

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
am Fachbereich I der Universität Trier
im Fach Psychologie

Zum Zusammenhang von psychischer Gesundheit und dem
Therapieverhalten von Menschen mit Diabetes mellitus

Betreuer: Prof. Dr. Reinhold G. Laessle
Prof. Dr. Dirk Hellhammer

vorgelegt von: Dipl. Psych. Margrit Reinhold
Berlin
März 2006

Dissertationsort: Trier

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Problemstellung	5
2. Zum Forschungsstand	10
3. Psychische Gesundheit	13
3.1 Bedeutung Psychischer Gesundheit	13
3.2 Psychische Gesundheit als mehrdimensionales Konstrukt	21
3.2.1 Psychische Gesundheit als das Gefühl des geistig-seelischen Wohlbefindens	25
3.2.2 Psychische Gesundheit als das Gefühl sozialen Wohlbefindens	31
3.3 Zwischenfazit	34
4. Was ist Diabetes mellitus?	35
4.1 Wie wird Diabetes mellitus behandelt?	41
4.2 Insulinpflichtigkeit und Therapieansätze	46
4.2.1 Insulinpflichtiger Diabetes mellitus	46
4.2.2 Die intensivierete konventionelle Insulintherapie (ICT)	48
4.2.3 Die Insulinpumpentherapie (CSII)	49
4.2.4 Der dekompensierte Glukosestoffwechsel aus der Sicht des Diabetes- Erkrankten	55
4.2.5 Der dekompensierte Glukosestoffwechsel aus der Sicht des Arztes	57
5. Therapieverhalten bei insulinpflichtigem Diabetes mellitus	59
5.1 Probleme der Compliance bei Diabetes mellitus	60
5.2 Gesundheitsverhalten Diabetes-Erkrankter	65
5.3 Bedeutung von Ressourcen für die Therapiecompliance	66

6. Psychische Gesundheit und Diabetes mellitus	71
6.1 Das Gefühl des geistig-seelischen Wohlbefindens bei Diabetes mellitus	71
6.2 Das Gefühl des sozialen Wohlbefindens bei Diabetes mellitus	74
7. Fragestellung und Hypothesen	79
8. Untersuchungsmaterial und methodisches Vorgehen	84
8.1 Stichproben	84
8.2 Psychologische Instrumente	87
8.3 Statistische Analyse	91
8.4 Durchführung der Untersuchung	92
8.5 Auswertung	93
9. Datenanalyse	94
9.1 Psychische Gesundheit bei Menschen mit und ohne Diabetes mellitus	94
9.2 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Therapieform	98
9.3 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Art der intensivierten Insulintherapieform	103
9.4 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Geschlechtszugehörigkeit	104
9.5 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit vom Lebensalter	107
9.6 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Erkrankungsdauer	113
10. Diskussion der Ergebnisse	114

11. Zusammenfassung und Konsequenzen	123
12. Literatur	125
13. Anhang	151
13.1 Fragebogen	151
13.2. Lebenslauf	153
13.3 Eidesstattliche Erklärung	158

1. Einleitung und Problemstellung

Diabetes mellitus zählt derzeit zu einer der häufigsten und sprunghaft zunehmenden Erkrankungen, die ohne adäquate Therapie zu einem fortschreitenden gesamtorganismischen Zerfall führt. Die WHO erwartet im Jahr 2025 weltweit 333 Millionen Diabetes-Erkrankte. Dies entspricht 5% der erwachsenen Bevölkerung. Laut Kerner (2006) beträgt die Diabetesprävalenz heute sogar mindestens 6 %. Die drastische Zunahme von Diabetes mellitus-Erkrankten erfordert innovative Konzepte für die psychologische und verhaltensorientierte Begleitung der Betroffenen, da der Krankheitsverlauf entscheidend von den Lebensgewohnheiten, der Motivation und der Compliance (Diabetesmanagement) der Patienten bestimmt wird.

Die Bewältigungsforschung hat sich die Erforschung von Kompetenzen der Patienten und Patientinnen zur Aufgabe gemacht. Fokussiert wird dabei insbesondere das Coping von somatischen und psychosozialen Problemkonstellationen.

In Anlehnung an das salutogenetische Modell verfügen Menschen mit einem starken Kohärenzgefühl auch über psychische Gesundheit (Antonovsky 1985, 1997). Psychische Gesundheit wird als Zustand seelischen Wohlbefindens in enger Beziehung zu körperlicher und sozialer Gesundheit beschrieben (Ries, 1982).

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob psychische Gesundheit den diabetischen Stoffwechsel beeinflusst: Psychische Gesundheit wird über psychische und psychosoziale Merkmale gemessen. Diese werden auch als Ressourcen bezeichnet. Antonovsky (1997) kennzeichnet sie als innere und äußere (soziokulturelle) gesundheitsfördernde Faktoren.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden in einem ersten Schritt psychologische und psychosoziale Merkmalsbereiche bei 821 Personen mit einem diagnostizierten Diabetes mellitus ohne laborchemische Parameter untersucht. Alle untersuchten Personen stammen aus einer internistisch-diabetologisch spezialisierten Praxis. Diese Daten wurden 1996 erhoben.

Ziel der Untersuchung ist die Erfassung der psychodiagnostisch relevanten Parameter und der Therapieansätze. Die angewandten/empfohlenen Therapieverfahren reichen von Diät über Diät plus Antidiabetika, Antidiabetika plus Insulin, nur Insulin bis zur intensivierten Insulintherapie und Insulinpumpentherapie.

Die hauptklinischen Klassen des Diabetes mellitus sind der Typ 1 und 2, die sich gemäß Astenat (1999, S. 1) mit folgender Definition beschreiben lassen:

„Der Diabetes mellitus wird als heterogenes Syndrom bzw. als eine Summe von Fehlmeldungen des Körpers definiert, die durch Insulinmangel oder eine gestörte Effektivität des Insulins ausgelöst sind und deren zentrale Störung die Hyperglykämie, eine Glucose-Intoleranz bzw. eine Kombination aus beidem ist.“

Obwohl es innerhalb der einzelnen Klassen gleiche laborchemische, klinische und somatische Parameter gibt, sind die Stoffwechselverläufe ungleich. In der klinischen Praxis treten gute, d. h. stabile Glukosestoffwechsel, instabile und schließlich konstant dekompensierte Glukosestoffwechsel auf.

Nach wie vor ist es ein nur teilweise gelöstes Problem, aufgrund welcher Merkmale einige Diabetes mellitus-Patienten eher einen über die Zeit stabilen diabetischen Stoffwechsel haben und andere eher nicht. Besonderes klinisches Interesse gilt der Frage, welche Rolle der Grad der psychischen Gesundheit bei der Qualität des Glukosestoffwechsels spielt. Ca. 33% der insulinpflichtigen Diabetes-Erkrankten haben aufgrund psychischer Störungen (Essstörungen, depressive Episoden) einen instabilen bis ständig dekompensierten Stoffwechsel (Laessle et al. 1990).

Diese Konstellation lässt es evident erscheinen, dass auf dem Wege psychischer Stabilisierung und Ressourcenzufuhr auch eine unmittelbare Verbesserung der körperlichen bzw. psychosozialen Gesamtsituation betroffener Patienten erreicht werden kann.

Vor diesem Hintergrund sollen in der vorliegenden Studie Zusammenhänge zwischen psychischen und psychosozialen Faktoren sowie Therapieverfahren im Allgemeinen (verschiedene Diabetesbehandlungsarten) und im Besonderen [modernste Insulinsubstitutionsverfahren (ICT und CSII)] empirisch untersucht werden.

In einem zweiten Schritt wurden 100 insulinabhängige Diabetes-Erkrankte untersucht, die sich seit mindestens einem Jahr mittels einer intensivierten Insulintherapie (ICT) oder einer Insulinpumpentherapie (kontinuierlich subkutane Insulintherapie, CSII) behandeln. Zusätzlich zu der psychologischen Untersuchung erfolgte hierbei die Erhebung eines laborchemischen Parameters (HbA1c). Diese Daten wurden von 2000 bis 2002 in der gleichen internistisch-diabetologisch spezialisierten Praxis erhoben.

Insgesamt wurden in die vorliegende Untersuchung, die im Zeitraum von 1996 bis 2002 stattfand, 921 Personen einbezogen. Es wurden zwei Stichproben untersucht. Die erste Stichprobe (n = 821) diente dazu, den Grad der psychischen Gesundheit bei Menschen mit einem diagnostizierten Diabetes mellitus über alle Therapieformen aus einer Querschnittsperspektive zu untersuchen.

Da diese Gruppe von Diabetes-Erkrankten ein erhöhtes Maß an Selbstkontrolle benötigt (selbstständige Blutzuckermessungen, Insulinsubstitution, Nahrungsmittelberechnungen, Einschätzung körperlicher Bewegung, einschließlich sekundärer Erkrankungen, wie z. B. Grippe und deren Einfluss auf den Blutzucker), ist ein Zusammenhang zwischen der psychischen Gesundheit und dem Maß der Güte des Stoffwechsels, hier operationalisiert anhand eines laborchemischen Parameters, von enormem Interesse.

Eine besondere Bedeutung des Projektes liegt darin, mittels der Erforschung psychologischer beziehungsweise psychosozialer Ressourcen der Diabetes-Erkrankten Aussagen über die Möglichkeiten einer Optimierung des Gesundheitsverhaltens (Vermeidung von Komplikationen; „Energetisierung“ des Diabetesmanagements; differenzierter, individualisierter Ressourcenaufbau) dieser chronischen Krankheit abzuleiten.

Insbesondere stellt sich die Frage, welche negativen und welche positiven Verstärker seitens der medizinischen Behandlung (im Körper-Seele-Zusammenhang) auf den Glukosestoffwechsel eruiert werden können.

Ziel der Arbeit ist auch die Würdigung der Interaktion zwischen dem medizinischen Personal und Diabetes-Erkrankten sowie die Eruiierung von Hinweisen und Empfehlungen für Betroffene. Es könnten auf diesem Weg sowohl auf Seiten der Behandler als auch bei Diabetes-Betroffenen handlungsrelevante psychische Faktoren schneller erfasst werden, d. h. negative psychische und/oder psychosoziale Einflüsse reduziert und positive Faktoren verstärkt werden.

Als Messinstrument dienen die Skalen zur psychischen Gesundheit (SPG). Dieser Test wurde 1996 von Tönnies et. al. entwickelt. Er basiert auf Beckers (1982) „Vergleichender Gegenüberstellung von neun Theorien seelischer Gesundheit“. Dabei wurden unter anderem folgende Modelle zusammengefasst

1. Regulationskompetenzmodelle (Freud, Menninger, Erikson),
2. Selbstaktualisierungsmodelle (Fromm, Rogers, Maslow, Jourard) und
3. Sinnfindungsmodelle (Frankl, Allport und Fromm).

Der Test besteht aus sieben faktorenanalytisch gestützten Skalen mit insgesamt 76 Items. Die fünf Skalen Autonomie, Willensstärke, Lebensbejahung, Selbstreflexion und Sinnfindung sind dem „geistig-seelischen Wohlbefinden“, die beiden Skalen Natürlichkeit und soziale Integration dem „sozialen Wohlbefinden“ zugeordnet.

Die Frage stellt sich, ob bei bestimmten chronisch kranken Menschen (wie zum Beispiel bei Diabetes mellitus) ähnliche Strukturen bzw. (modellhafte) psychodiagnostische Typologien auffindbar sind, die charakteristische Merkmale psychischer Gesundheit beinhalten und auf die Güte der Stoffwechsellage einen stabilen/positiven Einfluss haben.

Obwohl die Forschung zum Zusammenhang zwischen psychischen Faktoren und der Ausprägung somatischer Stabilität bei Diabetes mellitus durchaus als untersucht, aber mithin noch wenig ausdifferenziert gekennzeichnet werden kann, lässt sich folgende **Kernhypothese** formulieren:

Die psychische Gesundheit und die somatische Stabilität von Diabetes mellitus-Patienten weisen einen positiven Zusammenhang auf.

Im Sinne von Partialhypothesen ist zu untersuchen, ob insbesondere die klinisch-psychologischen Dimensionen „geistig-seelisches Wohlbefinden“ und „soziales Wohlbefinden“ diesen positiven Zusammenhang konstituieren.

2. Zum Forschungsstand

Literaturrecherchen (vgl. Kemmer 1988; Waadt 1990; Kohlmann und Kulzer 1995; Seiffge-Krenke 1996, Stahl 1998; Bott, 1999; Lange und Hirsch 2002) zeigen, dass in der Regel nur Untersuchungen zu den Defiziten (z. B. Einschränkungen und Belastungen) von chronisch kranken Menschen durchgeführt wurden, die hier nicht im einzelnen dargestellt werden sollen, da in der vorliegenden Arbeit die psychische Gesundheit von chronisch kranken Menschen am Beispiel von Diabetes mellitus im Vordergrund steht.

Den Einfluss von Alltagsbelastungen hat Stahl (1998) untersucht. Diese Arbeit konnte einen deutlichen Zusammenhang zwischen dem psychischem Befinden und der Alltagsbelastung durch Diabetes mellitus bei 279 Personen¹ nachweisen.

Um die Tragweite psychischer Störungen bei Diabetes zu zeigen, soll in der vorliegenden Arbeit insbesondere auf die Untersuchung von Hermanns (2002) verwiesen werden. Von 342 Personen² mit einem Typ 1-Diabetes zeigten 66 erhöhte Depressions- und Angstwerte, eine hohe Blutzuckerfrequenz ($4,8 \pm 2,9$ Messungen pro Tag) und einen relativ schlechten HbA1c-Wert ($8,4 \% \pm 1,9$). 12 Personen zeigten eine hohe Anzahl Hypoglykämien in den letzten 12 Monaten ($9,5 \pm 3,9$) und erhöhte Angstwerte. 22,8 % der untersuchten Personen könnten gemäß der Gesamtwertung des Autors von einer psychologischen Intervention profitieren, um die Defizite abzubauen.

