsätzlich der Behindertenstatus zu. Die Minderung der Erwerbsfähigkeit, gemessen in Grad der Behinderung, wird nach Richtsätzen des Kriegsopferversorgungsgesetzes 1957 und von Ärzten des Bundessozialamtes festgestellt. Die Zuerkennung eines Behindertenstatus ist mit sozial- und arbeitsrechtlichen Folgen verbunden.²⁶⁵ Einen besonderen Fall stellt die Zugehörigkeit zum Personenkreis der begünstigten Behinderten, die einen Grad der Behinderung von mindestens 50% voraussetzt, dar.²⁶⁶ Begünstigte Behinderte haben nach dem Behinderteneinstellungsgesetz einen Entgeltsschutz, der eine Entgeltminderung aufgrund der Behinderung untersagt, und einen erhöhten Kündigungsschutz, der besagt, dass erst durch die Zustimmung eines Behindertenausschusses eine Kündigung durch den Arbeitgeber rechtswirksam ist. Der Dienstgeber hat außerdem eine erhöhte Fürsorgepflicht und muss auf den Gesundheitszustand der Arbeitnehmer Rücksicht nehmen.²⁶⁷ Weiters besteht für begünstigt behinderte Arbeitnehmer die Möglichkeit auf den Erhalt bestimmter Förderungen und einem geschützten Arbeitsplatz. Es gelten auch günstigere Bestimmungen im Urlaubs- und Steuerrecht,²⁶⁸ wie etwa ein Freibetrag, Mehraufwendungen für Diätverpflegung oder die erhöhte Familienbeihilfe bis zum 18. Lebensjahr.²⁶⁹

²⁶⁵ vgl. Finck, H./ Francesconi, M./ Kappeler H. (2004): S.461

²⁶⁶ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.146

²⁶⁷ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.149f

²⁶⁸ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.146f

²⁶⁹ vgl. Finck, H./ Francesconi, M./ Kappeler H. (2004): S.462

Beim Diabetes mellitus erfolgt die Beurteilung des Grades der Behinderung aufgrund einer Einschätzungsverordnung. Aus rechtlicher Sicht werden Diabetiker mit mindestens 50% eingestuft, wenn eine Insulinpflicht und eine instabile Stoffwechsellage bestehen bzw. mehrmalige Insulinapplikationen notwendig sind. Der Gesetzgeber argumentiert diese Regelung mit der Häufigkeit an Insulinapplikationen, die im Gegensatz zur oralen Medikation, eine Beeinträchtigung des Tagesablaufs, insbesondere im Erwerbsleben, zur Folge haben. Mit der Schwere an Spätkomplikationen erhöht sich der Einstufungsgrad der Behinderung.²⁷⁰ Finck et al. kritisieren diese Vorgehensweise des österreichischen Gesetzgebers, da eine Insulintherapie etwa nach dem Basis- Bolus Prinzip die Arbeitsfähigkeit steigert. Eine höhere Einstufung sei unlogisch und *„führt dazu, dass infolge sachgerechter Insulintherapie weniger ‚behinderte‘ Patienten zu unrecht als Behinderte mit allen Konsequenzen abgestempelt werden.“*²⁷¹

Beim amtlichen Nachweis einer Behinderung ist zwischen einem Behindertenpass und einem Feststellungsbescheid bzw. Einstellungsschein zu unterscheiden. Der Besitz eines Behindertenpasses ist für steuerliche Begünstigungen notwendig und wird auch ab einem Grad der Behinderung von 50% ausgestellt. Die Begünstigteneigenschaft eines Dienstnehmers bestätigt jedoch erst der Feststellungsbescheid bzw. der Einstellungsschein.²⁷² Dieser muss vom Dienstnehmer nach §8 BEinstG dem Dienstgeber obligatorisch bekannt gegeben werden.²⁷³ Prinzipiell besteht in Österreich keine Pflicht, den Diabetes zu melden²⁷⁴ oder bei einem Vorstellungsgespräch die Frage nach dem Vorliegen einer Erkrankung wahrheitsgemäß zu beantworten. Ein Arbeitnehmer ist allerdings dann zur Wahrheitsaussage verpflichtet, wenn es durch die Krankheit zu einer Eigen- oder Fremdgefährdung am Arbeitsplatz kommen kann. Dieses Risiko besteht bei Berufen, wie z.B. Kranfahrer oder Gefahrguttransporter.²⁷⁵

²⁷⁰ vgl. BGBl. II Nr. 261/ 2010, S.63f

²⁷¹ Finck, H./ Francesconi, M./ Kappeler H. (2004): S.462

²⁷² vgl.

[http://www.sozialministeriumservice.at/site/Behindertenpass_ & Ausweis gem. 29b StVO %28Park ausweis%29/Allgemeine Informationen](http://www.sozialministeriumservice.at/site/Behindertenpass_&_Ausweis_gem._29b_StVO_%28Park_ausweis%29/Allgemeine_Informationen) (dl. 11.10.14)

²⁷³ vgl.

https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Justiz&Dokumentnummer=JJR_19970612_OGH00_02_008OBA00041_97F0000_003 (dl 28.3.14)

²⁷⁴ vgl. Finck, H./ Francesconi, M./ Kappeler H. (2004): S.454

²⁷⁵ vgl. Ziegler, H.-P. AUVA Unfallverhütungsdienst (2014): mündliche Mitteilung

Das Diskriminierungsverbot ist ebenfalls im Behinderteneinstellungsgesetz festgelegt. Das Verbot bezieht sich auf alle Menschen mit Behinderungen und besteht unabhängig von der Begünstigteneigenschaft.²⁷⁶ Im Falle einer Diskriminierung besteht für den Arbeitnehmer mit einer Begünstigteneigenschaft die Pflicht, einen Schlichtungsantrag beim Bundessozialamt zu stellen, damit ein Schlichtungsverfahren eingeleitet werden kann. Erst wenn keine außergerichtliche Einigung möglich ist, kann der Arbeitnehmer eine gerichtliche Klage einreichen.²⁷⁷ Arbeiten in einem Betrieb mindestens fünf begünstigte Behinderte, muss die Möglichkeit eine Behindertenvertrauensperson zu wählen, gegeben sein.²⁷⁸ Die Aufgaben dieser Behindertenvertrauensperson sind die Interessen von behinderten Mitarbeitern zu vertreten sowie mit dem Betriebsrat, dem Betriebsinhaber und der Arbeitsinspektion zu kooperieren.²⁷⁹

Nach Francesconi können sich Diabetiker, die aus offensichtlich krankheitsbedingten Gründen diskriminiert werden, an die Arbeiterkammer, das Arbeitsgericht oder den Patientenanwalt wenden. Für Fälle von Diskriminierungen subtilerer Art gibt es keine Anlaufstellen für betroffene Diabetiker in Österreich.²⁸⁰

Im Bezug auf die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit gibt es in Österreich keinen eigenen Paragraphen, der besagt, dass eine pauschale Beurteilung der Arbeitsfähigkeit bei Diabetikern verboten ist. Der Rechtsanwalt Amann betont: *„Arbeitnehmer, von denen dem Arbeitgeber bekannt ist, dass sie auf Grund ihrer gesundheitlichen Verfassung bei bestimmten Arbeiten einer besonderen Gefahr ausgesetzt wären oder andere Arbeitnehmer gefährden könnten, dürfen mit Arbeiten dieser Art nicht beschäftigt werden. Wobei in diesem Zusammenhang Anfallsleiden, Krämpfe, zeitweilige Bewußtseinstrübungen, Beeinträchtigungen des Seh- oder Hörvermögens und schwere Depressionszustände besonders erwähnt werden. Bereits daraus ergibt sich jedoch, dass die Beurteilung individuell zu erfolgen hat.“*²⁸¹

²⁷⁶ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.152

²⁷⁷ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011): S.26

²⁷⁸ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011): S.69f

²⁷⁹ vgl. Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2008): S.151

²⁸⁰ vgl. Francesconi, C. (2014): S.18f

²⁸¹ Amann, K. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 4.8.2014)

Folgende Regelungen lassen im österreichischen ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) auf den Diabetes schließen:

§6 (1): Arbeitgeber haben bei der Übertragung von Aufgaben an Arbeitnehmer deren Eignung in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit zu berücksichtigen. Dabei ist insbesondere auf Konstitution und Körperkräfte, Alter und Qualifikation Rücksicht zu nehmen.

§6 (5): Bei Beschäftigung von behinderten Arbeitnehmern ist auf deren körperlichen und geistigen Zustand jede mögliche Rücksicht zu nehmen. Das Arbeitsinspektorat hat ihre Beschäftigung mit Arbeiten, die für sie auf Grund ihres körperlichen oder geistigen Zustandes eine Gefahr bewirken können, durch Bescheid zu untersagen oder von bestimmten Bedingungen abhängig zu machen.²⁸²

In diesem Zusammenhang ist der in Deutschland geltende §5 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) zu erwähnen, der keine pauschale Beurteilung der Arbeitsfähigkeit von Personen nach Diagnoselisten zulässt.²⁸³ Auch die arbeitsrechtlichen Bestimmungen außerhalb Europas, wie die des „Americans with Disability Acts“ in den USA, heben die Wichtigkeit einer arbeitsplatz- und personenspezifischen Prüfung bei Diabetikern hervor.²⁸⁴

In Hinsicht auf die Führerscheinregelung ist seit der 2011 eingetretenen Novelle des Führerscheingesetzes (5. Novelle zur FSG-GV) die Lenkberechtigung für Insulin- bzw. Tabletten behandelte Diabetiker in Österreich befristet. Nach §11 FSG wird die Fahrerlaubnis der Klasse B mit einem amtsärztlichen Gutachten für höchstens fünf Jahre erteilt. Bei Lastkraftwagen beträgt sie höchstens drei Jahre. Wenn innerhalb einem Jahr zwei schwere Hypoglykämien auftreten, bei der Hilfe von anderen notwendig war, oder wenn jemand von Hypoglykämie- Wahrnehmungsstörungen betroffen ist, wird eine Lenkberechtigung unabhängig von der Führerscheinklasse nicht genehmigt. Diese wird erst wieder erteilt, wenn sich Hypoglykämien durch die Teilnahme einer entsprechenden Schulung vermeiden lassen.²⁸⁵

²⁸² BGBl. Nr. 450/ 1994, S.3789f

²⁸³ vgl. Rinnert, K. (2012): S.173

²⁸⁴ vgl. Dimmick, B. (2012): S.13

²⁸⁵ vgl. BGBl. II Nr.280/ 2011

5.2 Evaluierung der Berufseignung bei Menschen mit Diabetes

Die International Diabetes Federation (IDF) formuliert in ihrer „Charter of Rights and Responsibilities“ das Recht auf einen respektvollen und gerechten Umgang für Menschen mit Diabetes im Erwerbsleben: *„People with diabetes have the right to: [...] be treated fairly in employment and career progression while acknowledging that there are certain occupations where identifiable risks may limit the employment of people with diabetes“*.²⁸⁶ Die American Diabetes Association äußert sich im Zusammenhang mit Diabetes und Arbeits- und Berufsleben wie folgt: *„Any person with diabetes, whether insulin [treated] or non-insulin [treated], should be eligible for any employment for which he/she is otherwise qualified.“*²⁸⁷

In Österreich kann sich der Arbeitgeber auf freiwilliger Basis vorab über die Berufseignung des Arbeitnehmers durch eine ärztliche Einstellungsuntersuchung vergewissern lassen. Der Arbeitnehmer ist für diese Untersuchung nicht verpflichtet. Erst bei einem bestehenden Beschäftigungsverhältnis kommen Arbeitsmediziner bzw. Betriebsärzte im Falle einer notwendigen Eignungsprüfung zum Einsatz. Laut der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) gibt es a priori keine Berufsverbote für Diabetiker. Es gilt die freie Berufswahl auch für Menschen mit Typ-1 Diabetes.²⁸⁸ In anderen Ländern in Europa oder Nordamerika gibt es zum Teil Berufseinschränkungen für Diabetiker.²⁸⁹ In Großbritannien etwa ist den insulinbehandelten Diabetikern eine Beschäftigung beim Militär untersagt.²⁹⁰ Auch in den USA dürfen die meisten militärischen Berufe nicht von Diabetikern ausgeführt werden. Zusätzlich erhalten insulinbehandelte Piloten in Amerika keine Zertifizierung für die Steuerung großer kommerzieller Flugzeuge.²⁹¹

Die Entscheidung, ob jemand für einen gewissen Beruf geeignet ist bzw. sich geeignet fühlt oder nicht, erfolgt sehr individuell und bespricht der Bewerber im Bedarfsfall und nach eigenem Wunsch mit seinem betreuenden Arzt bzw. Diabetesbetreuer.²⁹² Entsprechende Richtlinien, wie etwa der „Leitfaden für

²⁸⁶ <http://www.idf.org/sites/default/files/Charter-of-Rights-EN.pdf> (dl 14.4.14): S.6

²⁸⁷ Anderson, J.E. et al. (2014): S.112

²⁸⁸ vgl. Ziegler, H.-P. AUVA Unfallverhütungsdienst (2014): mündliche Mitteilung

²⁸⁹ vgl. Leckie, A.M. et al. (2005): S.1333

²⁹⁰ vgl. Frier, B.M./ Strachan, M.W.J. (2010): S.385

²⁹¹ vgl. <http://adap-old.pub30.convio.net/living-with-diabetes/know-your-rights/discrimination/employment-discrimination/getting-a-job/> (dl 23.7.2014)

²⁹² vgl. Ziegler, H.-P. AUVA Unfallverhütungsdienst (2014): mündliche Mitteilung

Betriebsärzte zu Diabetes und Beruf“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung²⁹³, sind nach Angaben des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz²⁹⁴ sowie des Arbeitsinspektorats in Österreich nicht existierend.²⁹⁵

Der Soziale Ausschuss der Deutschen Diabetes Gesellschaft hat sogenannte „Empfehlungen zur Beratung bei Berufswahl und Berufsausübung von Diabetikern“ ausgearbeitet. Demnach gibt es für Menschen mit Diabetes ohne schwere Folgeschäden und hinsichtlich der modernen Insulintherapie keine Berufe, die generell nicht geeignet sind. Die individuelle Leistungsfähigkeit und Interessen sowie eine etwaige Zusammenarbeit mit einem Diabetologen bzw. einem Betriebsarzt zur Risikoabwägung sollten im Mittelpunkt stehen. Dennoch kann es in besonderen Situationen zu Einschränkungen im Berufsleben kommen.²⁹⁶ Rinnert teilt diese in krankheits- und tätigkeitsspezifische Risiken ein. Unter krankheitsspezifisch wird das Auftreten von schweren Hypoglykämien mit einer Selbst- oder Fremdgefährdung verstanden.²⁹⁷ D.h. durch mögliche Bewusstseinstörungen können Diabetiker sich selbst oder Außenstehende in Gefahr bringen, vor allem bei Berufen, die im Zusammenhang mit Waffengebrauch, Personenbeförderung oder Absturzgefahr stehen. Dies gilt bspw. für Polizisten, Dachdecker, Piloten, Busfahrer oder andere Verkehrsleitfunktionen, bei der die Verantwortung für andere Menschen getragen wird. Auch Beeinträchtigungen durch bestehende Folgeerkrankungen gehören zu krankheitsspezifischen Risiken. Ist ein Diabetiker am Messen seines Blutzuckers oder an der Nahrungszufuhr gehindert, was etwa beim Tragen einer vorgeschriebenen Schutzkleidung der Fall ist, steigt das Unterzuckerungsrisiko. Auch körperliche Anstrengung oder Schichtarbeit können die Therapie bzw. die Ausübung des Berufes erschweren.²⁹⁸

Ein nicht planbarer Tagesverlauf, ein Diabetes Selbstmanagement, das nur eingeschränkt möglich ist, oder Berufe, die den Gesundheitszustand negativ beeinflussen, stellen die tätigkeitsspezifischen Risiken dar.

²⁹³ vgl. http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/Redakteur/Leitlinien/Praxisleitlinien/Leitfaden_fuer_Betriebsaerzte_zu_Diabetes_und_Beruf.pdf (dl 7.4.14)

²⁹⁴ vgl. Pürgy, R. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 24.3.2014)

²⁹⁵ vgl. Haslinger, W. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 24.3.2014)

²⁹⁶ vgl. Finck, H./ Francesconi, M./ Kappeler H. (2004): S.450ff

²⁹⁷ vgl. Rinnert, K. (2012): S.167

²⁹⁸ vgl. Finck, H./ Francesconi, M./ Kappeler H. (2004): S.451

In Hinsicht auf die Leistungsfähigkeit sei diese bei einem Typ-1 Diabetiker ohne Spätkomplikationen grundsätzlich nicht beeinträchtigt. Jedoch müssen Arbeitsbedingungen so geschaffen sein, dass die Möglichkeiten zu Selbstkontrollen des Blutzuckers und eine jederzeitige Kohlenhydrataufnahme bei Hypoglykämien gegeben sind.²⁹⁹ Die Diagnose Diabetes mellitus per se als Beurteilungskriterium zu sehen, um einen insulinbehandelten Menschen aus der Gruppe der Arbeitsfähigen auszuschließen, birgt ein Gefahrenpotential und kann in der Praxis zum „Insulinvermeidungszwang“ führen. Dieser Insulinvermeidungszwang kann dann entstehen, wenn ein Arbeitnehmer mit Diabetes den Verdacht hat, seinen gewünschten Beruf nicht ausführen zu dürfen und aus diesem Grund versucht das Insulin heimlich zu injizieren oder eine hohe Menge an unterschiedlichen Tabletten, die Blutzucker senkend und deren Nebenwirkungen unbekannt sind, einzunehmen. Im Falle einer Flugbegleiterin könnte dieser Insulinvermeidungszwang gravierende Folgen haben. Das Leben der Diabetikerin und der anderen Passagiere im Flugzeug wäre dadurch gefährdet.