Wilkinson et al. (1987) fanden bei 194 Diabetes-Erkrankten im Alter zwischen 16 und 65 eine Prävalenzrate von 18 % bezüglich psychischer Erkrankungen.

¹ (87 Typ 1, 192 Typ 2; Alter zwischen 18 und 65 Jahren)

² (Alter $37,9 \pm 13,1$ J.; Diabetesdauer $15,8 \pm 10,7$ J.; HbA1c $8,0 \pm 1,6$ %)

Eine Häufung affektiver Störungen bei an Diabetes Erkrankten untersuchten Hermanns et al. (2003). Es wurden 413³ an Diabetes mellitus Erkrankte mit Depressions- und Angstfragebogen gescreent. Mit den positiv gescreenten Probanden wurde nach den ICD 10 – Kriterien ein strukturiertes Interview durchgeführt. Erhöhte Depressionswerte wiesen 115 Personen auf (27,8 %). Im klinischen Interview wurde bei 51 Probanden eine affektive Störung festgestellt.

Kulzer et al. (2003) fanden folgende psychiatrische Diagnosen bei 413⁴ untersuchten Personen mit Diabetes mellitus: 12,3 % hatten affektive Störungen, 5,6 % Angststörungen, 2,2 % Substanzabusus und 2,4 % hatten eine Essstörung. 9,4 % Essstörungen wurden bei den untersuchten Frauen diagnostiziert. Insgesamt erhielten 18,7 % eine psychiatrische Diagnose. Somit wies bei dieser stationären Studie nahezu jeder 5. Diabetes-Erkrankte eine psychische Störung auf. Eine solche psychiatrische Komorbidität kann eine erhebliche Barriere für eine erfolgreiche Selbstbehandlung darstellen (Kulzer et al. 2003).

Ziel dieser Untersuchungen war es, Lösungen und Erleichterungen für die Betroffenen zu finden. Das psychisch gesunde Erleben und Verhalten sollte dabei in den Vordergrund gestellt werden, um das Krankheitssyndrom des Diabetes positiv zu beeinflussen.

Es gibt Bewältigungsressourcen innerhalb (optimistische Grundhaltung) und außerhalb (soziale Unterstützung) der Person, die Menschen gegen die schädliche Wirkung stressreicher Erfahrungen schützen. Diese beschützende Wirkung der meisten Bewältigungsressourcen für die Gesundheit wird durch die gedankliche Verarbeitung der Stresserfahrung oder durch die erfolgreiche Anwendung der Bewältigungsstrategien erreicht. Es gilt also die Stresseinwirkung durch die direkte Beeinflussung von Prozessen der Stresseinschätzung oder Stressbewältigung zu verringern (Stroebe & Stroebe 1998).

³ (Alter 53,4 ± 14,8 J.; 40 % weiblich; HbA1c-Werten 8,5 % ± 1,6 %; 35,8 % nicht insulinpflichtig; 39,7 % insulinabhängig)

⁴ (Alter 53,4 ± 14,8 J.; 40 % weiblich; HbA1c-Wert 8,5 % ± 1,6 %; n = 148 Typ 1; n = 101 Typ 2 nicht insulinpflichtig; n = 312 Typ 2 insulinpflichtig)

Zur Einordnung der Fragestellung befasst sich das dritte Kapitel mit theoretischen Ansätzen der Definition und der Bedeutung der psychischen Gesundheit.

Im vierten Kapitel wird über die geschichtliche Entwicklung des Krankheitsbildes „Diabetes mellitus“ und über aktuelle Behandlungsansätze referiert.

Das fünfte Kapitel befasst sich mit dem Therapieverhalten von Diabetes-Erkrankten, insbesondere mit der Compliance, dem Gesundheitsverhalten und der Bedeutung von Ressourcen bei der Behandlung.

Das Kapitel sechs verbindet das Wissen über die psychische Gesundheit mit dem Wissen über die Behandlung des Diabetes mellitus.

Das siebte, achte und neunte Kapitel befassen sich mit der Fragestellung und den Hypothesen, dem Untersuchungsmaterial und der Untersuchungsmethode sowie mit der Datenanalyse.

Das zehnte Kapitel diskutiert die vorliegenden Ergebnisse. Im Anhang wird der verwendete Fragebogen dargestellt.

3 Psychische Gesundheit

3.1 Bedeutung Psychischer Gesundheit

Psychische Gesundheit kann als Teilaspekt eines übergeordneten Gesundheitsbegriffs, wie ihn die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in der Präambel ihrer Charta 1946 definiert hat, gesehen werden:

„Gesundheit ist ein Zustand völligen physischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen. Sich am bestmöglichen Gesundheitszustand zu erfreuen, ist eines der Grundrechte jedes Menschen ohne Ansehen der Rasse, Religion, politischer Überzeugung, ökonomischer oder sozialer Situation. Die Gesundheit aller Völker ist die Basis von Frieden und Sicherheit und ist abhängig von einem Höchstmaß an Zusammenarbeit von Individuen und Staaten. Förderung und Schutz der Gesundheit eines jeden Staates sind von Wert für alle anderen: Entwicklungsgefälle zwischen einzelnen Ländern bezüglich Gesundheitsförderung und Krankheitsbekämpfung, besonders bei ansteckenden Krankheiten, stellen eine gemeinsame Gefahr dar. Die gesunde Entwicklung der Kinder ist von grundlegender Bedeutung; die Möglichkeit eines harmonischen Lebens in einer sich wandelnden Welt ist unverzichtbar für die kindliche Entwicklung. Die Weitergabe medizinischer, psychologischer und damit zusammenhängender Erkenntnisse an alle Völker ist unverzichtbar für die Erreichung vollständiger Gesundheit in der Welt. Sachkundige und aktive Mitwirkung des einzelnen bei öffentlichen Angelegenheiten sind von größter Wichtigkeit für die Verbesserung der Volksgesundheit. Regierungen sind für die Gesundheit ihrer Völker verantwortlich; dies ist nur zu gewährleisten durch angemessene Erhebungen über den Gesundheitszustand und die sozialen Verhältnisse der Bevölkerung.“

Vorteilhaft an dieser Definition der WHO ist, dass mit ihr die psychische Gesundheit positiv bestimmt wird (Vorhandensein von relevanten Kriterien). Als sinnvoll ist es nach Brandtstädter (1982) zu sehen, dass mit dieser Bestimmung auch psychosoziale Kriterien in den Gesundheitsbegriff miteinbezogen werden. Auch Kickbusch (1981) thematisierte bei der Reflektion des Gesundheitsbegriffes, dass das Wohlbefinden von Menschen auch von ihren sozialen Beziehungen bestimmt wird. Der Einfluss sozialer Faktoren auf die Gesundheit erhält so einen eigenen Stellenwert.

Die psychische Gesundheit wird als subjektives Wohlbefinden bei gleichzeitigem Fehlen objektivierbarer Krankheitssymptome, d. h. als ein Freisein von psychischen Störungen beschrieben.

Kritische Stimmen, wie Kickbusch (1981) und Thoresen & Eagleston (1984), beanstanden den idealistisch-utopischen Gehalt einer solchen Begriffsbestimmung. Da dieser Zustand nur von wenigen Menschen erreichbar ist, wäre als Folge die überwiegende Mehrzahl der Menschen als krank und damit als therapiebedürftig zu diagnostizieren. Dies würde zu einer Therapeutisierung und Medizinisierung gesellschaftlicher Lebensbereiche führen. Rabkin (1977) kritisiert sogar den Begriff des Wohlbefindens, indem sie den darin enthaltenen Aspekt des statischen Zustandes aufgreift und ihn im Extrem einem „Koma“ gleichsetzt. Sie ist der Meinung, dass es sich bei der seelischen Gesundheit um einen dynamischen Prozess handelt, um eine Auseinandersetzung mit der Umwelt und der eigenen Person (vgl. Rabkin 1977, Willi 1996). Gesundheit kann als ein komplexes reziprokes Zusammenspiel betrachtet werden. Hier wirken somit neben situativen bzw. ökologischen Faktoren auch kognitive, aktionale und physiologische Parameter aufeinander. Aus der frühen Aktivierungsforschung ist bekannt, dass menschliches Verhalten einem Wechsel von Aktivierung versus Desaktivierung unterworfen ist (Wundt 1911). So werden extreme Erregungszustände als unangenehm bezeichnet und man ist versucht, diesen als Stress erlebten Zustand zu reduzieren. Im Gegensatz dazu werden sehr niedrige Erregungszustände als Langeweile erlebt und deshalb wird versucht, sich selbst zu stimulieren, um ein optimales Erregungsniveau zu erhalten (Schneider & Schmalt 1981, Seite 112 ff.).

Wenn dieser Wechsel als gegeben angesehen werden darf, so kann nach Lutz (1995) dieses Konzept bedeuten, dass seelische Gesundheit dann besteht, wenn der Mensch in der Lage ist, Zeiten des Wohlbefindens annehmen zu können und gleichzeitig Phasen akzeptiert, in denen Probleme und Katastrophen vorherrschen, die durch eine niedergedrückte Stimmung gekennzeichnet sind.

So werden mit der Akzeptanz der positiven Seiten des Lebens die Genussfreudigkeit und die Freude am Leben möglich. Die Akzeptanz der negativen Phasen fördert hingegen Eigenschaften wie Selbstbehauptung, Bewältigungsfähigkeit und Beharrlichkeit (Lutz 1999).

Wenn man davon ausgeht, dass der Körper rhythmischen Schwankungen unterliegt, wie es verschiedene Autoren beschrieben haben (vgl. etwa Hoffmann & Berti 1977), so können wir der autonomen Organisation des Körpers zutrauen, zu wissen, wann Ruhe- und wann Arbeitspausen gemacht werden sollten. Gegen den eigenen Körperrhythmus zu leben bedeutet dann eine zusätzliche Belastung. Mitschwingen mit dem individuellen Rhythmus würde andererseits Wohlbefinden bedeuten.

Ein weiterer gesundheitsrelevanter Aspekt ist die Selbsteinschätzung und Fähigkeitsattribution: Werden eigene Fähigkeiten und die anderer Menschen realistischer beschrieben, so handelt es sich bei den Einschätzern oft um depressive Menschen (Lutz 1999). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass nicht-depressive Menschen sich selbst überhöht darstellen. Sie haben insgesamt ein optimistischeres Bild vom Leben.

Gesundheit und Krankheit werden in der gängigen Literatur als bipolare Dimension einander gegenübergestellt. Dieses eindimensionale Modell entspricht dem subjektiven Erleben der meisten Personen. Man unterscheidet zwischen „es geht gut“ oder „schlecht“. Die traditionelle Medizin geht von Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit aus. Sie hat sich deshalb auch auf die Beseitigung von Krankheiten spezialisiert. Was aber, wenn die Erkrankung nicht geheilt werden kann?

Auch halten sich viele Personen für gesund, weil sie – wie im Fall des hohen Blutzuckers - keine Schmerzen spüren oder ihm keine große Bedeutung zumessen. Umgekehrt gelten Personen als gesund, wenn ihre Krankheit noch nicht diagnostiziert ist (z. B. hohe Dunkelziffer bei Typ- 2 Diabetes mellitus).

Insgesamt gilt also: Das Alternativmodell ist zweidimensional. Es geht davon aus, dass Gesundheit und Krankheit zwei voneinander unabhängige Faktoren darstellen. Jeder Mensch verfügt danach über gesundes und krankes Verhalten, das z. B. in situativer Abhängigkeit hervorgerufen werden kann (Lutz 1992). Dieses Unabhängigkeitsmodell von Gesundheit und Krankheit ist für die klinische Theoriebildung und Praxis richtungsweisend. Es geht darum, die gesunden Anteile therapeutisch zu fördern. Grawe (1995) spricht von einer Aktivierung von Ressourcen als wichtigem Wirkmechanismus.

Besonders wichtig ist unter dem Gesichtspunkt dieses zweidimensionalen Blickfeldes auch die Tatsache, dass Krankheit Gesundheit nicht zwingend ausschließen muss bzw. Nicht-Gesundheit selbst bei Beseitigung von Krankheit fortbestehen kann.

Um seelische Gesundheit wahrzunehmen, bedarf es nach (Lutz 1999) der Selbstfürsorge als erlernter Steuerungskompetenz. Sie regelt, wann, wie und wie oft z. B. genossen werden soll und wann Askese bzw. Verzicht angezeigt ist.

In der kognitiven Verhaltenstherapie ist das Wissen um die eigene seelische Gesundheit Voraussetzung, selbstfürsorglich zu sein bzw. Selbstfürsorge erlernen zu können (Meichenbaum 1977; Beck 1979).

Der individuelle Oberplan (Lutz 1999) muss ein erfülltes Leben beinhalten. Der aus der kognitiven Therapie stammende Begriff des Oberplans ist auch als Metaplan zu verstehen. So wäre ein Oberplan z. B. Fürsorglichkeit, was heißen soll, dass es erlaubt ist sowohl zu genießen als auch asketisch zu leben. Manchmal sind unangemessene Lebenspläne (z. B. „ich möchte nie wieder enttäuscht werden!“) Gründe für problematisches Verhalten. So kann die Angst vor Enttäuschungen dazu führen, Wünsche nach einem Partner abzulehnen bzw. nicht zuzulassen.

Die Folge ist dann eine unerwartete Form der sozialen Isolierung. Hingegen könnte eine Form der Fürsorglichkeit auch darin bestehen, sich in Bezug auf eine Partnerschaft zu wünschen (und sie so zu gestalten), dass sowohl gemeinsames (Partnerschaft genießen) als auch getrenntes Freizeiterleben („Askese“ vom Partner) zugelassen werden kann.