Im Vordergrund der Evaluierung zur Berufseignung sollten das Finden eines akzeptablen Risikos und die Vermeidung eines inakzeptablen Risikos im Zusammenhang mit Unterzuckerungen stehen. Diese Risikoabschätzung beinhaltet das Abwägen zwischen dem Ausmaß des möglichen Schadens durch Hypoglykämien und der Häufigkeit von Hypoglykämien am Arbeitsplatz. Die Risikobereiche können auch innerhalb eines Betriebes oder für bestimmte Tätigkeiten separat geregelt sein. Rinnert betont, dass der Drang der Arbeitsmediziner und Diabetologen jede Art einer möglichen Gefahr bei Arbeitnehmern mit Diabetes eliminieren zu wollen, nicht sinnvoll ist und auch praktisch unmöglich erscheint, da auch das Leben eines gesunden Menschen mit gewissen Risiken behaftet ist. Vielmehr sollten auch die individuellen Ressourcen, die Berufserfahrung und der verantwortungsbewusste Umgang mit der Gesundheit in die Beurteilung der Berufseignung miteinbezogen werden. Auch das Training zur Verminderung einer Störung der Hypoglykämiewahrnehmung oder eine Therapieumstellung, um den Stoffwechsel zu verbessern, sind Faktoren, die nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Diese Faktoren werden in der Bewertung der Arbeitsfähigkeit von Menschen mit Diabetes als sogenannte

²⁹⁹ vgl. Rinnert, K. (2012): S.166f

Kompensationsmöglichkeiten bezeichnet.³⁰⁰ Nach Rinnert können sie „[...] als Interventionen dienen, um den Menschen mit Diabetes aus dem Arbeitsfeld mit inakzeptablem Risiko in den Bereich des akzeptablen Risikos zu führen [...]“.³⁰¹

Weitere Beispiele, die Kompensationsmöglichkeiten bei Menschen mit Diabetes darstellen, sind eine vorausschauende Verhaltensweise zur Minimierung von Risiken am Arbeitsplatz oder die Anwendung einer Copingstrategie, die sich an besondere Arbeitsumstände, wie z.B. einer Schichtarbeit anpasst.³⁰²

5.3 Definition „berufliche Diskriminierung“

Die Diskriminierung von Menschen mit Diabetes kann auf unterschiedlichen Ebenen geschehen. Nach Finck liegt eine legitime Diskriminierung vor, wenn bestimmte Berufe von Menschen mit Diabetes rechtlich gesehen nicht ausgeführt werden dürfen oder wenn den Diabetikern eine pauschale Untauglichkeit bei gewissen Berufen zugeschrieben wird. Eine Diskriminierung illegitimer Art besteht dann, wenn ein Arbeitgeber einen Arbeitnehmer aufgrund der Diagnose Diabetes nicht einstellt oder kündigt. Als diskriminierend anzusehen sind auch Vorurteile, wie die Zuschreibung einer geringeren Leistungsfähigkeit oder vermehrten Arbeitsfehlzeiten bei Menschen mit Diabetes. Auch die Verpflichtung zu arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen, die für Diabetiker öfter als für Stoffwechselgesunde vorgeschrieben ist, ist als Ungleichbehandlung zu werten.³⁰³

Bei der Beantragung eines Führerscheins dürfen Menschen mit Diabetes nach der „Charter of Rights and Responsibilities“ der International Diabetes Federation ebenfalls nicht benachteiligt werden: „*People with diabetes have the right to [...] not be discriminated against in the provision of all forms of insurance cover and in applying for a driving licence.*“³⁰⁴

In der arbeitsmedizinischen Beurteilung und speziell im Hinblick auf Unterzuckerungen am Arbeitsplatz bringt Rinnert die Bezeichnung des „Nullrisikos“ mit Diskriminierung in Verbindung. Die Forderung von Arbeitsmedizinern, jede Art von Risiko bei Menschen mit Diabetes ausschalten zu wollen, impliziert, dass gleiche Risiken bei Arbeitnehmer ohne Diabetes toleriert werden würden. Dies stellt

³⁰⁰ vgl. Rinnert, K. (2012): S.169ff

³⁰¹ Rinnert, K. (2012): S.170

³⁰² vgl. Rinnert, K. (2011): S.83

³⁰³ vgl. Finck, H. (1995): S.43f

³⁰⁴ <http://www.idf.org/sites/default/files/Charter-of-Rights-EN.pdf> (dl 14.4.14): S.6

gegenüber Diabetikern eine Diskriminierung dar, denn ein Leben ohne jeglichen Gefahren ausgesetzt zu sein, sei für jeden Menschen praktisch unmöglich.³⁰⁵ Rinnert meint: „[...] selbst der Weg auf die andere Straßenseite ist mit einem Risiko behaftet. Fordert man daher nur von Diabetikern im Arbeitsumfeld eine Eliminierung nahezu jeglichen Risikos, ist dies eine Diskriminierung, da man gleiche Risiken bei anderen Personen oder Tätigkeitsbereichen akzeptiert.“³⁰⁶

Dass sich für Arbeitnehmer mit Diabetes auch mögliche Probleme am Arbeitsmarkt im Zusammenhang mit dem Behindertenstatus ergeben können, wird von Finck erwähnt. Die Ausstellung eines (Schwer-)Behindertenausweises kann neben den Nachteilsausgleichen, wie ein erhöhter Kündigungsschutz, auch Schwierigkeiten nach sich ziehen, indem die Chance einen Arbeitsplatz zu bekommen geringer sein kann.³⁰⁷

Neben der potentiellen Ungleichbehandlung und Benachteiligung durch die Gesellschaft und der rechtlichen Lage kann auch der Diabetiker selbst für das Entstehen von Diskriminierung mitverantwortlich sein, indem er durch sein Handeln oder Fühlen gewisse Situationen herausfordert. Diese sogenannte Selbstdiskriminierung ergibt sich etwa durch Probleme bei der Akzeptanz und der Bewältigung der Krankheit des Betroffenen. Auch ein geringes Selbstwertgefühl, Ängste, ein unpassendes Verhalten im sozialen Umfeld oder der Behindertenstatus sind Faktoren, die das Vorhandensein einer Selbstdiskriminierung begünstigen.³⁰⁸

³⁰⁵ vgl. Rinnert, K. (2012): S.170

³⁰⁶ Rinnert, K. (2012): S.170

³⁰⁷ vgl. Finck, H. (1995): S.35f

³⁰⁸ vgl. Finck, H. (1995): S.45f

5.4 Diabetesbezogene Probleme im Erwerbsleben

In den nachfolgenden Ausführungen werden die Herausforderungen und Probleme, die sich für Menschen mit Diabetes im Erwerbsleben ergeben, beschrieben. Als Erstes wird die aktuelle Situation der beruflichen Diskriminierung bei Diabetikern in Österreich dargestellt. Dabei beruht die Datenlage auf die Ausführungen der Vertreter der Österreichischen Diabetiker Vereinigung und der Österreichischen Diabetes Gesellschaft. In weiterer Folge wird auf die Probleme am Arbeitsmarkt und dem Karriereverlauf bei Menschen mit Diabetes Bezug genommen. Die darauf folgenden Unterkapitel beschreiben zu einem überwiegenden Teil die individuellen Auswirkungen der Diabetessymptome auf das Arbeitsleben von Menschen mit Diabetes sowie die Probleme, die hinsichtlich des Diabetes Selbstmanagements am Arbeitsplatz auftreten.

5.4.1 Berufliche Diskriminierung in Österreich

Weder die Österreichischen Diabetiker Vereinigung (ÖDV)³⁰⁹ noch die Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG) führen Aufzeichnungen über die Diskriminierung von Menschen mit Diabetes im Arbeits- und Berufsleben. Generell ist die Datenlage in Österreich diesbezüglich lückenhaft.³¹⁰ Nach Angaben der Österreichischen Diabetiker Vereinigung sind jedoch einzelne Fälle von Diskriminierungen bekannt. Die betroffenen Diabetiker wenden sich unter anderem mit folgenden Problemen an die Vereinigung:

„Eine junge Frau arbeitet als Verkäuferin bei einem internationalen Konzern, Diabetes am Arbeitsplatz bekannt. Seit einiger Zeit wird sie von den Kolleginnen gezwungen ihren BZ³¹¹ in der Toilette zu messen, die Vorgesetzte hat ihr sonst mit Kündigung gedroht.“

„Typ 1 Diabetikerin, arbeitet schon länger im Buchhandel, muss zum BZ messen und Spritzen immer auf die Toilette gehen. Im Aufenthaltsraum wird dies nicht geduldet.“³¹²

³⁰⁹ vgl. Mayer, A. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 19.4.2014)

³¹⁰ vgl. Francesconi, C. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 1.8.2014)

³¹¹ Abk. für Blutzucker

³¹² Mayer, A. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 19.4.2014)

Nach der Österreichischen Diabetes Gesellschaft zufolge werden Diabetiker in Österreich häufig diskriminiert. Francesconi, eine Fachärztin für Innere Medizin in Wien, wisse *„aus der Erfahrung mit tausenden Patienten, dass es vor allem Berufe wie Friseurinnen oder Lebensmittelindustrieangestellte sind oder auch Taxilenker oder Fernfahrer, die entweder von Dienstgeberseite oder durch Führerscheinstreikungen diskriminiert werden.“*³¹³

Viele Arbeitgeber nehmen an, dass alle Diabetiker hypoglykämiegefährdet sind und sie dadurch ein Risiko im Berufsleben darstellen. Ein Beispiel dieser Art der pauschalisierten Diskriminierung ist der befristete Führerschein. Zahlreiche Taxifahrer, Fernfahrer oder Lokführer verschweigen ihre Diabeteserkrankung am Arbeitsplatz, denn sie wissen, dass sie unter Umständen ihren Job verlieren könnten. Generell trauen sich viele Arbeitnehmer ihre Erkrankung nicht preiszugeben. Zu groß ist für sie die Angst vor Problemen im Berufsleben bzw. einem Jobverlust. Aus diesem Grund vermeiden auch etliche Diabetiker während der Arbeitszeit Insulin zu spritzen oder zu essen. Andere suchen für das Insulinspritzen die Toilette auf und informieren nur bestimmte Personen über ihren Diabetes, um von diesen Mitwissern gedeckt zu werden.³¹⁴ Diese Vorfälle betreffen zumeist junge Typ-1 Diabetiker.³¹⁵

Eine subtilere Form der Diskriminierung sind Vorurteile, dass Diabetiker häufiger krank sind und höhere Arbeitsfehlzeiten aufweisen als Nicht-Diabetiker. Diese Annahme trifft womöglich auf eine kleine Gruppe der Diabetiker auch tatsächlich zu. Im Vergleich dazu werden jedoch diese Argumente etwa bei den Rauchern viel seltener verwendet, obwohl diese eine größere Gruppe von Arbeitnehmern als Diabetiker darstellen und es Nachweise dafür gibt, dass Raucher wegen den Raucherpausen weniger arbeiten als Nichtraucher im gleichen Zeitraum.³¹⁶ Nach Francesconi würde *„grundsätzlich niemand auf die Idee kommen, jemanden nicht einzustellen, weil er Raucher ist.“*³¹⁷

³¹³ Francesconi, C. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 1.8.2014)

³¹⁴ vgl. Francesconi, C. (2014): S.18f

³¹⁵ vgl. Francesconi, C. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 3.8.2014)

³¹⁶ vgl. Francesconi, C. (2014): S.18f

³¹⁷ Francesconi, C. (2014): S.18

5.4.2 Die Situation am Arbeitsmarkt

Dass Diabetiker aber nicht nur im Arbeitsalltag diskriminiert werden, sondern auch am Arbeitsmarkt benachteiligt sind, zeigen die folgenden Ergebnisse internationaler Studien. Die erste Studie, die sich mit der Arbeitslosigkeit von insulinbehandelten Diabetikern im Vergleich zu Nicht-Diabetikern auseinandersetzte, ist jene von Songer et al. (1989) in den Vereinigten Staaten.³¹⁸ Der Vergleich fand zwischen Geschwistern gleichen Geschlechts, bei der eines der Geschwister an Diabetes erkrankt ist, statt. Die Diabetiker, die beim Bewerbungsgespräch ihren Diabetes bekannt gegeben haben, wurden häufiger mit einer Jobablehnung als ihre nicht-diabetischen Geschwister konfrontiert. Eine Ablehnung erhielten 64% der Diabetiker und 44% der Nicht-Diabetiker. Wenn die Diagnose Diabetes bei der Bewerbung nicht erwähnt worden ist, war die Höhe der Anzahl an Jobablehnungen ähnlich, wie die der Geschwistergruppe ohne Diabetes. Dieses Ergebnis ließ sich weder auf das Alter, das Geschlecht, den Bildungsgrad noch auf gesundheitliche Beeinträchtigungen der Arbeitsfähigkeit zurückführen.³¹⁹

Grundsätzlich waren Diabetiker auch weniger vollzeitbeschäftigt als ihre gesunden Geschwister. Allerdings war beim Vergleich zwischen der Geschwistergruppe ohne Diabetes und der Geschwistergruppe mit Diabetes, die jeweils keine Beeinträchtigungen der Arbeitsfähigkeit aufwiesen, die Anzahl der Vollzeitbeschäftigten und der Arbeitslosen ähnlich. Auf die Beschäftigungsrate der Diabetiker schienen die Jobablehnungen keinen Einfluss zu haben. Nach Songer et al. zeigte sich dennoch ein Zusammenhang zwischen einer niedrigen Beschäftigungsrate und der Prävalenz und Schwere der Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit bei den Diabetikern.³²⁰ Eine schwere Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit wurde in der Studie so definiert, dass sie mit einer gänzlichen Arbeitsunfähigkeit der Betroffenen einhergeht. Bei den Diabetikern wurde eine gänzliche Arbeitsunfähigkeit meist durch die Spätkomplikationen des Diabetes, wie bspw. einer Retinopathie oder einer Nierenerkrankung verursacht. Rund 13% der Diabetiker waren aufgrund einer schweren Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit von Arbeitslosigkeit betroffen. Von den stoffwechselgesunden Geschwistern war keine

³¹⁸ vgl. Petrides, P. (1995): S.18

³¹⁹ vgl. Songer, T.J. et al. (1989): S.616f

³²⁰ vgl. Songer, T.J. et al. (1989): S.620

Person so schwer beeinträchtigt, dass sie keine Arbeit mehr ausführen hätte können.³²¹

Die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit beeinflusste nicht nur die Beschäftigungsrate, sondern auch das Einkommen der Diabetiker. Nach Songer et al. hatten die Diabetiker ein niedrigeres Haushaltseinkommen als ihre Geschwister ohne Diabetes. Wurden hingegen die nicht beeinträchtigten Diabetiker mit ihren Geschwistern verglichen, konnte kein Unterschied in der Höhe ihres jeweiligen Einkommens festgestellt werden.³²²

In Japan ergab eine Untersuchung der sozioökonomischen Situation von Typ-1 Diabetikern verglichen mit der Situation der Geschwister ohne Diabetes ein ähnliches Ergebnis, wie jenes der amerikanischen Studie von Songer et al. Rund jeder Fünfte der befragten Typ-1 Diabetiker wurde bei der Arbeitsplatzsuche abgelehnt. Die Mehrheit der Diabetiker, die keinen Arbeitsplatz bekam, hat die Diabeteserkrankung im Jobinterview erwähnt. Bei den Geschwistern ohne Diabetes gab es keine einzigen Jobabsagen. Im Bezug auf die Einkommenshöhe wurden ebenfalls Differenzen zwischen den beiden Vergleichsgruppen sichtbar. Diabetiker verdienten signifikant weniger im Vergleich zu der Geschwistergruppe ohne Diabetes. Dabei gab es Hinweise darauf, dass der Diabetesstatus per se zur Verringerung des Einkommens führte. Keine erkennbaren Unterschiede zeigten sich bei den Beschäftigungs- und Arbeitslosenraten zwischen Diabetiker und Nicht-Diabetiker. Dieses Ergebnis könnte auf die generell niedrige Arbeitslosenquote in der Zeit der Durchführung dieser Studie in Japan zurückzuführen sein.³²³

Eine Studie, die in China durchgeführt wurde, bezieht sich ebenfalls auf die Einkommenssituation von Menschen mit Diabetes. In diesem Fall wurde das Einkommensniveau zwischen neu diagnostizierten Diabetikern und Nicht-Diabetikern verglichen. Dabei wurde auf die verschiedenen Diabetestypen nicht eingegangen. Das Ergebnis der Studie war, dass bei den Diabetikern zwei Jahre nach der Diagnose ein durchschnittlicher Jahreseinkommensverlust von 16,3% im Vergleich zum Jahresverdienst der Arbeiter ohne Diabetes nachgewiesen wurde. Nach

³²¹ vgl. Songer, T.J. et al. (1989): S.617f

³²² vgl. Songer, T.J. et al. (1989): S.618ff

³²³ vgl. Matsushima, M. et al. (1993): S.825f

Liu et al. war die Höhe des Einkommensverlustes vom Geschlecht und von der Güte der Stoffwechseleinstellung der Diabetiker abhängig. Diabetiker mit einem Jahreseinkommen von unter 1543 USD waren von einem stärkeren Einkommensverlust betroffen als Diabetiker mit einem vergleichsweise höheren Jahreseinkommen. Beim Geschlechtervergleich verzeichneten die Männer mit Diabetes einen größeren Verlust als Frauen mit Diabetes. In Hinblick auf die Blutzuckereinstellung bewirkte ein HbA1c- Wert zwischen 8,0% und 10,0% im Vergleich zu den HbA1c- Werten außerhalb dieses Bereichs eine deutliche Reduktion des Jahreseinkommens von 22% bis 28%. Die Forscher begründen die Einkommensverluste bei den Diabetikern durch die möglichen psychosozialen Auswirkungen des Diabetes wie Stress, Verunsicherung, reduzierte Leistungsfähigkeit und Diskriminierung am Arbeitsplatz durch die Arbeitskollegen oder den Arbeitgeber.³²⁴

Neben der „Vermittlungsfähigkeit“ am Arbeitsmarkt und der Einkommenssituation von Menschen mit Diabetes wurden auch Untersuchungen im Bezug auf die Arbeitslosigkeit bei Diabetikern unternommen.

Tunceli et al. weisen darauf hin, dass Diabetiker im Vergleich zu Nicht-Diabetiker eine reduzierte Wahrscheinlichkeit im Nachgehen einer Beschäftigung in den Vereinigten Staaten aufweisen. Bei Frauen mit Diabetes lag die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung um 4,4% niedriger als bei Frauen ohne Diabetes. Bei Männern mit Diabetes war diese um 7,1% weniger als bei Männern ohne Diabetes. Der gesundheitlich schlechte Zustand bzw. die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit wurde von Diabetikern häufiger als von den Personen ohne Diabetes als Grund für die Erwerbslosigkeit genannt.³²⁵

Andere Forscher stellten bei Typ-1 und Typ-2 Diabetikern in Amerika eine Arbeitslosenrate von 12% aufgrund einer Arbeitsunfähigkeit fest. Eine starke Verbindung zeigte sich auch zwischen einer Depression und einer Arbeitslosigkeit bzw. geringeren Leistungsfähigkeit.³²⁶ In Canada bestätigt eine Studie ebenfalls einen Zusammenhang zwischen den Diabeteskomplikationen und einer Nicht-Erwerbstätigkeit bei Diabetikern. Eine Unterscheidung der Diabetestypen wurde

³²⁴ vgl. Liu, X./ Zhu, C. (2014): S.75ff

³²⁵ vgl. Tunceli et al. (2005): S.2665f

³²⁶ vgl. Von Korff, M. et al. (2005): S.1326

dabei nicht vorgenommen. Diabetiker mit Komplikationen waren doppelt so häufig nicht erwerbstätig als Menschen ohne Diabetes. Eine deutlich höhere Arbeitslosigkeit war jedoch nicht zu erkennen. Die gesundheitlichen Folgen des Diabetes hatten auch hier einen Einfluss auf das Einkommen. Das Arbeitseinkommen von Diabetikern mit Komplikationen betrug 85% des Einkommens der erwerbstätigen Bevölkerung ohne Diabetes. Die Ursachen dafür lagen in der niedrigeren Erwerbsquote bzw. im geringeren Arbeitsverdienst der Diabetiker. Unter Mitberücksichtigung der sozialen Einkommensunterstützungen belief sich das Gesamteinkommen der Diabetiker mit Komplikationen auf 75% vom gesamten Einkommen der Nicht-Diabetiker. Trotz der erhöhten Einkommensunterstützung für Diabetiker mit Komplikationen konnten die Verluste des Arbeitseinkommens der Diabetiker nicht kompensiert werden. Keine signifikanten Unterschiede im Arbeitseinkommen zeigten sich zwischen Diabetiker ohne Komplikationen und Personen ohne Diabetes. Dies schien vor allem bei Typ-1 Diabetiker im Alter von 18-29 Jahren der Fall zu sein.³²⁷