Die individuellen Werte, z. B. bezüglich einer Partnerschaft, eines Gemeinschaftsgefühls, des Lebenssinns oder der Leistungsfähigkeit sind ebenfalls wichtig für die seelische Gesundheit.

Becker (1982) hat diese Werte in Form von therapierelevanten Fragen zusammengestellt:

- Wie geht ein Mensch mit diesen Werten um?
- Wie werden Werte gewichtet und zu welchen individuellen Hierarchien geordnet?
- Welche Bedeutung haben also bestimmte Werte?

Der Umgang mit solchen Werten wird in Oberplänen festgeschrieben:

- Wie leistungsfähig muss man sein?
- Was darf in eine Partnerschaft investiert werden?

Werte können auch als Ziele beschrieben werden. Gerade in Bezug auf eine Therapie, sei sie nun primär somatisch oder psychologisch ausgerichtet, ist diese Verhaltensanalyse bzw. die Suche nach Oberplänen auch eine Suche nach den persönlichen Werten und Zielen des Menschen.

Die Suche nach positiven Eigenschaften, die als wertvoll angesehen werden, um die persönlichen Ziele stressfreier zu erreichen, wird als Salutodiagnostik bezeichnet (vgl. Schiffer 2001; Ambacher 2003).

Welche Messinstrumente es zum Erfassen von psychischer Gesundheit gibt, soll in Anlehnung an die von (Lutz 1999) formulierte Zusammenfassung dargestellt werden:

Es wird demgemäß nach folgenden Messinstrumenten unterschieden:

- Checklisten;
- Subskalen, die positive Merkmale erfassen;
- Subskalen, die positive und negative Merkmale erfassen;
- Skalen direkt zur seelischen Gesundheit;
- Persönlichkeitsfragebögen, die positive Merkmale erfassen;
- Anleitungen zum Ausprobieren angenehmer Aktivitäten und
- Sprachverhalten, etwas positiv auszudrücken.

Diese Messinstrumente seien in der Folge prägnant skizziert:

Checklisten:

- 1967 wurde von Cautela und Kastenbaum eine Liste zur Erfassung von Verstärkern entwickelt (deutsch: Windheuser & Niketta 1972).
- 1972 entwickelten Lewinsohn & Libet im Rahmen der Therapie depressiver Patienten den „Pleasant Event Schedule“.
- 1979 untersuchte Rippere „antidepressives Verhalten“.
- 1990 thematisierte Hautzinger die Bewältigung von Belastungen (selbst gesteuerte Überwindung von Depressivität und Prävention psychischer Beeinträchtigungen).
- 1990 erfasste Zimmer angenehme Verhaltensweisen in seinem Messinstrument „Tübinger Anhedonie Fragebogen“.

Subskalen, die positive Merkmale erfassen:

- 1979 Baumgärtel im Kontext mit dem Messinstrument „Hamburger Erziehungsverhaltensliste für Mütter“;
- 1986 Stäudel im Zusammenhang mit seinem Kompetenzfragebogen;
- 1984 Brandau et al. im Kontext ihres Fragebogens zur Vorhersagevalidität und Verhaltensrelevanz einer multidimensionalen Testbatterie zur Erfassung von „Selbstsicherheit“;
- 1989 Skatsche & Kein im Zusammenhang mit ihrem Fragebogen zu Persönlichkeitseigenschaften.

Subskalen, die positive und negative Merkmale erfassen:

- 1986 Tönnies: „Zusatzinventar zur Selbstkommunikation für Erwachsene“;
- 1991 Grob: „Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher“.

Skalen zur seelischen Gesundheit entwickelten folgende Autoren:

- 1963 Shostrom: Selbstaktualisierungsskalen: Personal Orientation Inventory;
- 1987 Antonovsky: „Unraveling the mystery of health“;
- 1989 Tönnies et al.: „Skalen zur psychischen Gesundheit“ (werden in dieser Arbeit eingesetzt);
- 1995 Plöhn im Rahmen ihres Beitrages: „Kann man psychische Gesundheit messen?“

Persönlichkeitsfragebögen, die positive Merkmale erfassen:

- 1973 Cattell: „16-Persönlichkeitsfragebögen“;
- 1984 Fahrenbergs revidierte Form des „Freiburger Persönlichkeitsinventars“;
- 1986 Becker: „Trierer Persönlichkeitsfragebogen“ (ursprünglich als Fragebogen zur seelischen Gesundheit konzipiert).

Anleitungen zum Ausprobieren angenehmer Aktivitäten:

1999 Lutz: Untersuchungen zum Umgang mit Angenehem.

Sprachverhalten, etwas positiv auszudrücken:

1999 Lutz: „Die Schwierigkeit von Menschen, etwas positiv auszudrücken.“

3.2 Psychische Gesundheit als mehrdimensionales Konstrukt

Psychische Gesundheit wird von allen Autoren, die sich mit protektiven Faktoren beschäftigen, gegenüber defizitorientierten, pathogenetischen Sichtweisen als ein mehrdimensionales Konstrukt beschrieben (Weiner 1985; Lutz 1995; Margraf 2000).

Den umfassenden Versuch der Ordnung von Theorien psychischer Gesundheit hat Becker (1982) vorgenommen. Er wertete inhaltsanalytisch einen repräsentativen Querschnitt von Theorien zur seelischen Gesundheit aus.

Er gelangte zu drei übergeordneten Modellvorstellungen, die er als charakteristische Merkmale psychischer Gesundheit ansieht:

1. Regulationskompetenzmodelle

Freud sowie Menninger und Erikson beschreiben als Kriterien eines seelisch gesunden Menschen die (Wieder-) Herstellung des inneren und äußeren Gleichgewichts und gehen von einem (Meta-) Gleichgewicht zwischen innerem und äußerem Gleichgewicht aus.

Das spannungsfreie Zusammenwirken psychischer Instanzen und eine gute Anpassung an die Umwelt sind Beispiele hierfür, nichts soll zu Lasten des anderen erfolgen (Metagleichgewicht). Gemäß Becker (1982, S. 146) ist ein Mensch im inneren Gleichgewichtsstatus „nur in sehr geringem Umfang auf Abwehrmechanismen angewiesen, leidet nicht unter Symptomen und verfügt über eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen seelische Erkrankungen“.

Dieses Modell fußt somit auf der Idee der Homöostase. Die Wurzeln dieser Sichtweise liegen im antiken Griechenland, in der Vorstellung der Gesundheit als Harmonie zwischen Makrokosmos (äußere Welt) und Mikrokosmos (Mensch).

Hippokrates und später Galen spezifizieren in ihrer Theorie der vier Körpersäfte (Blut, schwarze Galle, gelbe Galle, Schleim), die Homöostase des Mikrokosmos Mensch: Sind diese Säfte angemessen vorhanden und ausgeglichen verteilt, ist der Mensch gesund (Ackerknecht 1989, S. 50 ff.). Ein Mangel/Überschuss eines Saftes oder seine unausgewogene Verteilung im Körper führt zu jeweils spezifischen körperlichen und psychischen Krankheiten (Franke 1993, S. 25 ff.).

Es gehört zu diesen Modellen ebenso die zielgerichtete Regulation des Verhaltens wie z. B. die Regulation von Zielkonflikten. Für die Herstellung des äußeren Gleichgewichts kann auch die Theorie von Lazarus zur Stressbewältigung herangezogen werden (Lazarus 1966). Sie beschäftigt sich mit unterschiedlichen Bewältigungsmöglichkeiten (Copingstilen). Diese sind individuell und erweisen sich im Zusammenspiel von kognitiven Einschätzungen bedrohlich erscheinender situativer Momente als zunehmend relevant (vgl. Muthny 1990).

2. Selbstaktualisierungsmodelle

Der größte Konsens zwischen den vier 'Selbstaktualisierungstheoretikern' Fromm, Rogers, Maslow und Jourard besteht hinsichtlich des Unabhängigkeitskriteriums: *„Für seelisch gesunde Menschen ist vor allem kennzeichnend, dass sie sich frei entwickeln, ihre eigenen Anlagen und Potentiale auf schöpferischem Wege zur Entfaltung bringen und einen gewissen Widerstand gegen Enkulturation leisten. Sie orientieren ihr Verhalten nicht an von außen aufgezwungenen oder kritiklos übernommenen Normen und Wertvorstellungen, sondern erreichen die Stufe der autonomen Moral und Selbstverantwortlichkeit für sich und andere“* (Becker 1982, S. 147).

Hier steht die Idee der Bewältigung durch flexible Anpassung im Vordergrund und zwar soweit, dass der Mensch neben dem Bewältigen auch neu gestaltet.

Zu den wichtigsten Säulen des Selbstwertgefühls gehören die Auswirkungen auf die mitmenschliche Umwelt. Selbst negative oder destruktive Wirkungen sind dabei besser als keine. Sich als wirkungslos zu erfahren heisst, sich als nichtexistent zu erleben“ (Willi 1996, S. 51).

3. Sinnfindungsmodelle

Psychische Gesundheit für das Individuum besteht nach Frankl, Allport und Fromm darin, im Leben Sinn zu finden, das eigene Handeln nach Werten und Normen zu gestalten, die es selbst für notwendig und sinnvoll erachtet. Sinnfindung bedeutet dabei immer auch „Selbst-Transzendenz“, ist verbunden mit einer „Aufgabenzentrierung“, mit Selbst-Hingabe und Selbst-Vergessenheit.

„Wer in seinem Leben keinen Sinn mehr entdecken kann, schränkt sein Handlungsfeld zunehmend ein, entwickelt Depressionen oder andere psychische und psychosomatische Symptome oder begeht Suizid.“ (Becker 1982, S. 286). Auf der anderen Seite ist ein Mensch in der Lage, „Leiden und Triebversagen in Kauf zu nehmen, sofern er dies, bezogen auf bestimmte Werte und Ziele, als notwendig und sinnvoll erachtet“ (Becker 1982, S. 148).

Allport (1970, S. 24) führt zum Streben nach längerfristigen Plänen und Zielen aus: „Verschiedene Autoren behaupten, dass der Zement, der ein Leben zusammenhält, in seiner Gerichtetheit oder Intentionalität liegt. Um ein normaler Adoleszent und ganz besonders ein Erwachsener zu sein, braucht man ein bestimmtes Ziel, eine Linie der Hoffnung.“

Kommen Regulations- und Sinnfindungskompetenzen zum Einsatz, so wird die extreme Entwicklung von übersteigertem Egoismus und Narzissmus sowie soziopathischer, antisozialer oder autistischer Aberrationen vermieden (vgl. Willi 1996).

Gemäß der Übersicht von Becker gibt es noch zwei modellübergreifende Kriterien. Sie gehen auf Freud zurück und werden von allen Theoretikern geteilt. Es handelt sich um die Kriterien „Produktivität“ und „Liebesfähigkeit“. Lieben und arbeiten können sieht Freud als hinreichende Bedingungen zur Beschreibung der gesunden Persönlichkeit an. Freud (1983) hält es ansonsten für unmöglich, psychische Gesundheit zu definieren, indem er bemerkt, dass die Abgrenzung zwischen psychischer Norm und Abnormität dazu führt, dass damit das Anrecht begründet werden kann, das normale Seelenleben aus seinen Störungen zu verstehen.

Das Verständnis von psychischer Gesundheit als Selbstverwirklichung und produktive Anpassung ermöglicht die Etablierung entsprechender Präventions- und Förderprogramme. So könnten klinisch-psychologische Programme zur Förderung der Selbstgestaltung entworfen und erprobt werden. Leider dominiert zurzeit die produktive Anpassung. Menschen werden mittels Copingstilen, in jeglicher Richtung kompetent gemacht. Das Konzept der Selbstverwirklichung als Bestandteil der Vorstellung von psychischer Gesundheit kann hier als notwendiges Korrektiv fungieren und den manchmal aufkommenden „Bewältigungsoptimismus“ (Keupp 1982, S. 20) einer allmächtigen Medizin (Burger, 1996, S. 168) relativieren, der nicht nur vorgibt, die objektiven Grenzen der gesellschaftlich bedingten Lebenssituationen überwinden zu können, sondern auch einseitig auf diese Lebensbedingungen und ihre Bewältigung durch psychische, psychosoziale und materielle Leistungen fixiert ist (Paulus 1995).

Im Sinne einer abschließenden Kennzeichnung der drei Grundmodelle sei noch kurz auf die zugehörigen Konzeptualisierungen seelischer Krankheit eingegangen. Becker (1982, S. 149) nimmt diese Kennzeichnung wie folgt vor:

Aus der Perspektive der Regulationskompetenzmodelle lässt sich ein seelisch Kranker am besten mit Hilfe der Begriffe „(seelisch) gestört“, „fehlangepasst“ und „aus dem seelischen Gleichgewicht geraten“ beschreiben. Selbstaktualisierungstheoretiker sprechen von „Selbstentfremdung“ und „verhindertem oder blockiertem Wachstum“. Seelisches Kranksein aus der Sicht der Sinnfindungstheoretiker ist gekennzeichnet durch ein „existentielles Vakuum“, „innere Leere“, „Sinnverlust“ bzw. ein „Gefühl der Sinnlosigkeit“.

3.2.1 Psychische Gesundheit als das Gefühl des geistig-seelischen Wohlbefindens

Mit der seelischen Gesundheit hat sich die Menschheit schon im 5. Jahrhundert v. Chr. befasst. Einen Überblick geben Becker (1982) sowie Ouweneel (1986).