Eine Umfrage in den Niederlanden führte zu dem Ergebnis, dass Menschen mit Typ-1 Diabetes beruflich nicht diskriminiert werden. Die Anführung der Diabeteserkrankung in den Bewerbungsunterlagen hatte, im Vergleich zur Nichtangabe des Diabetes, keine Auswirkungen auf die Einstiegschancen der Diabetiker am Arbeitsmarkt. Auch die Arbeitslosenraten zwischen den Diabetikern und den Nicht-Diabetikern differierten nicht signifikant. Bergers et al. stellt diese Studienergebnisse vor dem Hintergrund, dass der Ausbildungsgrad der befragten Diabetiker gegenüber der Allgemeinbevölkerung überdurchschnittlich hoch war und, dass sich die Diabetiker möglicherweise aktiv mit ihrer Erkrankung auseinandersetzten. Die Erkenntnis, dass in dieser Studie eine berufliche Diskriminierung nicht stattgefunden hat, könnte auch an der vorselektierten Berufswahl der Diabetiker liegen. Die Forscher vermuten, dass sich die Diabetiker bewusst dafür entschieden haben, sich nicht in bestimmten Branchen wie etwa im Transportsektor oder beim Militär zu bewerben.³²⁸

Keinen auffälligen Unterschied in der Arbeitslosenrate zwischen Diabetikern und stoffwechselgesunden Menschen gab es auch nach Hutchison et al. in

³²⁷ vgl. Kraut, A. et al. (2001): S.65ff

³²⁸ vgl. Bergers, J. et al. (1999): S.1007ff

Großbritannien. Erfahrungen mit Jobablehnungen und Entlassungen aufgrund des Diabetes hatten eher insulinbehandelte Diabetiker als nicht-insulinbehandelte Diabetiker.³²⁹ Andere britische Studien wiesen hingegen auf eine erhöhte Arbeitslosigkeit bei Diabetikern hin. Die Ursachen dafür lagen in der Arbeitsunfähigkeit, im Bestehen von interkurrenten Krankheiten, im frühen Ruhestand oder in der Beschäftigung als Hausfrau. In vielen Fällen war jedoch der Grund für die Arbeitslosigkeit der Diabetiker nicht bekannt.³³⁰

Eine Untersuchung zum Thema Diskriminierung am Arbeitsplatz wurde auch in der Schweiz durchgeführt. Über 500 Diabetiker, davon 297 insulinbehandelte Typ-1 Diabetiker und 205 insulinbehandelte Typ-2 Diabetiker, nahmen an dieser Studie teil. Das Resultat war, dass für einen gewissen Teil der Studienteilnehmer eine Benachteiligung von Menschen mit Diabetes im Berufsleben statt fand. 10% der Diabetiker berichteten davon, dass ihre Bewerbungen wegen des Diabetes abgelehnt wurden. 11% der Diabetiker bekamen beim Bewerbungsgespräch die Frage gestellt, ob sie an Diabetes leiden und 5% gaben an, dass sie schon einmal aufgrund ihrer Diabeteserkrankung den Job verloren haben.³³¹ Die Autoren vergleichen die berufliche Diskriminierung von 5-11%, die in dieser Studie festgestellt wurde, mit den ähnlich hohen Diskriminierungsraten anderer chronischen Krankheiten, wie Krebs (7-10%), Übergewicht (bis zu 17%) oder HIV/AIDS (6-18%).³³²

Die Wahrscheinlichkeit einer Nichteinstellung oder eines Arbeitsplatzverlustes für die Diabetiker in der Schweiz, war dann größer, wenn der potentielle Arbeitgeber von der Diabeteserkrankung erfuhr bzw. dem Bewerber Fragen über Diabetes stellte.³³³ Auch Übergewicht und starke Unterzuckerungen waren Faktoren, die mit einer erhöhten Diskriminierung im Bewerbungsprozess verbunden waren, wie aus den Ergebnissen von Nebiker-Pedrotti et al. zu entnehmen ist. Für Diabetiker, die mindestens zwei starke Hypoglykämien im Jahr hatten, war das Risiko einer Nichteinstellung sechs Mal höher als für Diabetiker, die keine starken Unterzuckerungen hatten. Probanden mit mindestens einer starken Hypoglykämie im Jahr hatten vier Mal häufiger ihren Job verloren als Diabetiker ohne Vorfälle starker Hypoglykämien. Ein weiterer Grund

³²⁹ vgl. Hutchison, S.J. (1983): S.946f

³³⁰ vgl. Frier, B.M./ Strachan, M.W.J. (2010): S.386

³³¹ vgl. Nebiker-Pedrotti, P.M. et al. (2009): S.104ff

³³² vgl. Nebiker-Pedrotti, P.M. et al. (2009): S.107

³³³ vgl. Nebiker-Pedrotti, P.M. et al. (2009): S.104ff

für Benachteiligungen bei Bewerbungen war das Vorhandensein von Folgeschäden. Diabetiker mit Komplikationen, wie Herzkrankheiten, Beinamputationen oder Retinopathie mit einer Sehstörung wurden ebenfalls häufiger abgelehnt als Diabetiker ohne Komplikationen. Die HbA1c Werte, das Therapieverhalten und andere Faktoren, wie der Bildungsgrad und die Herkunft des Diabetikers standen nicht im Zusammenhang mit der Diskriminierung am Arbeitsplatz.

Nach Nebiker-Pedrotti et al. sind die Erklärungen für die wahrgenommene Diskriminierung von Diabetikern in dieser Schweizer Studie nicht eindeutig. Die Frage nach der medizinischen Rechtfertigung der ungleichen Behandlung von Diabetikern blieb unbeantwortet. Auch die Bedeutung der Arbeitsplatzsicherheit war nach Ansicht der Autoren unklar. Wenn die Sicherheit am Arbeitsplatz eine Rolle gespielt hätte, müssten die Bewerber mit einem niedrigeren Ausbildungsniveau häufiger Erfahrungen mit Diskriminierung gemacht haben als Diabetiker mit einer höheren Ausbildung, da eine geringe Bildung eher mit körperlich anstrengenden Berufen bzw. einem gesteigerten Hypoglykämierisiko in Verbindung gebracht wird. Eine solche Tendenz war jedoch nicht zu erkennen. Auch eine gute Blutzuckereinstellung, die in der Regel die Leistungsfähigkeit steigern lässt, stand nicht mit einer geringeren Diskriminierungsrate in Zusammenhang. Die Forscher vermuten, dass die ungleiche Behandlung von Diabetikern auf einer Stigmatisierung beruhe. Den Menschen mit Diabetes werden automatisch eine geringere Leistungsfähigkeit und eine vermehrte Arbeitsabwesenheit von den Arbeitgebern zugeschrieben. Eine ähnliche Einstellung existiere auch gegenüber Menschen, die an AIDS erkrankt sind. Laut einer Schweizer Studie nehmen die Arbeitgeber an, dass die Arbeitnehmer aufgrund ihrer Erkrankung weniger leistungsfähig sind, obwohl bereits in einer anderen Untersuchung bestätigt wurde, dass die Leistungsfähigkeit von Menschen mit einer HIV Infektion höher ist als die durchschnittliche Leistungsfähigkeit der Bevölkerung in der Schweiz.³³⁴

Die von den Arbeitgebern befürchteten höheren Fehlzeiten gibt auch Finck als Grund für die generell kritische Haltung gegenüber Bewerbern mit Diabetes an.³³⁵ Eine andere Studie besagt, dass Arbeitgeber den Diabetes nicht grundsätzlich als eine Einschränkung im Beruf wahrnehmen, weil bei den meisten Diabetikern wenige

³³⁴ vgl. Nebiker-Pedrotti, P.M. et al. (2009): S.105ff

³³⁵ vgl. Finck, H. (1995): S.44

medizinische Probleme auftreten würden und sie trotz des Diabetes vielen beruflichen Tätigkeiten nachgehen könnten: „[...] *employers do not generally believe that diabetes per se limits employment prospects, because most workers with diabetes have few medical problems and can tackle a wide range of occupations.*“³³⁶

Die American Diabetes Association weist im Bezug auf die Einstellung von Arbeitgebern gegenüber Diabetes auf die fehlenden Informationen, die über die Erkrankung kursieren, hin. Die Arbeitgeber, welche die Bewerbung eines Diabetikers ablehnen, nehmen die Diabeteserkrankung eines Arbeitnehmers grundsätzlich als ein Sicherheitsrisiko am Arbeitsplatz wahr. Die Jobablehnungen bei Diabetiker basieren somit auf der fehlenden Aufklärung und den Missverständnissen über Diabetes auf der Seite der Dienstgeber.³³⁷

5.4.3 Karriereverlauf

Songer et al. und Petrides et al. sind eine der wenigen Autoren, die sich auf den Karriereverlauf von insulinbehandelten Diabetikern beziehen. Songer et al. verglichen den beruflichen Werdegang zwischen Diabetikern und deren Geschwister ohne Diabetes. Unabhängig vom Ausbildungsgrad befanden sich die stoffwechselgesunden Geschwister in einer höheren Karrierestufe als die Diabetiker. Dabei dürfte die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit, die bei den Diabetikern deutlich häufiger vorhanden war als bei den gesunden Geschwistern, eine große Rolle gespielt haben. Denn die Karrierelaufbahn zwischen den Diabetikern ohne Beeinträchtigungen der Arbeitsfähigkeit und jener der Geschwister ohne Diabetes zeigten keine signifikanten Unterschiede. Dies gibt den Hinweis darauf, dass die Präsenz einer Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit die Karrierelaufbahn beeinflusst hat. Dennoch unbeantwortet blieb die Frage, ob die Diabetiker aufgrund ihrer Beeinträchtigungen ihren Beruf gewechselt haben oder ob sie von Beginn an Berufe niedrigeren Ranges gewählt haben.³³⁸

Petrides et al. interviewten zum Thema Diskriminierung am Arbeitsplatz 200 Typ-1 Diabetiker. Dabei gaben 10% der Diabetiker an, sie hätten immer Probleme im

³³⁶ Frier, B.M./ Strachan, M.W.J. (2010): S.385

³³⁷ vgl. American Diabetes Association (2013): S.S94

³³⁸ vgl. Songer et al. (1989): S.618ff

Bezug auf den beruflichen Aufstieg. Knapp 35% der befragten Diabetiker berichteten, dass sie diesbezüglich noch nie Probleme in ihrem Berufsleben hatten.³³⁹

5.4.4 Arbeitsunfälle und Arbeitsfehlzeiten

Im Bezug auf das Risiko von Arbeitsunfällen bei Menschen mit Diabetes lassen die internationalen Studien keine eindeutigen Aussagen zu und legen widersprüchliche Ergebnisse dar. Die Statistiken der Deutschen Krankenversicherungsträger zeigten zum Teil eine Tendenz, dass Menschen mit Diabetes weniger Unfälle am Arbeitsplatz aufweisen als Menschen ohne Diabetes. Dies wurde sowohl bei beiden Geschlechtern als auch bei den Therapieformen mit Tabletten und Insulin festgestellt.³⁴⁰ Wie hoch das Risiko eines Unfalls im Straßenverkehr ist, ist ebenfalls unklar. Den vorhandenen Daten zufolge ist dieses Risiko bei Diabetikern leicht erhöht bis leicht erniedrigt. Dies gilt auch für Personen, die mit Insulin behandelt werden.³⁴¹

Dass Diabetiker kein erhöhtes bzw. ein tendenziell niedrigeres Arbeitsunfallrisiko aufweisen, könnte an den anderen Faktoren, wie z.B. den individuellen Ressourcen, die die Arbeitsfähigkeit eines Arbeitnehmers mit Diabetes mit beeinflussen, liegen.³⁴² Diese Einflussfaktoren könnten das Unfallrisiko in einem übersteigerten Maß sozusagen ausgleichen. Rinnert nimmt an, dass sie *„eine Überkompensation des Hypoglykämie-assoziierten Unfallrisikos bedingen. Dies würde auch die These bestätigen, dass bei der Beurteilung der Arbeitsfähigkeit weniger auf die Defizite, sondern verstärkt auf die Ressourcen geachtet werden soll.“*³⁴³ Diese Annahme von Rinnert würde demnach die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Beurteilung der Arbeitsfähigkeit und der Miteinbeziehung der persönlichen Stärken eines Arbeitnehmers verdeutlichen. Eine weitere Möglichkeit, das reduzierte Unfallrisiko bei Diabetikern zu erklären, ist, dass Menschen mit Diabetes eine erhöhte Disziplin und Motivation im Arbeitsalltag aufweisen, weil sie nicht „auffallen“ wollen. Eine solche Verhaltensweise der Diabetiker könnte auch als positiver Nebeneffekt, der sich durch

³³⁹ vgl. Petrides et al. (1995): S.205f

³⁴⁰ vgl. Rinnert, K. (2011): S.83

³⁴¹ vgl. Rinnert, K. (2012): S.172

³⁴² vgl. Rinnert, K. (2010): S.156

³⁴³ Rinnert, K. (2010): S.156

die Teilnahme einer qualitativen Diabetesschulung oder einer arbeitsmedizinischen Beratung ergeben kann, interpretiert werden.³⁴⁴

Abgesehen von den Statistiken zur Unfallhäufigkeit bei Diabetikern herrscht in der Gesellschaft die Meinung, dass Diabetiker häufiger Unfälle haben als Nicht-Diabetiker. Nach Rinnert basiert dieser Glaube auf der fälschlichen Gleichsetzung von Hypoglykämierisiko und Unfallrisiko und der reinen Fokussierung auf die Güte der Blutzuckereinstellung.³⁴⁵ Ein klassisches Beispiel für ein Vorurteil dieser Art ist, dass Dachdecker mit Diabetes häufiger vom Dach stürzen als Dachdecker, die nicht an Diabetes erkrankt sind. Obwohl es für diese Behauptung keine wissenschaftlichen Befunde gibt, vertreten selbst anerkannte Diabetes Institute die Meinung des erhöhten Unfallrisikos bei Dachdeckern.³⁴⁶

Was die Datenlage zu den Arbeitsfehlzeiten bei Diabetikern betrifft, gibt es ähnlich ambivalente Ergebnisse, wie bei der Unfallhäufigkeit. Einerseits wurde in den Studien kein signifikanter Unterschied in Hinsicht auf das Ausmaß an Fehlzeiten zwischen erwerbstätigen Diabetikern und Arbeitnehmer ohne Diabetes festgestellt. Andererseits gibt es Untersuchungen, die zeigen, dass die Arbeitsfehlzeiten bei Diabetikern anderthalb bis zweimal so häufig sind als die bei Nicht-Diabetikern. Im Bezug auf die Güte der Blutzuckereinstellung, ist bekannt, dass insulinbehandelte Diabetiker, die gut eingestellt sind, weniger Fehlzeiten aufweisen, als jene, die schlecht eingestellt sind.³⁴⁷ Ein Punkt, der bereits im Zusammenhang mit den Arbeitsunfällen erwähnt wurde, ist die Qualität der Diabetesschulung. Diese scheint auch bei der Anzahl an Arbeitsfehlzeiten eine Rolle zu spielen. Nach Finck lässt sich bei Diabetikern, die gut geschult sind, eine Reduktion sowohl bei den Arbeitsfehlzeiten als auch bei den Krankenhausaufenthalten erkennen.³⁴⁸

³⁴⁴ vgl. Rinnert, K. (2010): S.156

³⁴⁵ vgl. Rinnert, K. (2011): S.83

³⁴⁶ vgl. Rinnert, K. (2010): S.156

³⁴⁷ vgl. Frier, B.M./ Strachan, M.W.J. (2010): S.386

³⁴⁸ vgl. Finck, H. (1995): S.44

5.4.5 Einfluss von Hypo- und Hyperglykämien

Die größte Gefahr im Berufsleben von Menschen mit Diabetes stellen die Unterzuckerungen dar. Sie beeinflussen die Leistungsfähigkeit der Diabetiker und können somit Unfälle am Arbeitsplatz verursachen.³⁴⁹

Bei bestimmten Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen ist das Risiko einer Hypoglykämie erhöht, wenn die Möglichkeit einer jederzeitigen Nahrungszufuhr nicht gegeben bzw. erschwert ist. Dies trifft etwa bei Hitzearbeiten mit einer Schutzbekleidung oder bei Rettungsfahrer zu, die unter hohem Zeitdruck arbeiten müssen.³⁵⁰ Auch das Arbeiten in Wechselschichten kann das Risiko einer Unterzuckerung erhöhen, da der Schlaf- und Essensrhythmus der Diabetiker durcheinander gerät. Schichtarbeiten erfordern demnach eine gute, aber nicht zu straffe Blutzuckereinstellung und die Absolvierung von Diabetesschulungen.³⁵¹ Nach Rinnert können solche einschränkende Arbeitsbedingungen, wie das Arbeiten in der Hitze oder Wechselschichten, durch eine entsprechende Diabetesschulung der Diabetiker irrelevant gemacht oder zumindest abgemildert werden.

Berufe, die im Zusammenhang mit Arbeiten im Überdruck oder in extremen klimatischen Verhältnissen stehen, stellen weitere Herausforderungen für Menschen mit Diabetes dar. Drohen dem Diabetiker durch die Ausübung der beruflichen Tätigkeiten tatsächlich gesundheitliche Folgen, ist im Einzelfall zu entscheiden, ob ein Arbeitnehmer mit Diabetes dafür geeignet ist, diese Arbeiten durchzuführen. Diese Entscheidung basieren in der Regel auf einem arbeitsmedizinischen Gutachten.³⁵²

Aufgrund der uneinheitlichen Definitionen von leichten und schweren Hypoglykämien sind die Angaben zur Inzidenzrate von Hypoglykämien unterschiedlich hoch. Eine der größten Studien, die sich mit der Häufigkeit von Hypoglykämien auseinandersetzt, ist die Diabetes Control and Complications Trial Research Group (DCCT 1993). Ihren Ergebnissen zufolge haben rund 10% der Diabetiker, die mit Insulin behandelt werden, einmal oder mehrere Male schwere Hypoglykämien im Jahr, bei denen eine fremde Hilfe notwendig ist bzw. bei der die

³⁴⁹ vgl. Rinnert, K. (2012): S.167

³⁵⁰ vgl. Rinnert, K. (2012): S.169

³⁵¹ vgl. Rinnert, K. (2010): S.168

³⁵² vgl. Rinnert, K. (2012): S.169

betroffenen Diabetiker von anderen Personen mittels Glukagon oder Glukose versorgt werden müssen.³⁵³ Die meisten Diabetiker erleiden im Laufe ihres Lebens keine schweren Hypoglykämien, weil sie die Symptome rechtzeitig spüren oder weil sie eine Unterzuckerung früh genug durch das Messen des Blutzuckers feststellen. Dies ermöglicht meist eine schnelle Selbstbehandlung durch die Aufnahme von Nahrung.³⁵⁴

In Großbritannien wurde die Häufigkeit und der Schweregrad von Hypoglykämien am Arbeitsplatz bei 243 insulinbehandelten Diabetikern, wovon die meisten an Typ-1 Diabetes erkrankt sind, beobachtet. Das Alter der Probanden lag zwischen 20 und 69 Jahren und mehr als die Hälfte davon waren in den Sektoren Gesundheit, Finanzen und Handel beschäftigt. Ein Drittel der Studienteilnehmer hatte einen Job, der mit Fahrtätigkeiten verbunden war. 14% der Teilnehmer arbeiteten in der Höhe. Leichte Hypoglykämien waren in der Studie so definiert, dass eine Selbstbehandlung möglich ist. Schwere Hypoglykämien erforderten hingegen die Hilfe von Außenstehenden. Innerhalb des Beobachtungszeitraums von 12 Monaten wurden 1955 leichte Hypoglykämien, d.h. zirka 8 Hypoglykämien pro Person im Jahr, aufgezeichnet. Davon traten 30% am Arbeitsplatz auf. Schwere Hypoglykämien wurden in der Studie 238 Mal dokumentiert und traten demnach etwa einmal pro Person im Jahr auf. Laut der Studie ereigneten sich 15% der schweren Unterzuckerungen am Arbeitsplatz, 62% traten zu Hause auf und die restlichen Fälle ereigneten sich anderswo. Von Bewusstlosigkeit, die infolge der schweren Hypoglykämien einhergingen, waren rund 14% der Diabetiker betroffen.