Alkmäon von Kroton (5. Jahrhundert v. Chr.) erkannte das Gehirn als Sitz der Sinne und kognitiven Prozesse. Platon hat als Schüler von Sokrates Lust und Schmerz als entscheidende Antriebskräfte im menschlichen Leben angesehen. Sein philosophisches Werk umfasst u.a. auch die Lehre vom richtigen Leben (Ethik). Platon untergliedert den Menschen in Leib und Seele. Für Platon setzt sich die Seele aus drei Teilen zusammen: einerseits aus einem unsterblichen rationalen Kern und andererseits aus zwei sterblichen Teilen, von denen der nach sinnlicher Lust und der andere nach Ehre strebt. Aufgabe des rationalen Kerns ist es, die beiden anderen Teile unter Kontrolle zu halten. Ähnlichkeiten sind hier mit den drei Instanzen von Freud zu erkennen (Es, Ich, Über-Ich). Der Weg führt also über die Befreiung der Seele vom Leib hin zum (rein) Geistigen (Ouweneel 1993, S. 71 ff.). Platons Philosophie ist daher auch eine permanente Vorbereitung auf den Tod.

Aristoteles begründete die Disziplin der Ethik mit Sollwerten individuellen Handelns, Charaktertugenden, Wegen zur Erreichung von Lebenstüchtigkeit, Glückseligkeit und seelischer Reife. Nach Aristoteles ist der ethische Mensch nie ganz unglücklich, auch wenn ihn ein großes Unglück träfe. Er werde aus seinem ethischen Charakter die Kraft schöpfen, um auch aus dieser Situation das Beste für sich zu machen. Die Aristotelische Philosophie besteht darin, dass der Mensch an und für sich unvollkommen ist und zum Guten als auch zum Bösen fähig ist. Auf der Suche nach der Glückseligkeit sollte der Mensch seine Vernunft fördern und vervollkommen (Wilson 1998, S. 11 ff.). Die Vernunft weist den Weg zum sittlichen Handeln und wird damit zur Glückseligkeit verhelfen.

Epikur empfiehlt ein Leben im Verborgenen, um sich von Begierden unabhängig zu machen. Die Lehre Epikurs ist bestimmt von dem Ziel des Glücks durch ein Leben der Freude und der Lust sowie der Freiheit von Schmerz und Unruhe.

Er vernachlässigt in seiner Schrift jedoch die Notwendigkeit des sozialen Lebens und der sozialen Gefühle, wie Mitleid, Sympathie und Gemeinschaftsgefühle (Paulus 1994). Die stoische Philosophenschule übte auf die Römische Kaiserzeit Einfluss aus und wurde auch mit beeinflussend für das spätere Christentum. Sie sagte, dass das Sittliche in einem Leben in der Übereinstimmung mit der Natur besteht. Hier fallen Natur- und Sittengesetz zusammen. Glückseligkeit war demnach zu finden in einer Art der Apathie, einer Art Fatalismus. Die philosophische Schule beinhaltete Verzicht auf Veränderung, eine absolute Unterwerfung unter das Schicksal. Hier liegt auch eine Ähnlichkeit mit den Epikureern vor, die eine strenge geordnete Lebensweise als Voraussetzung dafür ansahen, die Glückseligkeit zu erlangen.

Hippokrates vertrat - wie bereits kurz angesprochen - die Ansicht, dass seelische Erkrankungen auf einem vorhandenen Ungleichgewicht der vier Körpersäfte (Blut, gelbe und schwarze Galle und Schleim) beruhen (Davison & Neale 1988, S. 8). Er differenzierte bereits zwischen Epilepsie, Psychosen, Melancholien und Phobien. Galen hielt an dem Wissen von Hippokrates fest, der Anatomieschule von Alexandria sowie der stoischen Philosophie. Er konnte neurotische (dysthyme) und psychotische Störungen erklären. Auch erkannte er den Zusammenhang zwischen sexuellem Verhalten (z.B. fehlenden sexuellen Beziehungen) und psychischen Symptomen (z.B. hysterischen oder Angstsymptomen).

Das Mittelalter wurde durch die christliche Ethik geprägt, wobei das Christentum grundsätzlich als Verbindung jüdischer und griechischer Traditionen angesehen werden kann. Psychische Erkrankungen wurden mittels Teufelsaustreibung und Schädelträpanation „behandelt“ (Davison & Neale 1988, S. 8 ff.). Die Renaissance brachte als die Zeit zwischen dem Mittelalter und der Neuzeit, als berühmtesten Vertreter den Universalgelehrten Leonardo da Vinci (1452 - 1519) hervor. Dennoch gab es in dieser Zeit noch Hexenwahn.

Der Vater der modernen Psychologie Juan Luis Vives (1492 - 1540) befasste sich mit kognitiven, emotionalen und motivationalen Prozessen. Er schlug Behandlungsformen vor wie: freundlicher Umgang, Unterrichtung, Beruhigung des erregten und gestörten Gemüts. Johann Weyer (1515 - 1588) ging als erster Psychiater in die Geschichte ein. Er widmete sich dem Studium des individuellen Verhaltens, insbesondere jener Frauen, die der Hexerei beschuldigt wurden.

Auch er erkannte den Wert einer warmen und verständnisvollen Beziehung zum Patienten. Sein Hauptbeitrag liegt somit im Bereich der Psychotherapie, wenngleich er als Kind seiner Zeit dämonologischen Auffassungen zeitlebens verhaftet blieb (Wolf 1994, S. 452 ff.).

Psychische Gesundheit als das Gefühl des geistig-seelischen Wohlbefindens ist auch in dem Konzept von Antonovsky (1979, 1997) zu finden. Der Autor hat in seinem Gesundheits-Krankheits-Modell die Gesundheitsproblematik und damit auch das Problem der „psychischen Gesundheit“ aufgegriffen. Er versucht mit seinem Ansatz „Inseln und Ankerpunkte“ der Gesundheit im Leben des Kranken ausfindig zu machen. Er formuliert die Frage: Warum bleibt jemand, trotz widriger Umstände, gesund? Antonovsky entwickelt ein Salutogenesemodell. Gesundheit wird dadurch zu einem aktiven Prozess und ist demzufolge mehr als die Abwesenheit oder die erfolgreiche Bewältigung von Krankheit. Gesundheit ist etwas anderes als Nicht-Krankheit. Antonovsky betrachtet Gesundheit und Krankheit als Pole eines „multidimensionalen Gesundheits-Krankheits-Kontinuums“ Antonovsky (1997, S. 29)

Antonovsky (1923 - 1994), der in Brooklyn geboren wurde und über sein Soziologiestudium an der Yale-Universität mit der Medizinsoziologie in Berührung kam, arbeitete als Forschungsdirektor das Thema Diskriminierung (Heuer 1996). Nach seiner Emigration nach Israel mit seiner Frau Helen, Entwicklungspsychologin, bezogen sich sein Unterricht und seine Forschungsarbeiten am Institut für Angewandte Sozialforschung in Jerusalem (Jork/Peseschian, 2003) auf den Themenbereich Gesundheitsvorsorge.

Ab 1972 baute er die gemeindeorientierte medizinische Fakultät an der Ben-Gurion-Universität des Negev mit auf. 1977/78 und 1983/84 übernahm Antonovsky Gastprofessuren an der Abteilung für Public Health der Universität Berkeley. Die letzten Forschungsarbeiten beinhalteten die Auswirkungen der Pensionierung auf die Gesundheit (Antonovsky 1997). Er starb 1994 in Beer-Sheba/Israel.

Als Auslöser von Krankheit betrachtete Antonovsky Lebensstressoren. Stark beeinflusst wurden seine Arbeiten von den Studien der Stressforscher Selye (1956, 1975) und Lazarus (1966).

In den 70er Jahren löste sich Antonovsky von den Stress-Bewältigungs-Modellen und fokussierte seine Interessen auf die dem Einzelnen zur Verfügung stehenden Ressourcen. So entwickelte er eine Theorie über Generalisierte Widerstandsquellen (1972), formulierte ein Gesundheits-Krankheits-Kontinuum (1973) und entwickelte die Kernvariable „Sense of Coherence“ (1979) als Gradmesser für die Gesundheit.

Das Kohärenzgefühl kann verstanden werden als „...globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass

- die Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind;
- einem die Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen;
- diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengung und Engagement lohnen“ (Antonovsky 1997, S. 36).

Generalisierte Widerstandsquellen ermöglichen es eine Vielzahl von Stressoren zu vermeiden, zu bekämpfen oder damit zu verhindern. Dadurch wird erreicht, dass ein Spannungszustand nicht in einen Überforderungszustand übergeht. Antonovsky (1979) nennt unter anderem die folgenden Faktoren als generalisierte Widerstandsquellen: materieller Wohlstand, Wissen und Intelligenz, Ich-Identität, Rationalität, Flexibilität und Weitsicht bei der Problemlösung, soziale Unterstützungssysteme, intakte Sozialstrukturen, eine funktionierende Gesellschaft sowie aktivierbare Gefühle und Kognitionen, die zur Quelle von Gesundheit werden können. Hier wird die erfolgreiche Stressbewältigung zum Selbstverstärkersystem und damit zu einer weiteren Ressource.

1984 erweitert Antonovsky sein Konzept um die generalisierten Widerstandsdefizite. Sie sind geprägt von Lebenserfahrungen, die unbeständig und passiv waren, sowie von Über- oder Unterforderungen.

Das Kohärenzgefühl und der Kohärenzsinn sind entscheidend für die Gesundheit eines Menschen. Unter *Kohärenzgefühl* ist eine Grundstimmung oder Grundsicherheit zu verstehen, innerlich zusammengehalten zu werden, nicht zu zerbrechen und gleichzeitig auch in äußeren Anbindungen Unterstützung und Halt zu finden. Der *Kohärenzsinn* beinhaltet eine mit diesem Gefühl einhergehende und mit gedanklicher Aktivität verbundene Weltsicht. Beide setzen sich aus den drei folgenden psychischen Komponenten zusammen (Antonovsky 1997):

- *Verstehbarkeit* – d. h. eine Weltsicht zu besitzen, die von existentieller Zuversicht geprägt ist (kognitive Komponente)
- *Handhabbarkeit* – d. h. überzeugt zu sein, dass Probleme prinzipiell lösbar sind, sowie die Fähigkeit, eigene Ressourcen erkennen und nutzen zu können (verhaltensrelevante Komponente)
- *Sinnhaftigkeit* – d. h. zu wissen, dass an der Gestaltung der eigenen Existenz und der täglichen Erfahrung aktiv mitgewirkt werden kann und das Leben emotional als sinnvoll zu empfinden (motivationale Komponente)

Diese globale Orientierung bringt zum Ausdruck, in welchem Umfang ein Mensch ein generalisiertes, überdauerndes und dynamisches Gefühl des Vertrauens (in die eigene Fähigkeit, die Welt gestalten zu können) besitzt (Antonovsky 1979).

Der Autor untersuchte mit Shoham (1978) in Israel 389 Männer und Frauen zwischen 40 und 49 Jahren. Der Untersuchungsgegenstand war unter anderem das Gesundheitsniveau. Er fand eine Korrelation von $r = .49$ zwischen einem Maß für „Bewältigungsfähigkeit“ – im Sinne einer Fähigkeit, schwierige Lebensprobleme lösen zu können – und einem Maß für Gesundheit. Als Gegenstück nennt Antonovsky „...das Phänomen des ‘Voodoo-Todes’: Ein brasilianischer Indianer, der von einem sogenannten Medizinmann verdammt und verurteilt wird, steht seinen eigenen emotionalen Reaktionen auf diesen Fluch hilflos gegenüber und stirbt innerhalb von Stunden.“ (Becker 1982, S. 12)

Antonovsky (1997, 1998) hat herausgefunden, dass Menschen mit einem Kohärenzgefühl, d. h. mit dem Gefühl, ihr Handeln nicht nur als zweckmäßig, sondern auch als sinnvoll zu empfinden, sich auf der positiven Seite des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums befinden. Dieses Salutogenesemodell (Gesundheitsentstehung) bestimmt über das Kohärenzgefühl, ob ein Mensch bei Belastungen körperlich und seelisch gesund bleibt. Das Kohärenzgefühl kann darüber entscheiden, ob äußere Belastungen als bedrohlicher Stress (nervend, ermüdend und ärgerlich) oder als Herausforderung angesehen werden. Die Person ist somit in der Lage, die Situation durchzustehen oder meistern zu können, ohne sich selbst untreu zu werden.

Das Kohärenzgefühl selbst ist bei Antonovsky nicht als Ressource zu verstehen, sondern als eine „obere Steuerinstanz“. Sie ist dafür da, die verfügbaren inneren und äußeren Ressourcen adäquat einzusetzen. Stehen mehr gedankliche Abläufe im Vordergrund, dann ist eher ein Kohärenzsinn vorhanden, als ein Kohärenzgefühl.

Kohärenz kann sich also ebenso auf gedankliche Vorgänge, wie auf emotionale Vorgänge beziehen. Sie ist keine feste Größe, sondern kann in einer dialogischen Auseinandersetzung mit der Welt ständig umgebaut und erweitert werden.

Ein schwach entfaltetes Kohärenzgefühl lässt früh resignieren und mobilisiert nicht einmal die wenigen zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Antonovsky hat seine Kernvariable „Sense of Coherence“ auch für die standardisierte psychologische Diagnostik operationalisiert. Er hat dazu 1987 einen Selbstbeurteilungs-Fragebogen entwickelt.

Leider unterscheidet das Konzept „Sense of Coherence“ nicht zwischen seelischer und körperlicher Gesundheit/Krankheit. Vielmehr wird auf einen Wert auf einem allgemeinen Gesundheits-/Krankheits-Kontinuum abgezielt.

3.2.2 Psychische Gesundheit als das Gefühl sozialen Wohlbefindens

Für die psychische Gesundheit ist auch das Eingebundensein in einen familiär-sozialen Kontext wesentlich:

„Im Unterschied zur Einzelkämpferideologie in der Konkurrenzmentalität der Industriekulturen ist es für das Kohärenzgefühl genauso wichtig, auch äußere Anbindungen zu haben: in der Familie, im Freundeskreis, in der Nachbarschaft, in der Gemeinde, im Sportverein, der Schulklasse. Grundlage dessen ist das Wahrgenommenwerden und Angenommensein um meiner selbst willen und nicht meiner Leistung oder meiner Schönheit wegen“ (Schiffer 2001, S. 30).