Diesen Studienergebnissen zufolge treten schwere Hypoglykämien am Arbeitsplatz selten auf. Auch ein damit verbundenes Risiko, dass durch die Hypoglykämien die Diabetiker selbst oder andere Personen verletzt werden, scheint nach Leckie et al. gering zu sein.³⁵⁵ Was die Eintrittswahrscheinlichkeit von schweren Unterzuckerungen in dieser Studie beeinflusste, war die Diabetesdauer und die Güte der Stoffwechseleinstellung. Eine lange Diabetesdauer und ein HbA1c-Wert von

³⁵³ vgl. Rinnert, K. (2010): S.151f

³⁵⁴ vgl. American Diabetes Association (2013): S.95

³⁵⁵ vgl. Leckie, A.M. et al. (2005): S.1333ff

8,4% oder weniger ließen die Wahrscheinlichkeit von schweren Unterzuckerungen steigen.³⁵⁶

Eine weitere Studie, die im Zusammenhang mit Hypoglykämien am Arbeitsplatz zu erwähnen ist, ist die von Ogundipe et al. In Großbritannien wurden bei 252 Personen mit Typ-1 Diabetes die Auswirkungen einer gestörten Hypoglykämiewahrnehmung auf das Erwerbsleben untersucht. Der durchschnittliche HbA1c- Wert aller Studienteilnehmer betrug 8,5% und die durchschnittliche Diabetesdauer lag bei 21,3 Jahre. An einer Hypoglykämiewahrnehmungsstörung litten 23% der Teilnehmer, deren Beschäftigungsquote 66% ausmachte. Im Vergleich zu der Gruppe mit einer guten Hypoglykämiewahrnehmung betrug die Beschäftigungsquote 73%. Dem zufolge sind Diabetiker mit einer gestörten Wahrnehmung der Unterzuckerungssymptome nicht signifikant weniger am Arbeitsmarkt beteiligt als Diabetiker ohne dieses Syndrom. Auch Schichtarbeiter waren in den beiden Vergleichsgruppen vorzufinden.³⁵⁷ Einige Diabetiker mit einer Wahrnehmungsstörung berichteten jedoch von Einschränkungen bei der Schichtarbeit: *„Some participants with IAH³⁵⁸ reported that they were restricted from shift work, although those who were undertaking shift work had not encountered any direct problems as a consequence.“*³⁵⁹

Auch die Anzahl an schweren Hypoglykämien während der letzten 12 Monate war in der Gruppe mit einer Hypoglykämiewahrnehmungsstörung höher als bei den Diabetikern mit einer guten Wahrnehmung der Hypoglykämiesymptome.³⁶⁰ Das Gefühl, dass sich der Diabetes auf die Arbeitsfähigkeit oder den Karrierefortschritt negativ auswirke, wurde von den Diabetikern mit einer gestörten Hypoglykämiewahrnehmung ebenfalls häufiger angegeben als von Diabetikern ohne Wahrnehmungsstörungen. Zusammenfassend lässt sich dennoch aus der Studie ableiten, dass Diabetiker mit einer schlechten Wahrnehmung ihrer Unterzuckerungssymptome in einem ähnlichen Ausmaß erwerbstätig sind wie Diabetiker mit einer guten Hypoglykämiewahrnehmung.³⁶¹

³⁵⁶ vgl. Leckie, A.M. et al. (2005): S.1336f

³⁵⁷ vgl. Ogundipe, O.O. et al. (2011): S.241ff

³⁵⁸ Abk. für "impaired awareness of hypoglycaemia"

³⁵⁹ Ogundipe, O.O. et al. (2011): S.244

³⁶⁰ vgl. Ogundipe, O.O. et al. (2011): S.244

³⁶¹ vgl. Ogundipe, O.O. et al. (2011): S.244f

Hypoglykämien, die im Beruf auftreten, stellen im Allgemeinen dann ein Risiko dar, wenn der Betroffene selbst oder andere Menschen dadurch gefährdet werden. In Berufen mit gefährlichen Arbeitsplätzen, wie z.B. Kampfpilot oder Berufstaucher sowie in Berufen, die mit einer Überwachungsfunktion zu tun haben, können schwere Unterzuckerungen in Einzelfällen eine Gefahr darstellen.³⁶²

Nach der American Diabetes Association können schwere und vor allem unerklärliche Unterzuckerungen, die immer wieder auftreten, die Sicherheit am Arbeitsplatz so stark beeinflussen, dass gewisse Tätigkeiten von Diabetikern nicht ausgeführt werden können: „[...] recurrent episodes of severe hypoglycemia may indicate that an individual may in fact not be able to safely perform a job, particularly jobs or tasks involving significant risk of harm to employees or the public, especially when these episodes cannot be explained.“³⁶³ Eine einzelne Episode einer schweren Hypoglykämie sollte jedoch kein Grund für die Disqualifizierung eines Jobs sein.³⁶⁴

Was in der arbeitsmedizinischen Beurteilung des Hypoglykämierisikos wichtig ist, ist die Erkennung von sogenannten Hochrisikopersonen unter den Arbeitnehmern mit Diabetes. Dies stellt eine herausfordernde Aufgabe für die Arbeitsmediziner dar, weil nur „ein kleiner Anteil der Menschen mit Diabetes für einen großen Teil der therapiebedürftigen Hypoglykämien verantwortlich“ ist, so Rinnert.³⁶⁵ In die Bewertung der beruflichen Eignung müssen außerdem die Unterzuckerungen miteinbezogen werden, die kurzfristige kognitive Beeinträchtigungen oder einen Orientierungsverlust hervorrufen, auch wenn eine Selbstbehandlung der Hypoglykämie möglich ist.³⁶⁶ Rinnert betont allerdings, dass das Unterzuckerungsrisiko am Arbeitsplatz bei Diabetikern von den Arbeitsmedizinern und Diabetologen pauschal als zu hoch eingestuft wird.³⁶⁷

In diesem Zusammenhang ist auch die Kritik von Leckie et al. über das Vorhandensein von pauschalen Arbeitseinschränkungen zu erwähnen. Da in der Studie festgestellt wurde, dass schwere Hypoglykämien am Arbeitsplatz selten auftreten, erschwert womöglich die Rechtfertigung von pauschalen Arbeitseinschränkungen, die für die Mehrheit von insulinbehandelten Diabetikern

³⁶² vgl. Rinnert, K. (2012): S.168

³⁶³ American Diabetes Association (2013): S.95

³⁶⁴ vgl. American Diabetes Association (2013): S.95

³⁶⁵ Rinnert, K. (2012): S.168

³⁶⁶ vgl. Rinnert, K. (2010): S.153

³⁶⁷ vgl. Rinnert, K. (2012): S.167

vorgeschrieben sind: „*On the basis of the frequency and severity of hypoglycemia observed in the present study, restriction of employment opportunities for most people with insulin-treated diabetes may be difficult to justify.*“³⁶⁸

Die American Diabetes Association fordert, dass die Beurteilung und Beobachtung von schweren Hypoglykämien individuell und in Abstimmung mit den Arbeitsaufgaben erfolgen soll. Um das Risiko von schweren Unterzuckerungen zu minimieren, sollte im Bedarfsfall die Insulingabe angepasst werden oder zusätzliche Arbeitspausen für die Blutzuckerselbstkontrollen zur Verfügung stehen.³⁶⁹ Darüber hinaus können eine problemorientierte Schulung, eine optimale Stoffwechseleinstellung und ein Blutglukosewahrnehmungstraining zur Vermeidung von Hypoglykämien am Arbeitsplatz beitragen.³⁷⁰

Im Gegensatz zu Hypoglykämien führen Hyperglykämien in der Regel zu keinen sofortigen Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit eines Diabetikers, denn die Symptome von Hyperglykämien entwickeln sich meist über mehrere Stunden oder Tage.³⁷¹ Schädlich sind vor allem chronische Hyperglykämien bzw. hohe HbA1c-Werte, da sie kognitive und motorische Beeinträchtigungen hervorrufen können und die Reaktionsfähigkeit des Diabetikers verschlechtern können.³⁷² Bei der Beurteilung der Berufseignung sind hohe Blutzuckerwerte vor allem dann von Bedeutung, wenn sie in Verbindung mit Langzeitkomplikationen, wie Schädigungen an den Augen, Nieren oder Nerven auftreten. Diese Komplikationen können je nach Ausmaß die Durchführung von spezifischen Arbeitstätigkeiten für den Diabetiker entsprechend erschweren.³⁷³

³⁶⁸ Leckie, A.M. et al. (2005): S.1333

³⁶⁹ vgl. American Diabetes Association (2013): S.S95

³⁷⁰ vgl. Rinnert, K. (2012): S.168

³⁷¹ vgl. American Diabetes Association (2013): S.S94f

³⁷² vgl. Fehm-Wohlfsdorf, G. (2009): S.34

³⁷³ vgl. American Diabetes Association (2013): S.S95f

5.4.6 Arbeits- und Leistungsfähigkeit

Wie im vorherigen Kapitel bereits erwähnt wurde, können sowohl zu niedrige als auch zu hohe Glukosewerte die kognitive Leistungsfähigkeit beeinflussen. Einen signifikanten Zusammenhang gibt es zwischen einem Glukosemangel und der Verschlechterung des Arbeits- sowie des Kurz- und Langzeitgedächtnis von Menschen mit Diabetes. Alltagstätigkeiten wie das Autofahren oder das Treffen rascher Entscheidungen können dem Betroffenen während einer Hypoglykämie erheblich schwerer fallen und zu einer Einschränkung der Aufmerksamkeit und Koordinationsfähigkeit führen. Ob Unter- oder Überzuckerungen langfristig gesehen eine Auswirkung auf die Gehirnfunktionen haben, ist noch nicht eindeutig belegt und nach Angaben von Fehm-Wolfsdorf auch schwierig zu erforschen, da eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit bei Menschen mit Diabetes mehrere Ursachen haben kann.³⁷⁴

Songer et al. untersuchten die Behinderung bzw. Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit aus Sicht von insulinbehandelten Diabetikern und von stoffwechselgesunden Personen. Zwischen Typ-1 und Typ-2 Diabetes wurde in der Studie nicht unterschieden. Die Behinderungsgrade wurden in schwerer, beruflicher und in sekundärer Arbeitsbehinderung eingeteilt. Eine schwere Behinderung der Arbeitsfähigkeit wurde so definiert, dass sie mit einer vollständigen Arbeitsunfähigkeit aufgrund von Diabeteskomplikationen, wie einer Nierenerkrankung oder einer Erblindung, einher ging. Die berufliche Behinderung war ebenfalls mit den Begleiterkrankungen des Diabetes verbunden. In diesem Fall war der Diabetiker nicht mehr im Stande, seinen bisherigen Beruf oder einer Vollzeitbeschäftigung nachzugehen. Als sekundäre Arbeitsbehinderung wurden Erschöpfungszustände oder Probleme, den Blutzucker unter Kontrolle zu halten, definiert. Diese Form von Behinderung der Arbeitsfähigkeit stand mit einer Begrenzung der Arbeitszeit und der Durchführbarkeit bestimmter Tätigkeiten im Zusammenhang. Nach den Ergebnissen dieser Studie zufolge fühlten sich insgesamt 32,4% der Diabetiker in ihrer Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt. Davon waren 12,6% arbeitslos, weil sie aus gesundheitlichen Gründen keinen Beruf mehr ausüben konnten. 9,9% waren von einer beruflichen Behinderung und 9,9% von einer sekundären Arbeitsbehinderung

³⁷⁴ vgl. Fehm-Wolfsdorf, G. (2009): S.32ff

betroffen. Eine Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit traf bei 4,6% der Personen ohne Diabetes zu.³⁷⁵

Eine weitere Studie, die sich mit der Arbeitsfähigkeit von Diabetikern auseinandersetzte, ist die von Korff et al. Dabei wurden 1642 Typ-1 und Typ-2 Diabetiker in den Vereinigten Staaten befragt. 19% der Diabetiker gaben an, dass sie in ihrer Arbeitsfähigkeit eingeschränkt sind.³⁷⁶ Rund die Hälfte davon litt an Depressionen.³⁷⁷ 12% der Probanden waren aufgrund ihres gesundheitlichen Zustandes arbeitslos und 4% hatten Schwierigkeiten in der Erledigung ihrer Arbeitsaufgaben. Korff et al. betonen, dass vor allem Depressionen und Diabeteskomplikationen mit der Arbeitslosigkeit und der Einschränkung in der Leistungsfähigkeit in Verbindung standen.³⁷⁸

Auch Hasche erwähnt, dass die Einschränkung der Leistungsfähigkeit eines Diabetikers nicht nur mit einer Hypoglykämie,³⁷⁹ sondern auch mit dem Vorhandensein von Komplikationen zusammenhängt.³⁸⁰ Die Leistungsfähigkeit bei Typ-1 und Typ-2 Diabetikern, die keine Spät komplikationen aufweisen, scheint nach Angaben von Rinnert jedoch nicht generell eingeschränkt zu sein.³⁸¹ Auch Balfe et al. kommen zu dem Ergebnis, dass junge Typ-1 Diabetiker in der Arbeit genauso erfolgreich sind wie Menschen ohne Diabetes.³⁸² Faktoren, die die Leistungsfähigkeit von Diabetikern beeinflussen können, beziehen sich in der Regel auf die Wirkung des Insulins, die Ernährung, körperliche Tätigkeiten, falsche Ergebnisse bei der Blutzuckermessung oder den Konsum von Alkohol.³⁸³ Doch auch das persönliche Empfinden der Leistungsfähigkeit der Diabetiker spielt eine Rolle. Hohe Blutzuckerwerte bedeuten für die Betroffenen nicht gleichzeitig eine Einschränkung der Leistungsfähigkeit im Berufsleben. Während Menschen mit Diabetes trotz schlechter Stoffwechseleinstellung voll leistungsfähig sein können, empfinden andere

³⁷⁵ vgl. Songer, T.J. et al. (1989): S.616f

³⁷⁶ vgl. Von Korff, M. et al. (2005): S.1326f

³⁷⁷ vgl. Von Korff, M. et al. (2005): S.1330

³⁷⁸ vgl. Von Korff, M. et al. (2005): S.1326f

³⁷⁹ vgl. Hasche, H: (1995): S.56

³⁸⁰ vgl. Hasche, H: (1995): S.59ff

³⁸¹ vgl. Rinnert, K. (2012): S.166

³⁸² vgl. Balfe et al. (2014): S.186

³⁸³ vgl. Rinnert, K. (2012): S.166

Diabetiker mit einem guten HbA1c- Wert den Diabetes als starke Belastung und als Einschränkung ihrer Leistungsfähigkeit.³⁸⁴

Ein weiterer Faktor, der im Bezug auf die Leistungsfähigkeit von Bedeutung ist, ist die Krankheitsakzeptanz. Eine fehlende Akzeptanz der Diabeteserkrankung seitens des Betroffenen kann die Folge haben, dass sich beim Diabetiker eine depressive Haltung entwickelt und, dass sich dieser letztendlich nicht mehr leistungsfähig fühlt. Umstände wie diese können somit auch zur Berufsunfähigkeit von Diabetikern beitragen.³⁸⁵

Auch die Zustände von Müdigkeit und Erschöpfung können zu einer Leistungsminderung am Arbeitsplatz beitragen und das Risiko einer späteren Arbeitsunfähigkeit steigern.³⁸⁶ Grundsätzlich leiden Arbeitnehmer mit Diabetes ohne Begleiterkrankungen nicht mehr an erschöpfungsbedingten Beschwerden als Arbeitnehmer ohne chronische Krankheiten. Arbeitnehmer mit mehreren chronischen Krankheiten haben jedoch ein höheres Risiko an Erschöpfungszuständen zu leiden als gesunde Arbeitnehmer.³⁸⁷ Neben dem Diabetes und den vorherrschenden Arbeitsbedingungen beeinflussen auch Faktoren außerhalb der Arbeitswelt, wie die Selbstwirksamkeit oder die soziale Unterstützung im Privatleben, das Risiko einer chronischen Erschöpfung.³⁸⁸

Laut den Studienergebnissen von Weijman et al. sind die Symptome einer Erschöpfung bei erwerbstätigen Diabetikern zu etwa 20% auf die Arbeitsbedingungen und zu 30% auf den Diabetes zurückzuführen. Ein Erschöpfungszustand ist vermehrt dann eingetreten, wenn die soziale Unterstützung von Arbeitskollegen und Vorgesetzten gering war, die Arbeitsanforderungen hoch waren und die Freiheit der Diabetiker, Entscheidungen selbst treffen zu können, nicht gegeben war. Die letzten beiden Komponenten schienen sich gegenseitig zu beeinflussen. War ein Entscheidungsspielraum der Diabetiker am Arbeitsplatz vorhanden, bewirkte ein unterschiedlich hoher Grad an Arbeitsanforderungen keine Unterschiede in der Müdigkeit der Arbeitnehmer mit Diabetes. Die Kombination von

³⁸⁴ vgl. Hasche, H: (1995): S.51

³⁸⁵ vgl. Hasche, H: (1995): S.58

³⁸⁶ vgl. Weijman, I. et al. (2003): S.i93

³⁸⁷ vgl. Weijman, I. et al. (2004): S.834

³⁸⁸ vgl. Weijman, I. et al. (2003): S.i97

hohen Arbeitsanforderungen und einem eingeschränkten Entscheidungsspielraum führte jedoch zu einer verstärkten Müdigkeit der Diabetiker. Weijman et al. vermuten, dass Menschen mit Diabetes die vorhandenen Entscheidungsspielräume am Arbeitsplatz in einer Art und Weise nutzen, um mögliche negative Auswirkungen, die sich durch die Arbeitsanforderungen ergeben könnten, verringern zu können. Eine solche Verhaltensweise erklärt sich womöglich durch den Umgang mit der Diabeteserkrankung. Demnach neigen Arbeitnehmer mit Diabetes eher dazu sich aktiv mit hohen Anforderungen auseinanderzusetzen.