Bott (1996) weist darauf hin, dass soziale Unterstützung getrennt gesehen werden muss von sozialer Einbettung in ein soziales Netzwerk. Bei der sozialen Einbettung gehe es mehr um die Qualität und den funktionalen Aspekt zwischen den Sozialpartnern (Ehepartner, Kollegen, Kinder etc.); bei der sozialen Unterstützung geht es nach Meinung des Autors hingegen um die hilfreiche soziale Interaktion, wie emotionale Unterstützung (Zuwendung, Trost), instrumentelle Unterstützung (Hilfe beim Ausfüllen von Anträgen) und informationelle Unterstützung (Ratschläge, Tipps). Während es bei dem sozialen Netz auch negative Beziehungen geben kann (konkurrierendes Verhalten oder ambivalente soziale Kontakte), geht es bei der sozialen Unterstützung eher um positive Quantitäten.

Die soziale Unterstützung kann als wahrgenommene wie auch als tatsächlich erhaltene Unterstützung gemessen werden. Bei der wahrgenommenen Unterstützung handelt es sich primär um Überzeugungen und Erwartungen einer eher stabilen Disposition (s. u.). Bei erhaltener Unterstützung handelt es sich um wirksame hilfreiche Handlungen (z. B. Essen kochen, Einkaufen), sie ist situationsspezifisch variabel (Bott, 1996). Nach Schwarzer & Leppin (1990) ist das Gefühl, anerkannt und geliebt zu werden und sozial gut eingebettet zu sein, eine Disposition, während der Erhalt einer Geldsumme oder ein Händedruck eher eine situativ-gebundene Transaktion darstellt.

Schwarzer und Leppin (1989) fanden heraus, dass die Beziehung zwischen sozialer Unterstützung und Gesundheit für Frauen eine größere Bedeutung hat. Als Begründung dafür wird angesehen, dass Männer weniger ihre Gefühle reflektieren und Frauen für soziale Unterstützung empfänglicher sind.

Mitmenschliche Kontakte haben eine zentrale Bedeutung. So weisen Derlega et al. (1993) darauf hin, dass Menschen sich dann wohl fühlen, wenn Kommunikation durch Vertrauen geprägt ist, intime Gespräche ohne Angst vor Indiskretion möglich sind und heikle Themenbereiche mit Verständnis diskutiert werden können.

Soziale Unterstützung hat einen direkten Einfluss auf das Wohlbefinden. Sie kann als Puffer bei der Stressverarbeitung wirken und verringert damit präventiv das Auftreten von Stressreizen, da potentielle Belastungssituationen als weniger bedrohlich empfunden werden. (Schwarzer & Leppin, 1990)

Kaluza et al. (2002) fanden bei einer Untersuchung über chronische Rückenschmerzen heraus, dass die soziale Unterstützung als Puffer gegenüber den negativen Auswirkungen hoher subjektiver Arbeitsbelastungen wirkt. So konnte mit zunehmender sozialer Unterstützung ein Rückgang der chronischen Rückenschmerzen beobachtet werden.

Die Funktion des sozialen Rückhalts als wichtige Ressource ist ambivalent. Wird das Gesundheitsverhalten betrachtet, so ist auch das Risikoverhalten in besonderen Bezugsgruppen zu reflektieren. So kann eine Gemeinschaft, in der Nikotin, Drogen etc. konsumiert werden, auch einen negativen Effekt auf das einzelne Mitglied haben.

Die soziale Unterstützung kann auch als negativ empfunden werden, wenn sie Gefühle der Abhängigkeit oder Verpflichtungen auslöst. Oft ist ein Gefühl der eigenen Unfähigkeit damit gekoppelt, nicht selbst mit dem Problem fertig zu werden. Soziale Unterstützung kann so zur sozialen Kontrolle werden. Quast (1985) fand heraus, dass die soziale Unterstützung am wirkungsvollsten ist, wenn deren Wahrnehmung gleichsam zwischen der sozialen Isolation und der sozialen Kontrolle liegt.

Dunkel-Schetter und Skokan (1990) haben Faktoren gefunden, die angemessene Hilfe erwarten lassen:

- Ein mittlerer Grad an Belastung kann dazu führen, dass mehr Hilfe gewährt wird, während bei zu hoher oder zu lange anhaltender Belastung das soziale Netz selbst in Mitleidenschaft gezogen wird und weniger geneigt ist zu helfen.
- Aktives Bemühen und aktive Suche nach sozialer Unterstützung haben sich als guter Prädiktor für die tatsächliche Hilfeleistung erwiesen.
- Gute persönliche Ressourcen wie Selbstwertgefühl, Kompetenz, Optimismus und internale Kontrollüberzeugungen rufen eine stärkere Hilfsbereitschaft bei anderen hervor.

3.3 Zwischenfazit

Im Sinne eines prägnanten Zwischenfazits lässt sich zu Psychischer Gesundheit Folgendes festhalten: Psychische Gesundheit muss als mehrdimensionales Konstrukt aufgefasst werden, das sich aus internen Parametern, Kompetenzen und Steuerungsmechanismen (insbesondere Werthaltungen, eigene Sinnggebung, Handlungskompetenzen, Leistungs- und Copingfähigkeiten), aber auch aus der Verarbeitung situativer Parameter wie soziale Einbettung und Unterstützung, konstituiert. Als mehrdimensional ist Psychische Gesundheit – in gewisser Analogie zum allgemeinen Gesundheitsbegriff – auch dahin gehend zu interpretieren, als Defizite in Teilbereichen durchaus mittels Verstärkung anderer Parameter kompensiert werden können. Als übergeordnete, wissenschaftlich-diagnostisch relevante Elemente Psychischer Gesundheit sollen in der vorliegenden Arbeit die von Becker (1982) dargestellten Regulations-, Selbstaktualisierungs- und Sinnfindungs-Parameter Berücksichtigung finden.

Im folgenden vierten Kapitel werden die somatischen Aspekte des Diabetes mellitus in Bezug auf die geschichtliche Entwicklung des Krankheitsbildes Diabetes mellitus und unter Berücksichtigung der aktuellen Behandlungsansätze untersucht.

4. Was ist Diabetes mellitus?

Bott (1996) beschreibt die Geschichte des Diabetes und des Insulins. Danach enthielten bereits um 1.500 vor Chr. Papyrus-Schriften Beschreibungen einer Erkrankung mit übermäßigem Harnfluss. Der Begriff „Diabetes“ bedeutet durchfließende Flüssigkeit und kommt aus dem Griechischen. Aretaios von Kappadozien (81 bis 138 nach Chr.) nannte die ersten differenzierten Symptome des Diabetes wie Harndrang, Durst und „Brand“ in den Eingeweiden. Zwischen dem 2. und 6. Jahrhundert wiesen chinesische und indische Mediziner auf die Süßlichkeit des Harns hin. Thomas Willis griff 1674 den honigsüßlichen Geschmack des Harns bei Diabetes-Erkrankten auf und gab dem Diabetes den Zusatz „mellitus“ (honigsüß). Auch erkannte Willis bereits im 17. Jahrhundert die Gefahr, dass Diabetes mellitus in einer Zivilisationskrankheit münden könnte. Tatsächlich stellte der Franzose Bouchardat (1875) während der Belagerung von Paris 1871 fest, dass es während der Hungersnot seinen Diabetes-mellitus-Erkrankten (Typ 2) besser ging.

Erst im 19. Jahrhundert konnte Claude Bernard nachweisen, dass der im Harn auftretende Zucker in der Leber in Form von Glykogen gespeichert ist. In Tierexperimenten gelang Bernard der Beleg, dass das zentrale Nervensystem an der Kontrolle der Blutglukosekonzentration beteiligt ist. 1869 beschrieb der Berliner Paul Langerhans in seiner Dissertation die in der Bauchspeicheldrüse gebildeten Zellen („Langerhanssche Inseln“), die für die Herstellung des körpereigenen Insulins verantwortlich sind. Dieses Insulin ist später als ein blutzuckersenkendes Hormon identifiziert worden. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, im Jahre 1889, haben Oskar Minkowski und Joseph von Mering erkannt, welche Rolle die Bauchspeicheldrüse (Pankreasdiabetes) im Zusammenhang mit Diabetes mellitus spielt (vgl. Minkowski 1893; Schadewaldt 1975).

1906 untersuchte der Deutsche Georg Ludwig Zuelzer die Wirkung von Extrakten tierischer Bauchspeicheldrüsen bei Diabetes-Erkrankten. Den Kanadiern Banting, MacLeod, Collip und Best gelang 1921 die Erforschung tierischer Bauchspeicheldrüsen an diabetischen Hunden.

Am 14. Januar 1922, also mehr als 3.000 Jahre nach der ersten bisher bekannten Beschreibung der Symptome des Diabetes mellitus, konnte dem ersten Menschen das Extrakt aus einer Bauchspeicheldrüse eines Rindes injiziert werden. Es handelte sich um den 13-jährigen, an Diabetes-Erkrankten und daher, todgeweihten Leonhard Thompson aus Toronto. Jedoch konnte hier der Blutzucker noch nicht ausreichend gesenkt werden. Die ersten Resultate waren somit nicht zufriedenstellend. Erst nach der Verbesserung der Insulinqualität konnte am 23. Januar 1922 der Blutzucker von Leonhard Thompson von 520 mg/dl auf 120 mg/dl innerhalb von 24 Stunden gesenkt werden (vgl. Hazlett 1991; Berger & Jörgens 2001).

Durch eine verbesserte Reinigung des künstlich gewonnenen Rinderinsulins konnten dann tatsächlich die diabetischen Symptome erfolgreich behandelt werden.

Ab 1923 wurde durch das amerikanische Unternehmen Eli Lilly Insulin industriell hergestellt.

Die Frage, inwieweit der Patient die Injektionen selbst übernehmen durfte, stellte die Ärzte vor große Probleme. So wurde in Japan erst 1981 die Vornahme der Injektion durch den Patienten selbst legalisiert. Eine Parallele dazu ist teilweise bis heute die Blutzuckerselbstkontrolle beim Typ 2 Diabetes. Nicht alle Ärzte erachten die Notwendigkeit der Selbstkontrolle als wesentlich und streben nach wie vor die Blutzuckerkontrolle in der Arztpraxis an.

Auch heute noch wird Diabetes mellitus, eine inzwischen weltweit anerkannte Stoffwechselkrankheit, rein symptomatisch beschrieben: Die Langerhansschen Inseln im Pankreas produzieren kein Insulin mehr. Dadurch ist der Kohlenhydratstoffwechsel gestört. Für den Betroffenen bedeutet diese Erkrankung, dass er ohne Behandlung erhöhten Blutzucker hat. Die Behandlung wird seit 1922, der Geburtsstunde des künstlichen Insulins, mit diesem Insulin durchgeführt. In Deutschland wurde bereits 1923 mit der Insulintherapie begonnen.

Bleibt der Diabetes mellitus unbehandelt, stellen sich gravierende Gesundheitsprobleme mit letalem Ausgang ein.

Die Ätiologie des Diabetes mellitus ist multifaktoriell. Es sind nutritive, genetische, metabolische und psychische Faktoren bekannt, die sich wechselseitig beeinflussen (vgl. Bruker 2001).

Die Prävalenz des Diabetes mellitus beträgt nach zeitlich wie regional unterschiedlichen Studien in Deutschland insgesamt ca. 5 % und von der Gesamtprävalenz entfallen rund 95 % auf den Typ 2 Diabetes mellitus (Braun 2001). Die Prävalenz ist geschlechtsspezifisch unterschiedlich: Sie beträgt 4,7 % für Männer und 5,6 % für Frauen (Thefeld 1999).

Der Diabetes mellitus ist aus medizinischer Sicht gut klassifiziert.

Nach Austenat (1998) wird zwischen vier klinischen Klassifikationen unterschieden (s. Tab. 1). [siehe auch Praxis-Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (2002), sowie die Internationale Klassifikation der Krankheiten nach ICD 10 (1997) der Weltgesundheitsorganisation].

Tab. 1: Klinische Klassifikation des Diabetes mellitus

Klassifikation:	Beschreibung:
1. <i>Typ 1</i> <i>Manifester Diabetes mellitus</i> <i>(primär insulinabhängig):</i>	IDDM (insulin dependent diabetes mellitus). Hier liegt eine Betazellzerstörung vor, die zu einem absoluten Insulinmangel führt.
	LADA (latent autoimmune diabetes in adult). Dieser Typ ist mit einem langsamen Verlust der Betazellen verbunden. Ein rasches Versagen der oralen Antidiabetika liegt hier meist vor. Es handelt sich bei der Entstehung, entsprechend des heutigen Wissensstandes, um eine Autoimmunerkrankung, d. h. es werden Autoantikörper gebildet, die die körpereigenen Zellen zerstören, die Insulin (β -Zellen) produzieren.
2. <i>Typ 2</i> <i>Sekundärer Diabetes mellitus</i> <i>(sekundär insulinabhängig):</i>	Typ 2 NIDDM (non insulin dependent diabetes mellitus). Dieser Typ entwickelt sich meist im höheren Lebensalter und steht in engem Zusammenhang mit der familiären Belastung und dem eigenen Übergewicht.
3. <i>Andere spezifische Diabetes – Typen mit einer pathologischen Glukosetoleranz:</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Erkrankungen des exokrinen Pankreas (z. B. Pankreatitis) b. Endokrinopathien (z. B. Cushing-Syndrom) c. Medikamentös-chemisch induziert (z. B. durch Glukokortikoide) d. Genetische Defekte der β-Zell-Funktion [z. B. maturity onset diabetes of the young (MODY), bei Menschen unter 25 Jahren] e. Genetische Defekte der Insulinwirkung f. Genetische Syndrome, die mit dem Diabetes assoziiert sein können g. Infektionen h. Formen eines autoimmun vermittelten Diabetes
4. <i>Gestationsdiabetes:</i>	Dieser Typ tritt erstmals während der Schwangerschaft auf oder es wird eine Glukosetoleranzstörung diagnostiziert; der Schwangerschaftsdiabetes ist ein Prädiktor für einen später auftretenden Typ 1, Typ 2 oder anderen spezifischen Diabetestypen. Die Normalisierung des Blutzuckers spielt für Mutter und Kind eine besonders große Rolle. Aborte und Missbildungen können dadurch wesentlich verhindert werden. (Combs & Kitzmiller 1991)

Das Auftreten eines Typ 1-Diabetes mellitus kann sich von der Kindheit bis zum 35. Lebensjahr manifestieren.

Jörgens & Grüßer (1993) schätzten die Zahl der in Deutschland an einem Diabetes Typ 1 erkrankten Menschen auf ca. 200.000 Menschen.

Die relativ rasante Entwicklung eines Typ 1-Diabetes zwingt den Menschen mit dieser Diagnose dazu, von heute auf morgen eine radikale Veränderung seiner bisherigen Lebensführung vorzunehmen. Die Therapie beinhaltet daher in einem besonders hohen Maß die Einbeziehung von Schulungen über diese Erkrankung sowie die Förderung der Motivation, sich an die vorgegebenen nicht-pharmakologischen und pharmakologischen Therapieempfehlungen zu halten.

Der Typ 2 ist eher durch einen chronisch progredienten Verlauf gekennzeichnet. Schätzungen weisen darauf hin, dass 95 % aller Menschen mit Diabetes einen Typ 2 aufweisen. 75 % davon sind über 75 Jahre alt (Henrichs 1997). Gemäß Jörgens & Grüßer (1993) gibt es in Deutschland über 3,5 Millionen Menschen, die an einem Diabetes Typ 2 erkrankt sind.

Als Begleiterkrankungen und Komplikationen können bei Diabetes im Sinne einer Komorbidität auftreten:

- Makrovaskuläre Veränderungen durch Bluthochdruck, Gefäßerkrankungen, Fettstoffwechselstörungen u.a.
- Nieren-, Augen und Fußkomplikationen
- Depression
- Angststörungen

Die Therapieziele werden unter Berücksichtigung der Begleiterkrankungen auf fünf Kriterien bezogen:

- a. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Lebensqualität
- b. Symptombefreiheit
- c. Vermeidung von Akutkomplikationen (Infektionen u.a.)
- d. Vermeidung von Folgeerkrankungen
- e. Risiko-Intervention

Im Vordergrund beim Typ 2 Diabetes stehen, wenn es der Gesundheitszustand erlaubt, nicht-pharmakologische Therapien, wie Ernährungstherapie, zur Reduzierung von eventuell vorhandenem Übergewicht, die Erhöhung der körperlichen Aktivität und Lebensstiländerungen in Bezug auf Rauchen, Alkohol u.a.. Erst wenn diese Maßnahmen nicht die gewünschten Ergebnisse zeigen, werden als „Ultima Ratio“ pharmakologische Maßnahmen miteinbezogen (vgl. Häring & Matthaei 2002; Leidner 2002; Willms 2002).

4.1 Wie wird Diabetes mellitus behandelt?

Die Behandlung des Diabetes mellitus erfolgt entsprechend dem Zustand der Bauchspeicheldrüse bzw. dem Grad der Ausschüttung des körpereigenen Insulins, in Abhängigkeit der dafür noch vorhandenen β -Zellen.

Beim primär nicht insulinpflichtigen Typ 2 Diabetes steht die Gewichtsabnahme an erster Stelle: „90% aller Erkrankungen an Typ 2 Diabetes lassen sich auf Übergewicht zurück führen“ hieß es auf dem 18. Weltkongress der International Diabetes Federation (IDF) in Paris (Böhm 2003, S. 3).

Eine finnische Präventionsstudie zeigte, dass bereits eine moderate Gewichtsabnahme und regelmäßige Bewegung ausreichen, um das Risiko, dass sich aus einer Glukosetoleranzstörung ein Diabetes entwickelt, um fast 60% zu senken (Morris 2003, S. 3). Morris nennt eine einfache Maßnahme zur Diabetesprävention: Weniger Fernsehen und öfter Spazieren gehen! Dies leitete er aus einer Nurses Health Study ab. Weiter berichtet er, dass schon zwei Stunden Fernsehen täglich das Diabetesrisiko um 16% erhöhen und tägliche Spaziergänge von einer Stunde das Risiko um 35% senken (Morris 2003, S. 3).

Bei einer diagnostizierten Glukosetoleranzstörung wird mit einer diätetischen Behandlung begonnen, sofern kein Typ 1 Diabetes (absoluter Insulinmangel) vorliegt. Reicht die diätetische Ernährungsweise nicht aus, um den Blutzuckerspiegel zu normalisieren, kann mit verschiedenen Tabletten (Antidiabetika) die Bauchspeicheldrüse angeregt werden. Zusätzlich zu diesen Therapiemöglichkeiten kann Insulin appliziert werden. Bei einem Typ 1 Diabetes muss Insulin extern injiziert werden, um einen normnahen Glukosestoffwechsel zu ermöglichen.

Die diätetische Behandlung ist bei jeder Form von Diabetes mellitus Basisbehandlung, wenngleich deren Durchführung in einer „liberalisierten“ Art und Weise vorgenommen wird.

Diätetische Diabeteskost bedeutet eine bewusste Kohlenhydratzufuhr, da die Menge und die Art der Kohlenhydrate für den Anstieg des Blutzuckers verantwortlich sind.

In diesem Zusammenhang ist auch der sogenannter „glykämische Index“ zu beachten: Die Wirkung des glykämischen Indexes ist bei Stoffwechselgesunden untersucht worden. Eine Übertragung des Wirkmechanismus auf Diabetes-Erkrankte ist mithin sehr wahrscheinlich.

Der Wert von Kohlenhydraten kann mit diesem Index, der anzeigt, wie sehr ein Nahrungsmittel reinem Traubenzucker ähnelt und dementsprechend ins Blut übergeht, bemessen werden.

Ein hoher glykämischer Index eines Nahrungsmittels lässt den Blutzuckerspiegel sehr schnell ansteigen. Dadurch wird der Körper stimuliert, etwaige Fette in der Nahrung sofort als Depots zu speichern, statt in den Muskeln zu verbrennen, wobei gleichzeitig Heißhunger ausgelöst wird. Darüber hinaus blockiert das ausgeschüttete Insulin für mehrere Stunden den Fettabbau. Die Kombination von Lebensmitteln mit einem hohen glykämischen Index in Verbindung mit Fett (z. B. Croissants) sind daher die fatalsten Dickmacher. Übergewicht ist ein großes zusätzliches Problem bei den Typ 2 Diabetes-Erkrankten und zunehmend auch bei Typ 1-Erkrankten.

Kohlenhydrate mit einem niedrigen glykämischen Index werden langsam im Magen und Darm zerlegt. Der Blutzucker bleibt niedrig, die Bauchspeicheldrüse schüttet nur wenig Insulin (wenn körpereigenes Insulin noch produziert wird) aus, um den Zucker in die Zellen zu schleusen. Die Kohlenhydrate werden in der Leber gespeichert und in den Körperzellen als schneller Energielieferant genutzt. Der niedrige Insulinspiegel löst keine Heißhungerattacke aus.

Vorherrschendes Ziel ist es aus medizinischer Sicht, folgende Blutzuckerwerte, entsprechend der Praxis-Leitlinien der Deutschen Diabetes Gesellschaft (2002, S. 3) (vgl. Austenat 1999, S. 37; Dreyer 2002; Häring & Matthaei 2002), bei Menschen mit Diabetes mellitus zu erzielen: nüchtern und präprandial 80 - 120mg/dl, 1 - 2 Stunden postprandial 100 - 160mg/dl und vor dem Schlafengehen 110 - 140mg/dl. Dies bedeutet, „dauerhafte Blutglukosewerte über 145mg/dl (8,1mmol) müssen unbedingt vermieden werden“ (Austenat 1999, S. 15).

Diese normoglykämischen Werte sollen Spätschäden verhindern. Bisher werden Spätschäden in einer Größenordnung festgestellt, die ein erschreckendes Bild zeigen:

25.000 Fuß- und Beinamputationen jährlich bei Diabetes-Erkrankten, 7.000 Erblindungen und schätzungsweise 30.000 Myokardinfarkte (Risse, 2002)

40 % aller neuen Dialysepatienten sind Diabetes-Erkrankte (Landgraf, 2002)

Etwa 50 % aller Diabetes-Erkrankten sterben an einem Myokardinfarkt (Müller-Wieland, 2002)

Anders ausgedrückt heißt dies bei Braun (2001, S. 17): „Alle 90 Minuten ein neu erblindeter Patient, alle 60 Minuten ein neuer dialysepflichtiger Patient, alle 19 Minuten eine Amputation, alle 19 Minuten ein Herzinfarkt und alle 12 Minuten ein Schlaganfall.“

Chantelau (2002) schätzt nach den Angaben des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung, dass „nur“ 20 % der deutschen Diabetes-Erkrankten – nämlich die mit Neuropathie (16 %), Retinopathie (7 %) und Fußgeschwür (1 %) gefährdet sind zu erblinden oder amputiert zu werden.

Wie normnah der Blutzuckerspiegel in den vorangegangenen vier bis acht Wochen war, kann durch das Messen des glykolysierten Hämoglobin A1c (HbA1c) nachgewiesen werden. Es ist die prozentuale Menge des Zuckers, welche sich an diesem roten Blutkörperchenfarbstoff in dieser Zeit angelagert hat.

Die Relevanz des HbA1c-Wertes „als prognostischer Parameter für die Entwicklung von mikroangiopathischen Folgeerkrankungen im Rahmen des Diabetes ist als gesichert anzusehen, da die Glykierung des Hämoglobins stellvertretend auch als Maß der Glykierung anderer Proteine angesehen werden kann“ (Austenat 1999, S. 38).

Differenzierte Labormethoden, deren Referenzbereich stoffwechselgesunden Personen entspricht, können somit die Qualität der Blutzuckereinstellung bei Diabetes-Erkrankten feststellen (s. Tab. 2). Ein Wert von 6 % gilt für die HbA1c-Messung als oberer Normbereich für Stoffwechselgesunde. Da der Blutzucker von Diabetes-Erkrankten schwankt, ist ein guter Stoffwechsel bei einem Wert von unterhalb von 7,5 % erreicht, ein behandlungsbedürftiger (schlechter) HbA1c liegt mit einem Wert oberhalb von 1,2 % über dem oberen Labornormwertes (Praxis-Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft, DDG, 2002) (Dreyer 2002).

Eine kritische Sicht der strengen Blutzuckereinstellung ist in dem „arznei-telegramm“ (2/2002) zu finden. Dort wird behauptet, dass große Studien, wie UGDP (University Group Diabetes Project) und UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) bewiesen haben dass bessere Blutzuckerkontrollen keine Verbesserung in Bezug auf die Reduzierung von Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus bewirken.

Tab. 2: Therapiestufen für Typ-1-Diabetes-Erkrankte: Biochemische und klinische Charakteristika (vgl. Austenat 1999, S. 36)

Minimal = schlecht (unter normalen Umständen nicht akzeptabel) HbA1c 11,0 bis 13,0 %
Durchschnitt = befriedigend (Verbesserungen sollten angestrebt werden, sofern es die klinischen und persönlichen Umstände des Patienten erlauben) HbA1c 8,0 bis 9,0 %
Intensiv = gut (anzustreben, wenn es ohne nachweislich auf die Therapie zurückzuführende Nebeneffekte erreichbar ist) HbA1c 6,0 bis 7,0 %

Die vorstehende Einteilung „dient bestenfalls als retrospektive Beschreibung des Therapieergebnisses, darf jedoch nicht als Anleitung zur Festsetzung eines Therapiezieles betrachtet werden.“ (Austenat 1999, S. 37) Das heißt, dass das Therapieziel immer individuell festgelegt werden muss.

1997 hat die American Diabetes Association (ADA) die glykämischen Einstellungskriterien anhand der Ergebnisse der DCCT-Studie (Scherbaum 1993) neu festgelegt (s. Tab. 3). Sie sind geeignet, das Risiko von Sekundärkomplikationen zu minimieren (ADA 1997).

Tab. 3: Glykämische Kontrolle bei Personen mit Diabetes mellitus nach Kriterien der ADA (1997)

Biochemischer Index:	Nichtdiabetiker	Ziel	Intervention erforderlich
HbA1c (in %)	< 6	< 7	>8

4.2 *Insulinpflichtigkeit und Therapieansätze*

4.2.1 Insulinpflichtiger Diabetes mellitus

Beim Stoffwechselgesunden liegt eine kontinuierliche Ausschüttung von Insulin in Relation zur Höhe des aktuellen Blutzuckergehaltes vor. Bei der symptomatischen Behandlung des Diabetes wird das exogen applizierte Insulin (diskontinuierlich) in den Vordergrund gestellt.

Die Erreichung des gewünschten Blutglukosewertes ist abhängig von der Insulinmenge, der Insulinkinetik, dem Applikationsort (z. B. Bauch oder Oberschenkel), der Gewebebeschaffenheit und von immunologischen Verfahren. Gegenwärtig wird zwischen zwei verschiedenen subkutanen Insulinapplikationsmethoden unterschieden, der diskontinuierlichen und der kontinuierlichen.