Abgesehen davon können hohe Anforderungen im Job nicht nur im Zusammenspiel mit einer eingeschränkten Entscheidungsmacht eine Belastung für Menschen mit Diabetes darstellen. Hohe Arbeitsanforderungen können für Diabetiker auch dann zum Problem werden, wenn sie mit Schwierigkeiten in der Anpassung der Insulindosis sowie mit mehreren Diabetes Symptomen,³⁸⁹ wie Hypo- und Hyperglykämien, psychosoziale Beschwerden oder anderen Folgeerkrankungen³⁹⁰ in Verbindung stehen. Die Anpassung der richtigen Insulindosis kann für den Diabetiker aus dem Grund zu einer belastenden Aufgabe werden, da sie keine Routineaufgabe darstellt und eine hohe Flexibilität und Verantwortung des Diabetikers erfordert.³⁹¹

5.4.7 Diabetes Selbstmanagement

Nachdem geschätzte 95% des Diabetesmanagements auf das Selbstmanagement des Diabetikers treffen, bekommt der Arbeitsplatz einen hohen Stellenwert in der gesamten Diabetestherapie und stellt erwerbstätige Diabetiker vor einer großen Zahl an potentiellen Herausforderungen.³⁹² Mediziner geben an, dass vor allem ein unregelmäßiger Arbeitszeitplan wie etwa Schichtarbeit, Überstunden, irreguläre Arbeitsstunden oder unterschiedliche Essenszeiten das Diabetesmanagement erschweren können. Faktoren wie Flexibilität, ein gewisser Grad an Freiheit, Routine, sowie ein gleichmäßiges Beschäftigungsausmaß und die Möglichkeit Blutzuckerselbstkontrollen und Insulininjektionen durchführen zu können, wirken sich hingegen begünstigend auf die Diabeteseinstellung aus.³⁹³

³⁸⁹ vgl. Weijman, I. et al. (2003): S.i95ff

³⁹⁰ vgl. Weijman, I. et al. (2003): S.i94

³⁹¹ vgl. Weijman, I. et al. (2003): S.i97

³⁹² vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.2 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf>
(dl 31.7.2014)

³⁹³ vgl. Heins, J.M. et al. (1994): S.453

Forscher in Großbritannien³⁹⁴, Irland³⁹⁵ und den Niederlanden³⁹⁶ befassten sich mit den Problemen hinsichtlich des Diabetesmanagements am Arbeitsplatz aus Sicht der Diabetiker. In qualitativen Interviews von Ruston et al. berichteten 32 Personen mit Typ-1 und 11 Personen Typ-2 Diabetes über ihre Erfahrungen im Bezug auf das Diabetes Selbstmanagement am Arbeitsplatz in Großbritannien. Die Mehrheit der befragten Diabetiker war im Privatsektor beschäftigt. 37% der Diabetiker arbeiteten im öffentlichen Bereich, 12% waren selbstständig und der Rest der Studienteilnehmer war im Freiwilligensektor tätig. Die Mehrheit der Diabetiker hatte das Gefühl, dass sie im Bezug auf Diabetes von ihren Managern nicht unterstützt und verstanden wurde, auch wenn sie den Manager über den Diabetes informiert hatte.³⁹⁷

Zahlreiche Typ-1 Diabetiker gaben auch an, dass sie mit Vorurteilen und Missverständnissen von Managern und Arbeitskollegen konfrontiert wurden. Dies war vor allem im Zusammenhang mit Hypoglykämien der Fall. Die Reaktion des Arbeitsumfelds während einer Hypoglykämie empfanden die Diabetiker als unangemessen und zum Teil fühlten sie sich von ihren Managern und Kollegen stigmatisiert. Sowohl die Manager als auch die Arbeitskollegen schienen aus Sicht der Diabetiker nicht über das nötige Wissen über Diabetes zu verfügen.

Ein weiteres Problem stellen die betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen da. Diese waren für Arbeitnehmer, die an Diabetes erkrankt sind, nicht angepasst. Die Studie zeigte, dass die Manager in Situationen, in der sich ein Diabetiker unwohl fühlte, häufig überreagiert hatten und voreilig einen Krankenwagen gerufen haben:³⁹⁸ „[...] rather than managers ascertaining the needs of employees with diabetes and devising a plan or strategy to address those needs managers tended to implement a blanket health and safety policies which involved sending employees with diabetes off to hospital.“³⁹⁹ Dass die Strategien der

³⁹⁴ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.1 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

³⁹⁵ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.180

³⁹⁶ vgl. Weijman, I. et al. (2005): S.87

³⁹⁷ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.1f <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

³⁹⁸ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.6 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

³⁹⁹ Ruston, A. et al. (2013): S.6 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitspolitik für Menschen mit Diabetes ungeeignet sind, ist auch das Ergebnis internationaler Studien.⁴⁰⁰ Munir et al. weisen diesbezüglich darauf hin, dass sowohl die Arbeitgeber als auch die Mediziner die Selbstmanagementkompetenzen von chronisch kranken Arbeitnehmerern durch bestimmte Arbeitsplatzbezogene Interventionen verbessern könnten.⁴⁰¹

Ein Teil der interviewten Diabetiker in Großbritannien hatte auch Schwierigkeiten genügend Zeit für regelmäßige Essenspausen während des Arbeitens zu finden. Auch das Auffinden von hygienischen Bereichen, die für das Insulinspritzen am Arbeitsplatz geeignet erschienen, war für die Diabetiker nicht unproblematisch.⁴⁰²

Auffällig war in der Studie von Ruston et al., dass ein Großteil der Diabetiker die Erfüllung der Arbeitsanforderungen über die individuellen Bedürfnisse gestellt hat. Die Arbeitnehmer passten ihr Krankheitsmanagement dem jeweiligen Job an und setzten sich so den Risiken von Langzeitschäden und zukünftigen Einbußen der Leistungsfähigkeit aus. Fast drei Viertel der befragten Diabetiker, insbesondere Typ-1 Diabetiker, hatten während der Arbeit einen erhöhten Blutzucker. Dies war von den Diabetikern beabsichtigt. Sie gaben an, dass sie sich mit höheren Blutzuckerwerten wohl genug fühlen, um effektiv arbeiten zu können. Ein weiterer Grund, warum sie einen hohen Blutzucker bevorzugten, war die Vermeidung von Hypoglykämien am Arbeitsplatz. Einige der Arbeitnehmer wollten keine Unterzuckerung erleben, wenn sie mit Kindern oder vulnerablen Personen arbeiten. Sie hatten den Bedarf diese Menschen zu schützen. Ein hoher Blutzuckerspiegel wurde von den Diabetikern auch dann angestrebt, wenn eine hohe Konzentration in der Arbeit erforderlich war, wenn durch den Vorfall einer Hypoglykämie das Leben anderer riskiert worden wäre oder wenn eine Blutzuckermessung bzw. der Zugang zu einem Essen am Arbeitsplatz nicht möglich war.

Die Anforderung, Arbeitsaufgaben in einer bestimmten Zeit erledigen zu müssen, war ein weiterer Grund, der die Diabetiker zu einer höheren Blutzuckereinstellung bewegte. Selbst in gefährlichen Arbeitssituationen präferierten die Diabetiker die

⁴⁰⁰ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.2 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴⁰¹ vgl. Munir, F. et al. (2009): S.333

⁴⁰² vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.6 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

Hinnahme eines hohen Blutzuckers, anstatt den Arbeitgeber über potentielle Risiken im Zusammenhang mit dem Diabetes aufmerksam zu machen. Die Diabetiker wollten dadurch eine potentielle Panikreaktion des Arbeitsumfeldes, die während einer Hypoglykämie ausbrechen könnte, vermeiden. Die Minimierung von eventuellen Leistungseinbußen, die sich z.B. aus den Folgen von Unterzuckerungen ergeben könnten, stand somit im Fokus des Selbstmanagements am Arbeitsplatz:⁴⁰³ *„Respondants reported adopting strategies that focused on minimising visible loss of productivity e.g. as a consequence of ‚hypo’s‘ or not being fit to drive a vehicle etc.“⁴⁰⁴*

Von hohen Blutzuckerwerten am Arbeitsplatz berichtete auch Typ-1 Diabetiker in der Studie von Balfe et al., die in Irland durchgeführt wurde.⁴⁰⁵ Die Studienteilnehmer, die alle Typ-1 Diabetes hatten, befanden sich in einem Alter von 23-30 Jahren und die Mehrheit davon arbeitete im Banken,- Technologie- und im Administrationsbereich.⁴⁰⁶ Die hohen Glukosewerte standen vor allem mit Stress und einer fehlenden Routine in der Arbeit in Zusammenhang.⁴⁰⁷ Der Stress selbst und der dadurch vermehrte Verzehr von Snacks und gezuckertem Essen gingen nach Meinung der Diabetiker mit hohen Blutzuckerspiegeln einher. Durch die längeren Arbeitszeiten und den Zeitdruck, der in der Arbeit herrschte, verschob sich auch die Einnahme des Mittag- oder Abendessens. Zahlreiche Diabetiker fühlten sich durch das späte Essen und Insulinspritzen vermehrt dem Risiko nächtlicher Hypo- oder Hyperglykämien ausgesetzt. Manche Diabetiker tendierten auch dazu, nach dem Essen zuviel an Insulin zu spritzen, weil sie Angst vor Überzuckerungen und den damit verbundenen Langzeitkomplikationen hatten.⁴⁰⁸

Aufgrund des arbeitsbezogenen Zeitdrucks hatten die Diabetiker das Gefühl, dass sie nicht genügend Zeit für ihr Diabetesmanagement zur Verfügung haben. Manche vernachlässigten ihre Blutzuckerkontrollen während des Arbeitens oder verschoben ihre Insulininjektionen. Besonders in wettbewerbsintensiven Branchen wie dem

⁴⁰³ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.7f <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴⁰⁴ Ruston, A. et al. (2013): S.8 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴⁰⁵ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.181ff

⁴⁰⁶ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.180

⁴⁰⁷ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.183

⁴⁰⁸ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.183f

Bankensektor empfanden Diabetiker ihre Selbstmanagementaktivitäten als störend und zeitraubend.⁴⁰⁹ Die Durchführung dieser Aktivitäten war mit den Verhaltensnormen, die am Arbeitsplatz geherrscht haben, schwer vereinbar: „A number of these interviewees seemed to feel that their diabetes management activities contravened the perceived behavioural norms that governed their work places, which directed that all employees' time and effort be placed into productive work related tasks.“⁴¹⁰ Einige der Diabetiker fühlten sich auch schuldig oder verlegen, wenn sie sich während der Arbeit extra die Zeit zum Blutzuckermessen genommen haben.

Auch die Wahrnehmung von Arztterminen während der Arbeitszeit erzeugte bei manchen Diabetikern Stress. Sie hatten Angst davor, dass sie durch den Besuch des Arztes ihren Job verlieren oder den Eindruck erwecken könnten, dass sie weniger produktiv als ihre Arbeitskollegen sind.⁴¹¹ Auch die Studie von Ruston et al. zeigt, dass Diabetiker Schwierigkeiten darin haben, für einen Arzttermin während der Arbeit frei zu bekommen.⁴¹² Der Zeitdruck am Arbeitsplatz war für einige der interviewten Diabetiker in Irland auch der Grund, warum sie den Arzttermin verschoben haben. Andere wiederum nahmen für den Termin im Krankenhaus eigens einen Teil ihres Jahresurlaubs in Anspruch:⁴¹³ „[...] some interviewees used a portion of their annual leave to 'buy' time away from the workplace so that they could attend hospital appointments without feeling anxious [...]“⁴¹⁴ An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass die Studie während der Wirtschaftskrise in Irland durchgeführt wurde. Die offizielle Arbeitslosenrate lag zu dieser Zeit bei über 15%. Nach Balfe et al. hat diese Tatsache möglicherweise auch einen Teil dazu beigetragen, dass die Arbeitnehmer Ängste im Bezug auf ihren Job hatten.

Neben dem Zeitdruck gehörte die fehlende Routine am Arbeitsplatz zu den Hauptursachen, die die Durchführung des Diabetes Selbstmanagements für die Typ-1 Diabetiker in Irland erschwert hatten. Unterschiedliche Arbeitsaufgaben und Abgabetermine sowie irreguläre Arbeitszeiten ließen das Entstehen routinierter

⁴⁰⁹ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.182

⁴¹⁰ Balfe, M. et al. (2014): S.182

⁴¹¹ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.182ff

⁴¹² vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.6 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴¹³ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.183

⁴¹⁴ Balfe, M. et al. (2014): S.183

Praktiken des Diabetesmanagements kaum zu. Dieses Problem war vor allem bei Diabetikern, die als Schicht-, Teilzeit- oder Gelegenheitsarbeiter tätig waren, präsent. Weniger Probleme hatten hingegen diejenigen, die im Administrationssektor arbeiteten. Da sich dort die Struktur des Tagesablaufs nicht ständig veränderte, war eine routinierte Durchführung des Selbstmanagements eher möglich.⁴¹⁵

Im Bezug auf die Ernährungs- und Bewegungsmöglichkeiten im Bereich des Arbeitsplatzes berichteten die Diabetiker ebenfalls von Schwierigkeiten. Generell schien der Zugang zu gesundem Essen am Arbeitsplatz problematisch zu sein. Das Nahrungsangebot in sogenannten Gewerbegebieten reduzierte sich meist auf billige und kohlenhydratreiche Mahlzeiten, die für Diabetiker nicht optimal waren. Umgekehrt wurde auch von einem Überangebot an Essen berichtet. Dies war vor allem bei den Diabetikern der Fall, die in High Tech Unternehmen tätig waren. Das Überangebot an Nahrung erschwerte die Kontrollierbarkeit des Appetits bzw. des Essverhaltens der Typ-1 Diabetiker.

Die Arbeit an sich hatte auch Auswirkungen auf das Bewegungsverhalten der Arbeitnehmer. Für die Mehrheit der befragten Diabetiker stellt die regelmäßige Bewegung einen wichtigen Beitrag für eine gute Diabeteseinstellung dar. Einige hatten jedoch Schwierigkeiten in der Umsetzung sich regelmäßig zu bewegen, weil sie nach einem langen Arbeitstag so erschöpft waren, dass sie keinen Sport mehr machen wollten oder weil die irregulären Bus- und Zugzeiten am Abend den Weg ins Fitnessstudio erschwerten.⁴¹⁶

Balfe et al. zeigten, dass junge Typ-1 Diabetiker im Alter zwischen 23 und 30 Jahren in Irland in vielerlei Hinsicht Probleme darin hatten, ihren Diabetes am Arbeitsplatz zu managen. Der vorherrschende Zeitdruck und die mangelnde Routine in der Arbeit schienen die Hauptgründe dafür zu sein.⁴¹⁷

Eine weitere Studie, die sich mit dem Selbstmanagement am Arbeitsplatz bei Menschen mit Diabetes beschäftigte, wurde in den Niederlanden durchgeführt. Untersucht wurde, welchen Einfluss die arbeits- und persönlichkeitsbezogenen

⁴¹⁵ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.182ff

⁴¹⁶ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.184

⁴¹⁷ vgl. Balfe, M. et al. (2014): S.180

Faktoren in Hinblick auf das Selbstmanagement des Diabetes hatten.⁴¹⁸ Die Studienteilnehmer setzten sich aus 159 Typ-1 Diabetiker und 133 insulinbehandelte Typ-2 Diabetiker im Alter zwischen 30 und 60 Jahren zusammen. Die Mehrheit der Typ-1 Diabetiker arbeitete im Handels- oder im Administrationssektor.⁴¹⁹ Da sich der Inhalt der Diplomarbeit auf den Typ-1 Diabetes konzentriert, werden auch die Ergebnisse, die sich auf diese Diabetesform beziehen, im Folgenden dargestellt.

Einer der Faktoren, der auf das Diabetes Selbstmanagement einen Einfluss genommen hat, war das Ausmaß der Arbeitsbelastung. Arbeitnehmer mit einer hohen Anzahl an wöchentlichen Arbeitsstunden nahmen das Insulinspritzen eher als Belastung wahr als Diabetiker mit einem geringeren Arbeitsstundenpensum. Auch die soziale Unterstützung spielte diesbezüglich eine Rolle. Die ernährungsbedingten Selbstmanagementaktivitäten wurden von den Diabetikern eher als Belastung empfunden, die einen Mangel an sozialer Unterstützung am Arbeitsplatz erfuhren. Eine vermehrte soziale Unterstützung ging hingegen mit einer geringeren Belastungswahrnehmung des Diabetesselbstmanagements einher. Nach Weijman et al. liegt dies möglicherweise daran, dass das Ernährungsverhalten der Menschen generell in einem sozialen Kontext eingebettet ist.

Im Hinblick auf die Häufigkeit der Selbstmanagementaktivitäten war der Ausbildungsgrad der Diabetiker von Bedeutung. Ein hoher Ausbildungsgrad war mit häufigen Blutzuckermessungen und einer unregelmäßigen Nahrungsaufnahme am Arbeitsplatz verbunden. Die Autoren vermuten unter anderem, dass Diabetiker mit einer hohen Ausbildung eine Arbeitsfunktion haben, die wenig strukturiert ist und die keine festen Pausen- und Essenszeiten aufweist. Aus diesem Grund gäbe es für die Diabetiker auch keine Möglichkeiten regelmäßig zu essen. Eine weitere Annahme, die für die Unregelmäßigkeit im Essverhalten der höher gebildeten Arbeitnehmer sprechen würde, ist, dass die ärztlichen Vorgaben weniger strukturiert sind, als die, die Diabetiker mit einer niedrigeren Ausbildung von ihrem Arzt bekommen.⁴²⁰

Die Faktoren, die einen relativ großen Einfluss auf das Diabetes Selbstmanagement der Arbeitnehmer hatten, waren die Selbstwirksamkeit und die Anwendung eines vermeidenden Copingstils in Bezug auf die Diabeteserkrankung. In der Studie wurde

⁴¹⁸ vgl. Weijman, I. et al. (2005): S.87

⁴¹⁹ vgl. Weijman, I. et al. (2005): S.90

⁴²⁰ vgl. Weijman, I. et al. (2005): S.92ff

diese Form der Bewältigung als „avoidance coping“ definiert.⁴²¹ Die Selbstwirksamkeit ist dabei als die persönliche Überzeugung des Diabetikers, das Diabetes Selbstmanagement erfolgreich durchführen zu können, zu verstehen. In der Studie korrelierte ein hoher Grad an Selbstwirksamkeit der Diabetiker mit einer geringen Belastungswahrnehmung aller Formen der Selbstmanagementaktivitäten und einer regelmäßigen Nahrungsaufnahme am Arbeitsplatz. Diabetiker, die ein geringes Niveau an Selbstwirksamkeit aufwiesen, erlebten das Blutzuckermessen als belastend. Dies war auch bei den Diabetikern der Fall, die eine vermeidende Copingstrategie anwendeten. Sie nahmen die Blutzuckerselbstkontrollen am Arbeitsplatz ebenfalls als Belastung wahr. Weiters fiel auf, dass Diabetiker mit einer vermeidenden Bewältigungsstrategie auch weniger häufig ihren Blutzucker maßen als Diabetiker, die in einer anderen Form mit dem Diabetes umgingen.

Einen Zusammenhang, den Weijman et al. in dieser Studie nicht feststellen konnten, ist der zwischen einem mangelnden Entscheidungsspielraum in der Arbeit und der Häufigkeit bzw. der wahrgenommenen Belastung des Diabetes-Selbstmanagements. Wenn Diabetiker über wenig Kontrolle am Arbeitsplatz verfügten, bedeutete dies nicht gleichzeitig, dass die Durchführung des Selbstmanagements nicht mehr steuerbar war. Weijman et al. vermuten demnach, dass sich der Entscheidungsspielraum eher auf arbeitsbezogene als auf diabetesbezogene Aktivitäten beschränkte.⁴²² „[...] in our study the lack of decision latitude was related neither to the frequency of self-management nor to the perceived burden of self-management. This may be due to the fact that most items on decision latitude are restricted to control over tasks and work-related activities (e.g. ‘Can you decide how you perform your work?’).“⁴²³

Eine weitere Schlussfolgerung, die Weijman et al. aus den Studienergebnissen ziehen, ist, dass die persönlichen Faktoren der Diabetiker eine größere Rolle im Bezug auf das Selbstmanagement spielten als die arbeitsplatzbezogenen Faktoren. Eine hohe Anzahl an Arbeitsstunden sowie ein geringes Ausmaß an Entscheidungsfreiheit und an sozialer Unterstützung führte nicht dazu, dass die Arbeitnehmer ihre Selbstmanagementaktivitäten mehr vernachlässigten als

⁴²¹ vgl. Weijman, I. et al. (2005): S.95

⁴²² vgl. Weijman, I. et al. (2005): S.93ff

⁴²³ Weijman, I. et al. (2005): S.94

Arbeitnehmer in einer vergleichsweise günstigeren Arbeitssituation. Im Gegensatz dazu hatten die persönlichen Faktoren wie der Umgang mit Diabetes und das Ausmaß an Selbstwirksamkeit der Diabetiker Einfluss auf die Häufigkeit und auf die Belastungswahrnehmung des Diabetes-Selbstmanagements.