Die diskontinuierliche Methode teilt sich wiederum in die konventionelle Insulintherapie (CT, maximal 3 Spritzzeiten pro Tag) und die intensiviert konventionelle Insulintherapie (ICT, mindestens 4 Spritzzeiten pro Tag). Die kontinuierliche subkutane Insulininfusion wird mittels eines Infusors, einer sogenannten Insulinpumpe, realisiert und wird daher als kontinuierliche subkutane Insulininfusion (CSII) bezeichnet.

Auf alternative diskontinuierliche Insulinapplikationen, wie intramuskuläre, intranasale, orale und transdermale, soll hier nicht weiter eingegangen werden, da sie im engeren und weiteren Sinne nicht Gegenstand der Arbeit sind.

Die derzeit präferierten Insulinverfahren sind in den nordeuropäischen Ländern und in Nordamerika die ICT und die CSII.

Der Nachteil aller subkutanen Insulinverfahren ist die Unmöglichkeit, die Insulinresorption und deren zeitversetzte Wirkung zu bestimmen. Nachweisbar ist bei jeder angewandten subkutanen Insulintherapie ein peripherer Hyperinsulinismus. Hyperinsulinismus ist ein Zustand mit pathologisch gesteigerten Insulinspiegeln, die zu schubartig auftretenden Unterzuckerungszuständen führen können.

Diese Zustände sind meist bei Adipositas zu finden. Der periphere Hyperinsulinismus ist ein eigenständiger Faktor in der Entstehung makroangiopathischer Sekundärkomplikationen (Austenat 1999).

Die Behandlung diabeteserkrankter Menschen erfordert ein erfahrenes Team in der Gesundheitsversorgung; dieses besteht aus einem Arzt, einem Diabetesberater, weiterem medizinischen Fachpersonal, sowie aus dem Betroffenen und seiner Familie. Patienten mit insulin-abhängigem Diabetes mellitus erfahren gravierende Veränderungen ihrer Lebensgewohnheiten sowie eine mögliche Entkräftung des Organismus und lebensbedrohende Komplikationen. Der Patient sollte daher darüber informiert werden, dass eine stärkere Selbstkontrolle den Verlauf des insulinabhängigem Diabetes mellitus entscheidend beeinflusst. Gleichwohl werden Betroffene und ihre Angehörigen die Erkrankung und ihre Behandlung vor allem anfangs erschreckend finden, weil mit der Anzahl von Hyperglykämien das Risiko von Komplikationen zunimmt. Im Vergleich zu Diabetes-Erkrankten mit einer besseren glykämischen Kontrolle scheinen die Risikopatienten eine Zunahme der Begleiterscheinungen psychiatrischer Krankheiten, wie z. B. Depressionen und Essstörungen, aufzuweisen und eher in konfliktbeladenen Familien zu leben sowie der medizinischen Behandlung eher unregelmäßig zu folgen.

Insofern erfordert die Verbesserung der Lebensqualität von Diabetes-Erkrankten und die gleichzeitige Durchführung von Präventivmaßnahmen mit dem Ziel der Minimierung von Komplikationen einen Behandlungsansatz, der soziale, psychologische und psychiatrische Aspekte mit einbindet.

4.2.2 Die intensivierete konventionelle Insulintherapie (ICT)

Diese Therapieform ist durch mehr als drei Spritzinjektionen pro Tag definiert (Austenat 1999, S. 43). Dabei wird in der Regel Normalinsulin gespritzt und zum Abend die „bedtime-Dosis“, ein Depotinsulin. Die intensivierete Insulintherapie wird mittels Injektionshilfe (Spritze oder Pen) durchgeführt. Während die Spritze in der Regel eine Einmalspritze ist, kann der Pen als ein Insulinspritzengerät bezeichnet werden, welches ein Insulinreservoir hat und wie ein Füllfederhalter mit Patrone wirkt. Es gibt zwei Arten von Pens, die einen werden als Wegwerf-Pens bezeichnet, da das Insulinreservoir - einmal verbraucht - nicht mehr aufzufüllen und der gesamte Pen dadurch unbrauchbar geworden ist. Die zweite Variante besitzt eine vorgefüllte Insulinampulle, welche nach Verbrauch des Insulins ausgetauscht werden kann.

Lange Jahre musste nach der Insulininjektion ein Spritz-Ess-Abstand von bis zu 20 Minuten eingehalten werden, um die Insulinwirkung zu erzielen. Das Insulinanalogon Lispro ermöglicht als ein schnell wirksames Insulin ohne einen Spritz-Ess-Abstand die Einnahme der Mahlzeit unmittelbar nach dem Spritzen. Dies stellt einen großen Vorteil für die Anwender dar, da sie mehr Flexibilität erhalten und gegenüber den Stoffwechselgesünderen nicht länger in ihren Lebensbedingungen benachteiligt sind. Da das schnell wirksame Insulin nur eine Wirkungsdauer von maximal drei Stunden aufweist, muss entsprechend oft (jeweils zu den Mahlzeiten) gespritzt werden. Ein besonderer Vorteil dieser Insulintherapie wird von vielen Anwendern darin gesehen, dass sie sich selbst nach der Injektion als stoffwechselgesund fühlen oder zeigen können, was ihnen als Insulinpumpenträger durch das ständige Tragen eines Gerätes am Körper nicht möglich ist. In vielen Situationen, bei denen Vorurteile eine große Rolle spielen, z. B. bei einem beruflichen Vorstellungsgespräch oder einem ersten Date, stellt dies eine wesentliche Einschränkung dar. Insulinanaloga stellen gesundheitsökonomisch zusätzlich ein Problem dar, da sie teurer sind als herkömmliche Insulinarten. „Während die durchschnittlichen Kosten der täglichen Insulindosis für kurzwirkende Insuline 3,09 DM betragen, belaufen sie sich z. B. beim Insulin-lispro-Präparat Humalog auf 3,75 DM (Schwabe/Paffrath 2001, S. 147)

4.2.3 Die Insulinpumpentherapie (CSII)

Die subkutane kontinuierliche Insulininfusion (CSII), auch Insulinpumpentherapie genannt, zeichnet sich durch eine permanente Applikation des Insulins aus (Austenat 1999).

Die ständige Zufuhr von Insulin verhindert deren Wirkungsauslauf. Die Insulinpumpe selbst ist ein ca. 100 g schweres Insulindosiergerät, es wird am Körper getragen und mittels eines Katheters, an dessen Ende sich eine Kanüle (aus Teflon oder Stahl) befindet, fließt das Insulin direkt in das Unterhautfettgewebe. Über einen Zeitraum von 24 Stunden wird dadurch über die Insulinpumpe ein individuell festgelegter basaler Insulinbedarf abgegeben. Zusätzlich zu diesem Basisinsulin muss zu den Mahlzeiten in Abhängigkeit von dem aktuellen Blutzucker und der beabsichtigten Menge der Mahlzeit eine Insulindosis (Einheit: Bolus) per Knopfdruck aus der Insulinpumpe abgerufen werden. Voraussetzung dabei ist, „daß der Nutzer das Gerät korrekt bedienen, die Funktionen regelmäßig überprüfen und für eine empirisch ermittelte Insulinmenge sorgen muss...“ (Austenat 1999, S. 64).

Femerling (2003, S. 48 ff.) berichtet, dass es in Deutschland nunmehr 40.000 Menschen mit Diabetes mellitus gibt, die sich mittels einer Insulinpumpe behandeln. Weltweit wird bei ca. 200.000 Betroffenen eine Insulinpumpentherapie durchgeführt. Weiter heißt es bei Femerling, dass die Vorteile der Insulinpumpentherapie gemäß vorliegender Studien die folgenden sind:

- a. der HbA1c-Wert sinkt
- b. die Zahl der Hypoglykämien sinkt

Zu den Indikationen der Insulinpumpentherapie zählt Femerling:

- a. Hyperglykämie
- b. eine labile Stoffwechsellage trotz engagiert durchgeführter intensivierter Insulintherapie
- c. schwere, vor allem nächtliche Hypoglykämien
- d. Dawn-Phänomen (Mehrbedarf an Insulin in den frühen Morgenstunden)
- e. unregelmäßiger Lebensrhythmus
- f. präkonzeptionell und in der Schwangerschaft
- g. symptomatische Polyneuropathie

Die Indikationen und Kontraindikationen für eine Insulinpumpentherapie sind bereits 1999 in dem „Insulinpumpen-Buch“ von Austenat ausführlich dargestellt worden. Folgende Indikationen werden darin genannt (Austenat 1999, S. 125 ff.):

- a. Unzureichende Stoffwechselführung unter konventioneller und intensivierter Insulintherapie. Dabei ist zu beachten, dass die unbefriedigende Stoffwechsellage nicht durch fehlendes Wissen oder unzureichende Handhabung bedingt ist. In diesen Fällen wird eine Schulung des Patienten empfohlen, anstatt die Umstellung auf eine Insulinpumpentherapie vorzunehmen.
- b. Bestehende Mikro- und Makroangiopathien bei unzureichender Stoffwechselführung unter diskontinuierlichen Insulintherapieverfahren. Dazu gehören insbesondere die Retinopathie und die Mikroalbuminurie. Es kann unter der Insulintherapie mindestens eine Stagnation erzielt werden. Die relative Kontraindikation bei der Retinopathie kann in Anlehnung an bisherige Erfahrungswerte aufgehoben werden, wenn der Blutzucker langsam auf Normalwerte umgestellt wird und ein bestehender Bluthochdruck und eine Fettstoffwechselstörung mitbehandelt werden, sowie keine schwere Hypoglykämie auftritt.

- c. Notwendigkeit absoluter Normoglykämie.
Dies ist bei einer Schwangerschaft als auch bei einer Gangrän indiziert.
- d. Brittle-Symptomatik einschließlich Dawn-Phänomen.
Bei Vorliegen z. B. einer gastroenteropathischen Störung im Rahmen einer Neuropathie oder bei Vorliegen einer Bulimia nervosa.
- e. Rezidivierende schwere Hypoglykämien.
Unter der Insulinpumpentherapie konnten die Unterzuckerungen deutlich reduziert werden.
- f. Wunsch nach bzw. Notwendigkeit von Flexibilität im Alltag.
Bei Schichtarbeit, musikalischen Berufen, Vielfliegern, Spritzenangst und Sportlern.

Zu den Kontraindikationen zählt Austenat (1999, S. 127):

- a. Geistiges und körperliches Unvermögen des Patienten
- b. Drogenmissbrauch
- c. Normoglykämischer Stoffwechsel mittels anderer Insulintherapieverfahren
- d. Weigerung von Blutzuckerkontrollen und deren Dokumentation

Pickup et al. (2002) zeigten in einer vergleichenden Metaanalyse von randomisierten kontrollierten 12 Studien zur Insulinpumpentherapie und zur intensivierten Therapie, bei der 301 Typ-1-Patienten untersucht wurden, dass die mittlere Blutglukosetoleranz (18 mg/dl) und der Prozentsatz von glykolysiertem Hämoglobin (0,44 %; 0,20 bis 0,69) bei den Personen, die sich mit der Insulinpumpe behandelten, niedriger waren. Zusätzlich konnte die tägliche Insulindosis bei den Insulinpumpenträgern um durchschnittlich 14 % gesenkt werden. Die Insulinpumpentherapie ist daher der ICT überlegen.

Spraul (2002) berichtet von einer Untersuchung in Düsseldorf, bei der 100 Diabetes-Erkrankte zwischen 1995 und 1999 auf eine Insulinpumpentherapie eingestellt wurden. Bei 42 Patienten geschah dies wegen wiederholter schwerer Hypoglykämien und bei 58 Patienten im Hinblick auf eine Optimierung des Glukosestoffwechsels. Der HbA1c konnte bei diesen Diabetes-Erkrankten im Mittel von 7,7 % auf 7,2 % gesenkt werden. Die Hypoglykämie-Problematik konnte verringert werden. Die Rate der schweren Unterzuckerungen, bei denen Fremdhilfe nötig war, von zuvor 2,93 auf 0,55 pro Patient pro Jahr. In Bezug auf die Lebensqualität gaben 50 Düsseldorfer Insulinpumpenträger an, sich nach der Therapieumstellung flexibler im Alltag sowie in der Freizeit und bei sportlichen Aktivitäten zu fühlen, weniger Hypoglykämieangst zu haben und eine Abnahme der Diätbelastung zu registrieren (Spraul 2002).

Austenat (1995) sowie Funke (2002) vergleichen die Insulinpumpentherapie im übertragenen Sinne mit Automarken. Die Insulinpumpentherapie ist der „Mercedes“ unter den Behandlungsoptionen. In den USA haben unter den Diabetologen, die selbst von Diabetes mellitus betroffen sind, zwischen 50 und 60 % eine Insulinpumpe. Die Rate unter den Nicht-Diabetologen, d. h. bei den „normalen“ US-amerikanischen Typ-1-Diabetikern, liegt nach Funke (2002, S. 18) bei 6 %. Insgesamt sind in den USA 130.000 Diabetes-Erkrankte mit einer Insulinpumpe versorgt (Spraul 2002).

Die Überlegenheit dieser Insulinzufuhr mittels Insulinpumpe ist nicht zuletzt auf die 1993 veröffentlichte "Diabetes Control and Complication Trial-Study" (DCCT) zurückzuführen. Diese multizentrische Studie wurde an 27 Diabeteszentren durchgeführt. Insgesamt wurden hierbei 1.441 Typ-1-Erkrankte (c-Peptid = negativ) untersucht. Es wurden eine Präventionsgruppe und eine Interventionsgruppe gebildet. Bei der Präventionsgruppe handelte es sich um Diabetes-Patienten, die an keiner Spätkomplikation erkrankt waren. Während die Behandlungsdauer der Erkrankung bei den Teilnehmern der Präventionsgruppe zwischen einem und fünf Jahren betrug, umfasste sie bei den Diabetes-Erkrankten der Interventionsgruppe bereits einen Zeitraum von einem bis zu 15 Jahren (Mittelwertangaben siehe Tab. 5).