Damit Arbeitnehmer mit Diabetes das Selbstmanagement am Arbeitsplatz besser handhaben können, sollten nach Weijman et al. die Stärkung der Selbstwirksamkeit und der Umgang mit der Diabeteserkrankung vermehrt in den Fokus der Arzt-Patienten-Gespräche rücken. Die Teilnahme eines psychologischen Coachings oder einer Diabetesschulung könnten für Diabetiker ebenfalls hilfreich sein.⁴²⁴

5.4.8 Die Rolle des Diabetikers

Die Rolle des Diabetikers scheint im Umgang mit Diabetes am Arbeitsplatz nicht unwichtig zu sein. Nach der International Diabetes Federation liegt die Verantwortung des Diabetikers darin, die vorgegebene Therapie einzuhalten und die Arbeitskollegen über den Diabetes gegebenenfalls zu informieren.⁴²⁵ Auch Petrides et al. sehen die Notwendigkeit in der Aufklärung des Arbeitsumfeldes und gehen von einem Zusammenhang zwischen Diskriminierung am Arbeitsplatz und der sozialen Kompetenz des Diabetikers aus. Nach Petrides et al. bedeutet die soziale Kompetenz eines Diabetikers die Fähigkeit, Arbeitskollegen und Vorgesetzte über Diabetes so gut informieren zu können, dass eine entsprechende Durchführung der Diabetestherapie auch am Arbeitsplatz möglich ist. Diabetiker sollten demnach Diabetes relevante Informationen weitergeben können, eine benötigte Hilfe des Arbeitsumfeldes einfordern können und die eigenen Wünsche und Bedürfnisse durchsetzen können. Diabetiker, die eine soziale Kompetenz aufweisen, sind z.B. in der Lage, ihre Arbeitskollegen über die Verwendung einer Glukagonspritze aufzuklären, die Aufforderung des Vorgesetzten, Überstunden zu leisten, zu verweigern oder eine benötigte Pause während der Arbeitszeit einzufordern.

Die Gefahr einer sozialen Diskriminierung ist unter anderem dann erhöht, wenn Diabetiker die Rolle des „Kranken“ übernehmen. Dies kann sich etwa durch den Erhalt von Aufmerksamkeit und Rücksichtnahme, die Diabetiker von anderen Personen am Arbeitsplatz erhalten, ergeben.⁴²⁶ „*There is a tendency for diabetics to*

⁴²⁴ vgl. Weijman, I. et al. (2005): S.93ff

⁴²⁵ vgl. International Diabetes Federation (2011): S.6f

⁴²⁶ vgl. Petrides, P. et al. (1995): S.205ff

*adapt a 'sick behaviour' because of the attention and consideration they receive from other people when their conditions worsen. [...] The social discrimination is stronger when the diabetics have a tendency to adopt a sick behaviour, have more restriction through their diabetes at work and have less ability to behave socially competent with regards to their diabetes at work.*⁴²⁷

Eine Rücksichtnahme von Arbeitskollegen, die übertrieben ist, sollte vom Diabetiker entsprechend abgelehnt werden. Nach Petermann und Wendt kann eine übertriebene Rücksichtnahme aber auch als sekundärer Krankheitsgewinn bzw. als möglicher Vorteil der Diabeteserkrankung angesehen werden, was vom Diabetiker als angenehm empfunden werden kann.⁴²⁸

Ein Problem, das in zahlreichen Studien nachgewiesen wurde, ist, dass Diabetiker ihre Diabeteserkrankung im Berufsleben verheimlichen. Nach Songer et al. gaben 35% der insulinbehandelten Diabetiker beim Vorstellungsgespräch ihre Erkrankung nicht an.⁴²⁹ Bei der Studie von Petrides et al. waren es 10% der Typ-1 Diabetiker, die den Diabetes am Arbeitsplatz verschwiegen haben oder die Weitergabe von Informationen über ihr Diabetesmanagement bei ihren Arbeitskollegen vermieden haben.⁴³⁰ Auch Ruston et al. stellten fest, dass Diabetiker dabei zögern, ihren Managern Informationen über den Diabetes zu geben und diese um Unterstützung zu bitten, wenn sie aufgrund des Diabetes am Arbeitsplatz stigmatisiert oder unangemessen behandelt wurden.⁴³¹ Die Diabetiker in der Studie von Ruston et al. gaben einerseits an, dass sie sich selbst nicht in der Lage fühlten, eine entsprechende Hilfe bzgl. ihrer Krankheit einzufordern.⁴³² Andererseits berichtete die Mehrheit der Diabetiker auch davon, dass sie keine entsprechende Unterstützung bekam, auch wenn sie ihre Manager und Arbeitskollegen über die Diabeteserkrankung informiert hatte. Die von den Diabetikern vermuteten Gründe dafür lagen am Desinteresse und am mangelnden Wissen über Diabetes. Die

⁴²⁷ Petrides, P. et al. (1995): S.206

⁴²⁸ vgl. Petermann, F./ Wendt, A. (1995): S.90

⁴²⁹ vgl. Songer, T.J. et al. (1989): S.619

⁴³⁰ vgl. Petrides, P. et al. (1995): S.206

⁴³¹ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.8 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴³² vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.6f <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

Manager hätten außerdem die Erledigung der Arbeit für wichtiger angesehen als das Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter.⁴³³

Arbeitgeber und Manager scheinen nach den Studienergebnissen von Ruston et al. die Bedürfnisse ihrer Arbeitnehmer mit Diabetes nicht zu kennen. Sie müssten Diabetiker darin bestärken ihre Erkrankung zu offenbaren und eine dementsprechende Arbeitsumwelt schaffen.⁴³⁴ Nach Ruston et al. müssten jedoch auch die Diabetiker selbst darin geschult werden, offen über ihren Diabetes sprechen zu können, und aktiv um Unterstützung am Arbeitsplatz zu suchen.⁴³⁵ Vor allem Typ-1 Diabetiker bevorzugten laut der Studie die alleinige Kontrolle über ihre Diabetesbehandlung. Sie sahen sich häufig als einzig Verantwortlicher für ihre Erkrankung und sie erwarteten auch bezüglich ihres Diabetes keine Unterstützung am Arbeitsplatz.⁴³⁶

Munir et al. weisen darauf hin, dass chronisch kranke Arbeitnehmer ihre Vorgesetzten viel eher über ihre Erkrankung und den damit verbundenen Auswirkungen auf die Arbeit aufklären, wenn sie bereits ihre Arbeitskollegen über die Erkrankung informiert haben und wenn sie eine krankheitsbezogene Unterstützung seitens der Vorgesetzten für wichtig empfinden.⁴³⁷ Die Bekämpfung von Diskriminierung am Arbeitsplatz erfordert nach Petrides ein Bündel an unterschiedlichen Maßnahmen. Neben den Interventionen der Diabetes-Organisationen und der Aufklärung von Arbeitgebern und Betriebsärzten können auch Diabetiker selbst zum Abbau von Diskriminierung beitragen. Dies geschieht auf Basis eines kooperativen Verhaltens in der Diabetestherapie und der Akzeptanz der Erkrankung.⁴³⁸

⁴³³ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.5f <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴³⁴ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.8 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴³⁵ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.8f <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴³⁶ vgl. Ruston, A. et al. (2013): S.4 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

⁴³⁷ vgl. Munir, F. et al. (2005): S.1397

⁴³⁸ vgl. Petrides, P. (1995): S.27f

5.5 Anpassung der Arbeitsbedingungen bei Diabetes

Nach der American Diabetes Association zufolge sollte der Arbeitsplatz für Arbeitnehmer mit Diabetes so gestaltet sein, dass ein Selbstmanagement problemlos durchgeführt werden kann und dass auf etwaige Langzeitkomplikationen Rücksicht genommen wird. Diabetiker müssen während der Arbeitszeit die Möglichkeit haben, ihren Blutzucker zu messen und Insulin zu spritzen, wann immer diese Tätigkeiten notwendig sind. Das Insulin muss entsprechend gelagert werden können. Außerdem ist ein jederzeitiger Zugang zu Essen oder Trinken zu ermöglichen, damit Diabetiker bei Hypoglykämien schnell reagieren können oder damit bei hohen Blutzuckerwerten die notwendige Flüssigkeitszufuhr aufrecht erhalten werden kann. Diabetiker müssen weiters die Möglichkeit haben, von der Arbeit frei zu bekommen, wenn sie während der Arbeitszeit einen Arzttermin wahrnehmen müssen oder wenn eine Krankheit oder eine unerwartete schwere Hypoglykämie auftritt.

Sind bereits Folgeerkrankungen vorhanden, sollten auch hier die Arbeitsbedingungen entsprechend angepasst werden, um die Leistungsfähigkeit der Arbeiter beizubehalten. Bei einer diabetischen Retinopathie oder anderen Sehbeeinträchtigungen könnte ein großer Computerbildschirm hilfreich sein. Diabetiker mit neuropathischen Schmerzen profitieren womöglich davon, wenn sie weniger zu Fuß gehen müssen oder wenn sie über eine Sitzgelegenheit am Arbeitsplatz verfügen. Arbeitnehmer, die bereits Dialysepatienten sind, brauchen aufgrund ihres Behandlungsbedarfs flexible Arbeitszeiten. Damit Menschen mit Diabetes effektiv und sicher arbeiten können, müssen neben der Beurteilung ihrer Berufsfähigkeiten auch ihre individuellen Bedürfnisse am Arbeitsplatz vom Arbeitgeber berücksichtigt werden. Spezialisten im Bereich der beruflichen Rehabilitation und ein medizinisches Fachpersonal können einen hilfreichen Beitrag zu einer angemessenen Gestaltung des Arbeitsplatzes bei Menschen mit Diabetes leisten.⁴³⁹

Der Arbeitgeber hat jedoch auch das Recht, in bestimmten Situationen einen Arbeitnehmer nicht einzustellen bzw. zu kündigen. Laut dem „Americans with Disabilities Act“ in den Vereinigten Staaten ist dies etwa dann der Fall, wenn die Gesundheit oder die Sicherheit anderer bzw. des Diabetikers selbst in Gefahr ist und

⁴³⁹ vgl. American Diabetes Association (2013): S.S96f

eine angemessene Bedarfsanpassung nicht möglich ist:⁴⁴⁰ „[...] employers have the right not to hire or to discharge individuals who pose a ‚direct threat‘ to the health or safety of themselves or others if no reasonable accommodations exist, with decisions to be made on a case-by-case basis.“⁴⁴¹

In den Niederlanden wurden zum Thema Arbeitsplatzbedingungen bei Menschen mit Diabetes sowohl Mediziner bzw. Diabetesspezialisten als auch Typ-1 und Typ-2 Diabetiker befragt.⁴⁴² Die Mediziner sahen die Möglichkeiten für regelmäßiges Essen und jederzeitigen Blutzuckermessungen am Arbeitsplatz ebenfalls für notwendig. Nach ihrer Ansicht muss auch den Diabetikern erlaubt sein, dass sie sich im Bedarfsfall freinehmen können. Eine sehr große Rolle spielt nach Meinung der Mediziner die Kompetenz im Bezug auf das Selbstmanagement. Diabetiker sollten ihren Blutzuckerspiegel auch unter schwierigen Arbeitsbedingungen kontrollieren bzw. anpassen können. Vor allem für Immigranten müssten an dieser Stelle mehr Informationen über Diabetesmanagement zur Verfügung stehen. Um Probleme am Arbeitsplatz vorzubeugen, sollten auch die Vorgesetzten und Arbeitskollegen über die Krankheit informiert werden und über mögliche Symptome des Diabetes Bescheid wissen. Auch die Unterstützung der Familie und die gesellschaftliche Akzeptanz von Menschen mit Diabetes waren aus Sicht der Mediziner wichtige Voraussetzungen für einen angemessenen Umgang mit Diabetes am Arbeitsplatz.⁴⁴³

Für die Diabetiker waren die emotionale Akzeptanz der Diabeteserkrankung und die Kommunikation mit den Arbeitskollegen am Arbeitsplatz von höchster Priorität.⁴⁴⁴ Neben der Möglichkeit das Diabetesmanagement am Arbeitsplatz unter Kontrolle zu halten und einem ausgeglichenem Verhältnis zwischen Arbeitsbelastung und Diabetes war auch das Verständnis und das Wissen über die Diabeteserkrankung seitens der Manager und Arbeitskollegen von hoher Bedeutung. Vor allem die Unterstützung von Arbeitskollegen wurde von den Diabetikern als wichtig angesehen. Sie sollten nach Ansicht der Diabetikern über die möglichen Folgen von Diabetes auf den Arbeitsplatz Bescheid wissen und entsprechend reagieren können, falls sich der Diabetiker nicht gut fühlen sollte. Die Rolle der Mediziner sahen

⁴⁴⁰ vgl. Heins, J.M. et al. (1994): S.453

⁴⁴¹ Heins, J.M. et al. (1994): S.453

⁴⁴² vgl. Dettaille, S.I. et al. (2006): S.183

⁴⁴³ vgl. Dettaille, S.I. et al. (2006): S.186ff

⁴⁴⁴ vgl. Dettaille, S.I. et al. (2006): S.183

Diabetiker in der generellen Unterstützung ihrer Diabetestherapie und im Umgang mit Komplikationen am Arbeitsplatz. Betont wurde auch die Notwendigkeit und die finanzielle Leistbarkeit von technischen Hilfsmitteln, die für eine moderne Diabetesbehandlung erforderlich sind. Was sowohl die Mediziner als auch die Diabetiker für wichtig hielten, ist, trotz aller Vorkehrungen die Führung eines möglichst normalen Lebens am Arbeitsplatz.⁴⁴⁵

⁴⁴⁵ vgl. Detaille, S.I. et al. (2006): S.186ff

6. Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel dieser Diplomarbeit war herauszufinden, welche Bedeutung der Typ-1 Diabetes am Arbeitsplatz hat und mit welchen Problemen die Betroffenen im alltäglichen Berufsleben konfrontiert sind. Daraus ließ sich folgende Forschungsfrage, die anhand von literarischen Recherchen beantwortet werden sollte, ableiten: „Mit welchen Herausforderungen haben Menschen mit Typ-1 Diabetes in ihrem Arbeits- und Berufsleben zu kämpfen?“ Die vorhandene Literatur und die bereits durchgeführten Studien brachten ausreichend Informationen, um diese Frage zu klären. Eine empirische Untersuchung in Bezug auf die Situation von Diabetikern in Österreich wäre für die Gewinnung zusätzlicher Erkenntnisse sinnvoll gewesen. Aufgrund der eingeschränkt zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen konnte diese im Rahmen der Diplomarbeit jedoch nicht durchgeführt werden.

Menschen mit Typ-1 Diabetes stehen in ihrem Leben vor einer Vielzahl an potentiellen Herausforderungen. Sie haben das Bedürfnis, möglichst „normal“ von der Gesellschaft wahrgenommen zu werden – im Alltag besteht jedoch das Risiko, dass sie diskriminiert werden. Dies scheint auch im Arbeits- und Berufsleben der Diabetiker der Fall zu sein. Die Forschungsstudien, die unter anderem in den USA, Japan und der Schweiz vorgenommen wurden, zeigen, dass Diabetiker bereits beim Einstieg in den Arbeitsmarkt Probleme haben. Rund 10-20% der insulinbehandelten Diabetiker berichten, dass sie bei der Bewerbung abgelehnt wurden, wenn der Arbeitgeber von ihrer Diabeteserkrankung erfuhr. Auch die erhöhte Wahrscheinlichkeit eines Arbeitsplatzverlustes steht in direkter Verbindung mit dem Diabetes. Aus Sicht der Forscher spielt dabei die negative Einstellung gegenüber Diabetes eine Rolle. Arbeitgeber befürchten demnach eine geringere Leistungsfähigkeit und höhere Arbeitsfehlzeiten bei Diabetikern als bei stoffwechselgesunden Arbeitnehmern.

Dass der Diabetes per se auch mit einer erhöhten Arbeitslosigkeit verbunden ist, konnte nicht bestätigt werden. Einen signifikanten Zusammenhang gibt es jedoch zwischen Folgeschäden bzw. Langzeitkomplikationen des Diabetes und einer Benachteiligung am Arbeitsmarkt. Diabetiker, die durch Komplikationen in ihrer Arbeitsfähigkeit Einschränkungen hinnehmen müssen, sind weniger

(Vollzeit-)beschäftigt und häufiger arbeitslos als Nicht-Diabetiker. Sie verfügen auch über weniger Einkommen als Personen ohne Diabetes. Komplikationen führen auch zu einer Einschränkung der Arbeits- und Leistungsfähigkeit. Die Untersuchungen ergaben allerdings nicht, dass die Leistungsfähigkeit bei Diabetikern ohne Komplikationen grundsätzlich eingeschränkt ist. Ein weiterer Faktor, der die Arbeitssituation von Diabetikern negativ beeinflusst, ist das Vorhandensein von Depressionen. Sie erhöhen das Risiko einer Arbeitslosigkeit und beeinträchtigen ebenfalls die Leistungsfähigkeit.

Keine eindeutigen Ergebnisse gibt es im Bezug auf die Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Arbeitsfehlzeiten. Die Statistiken zeigen, dass Diabetiker ein tendenziell niedrigeres bis ein leicht erhöhtes Unfallrisiko haben als Nicht-Diabetiker. Bei den Arbeitsfehlzeiten ist die Datenlage ebenfalls widersprüchlich.

Eine sehr große Bedeutung im Berufsleben von Menschen mit Diabetes haben Hypoglykämien. Von ihnen geht die größte Gefahr aus, da sie die Leistungsfähigkeit der Diabetiker erheblich beeinflussen und Arbeitsunfälle verursachen können. Mit der Gefahr von Hypoglykämien sind auch die beruflichen Einschränkungen und Berufsverbote, die in den einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt sind, verbunden. Schwere Hypoglykämien, bei denen fremde Hilfe zur Behandlung notwendig ist, treten bei rund 10% der insulinbehandelten Diabetiker einmal oder mehrere Male im Jahr auf. Einer britischen Studie zufolge ereignen sich 15% der schweren Unterzuckerungen am Arbeitsplatz und 85% der Fälle treten zuhause oder anderswo auf. Auch wenn schwere Hypoglykämien am Arbeitsplatz selten auftreten, stehen sie im Fokus der arbeitsmedizinischen Beurteilung bzgl. der Berufseignung von Arbeitnehmern mit Diabetes. Die richtige Bewertung und Gefahreinschätzung von Hypoglykämien am Arbeitsplatz bei Arbeitnehmer mit Diabetes scheint auch für die Arbeitsmediziner die größte Herausforderung darzustellen.

Eine Vielzahl an arbeitsplatzbezogenen Problemen ergibt sich im Bereich des Diabetes Selbstmanagements. Typ-1 Diabetiker berichten davon, dass sie am Arbeitsplatz bewusst einen hohen Blutzucker anstreben, um leistungsfähig zu „wirken“ und um Hypoglykämien zu vermeiden. Durch dieses Handeln setzen sie sich selbst den Risiken von Langzeitschäden des Diabetes aus. Ein hoher Blutzucker

steht auch in Verbindung mit Stress und fehlender Routine in der Arbeit. Durch den zunehmenden Zeitdruck am Arbeitsplatz vernachlässigen die Diabetiker auch die Durchführung von Blutzuckermessungen und Insulininjektionen. Diese Selbstmanagementtätigkeiten werden vor allem von Diabetikern, die in wettbewerbsintensiven Branchen arbeiten, als störend und zeitraubend empfunden. Zum Teil haben Diabetiker auch Schuldgefühle, wenn sie sich während der Arbeit eigens die Zeit zum Blutzuckermessen nehmen.

Neben dem Zeitdruck erschwert auch die fehlende Routine das Selbstmanagement der Diabetiker. Unterschiedliche Arbeitsaufgaben und irreguläre Arbeitszeiten, wie Schicht- oder Gelegenheitsarbeiten, lassen das Entstehen routinierter Praktiken des Selbstmanagements kaum zu. Schwierigkeiten gibt es auch in Bezug auf Arzttermine während der Arbeitszeit. Diabetiker haben Probleme darin, für die Wahrnehmung eines Termins von ihren Arbeitgebern frei zu bekommen. Sie haben auch Angst davor, dass sie ihren Job verlieren könnten oder dass sie von den Arbeitskollegen als weniger produktiv eingeschätzt werden, wenn sie während der Arbeit den Arzt aufsuchen. Die Angst vor einem Jobverlust steht auch im Zusammenhang mit dem Insulinspritzen am Arbeitsplatz. Ein Teil der Diabetiker bevorzugt das Insulinspritzen in der Toilette, weil sie sonst berufliche Probleme befürchten oder weil dies von den Arbeitskollegen so verlangt wird.

Was sich positiv auf das Diabetes Selbstmanagement auswirkt, ist die Selbstwirksamkeit und der Umgang mit dem Diabetes. Arbeitnehmer, die über ein hohes Ausmaß an Selbstwirksamkeit verfügen und sich aktiv mit der Erkrankung auseinandersetzen, nehmen das Selbstmanagement am Arbeitsplatz weniger belastend wahr. Einen günstigen Einfluss hat auch das Vorhandensein von sozialer Unterstützung am Arbeitsplatz.

Von wesentlicher Bedeutung scheint die Kommunikation zwischen dem Arbeitsumfeld und den Diabetikern zu sein. Viele Diabetiker verheimlichen ihre Erkrankung bereits bei Vorstellungsgesprächen, weil sie Angst davor haben, nicht eingestellt zu werden. Am Arbeitsplatz werden sie mit Vorurteilen und Stigmatisierung konfrontiert. Manager und Arbeitskollegen wissen meist nicht, wie sie bspw. mit Unterzuckerungen umgehen sollen. Diabetiker berichten auch von einer Überreaktion des Arbeitsumfeldes, wenn Situationen auftauchen, in denen sich der

Diabetiker unwohl fühlt. Diabetiker fühlen sich von ihren Managern und Arbeitskollegen in Bezug auf den Diabetes häufig nicht unterstützt und missverstanden, auch wenn diese über den Krankheitsstatus Diabetes informiert sind. Gleichzeitig erwarten Diabetiker auch keine Unterstützung am Arbeitsplatz, weil sie die alleinige Kontrolle des Diabetes bevorzugen.

Sowohl Diabetiker selbst als auch Arbeitgeber scheinen Probleme darin zu haben, offen über den Diabetes sprechen zu können. Diabetiker fühlen sich häufig nicht dazu in der Lage ihr Arbeitsumfeld um Hilfe zu bitten und um ihre eigenen Wünsche und Bedürfnisse hinsichtlich des Diabetes zu äußern. Bei den Arbeitgebern ist die mangelnde Aufklärung über Diabetes das Hauptproblem.

Die Probleme, die sich im Bezug auf Typ-1 Diabetes im Berufsleben ergeben, sind in ihrem Entstehen genauso komplex wie ihre dazu gehörigen Lösungsansätze. Zahlreiche Autoren erwähnen, dass Arbeitgeber besser über die Diabeteserkrankung aufgeklärt werden müssten. Sie sollten auch Diabetiker darin bestärken, ihre Erkrankung bei der Bewerbung oder am Arbeitsplatz zu offenbaren. Gegebenenfalls haben Arbeitgeber die Arbeitsbedingungen für Diabetiker entsprechend anzupassen. Diabetiker sollten hingegen eine positive Krankheitsbewältigung anstreben und soziale Kompetenz aufweisen. Die Absolvierung von Diabeteschulungen und das technische Know-how hinsichtlich des Diabetes Selbstmanagements sind weitere Voraussetzungen, um Probleme am Arbeitsplatz vorzubeugen. Auch Arbeitsmediziner und Diabetesexperten sind gefordert, präventive Maßnahmen zu setzen. Dabei stehen die individuelle Bewertung der Berufseignung bei Diabetikern und die Unterstützung bei der Anpassung der Arbeitsbedingungen im Vordergrund.

Bei den Literaturrecherchen fiel auf, dass in den Studien häufig nicht zwischen Typ-1 und Typ-2 Diabetes unterschieden wurde oder dass ein Diabetestyp gar nicht erwähnt wurde. Nur wenige Forscher beschäftigen sich mit Typ-1 Diabetes und den damit verbundenen Problemen im Berufsleben. Eine differenzierte Betrachtung der Diabetesformen wäre jedoch von hoher Bedeutung, da sie sich in der Therapie und den Akutrisiken zum Teil erheblich unterscheiden.

Das Auffinden von Daten in Bezug auf die berufliche Situation von Diabetikern in Österreich erwies sich als schwierig und sehr mühsam. Vor allem Ämter und

Behörden mussten mehrmals kontaktiert werden, um überhaupt eine Antwort zu erhalten bzw. an brauchbare Informationen zu gelangen. Die Einschätzungen der Österreichischen Diabetes Gesellschaft deuten jedoch darauf hin, dass die Diskriminierung von Menschen mit Diabetes im Berufsalltag auch hierzulande ein nicht unwesentliches Problem ist.

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass die Gesellschaft zu wenig über Diabetes aufgeklärt ist. Außerdem wären sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene weitere Forschungen betreffend Typ-1 Diabetes im Erwerbsleben notwendig. Angesichts der steigenden Anzahl dieser Diabetesform sollte dies auch im Interesse der Gesundheitspolitik liegen.

7. Literaturverzeichnis

7.1 Bücher

Albus, C. (2013): Guter Blutzucker – gute Lebensqualität – Strategien zur Auflösung eines scheinbaren Widerspruchs. In: Petrak, F./ Herpertz, S. (Hrsg) (2013): Psychodiabetologie. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Arolt, V./ Diefenbacher, A. (2004): Psychiatrie in der klinischen Medizin. Darmstadt: Steinkopff Verlag

Badenhoop, K./ Usadel, K.- H. (2003): Klassifikation und Genetik. In: Mehnert, H./ Standl, E./ Usadel, K.- H./ Häring, H.- U. (Hrsg) (2003): Diabetologie in Klinik und Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag

Balck, F. (2005): Anwendungsfelder der medizinischen Psychologie. Heidelberg: Springer Verlag

Bengel, J./ Jerusalem, M. (Hrsg.) (2009): Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie. Göttingen et al.: Hogrefe Verlag

Bischkopf, J./ Sonntag, A. (2006): Psychologische Grundlagen psychiatrischer Pflege. In: Gaßmann, M./ Marschall, W./ Utschakowski, J. (2006): Psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege. Heidelberg: Springer Verlag

Buddeberg, C. (2004): Psychosoziale Medizin. Berlin: Springer Verlag

Bullinger, M. (2006): Lebensqualität chronisch kranker Menschen. In: Pawils, S./ Koch, U. (Hrsg.) (2006): Psychosoziale Versorgung in der Medizin. Entwicklungstendenzen und Ergebnisse der Versorgungsforschung. Stuttgart: Schattauer GmbH

Corbin, J.M./ Strauss, A.L. (2010): Weiterleben lernen. Verlauf und Bewältigung chronischer Krankheit. Bern: Hans Huber Verlag

Dörner, U./ Muthny F.A. (2005): Psychokardiologie: Vom Typ-A-Konzept zur Depressionsbehandlung nach Herzinfarkt. In: Balck, F. (2005): Anwendungsfelder der medizinischen Psychologie. Heidelberg: Springer Verlag

Ehlert, U. (2003): Verhaltensmedizin. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Eiser, C. (1993): Growing up with a chronic disease: The impact on children and their families. London: Kingsley.

Federlin K. (2004): Hypoglykämie bei Diabetes mellitus. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Fehm- Wolfsdorf, G. (2009): Diabetes Mellitus. Fortschritte der Psychotherapie. Göttingen: Hogrefe Verlag

Finck, H./ Francesconi, M./ Kappeler H. (2004): Sozialmedizinische Aspekte bei Diabetes mellitus in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Finck, H. (1995): Soziale und berufliche Diskriminierung des Typ-I-Diabetikers. In: Petermann, F. (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Frier, B.M./ Strachan, M.W.J. (2010): Social Aspects of Diabetes. In: Holt, R.I.G./ Cockram, C.S./ Flyvbjerg, A./ Goldstein, B.J. (2010): Textbook of Diabetes. 4th edition. Oxford: Wiley-Blackwell

Fritsche, A. (2011): Ernährung und Diabetes mellitus Typ 1. In: Häring H.-U./ Gallwitz B./ Müller-Wieland D./ Usadel K.H./ Mehnert H. (2011): Diabetologie in Klinik und Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag

Fritsche, A. (2011): Ernährung und Diabetes mellitus Typ 2. In: Häring H.-U./ Gallwitz B./ Müller-Wieland D./ Usadel K.H./ Mehnert H. (2011): Diabetologie in Klinik und Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag

Fürstler, G./ Hausmann, C. (2000): Psychologie und Sozialwissenschaft für Pflegeberufe, 2. Klinische Psychologie, Behinderung, Soziologie. Wien: Facultas Verlag

Gaßmann, M./ Marschall, W./ Utschakowski, J. (2006): Psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege. Heidelberg: Springer Verlag

Golka, K./ Hengstler, J.G./ Letzel, S./ Nowak, D. (2011): Verkehrsmedizin – arbeitsmedizinische Aspekte. Orientierungshilfe für Praxis, Klinik und Betrieb. Heidelberg – München – Landsberg – Frechen - Hamburg: Hüthig Jehle Rehm GmbH

Häring H.-U./ Gallwitz B./ Müller-Wieland D./ Usadel K.H./ Mehnert H. (2011): Diabetologie in Klinik und Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag

Hasche, H. (1995): Die Leistungsfähigkeit des Diabetikers im Berufsleben. In: Petermann, F. (Hrsg) (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Henke- Luedecke, U./ Prinz, C. (2012): Stoffwechselerkrankungen und Diabetes. In: Prinz, C. (2012): Basiswissen Innere Medizin. Heidelberg: Springer Verlag

Hien, P./ Böhm, B. (2010): Diabetes- Handbuch. Eine Anleitung für Praxis und Klinik. Heidelberg: Springer Verlag

Hirsch, A. (1995): Soziale Unterstützung bei Menschen mit Typ-1-Diabetes. In: Petermann, F. (Hrsg) (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Hirsch, A. (2002): Empowerment bei Diabetes: den eigenen Weg finden. In: Lange, K./ Hirsch, A. (2002): Psycho-Diabetologie. Personenzentriert beraten und behandeln. Mainz: Kirchheim Verlag

Hurrelmann, K. (2010): Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. Weinheim – München: Juventa Verlag

Hurrelmann, K./ Laaser, U./ Razum, O. (2006): Handbuch Gesundheitswissenschaften. Weinheim – München: Juventa Verlag

Hoepner- Stamos, F. (1999): Chronische Erkrankungen im Jugendalter. Psychosoziale Folgen schwerer und leichter Beeinträchtigungen. Weinheim/ München: Juventa Verlag

Holt, R.I.G./ Cockram, C.S./ Flyvbjerg, A./ Goldstein, B.J. (2010): Textbook of Diabetes. 4th edition. Oxford: Wiley-Blackwell

International Diabetes Federation (2013): IDF Diabetes Atlas. Sixth edition. Brussel

Kanfer, F.H./ Reinecker, H./ Schmelzer, D. (2012): Selbstmanagementtherapie. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Kastl, J.M. (2010): Einführung in die Soziologie der Behinderung. Wiesbaden: Springer Verlag

Klausner, M./ Hausar, G. (2009): Spezielle Pathologie für medizinische Masseure und medizinisches Personal. Wien: Facultas Verlag

Koletzko, B./ Reinhardt, D./ Stöckler- Ipsiroglu, S. (Hrsg.) (2002): Pädiatrie upgrade 2002. Weiter- und Fortbildung. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Kulzer, B. (2006): Psychologische Aspekte des Diabetes mellitus. In: Schatz, H. (2006): Diabetologie kompakt. Grundlagen und Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag

Kraus, T./ Letzel, S./ Nowak, D. (2010): Der chronisch Kranke im Erwerbsleben. Orientierungshilfe für Ärzte in Klinik, Praxis und Betrieb. Heidelberg – München – Landsberg – Frechen - Hamburg: Hüthig Jehle Rehm GmbH

Lange, K./ Hirsch, A. (2002): Psycho-Diabetologie. Personenzentriert beraten und behandeln. Mainz: Kirchheim Verlag

Locker, D. (2003): Living with chronic illness. In: Scambler, G.: Sociology as applied to medicine. Edinburgh/London: Saunders

Mathe, T. (2005): Medizinische Soziologie und Sozialmedizin. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag

Mehnert, H./ Standl, E./ Usadel, K.- H./ Häring, H.- U. (Hrsg) (2003): Diabetologie in Klinik und Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag

Muthny, F.A. (2004): Krankheitsverarbeitung bei körperlichen Erkrankungen und Erfordernisse des psychosozialen Konsiliardienstes. In: Arolt, V./ Diefenbacher, A. (2004): Psychiatrie in der klinischen Medizin. Darmstadt: Steinkopff Verlag

Muthny, F.A./ Bengel, J. (2009): Krankheitsverarbeitung. In: Bengel, J./ Jerusalem, M. (Hrsg.) (2009): Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie. Göttingen et al.: Hogrefe Verlag

Nitzko, S./ Seiffge-Krenke, I. (2009): Diabetes mellitus Typ 1. In: Von Hagen, C./ Schwarz, H.P. (Hrsg) (2009): Psychische Entwicklung bei chronischer Krankheit im Kindes- und Jugendalter. Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag

Nummer, G. (2007): Trotzdem Erwachsen werden: Individuation und Identitätsentwicklung bei jungen Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes. Hamburg: Verlag Dr. Kovač

Ortland, B. (2008): Behinderung und Sexualität. Grundlagen einer behinderungsspezifischen Sozialpädagogik. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH

Paust, R./ Krämer-Paust, R./ Jansen, B. (2013): Diabetesbezogene Belastungen. In: Petrak, F./ Herpertz, S. (Hrsg) (2013): Psychodiabetologie. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Pawils, S./ Koch, U. (2006): Psychosoziale Versorgung in der Medizin. Entwicklungstendenzen und Ergebnisse der Versorgungsforschung. Stuttgart: Schattauer GmbH

Peter, C./ Richter, M. (2009): Chronische Erkrankungen und Beeinträchtigungen im Kindes- und Jugendalter. In: Schaeffer, D. (Hrsg.) (2009): Bewältigung chronischer Krankheit im Lebenslauf. Bern: Hans Huber Verlag

Petermann, F./ Wendt, A. (1995): Verhaltensmedizinische Ansätze bei Diabetes mellitus – eine Übersicht. In: Petermann, F. (Hrsg) (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Petermann, F. (Hrsg) (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Petermann, F. (2001): Unterstützende Maßnahmen zur Krankheitsbewältigung. In: Koletzko, B./ Reinhardt, D./ Stöckler- Ipsiroglu, S. (Hrsg.) (2002): Pädiatrie upgrade 2002. Weiter- und Fortbildung. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Petermann, U./ Essau, C.A. (1995): Selbstmanagement junger Menschen mit Typ-1-Diabetes. In: Petermann, F. (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Petrak, F. (2013): Ängste und Angststörungen bei Diabetes mellitus. In: Petrak, F./ Herpertz, S. (Hrsg) (2013): Psychodiabetologie. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Petrak, F./ Herpertz, S. (Hrsg) (2013): Psychodiabetologie. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Petrides, P. (1995): Berufliche Diskriminierung von Diabetikern im internationalen Vergleich. In: Petermann, F. (Hrsg) (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Prinz, C. (2012): Basiswissen Innere Medizin. Heidelberg: Springer Verlag

Raile, K./ Kapellen, T./ Kiess, W. (2004): Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Reinecker, H. (1995): Selbstmanagement bei Diabetes Mellitus. In: Petermann, F. (1995): Diabetes Mellitus. Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze. Göttingen: Hogrefe Verlag

Renneberg, B./ Hammelstein, P. (2006): Gesundheitspsychologie. Heidelberg: Springer Verlag

Renneberg, B./ Lippke S. (2006): Lebensqualität. In: Renneberg, B./ Hammelstein, P. (2006): Gesundheitspsychologie. Heidelberg: Springer Verlag

Rief, W./ Nanke, A. (2003): Psychologische Grundkonzepte der Verhaltensmedizin. In: Ehlert, U. (2003): Verhaltensmedizin. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Rieger, C. et al. (2004): Pädiatrische Pneumologie. 2. Auflage. Berlin – Heidelberg – New York: Springer Verlag

Rinnert, K. (2010): Diabetes. In: Kraus, T./ Letzel, S./ Nowak, D. (2010): Der chronisch Kranke im Erwerbsleben. Orientierungshilfe für Ärzte in Klinik, Praxis und Betrieb. Heidelberg – München – Landsberg – Frechen - Hamburg: Hüthig Jehle Rehm GmbH

Rinnert, K. (2011): Diabetes und Fahrtauglichkeit. In: Golka, K./ Hengstler, J.G./ Letzel, S./ Nowak, D. (2011): Verkehrsmedizin – arbeitsmedizinische Aspekte. Orientierungshilfe für Praxis, Klinik und Betrieb. Heidelberg – München – Landsberg – Frechen - Hamburg: Hüthig Jehle Rehm GmbH

Schaeffer, D./ Moers, M. (2009): Abschied von der Patientenrolle? Bewältigungshandeln im Verlauf chronischer Krankheit. In: Schaeffer, D. (Hrsg.) (2009): Bewältigung chronischer Krankheit im Lebenslauf. Bern: Hans Huber Verlag

Schaeffer, D. (Hrsg.) (2009): Bewältigung chronischer Krankheit im Lebenslauf. Bern: Hans Huber Verlag

Schaeffer, D. (2009): Bewältigung chronischer Krankheit im Lebenslauf – Einleitung. In: Schaeffer, D. (Hrsg.) (2009): Bewältigung chronischer Krankheit im Lebenslauf. Bern: Hans Huber Verlag

Schaeffer, D. (2009): Bewältigung chronischer Erkrankung – Status Quo der Theoriediskussion. In: Schaeffer, D. (Hrsg.) (2009): Bewältigung chronischer Krankheit im Lebenslauf. Bern: Hans Huber Verlag

Schaeffer, D./ Moers, M. (2011): Bewältigung chronischer Krankheiten – Herausforderungen für die Pflege. In: Schaeffer, D./ Wingenfeld, K. (Hrsg.)(2011): Handbuch Pflegewissenschaft. Weinheim/ München: Juventa Verlag

Schaeffer, D./ Wingenfeld, K. (Hrsg.) (2011): Handbuch Pflegewissenschaft. Weinheim/ München: Juventa Verlag

Scherbaum, W.A./ Kolb, H. (2004): Diabetes mellitus Typ 1: Ätiologie und Pathogenese. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Scherbaum, W.A./ Gries, F.A. (2004): Typ-1-Diabetes. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Scherbaum, W.A./ Waldhäusl, W. (2004): Diabetes Mellitus: Klassifikation, Diagnostik und Screeningstrategien. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Schrems, B. (2008): Verstehende Pflegediagnostik. Wien: Facultas Verlag

Szczepanski, R. (2004): Schulungsprogramm und andere Compliance-unterstützende Maßnahmen. In: Rieger, C. et al. (2004): Pädiatrische Pneumologie. 2. Auflage. Berlin – Heidelberg – New York: Springer Verlag

Seidl, E./ Walter, I./ Rappold E. (2007): Diabetes. Der Umgang mit einer chronischen Krankheit. Wien – Köln – Weimar: Böhlau Verlag

Von Hagen, C./ Schwarz, H.P. (Hrsg.) (2009): Psychische Entwicklung bei chronischer Krankheit im Kindes- und Jugendalter. Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag

Von Troschke, J. (2006): Gesundheits- und Krankheitsverhalten. In: Hurrelmann, K./ Laaser, U./ Razum, O. (2006): Handbuch Gesundheitswissenschaften. Weinheim – München: Juventa Verlag

Waldhäusl, W. (2004): Coma diabeticum: ketoazidotisch und hyperosmolal; Laktatazidose. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Waldhäusl, W. (2004): Selbstkontrolle. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Waldhäusl, W. (2004): Insulintherapie. In: Waldhäusl, W./ Gries, F.A./ Scherbaum, W. (Hrsg.) (2004): Diabetes in der Praxis. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag

Walther, R. (2005): Einführung in die Blinden- und Sehbehindertpädagogik. München: Ernst Reinhardt GmbH & Co KG

Zimmermann, T./ Heinrichs, N. (2006): Die Bewältigung chronischer gesundheitlicher Probleme und Partnerschaft, in: Lutz, W. (Hrsg.) (2006): Lehrbuch der Paartherapie. München: Ernst Reinhardt GmbH & Co KG

7.2 Zeitschriften

Balfe, M./ Brugha, R./ Smith, D./ Sreenan, S./ Doyle, F./ Conroy, R. (2014): Why do young adults with Type 1 diabetes find it difficult to manage diabetes in the workplace? *Health & Place*. Vol. 26.

Bergers, J./ Nijhuis, F./ Janssen, M./ Van der Horst, F. (1999): Employment careers of young type 1 diabetic patients in the Netherlands. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. Vol. 41.

Liu, X./ Zhu, C. (2014): Will knowing diabetes affect labor income? Evidence from a natural experiment. *Economic Letters*. Vol. 124. Elsevier.

Munir, F./ Leka, S./ Griffiths, A. (2005): Dealing with self-management of chronic illness at work: predictors for self-disclosure. *Social Science & Medicine*. Vol. 60.

Petrides, P. et al. (1995): Coping with employment discrimination against diabetics: trends in social medicine and social psychology. *Patient Education and Counseling*. Vol. 26.

Rinnert, K. (2012): Diabetes in der Arbeitswelt. *Der Diabetologe*. Vol 8. Heidelberg: Springer Verlag

Nicolucci, A. et al. (2013): Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2): Cross-national benchmarking of diabetes-related psychosocial outcomes for people with diabetes. *Diabetic Medicine*. Vol. 30. Diabetes UK

7.3 Internetquellen

American Diabetes Association (2013): Diabetes and Employment. Position Statement. *Diabetes Care*. Vol. 36. http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S93.full.pdf (dl 10.7.2014)

American Diabetes Association (2014): Standards of Medical Care in Diabetes - 2014. Position Statement. *Diabetes Care*, Vol. 37. http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S14.full.pdf+html (dl 24.2.2014)

American Diabetes Association (2014): Getting a job. <http://adap-old.pub30.convio.net/living-with-diabetes/know-your-rights/discrimination/employment-discrimination/getting-a-job/> (dl 23.7.2014)

Anderson, J.E./ Green, M.A./ Griffin, J.W./ Kohrman, D.B./ Lorber, D./ Saudek, C.D./ Schatz, D./ Siminerio, L. (2014): Diabetes and Employment. Position Statement. *Diabetes Care*, Vol. 37

http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S112.full.pdf+html (dl 14.4.14)

Anderson, R.J./ Freedland, K.E./ Clouse, R.E./ Lustman, P.J. (2001): The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. A meta-analysis. Diabetes care, Vol 24

<http://care.diabetesjournals.org/content/24/6/1069.full.pdf+html> (dl 16.3.2014)

BGBI. II Nr. 261/ 2010: Anlage zur Einschätzungsverordnung.

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2010_II_261/COO_2026_10_0_2_612316.pdf (dl. 1.4.14)

BGBI. II Nr.280/ 2011: Änderung der Führerscheingesetz- Gesundheitsverordnung

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2011_II_280/BGBLA_2011_I_280.html (dl 3.4.14)

BGBI. Nr. 450/ 1994: ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblPdf/1994_450_0/1994_450_0.pdf (dl. 1.4.14)

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hrsg.) (2008): Behindertenbericht 2008, Wien http://www.stadt-salzburg.at/pdf/ueber_die_lage_von_menschen_mit_behinderung.pdf (dl 21.4.2013)

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hrsg.) (2010): UN-Behindertenrechts-Konvention. Erster Staatenbericht Österreichs. Wien https://www.bmask.gv.at/cms/site/attachments/7/4/9/CH2092/CMS1359980335644/1_staatenbericht_crpd_-_deutsche_fassung_%282%29.pdf (dl 25.7.2013)

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011): Broschüre Ein:Blick 2. Arbeit. Orientierungshilfe zum Thema Behinderungen. Wien: Klampferdruck

https://www.bmask.gv.at/cms/site/attachments/9/9/6/CH2092/CMS1313493134588/b_arrierefrei_einblick_heft_2_2013_arbeit.pdf (dl 2.4.14)

Bundesamt für Soziales und Behindertenwesen (2014) Behindertenpass & Ausweis gem. § 29b StVO (Parkausweis)

http://www.sozialministeriumservice.at/site/Behindertenpass_&_Ausweis_gem._29b_StVO_%28Parkausweis%29/Allgemeine_Informationen (dl. 11.10.14)

Bundeskanzleramt Österreich Rechtsinformationssystem (2014) BEinstG §8

https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Justiz&Dokumentnummer=JJR_1_9970612_OGH0002_008OBA00041_97F0000_003 (dl 28.3.14)

Detaille, S.I./ Haafkens, J.A./ Hoekstra, J.B./ von Dijk, F.J. (2006): What employees with diabetes mellitus need to cope at work: Views of employees and health professionals. Patient Education and Counseling. Vol. 64.

http://www.researchgate.net/publication/7305931_What_employees_with_diabetes_mellitus_need_to_cope_at_work_views_of_employees_and_health_professionals?ev=pub_srch_pub (dl 5.8.2014)

Desouza, C.V./ Bolli, G.B./ Fonseca, V. (2010): Hypoglycemia, Diabetes, and Cardiovascular Events. *Diabetes Care*, Vol 33
<http://care.diabetesjournals.org/content/33/6/1389.full.pdf+html?sid=bcf02654-f213-42ea-85b0-06e3adc11d92> (dl 24.2.2014)

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Hrsg.) (2012): Leitfaden für Betriebsärzte zu Diabetes und Beruf [http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/Redakteur/Leitlinien/Praxisleitlinien/Leitfaden fuer Betriebsaerzte zu Diabetes und Beruf.pdf](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/Redakteur/Leitlinien/Praxisleitlinien/Leitfaden_fuer_Betriebsaerzte_zu_Diabetes_und_Beruf.pdf) (dl 7.4.14)

Dimmick, B. (2012): Safety Concerns Related to Diabetes in the Workplace: An Analysis of Federal Law. *American Diabetes Association*.
<http://main.diabetes.org/dorg/PDFs/Advocacy/Discrimination/direct-threat.pdf> (dl 23.7.2014)

DIMDI (Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information): (2005): ICF. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit.
http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endaussage/icf_endaussage-2005-10-01.pdf (dl 11.8.2014)

Griebler, R./ Geißler, W./ Winkler, P. (Hrsg) (2013): Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen. *Österreichischer Diabetesbericht 2013*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit
http://www.oedg.org/pdf/diabetesbericht_2013.pdf (dl 27.01.2014)

Heins, J.M./ Arfken, C.L./ Nord, W.R./ Houston, C.A./ McGill, J.B. (1994): The Americans with disabilities act and diabetes. *Diabetes Care*. Vol. 17.
<http://care.diabetesjournals.org/content/17/5/453.1.extract> (dl 31.7.2014)

Hutchison, S.J./ Kesson, C.M./ Slater, S.D. (1983): Does diabetes affect employment prospects? *British Medical Journal*. Vol. 287.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1549223/pdf/bmjcred00573-0026b.pdf> (dl 25.6.2014)

International Diabetes Federation (2009): Women and diabetes. *Diabetes Voice*. Vol. 54. Special Issue. Brussel. http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/files-diabetesvoice-files-attachments-2009_SI%20Women_Final%20PDF%202704.pdf (dl 3.5.14)

International Diabetes Federation (2011): International Charter of Rights and Responsibilities of people with diabetes <http://www.idf.org/sites/default/files/Charter-of-Rights-EN.pdf> (dl 14.4.14)

International Diabetes Federation (2013): DAWN2: Assessing psychosocial support for people with diabetes and their families. *Diabetes Voice*. Vol. 58. Special Issue 2. Brussel <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/English%20DV58-4.pdf.pdf> (dl 3.5.14)

Karla, B./ Kalra, S./ Kumar, A. (2009): Social stigma and discrimination: a care crisis for young women with diabetes in India. In: International Diabetes Federation (2009):

Women and diabetes. Diabetes Voice. Vol. 54. Special Issue. Brussel.
http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/2009_SI%20Women_Kalra%20et%20al.pdf (dl 3.5.14)

Klimont, J./ Kytir, J./ Leitner, B. (2007): Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07. Hauptergebnisse und methodische Dokumentation. Wien: Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend, Bundesgesundheitsagentur und Statistik Austria
http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/gesundheit/publdetail?id=4&listid=4&detail=457 (dl 17.3.2014)

Kraut, A./ Walld, R./ Tate, R./ Mustard, C. (2001): Impact of diabetes on employment and income in Manitoba, Canada. Diabetes Care. Vol. 24.
<http://care.diabetesjournals.org/content/24/1/64.full.pdf> (dl 21.6.2014)

Krichbaum M./ Kulzer B. (2011): Hypoglykämien: Ein ernstzunehmendes Problem in der Diabetesbehandlung. Austrian Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. Gablitz: Krause und Pachernegg GmbH. <http://www.kup.at/kup/pdf/9524.pdf> (dl 24.2.2014)

Leckie, A.M./ Graham, M.K./ Grant, J.B./ Ritchie, P.J./ Frier, B.M. (2005): Frequency, Severity, and Morbidity of Hypoglycemia Occuring in the Workplace in People With Insulin-Treated Diabetes. Diabetes Care. Vol. 28.
<http://care.diabetesjournals.org/content/28/6/1333.full.pdf> (dl 15.7.2014)

Leeds, H.S./ Richards, E.P. (2008): Legal issues in accommodating the Americans with Disabilities Act to the diabetic worker. The Journal of Legal Medicine. Vol. 29.
http://biotech.law.lsu.edu/Articles/ULGM_A_329921_O.pdf (dl 17.7.2014)

Massi Benedetti, M. (2013): Discrimination and diabetes. In: International Diabetes Federation (2013): DAWN2: Assessing psychosocial support for people with diabetes and their families. Diabetes Voice. Vol. 58. Special Issue 2. Brussel
http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/2013_4_MassiBenedetti_0.pdf (dl 3.5.14)

Matsushima, M./ Tajima, N./ Agata, T./ Yokoyama, J./ Ikeda, Y./ Isogai, Y. (1993): Social and economic impact on youth-onset diabetes in Japan. Diabetes Care. Vol. 16.
<http://care.diabetesjournals.org/content/16/5/824.full.pdf> (dl 21.6.2014)

Munir, F./ Randall, R./ Yarker, J./ Nielsen, K. (2009): The influence of employer support on employee management of chronic health conditions at work. Journal of Occupational Rehabilitation. Vol. 19.
http://www.researchgate.net/publication/26787312_The_influence_of_employer_support_on_employee_management_of_chronic_health_conditions_at_work (dl 8.8.2014)

Nebiker-Pedrotti, P.M./ Keller, U./ Iselin, H.-U./ Ruiz, J./ Pärli, K./ Caplazi, A./ Puder, J.J. (2009): Perceived discrimination against diabetics in the workplace and in work-related insurances in Switzerland. Swiss Medical Weekly. Vol. 139.
<http://www.smw.ch/for-readers/archive/backlinks/?url=/docs/pdfcontent/smw-12432.pdf> (dl 1.7.2014)

Ogundipe, O.O./ Geddes, J./ Leckie, A.M./ Frier, B.M. (2011): Impaired hypoglycaemia awareness and employment in people with Type 1 diabetes. Occupational Medicine. Vol. 61. <http://occmed.oxfordjournals.org/content/61/4/241.full.pdf+html> (dl 22.7.2014)

Petrak, F./ Rodriguez Rubio, A./ Kaltheuner, M./ Scheper, N./ von Hübbernet, J./ Heinemann, L./ Faber-Heinemann, G. (2011): Psychische Belastungen und Therapieadhärenz von Patienten mit Diabetes in DSPen. Diabetes, Stoffwechsel und Herz. Band 20. http://www.windiab.com/files/dsh201101_petrak_endversion.pdf (dl 6.5.14)

Peyrot, M. (2013): DAWN2: a multi-national, multi-stakeholder study and strong action platform to promote person-centred diabetes care. In: International Diabetes Federation (2013): DAWN2: Assessing psychosocial support for people with diabetes and their families. Diabetes Voice. Vol. 58. Special Issue 2. Brussel <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/English%20DV58-4.pdf.pdf>

Rieder, A./ Rathmanner, T./ Kiefer, I./ Dorner, T./ Kunze, M./ Schwarz, F. (2004): Österreichischer Diabetesbericht 2004. Daten, Fakten, Strategien. Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen http://www.oedg.org/pdf/Diabetesbericht_1.pdf (dl 11.10.2013)

Ruston, A./ Smith, A./ Fernando, B. (2013): Diabetes in the workplace – diabetic's perceptions and experiences of managing their disease at work: a qualitative study. BMC Public Health. Vol. 13. Artikel Nr. 386. <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-386.pdf> (dl 31.7.2014)

Schabert, J./ Browne, J.L./ Mosely, K./ Speight, J. (2013): Social Stigma in Diabetes. A framework to understand a growing problem for an increasing epidemic. Patient. Vol. 6. Springer Verlag http://img2.timq.co.il/forums/1_171309529.pdf (dl 30.4.14)

Shrank, W.H/ Choudhry, N.K./ Swanton, K./ Jain, S./ Greene, J.A./ Harlam, B./ Patel, K.P. (2011): Variations in Structure and Content of Online Social Networks for Patients With Diabetes. Journal of the American Medical Association. Vol. 171. <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1105928&resultClick=3> (dl 28.5.14)

Songer, T.J./ LaPorte, R.E./ Dorman, J.S./ Orchard, T.J./ Becker, D.J./ Drash, A.L. (1989): Employment Spectrum of IDDM. Diabetes Care. Vol. 12. <http://care.diabetesjournals.org/content/12/9/615.full.pdf> (dl 4.6.2014)

Tunceli, K./ Bradley, C.J./ Nerenz, D./ Williams, L.K./ Pladevall, M./ Lafata, J.E. (2005): The impact of diabetes on employment and work productivity. Diabetes Care. Vol. 28. <http://care.diabetesjournals.org/content/28/11/2662.full.pdf> (dl 3.7.2014)

Von Korff, M. et al. (2005): Work disability among individuals with diabetes. Diabetes Care. Vol. 28. <http://care.diabetesjournals.org/content/28/6/1326.full.pdf> (dl 20.6.2014)

Weijman, I./ Ros, W.J./ Rutten, G.E./ Schaufeli, W.B./ Schabracq, M.J./ Winnubst, J.A. (2003): Fatigue in employees with diabetes: its relation with work characteristics

and diabetes related burden. Journal of Occupational and Environmental Medicine. Vol. 60. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765719/pdf/v060p00i93.pdf> (dl 9.7.2014)

Weijman, I./ Kant I./ Swaen, G.M./ Ros, W.J./ Rutten, G.E./ Schaufeli, W.B./ Schabracq, M.J./ Winnubst, J.A. (2004): Diabetes, Employment and Fatigue-related complaints: A Comparison Between Diabetic Employees, „Healthy“ Employees and Employees With Other Chronic Diseases. Journal of Occupational and Environmental Medicine. Vol. 46. <http://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/217.pdf> (dl 9.7.2014)

Weijman, I./ Ros, W.J./ Rutten, G.E./ Schaufeli, W.B./ Schabracq, M.J./ Winnubst, J.A. (2005): The role of work-related and personal factors in diabetes self-management. Patient Education and Counseling. Vol. 59. <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/10667> (dl 1.8.2014)

Weitgasser, R./ Kautzky-Willer, A. (2013): Komplikationen, Begleit- und Folgeerkrankungen. In: Griebler, R./ Geißler, W./ Winkler, P. (Hrsg.) (2013): Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen. Österreichischer Diabetesbericht 2013. Wien: Bundesministerium für Gesundheit http://www.oedg.org/pdf/diabetesbericht_2013.pdf (dl 27.01.2014)

Weitgasser, R./ Roden, M. (2013): Definition – Klassifikation – Diagnose. In: Griebler, R./ Geißler, W./ Winkler, P. (Hrsg.) (2013): Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen. Österreichischer Diabetesbericht 2013. Wien: Bundesministerium für Gesundheit http://www.oedg.org/pdf/diabetesbericht_2013.pdf (dl 27.01.2014)

Weitzman, E.R./ Cole, E./ Kaci, L./ Mandl K.D. (2011): Social but safe? Quality and safety of diabetes-related online social networks. Journal of the American Medical Informatics Association. Vol. 18. <http://jamia.bmjournals.com/content/18/3/292.full.pdf+html> (28.5.14)

World Health Organization (2011): Noncommunicable diseases. Country profiles 2011. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502283_eng.pdf (dl 15.5.2013)

World Health Organization (2011): World report on disability. Malta: WHO http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf (dl 18.6.2013)

7.4 Sonstige Literatur

Amann, K. (2014): Rechtsanwalt, schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 4.8.2014)

Francesconi, C. (2014): Fachärztin für Innere Medizin und erster Sekretär der Österreichischen Diabetes Gesellschaft (ÖDG), schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 1.8.2014)

Francesconi, C. (2014): schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 3.8.2014)

Francesconi, C. (2014): Wie kann man Diabetes falsch sehen? Interview. Jatro Diabetes & Stoffwechsel. Vol. 3.

Haslinger, W. (2014): Arbeitsinspektorat Linz, schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 24.3.2014)

Mayer, A. (2014): Bundesvorsitzende der Österreichischen Diabetiker Vereinigung (ÖDV) schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 19.4.2014)

Pürgy, R. (2014): Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, Sektion Arbeitsrecht und Zentral- Arbeitsinspektorat, schriftliche Mitteilung (e-Mail erhalten am 24.3.2014)

Ziegler, H.-P. AUVA Unfallverhütungsdienst (2014): mündliche Mitteilung (Telefonat geführt am 25.3.14)