Bei den Teilnehmern der Interventionsgruppe konnte eine Retinopathia diabetica leichten Grades und eine Mikroalbuminurie nachgewiesen werden (Tab. 4). Jeder Einzelne der 1.441 an der Studie Teilnehmenden durfte sich für die Art der Insulinsubstitution selbst entscheiden. Es konnte die Wahl getroffen werden zwischen konventioneller Insulintherapie oder intensivierter Insulintherapie einschließlich der Insulinpumpentherapie. Leider wurde zwischen den Therapieformen ICT und CSII nicht unterschieden (s. Tab 5).

Tab. 4: DCTT-Erhebung 1993, Kennwerte (allgemein, pathologisch)

	Präventionsgruppe		Interventionsgruppe	
	CT	ICT oder CSII	CT	ICT oder CSII
Patienten (n = 1.441)	378	348	352	363
Alter (in Jahren)	26 ± 8	27 ± 7	27 ± 7	27 ± 7
Diabetesdauer (in Jahren)	2,6 ± 1,4	2,6 ± 1,4	8,6 ± 3,7	8,9 ± 3,8
Albuminausscheidung (i. Urin mg/24Stunden)	12 ± 8	12 ± 9	19 ± 24	21 ± 25
Microaneurismen (in %)	0	0	58	67
Milde = nicht proliferative Retinopathia diabetica	0	0	23	18
Moderat=proliferative Retinopathia diabetica	0	0	19	15

Tab. 5: DCCT-Erhebung 1993, Kennwerte und Therapieeffekte

Therapieform	Präventionsgruppe		Interventionsgruppe	
	CT	ICT oder CSII	CT	ICT oder CSII
Patienten (n = 1.441)	n = 378	n = 348	n = 352	n = 363
Beobachtungszeitraum (in Jahren)	6,5 (3-9)	6,5 (3-9)	6,5 (3-9)	6,5 (3-9)
Dauerhafte Blutglukoseabsenkung	nein	Ja	nein	ja
Reduktion des HbA1c	nein	ja	nein	ja
Schwere Hypoglykämien	Nur selten (insgesamt 19)	3,3fach höher gegenüber der CT	Nur selten (insgesamt 19)	3,3fach höher gegenüber der CT
Retinopathieprogression	ja	nein	ja	nein

4.2.4 Der dekompensierte Glukosestoffwechsel aus der Sicht des Diabetes-Erkrankten

Aus der Perspektive des Patienten bedeutet Compliance, „dass er im Fall des Nichteinhaltens der ärztlichen Vorschrift ein deviantes Rollenverhalten zeigt“ (Bartsch 1998, S. 3). Das Ausmaß der Compliance ist wiederum zu bestimmten Patiententypen in Bezug zu setzen, desgleichen zu bestimmten Behandler-Typen.

Stridde et al. (2003) fanden in einem Psychographischen Profil aus der Sicht des Diabetes-Erkrankten folgende Behandler-Typen:

Tab. 6: Behandler-Typologie aus der Perspektive von Diabetes-Patienten

Behandler-Typ	Diabetologen/ Endokrinologen	allgemeinmedizinisch tätige Ärzte	Diätassistenten
Es	abtrennender Akademiker	rationaler Kliniker	
Ich	autoritärer Zuchtmeister	interessierter Manager	leidenschaftlicher Ausbilder
Du	einfühlsamer Sympathisant	sympathischer Lehrer	warmherzige Fachkraft
Neutral	durchsetzungsfähiger Manager	sympathischer Problemlöser	

In dieser Studie wurden 18 Patienten, 12 Ärzte und 6 Diätassistenten gebeten, mittels projektiver Techniken Begriffsassoziationen zu nennen. (Zu den Assoziationen der Behandler vgl. auch Tabelle im folgenden Kapitel).

Ziel dieser Pilotstudie war es zu überprüfen, ob verschiedene Patienten- und Behandler-Typen mit definierten Charakter-Merkmalen identifiziert werden können, die aus psychologischer Sicht im Vorhinein einen Einfluss auf therapeutische Maßnahmen erkennen lassen.

Schon bei der niedrigen Fallzahl dieser Studie konnten unterschiedliche Typen mit spezifischen Charakter-Merkmalen identifiziert werden. Dies gibt Anhalt dafür, dass die Krankheitswahrnehmung sowohl von Patienten als auch von Behandlern deutliche Unterschiede aufweist. Diese Ergebnisse sind einem Poster entnommen, welches anlässlich des 38. Jahrestages der Deutschen Diabetes Gesellschaft demonstriert wurde.

4.2.5 Der dekompenzierte Glukosestoffwechsel aus der Sicht des Arztes

Die unterschiedlichen Patienten-Typen aus der Sicht der Behandler können gemäß der o.g. Studie von Stridde et al. (2003) aus der folgenden Tabelle entnommen werden:

Tab. 7: Patienten-Typen aus der Perspektive der Behandler

Typ	Kontrolleure	Wechsler	Fatalisten	Zurückweiser	Ankämpfer
Sub-typen	kontrollieren Diabetes, fügen ihn in ihr Leben ein	Die Erkrankung ist für ihn eine schwere Last, findet sich nur widerwillig damit ab	motiviert/passiv, akzeptiert den Diabetes, hat Angst vor den Folgen, sträubt sich gegen Veränderungen des Lebensstils	statisch/dynamisch, fühlt sich als Opfer und lehnt Erkrankung ab	schockiert/statisch, kämpft gegen die Erkrankung an und lässt sich von ihr kontrollieren
Eigen-schaften	optimistisch	ängstlich/depressiv	resigniert	apathisch	optimistisch/zurückhaltend

Aufgrund der grundsätzlichen Irreversibilität der Erkrankung Diabetes mellitus ist von einer möglichen Enttäuschung auf der Seite der Mediziner auszugehen (Burger 1991). Ein heimlicher Ausspruch von Diabetologen über die „drei D's“ dürfte daher als eine Schutzreaktion gesehen werden: **Dick-Dumm-Diabetes**. Hier wird sehr deutlich, dass dem Menschen mit Diabetes die Schuld an seinem missglückten Krankheitsverlauf gegeben wird, falls Spätkomplikationen eintreten sollten. (vgl. Braun 2001, S. 163)

Die Förderung der Motivation von Ärzten, wenigstens die drohenden Folgeerkrankungen positiv zu beeinflussen, scheint angesichts eines solchen Attributionshintergrunds von nicht zu unterschätzender Bedeutung zu sein.

Ungesundes Verhalten von Patienten kann bei Ärzten auch durchaus bemerkenswerte Reaktionen hervorrufen. In der Niederländischen Presse wurde Ende der 90er Jahre berichtet, dass ein Hausarzt sich geweigert hatte, Raucher in seine Praxis zuzulassen, da er deren Behandlung als verschwendete Mühe ansah (vgl. Paulus 1994). In der Behandlung nehmen die weltanschauliche und berufliche Orientierung des Therapeuten, die soziale Umwelt des Klienten und der gesellschaftliche Rahmen, in dem sich der Therapeut und Klient bewegen, eine wichtige Rolle ein. Es ist davon auszugehen, dass es im Sprechzimmer ebenso ist. Emotionen der Erkrankten, der Familienmitglieder und des Arztes können sich stark intensivieren, wenn Probleme auftauchen oder eine therapeutische Sackgasse entsteht.

Die Kenntnis, dass eine solche Situation entstehen kann, kann dem Arzt helfen, sich darauf vorzubereiten, in Zeiten emotionalen „Aufruhrs“ noch enger mit dem Betroffenen zusammenzuarbeiten und auftretende Enttäuschungen zu besprechen. Zuhören, tolerieren und zur Kenntnis nehmen, wenn der Diabetes-Erkrankte seine schmerzhaften Gefühle zum Ausdruck bringt, ist für beide Seiten sehr hilfreich (Hirsch 2002, Semlitzsch 2003, Woods-Büggeln 2003).

5 Therapieverhalten bei insulinpflichtigem Diabetes mellitus

Der Segen, wie es oft heißt, den die Entdeckung des künstlichen Insulins gebracht hat, hat auch viele negative Seiten, die nicht zuletzt in Vorurteilen über Menschen mit Diabetes wieder zu finden sind. So berichtet Berger (1999, S. 17)

„Die Substitution mit dem Insulin ermöglicht Diabetes-Erkrankten unter der Bedingung der Einhaltung sämtlicher Auflagen ein quasi gesundes Leben. Ihnen ist Berufstätigkeit, Familiengründung etc. durchaus möglich. Deshalb wird auch gerne von bedingter Gesundheit gesprochen: Die Bedingung aber ist das Eingebundensein in ein permanentes Kontrollsystem. Das therapeutische Setting ist so omnipräsent, dass es auch nicht einen einzigen Tag des Ausstieges aus der so gestellten Definition erlaubt. Jegliche auch nur noch so kleine Abweichung kann unangenehme Folgen haben. Permanente Selbstkontrolle wird verlangt. Letztlich werden die täglichen Spritzen, die dazugehörigen Blutzuckerkontrollen, die monatlichen Arztbesuche zu Symbolen, die diese Art und Weise der Krankheitsdeutung und der daraus hervorgehenden Therapie darstellen.“

Nach Burger (1991, S. 176) hat man es im Falle des Diabetes mit einem „Identifikationszwiespalt“ zwischen „chronisch krank sein“ (ein Leben lang therapiebedürftig) und „bedingt gesund sein“ (durch die Therapie leistungsfähig wie ein „Gesunder“ sein) zu tun (vgl. Berger 1999).

An dieses therapeutische Setting hält sich nur der Mensch, der von der Sinnhaftigkeit der therapeutischen Maßnahmen überzeugt ist und daraufhin sein Handeln entsprechend der ärztlichen Empfehlung ausrichtet. Der Mensch handelt eigenverantwortlich, selbstbestimmt und compliant. Diese subjektive Überzeugung kann sich entweder auf das Vertrauen in die medizinische Autorität und/oder auf eigene Überzeugung und eigenes Erleben gründen.

5.1 Probleme der Compliance bei Diabetes mellitus

Zur Compliance gehören bei der Behandlung von Diabetes mellitus:

- Insulininjektionen (zeit- und ortsgerecht)
- Blutzuckerselbstkontrollen (in angemessener Anzahl)
- Dokumentation der Blutzuckerselbstkontrollen
- Berechnung der Kohlenhydratkost
- Hypoglykämieprophylaxe
- regelmäßige Arztbesuche

Obwohl es ausgefeilte Schulungskonzepte gibt und der Einsatz moderner Medien erfolgt, bleiben die Compliance-Raten bei Diabetes-Erkrankten jedoch erschreckend niedrig (vgl. Burger 1996; Hirsch 1999).

Zwischen dem diabetologischen Anspruch und der Realität klafft eine erhebliche Lücke. Rosenstock (1985) konnte nachweisen, dass nur 80 % der von ihm untersuchten Patienten eine korrekte Insulininjektion vornahmen, 73 % sich nicht korrekt an die Diätrichtlinien gehalten und 50 % nicht konsequent die Blutzuckerselbstkontrollen durchgeführt hatten.

In den USA kamen auf einen Diabetes-Erkrankten im Durchschnitt 2,7 medizinische Konsultationen pro Jahr, was als absolut defizitär anzusehen ist, und nur 10 % aller Diabetes-Erkrankten führten eine regelmäßige Blutzuckerkontrolle durch (Wylie-Rossett 1991).

Schwierige psychosoziale Verhältnisse disponieren zu einem schlechteren Diabetes-Management (Mazze 1984; Schlenk 1984; Anderson 1989; Burger 1996). Offensichtlich vernachlässigen die unter psychosozialen Problemen leidenden Patienten Insulinverabreichungen, Kontroll- und Prophylaxemaßnahmen.

Als wirksamer Faktor für das Krankheitsverständnis, die Therapiemotivation und den Erwerb der für die Krankheitsbewältigung notwendigen Fertigkeiten seitens des Patienten und seiner Familie wird die Interaktion zwischen Erkranktem und Betreuerteam gesehen (Anderson 1989). Die Therapiemotivation des Erkrankten wiederum ist entscheidend davon abhängig, ob der Arzt/Therapeut von der Nützlichkeit der Therapiemaßnahmen überzeugt ist und ob er dem von ihm Behandelten die adäquate Durchführung der Therapie überhaupt zutraut (Burger 1991).

Turk und Meichenbaum (1991) setzen sich mit den Konzepten „Compliance“ und „Adherence“ auseinander. Während Compliance, wie bereits beschrieben, das eher passive Befolgen ärztlicher Anweisungen bedeutet, geht es bei Adherence um die aktive und bewusste Entscheidung des Patienten für die vom Arzt vorgeschlagenen Maßnahmen. Im Idealfall sollte der Patient an den Therapieentscheidungen beteiligt sein (Einbeziehung der Patientenziele). Dies ist die Voraussetzung für das aktive Selbstmanagement der eigenen chronischen Erkrankung.

Reinecker (1988, S. 686) äußerte sich im Kontext der Verhaltensmedizin wie folgt: *„Es hat offensichtlich wenig Sinn, zur Behandlung einer Krankheit oder Störung lediglich potente Präparate oder erfolgversprechende therapeutische Strategien zur Verfügung zu haben; es muß vielmehr gesichert sein, dass der Patient die entsprechenden Maßnahmen auch umsetzen kann. Die Frage der Compliance, bei der eine Interaktion von Faktoren auch aus unterschiedlichen Bereichen eine Rolle spielt, ist für die Gesundheitsversorgung zumindest ebenso wichtig wie das reine Behandlungsverfahren.“*

Zu den unterschiedlichen Variablen, die das Befolgungsverhalten beeinflussen, gehören nach Bartsch (1998):

- Patientenmerkmale (Wissen, Überzeugungen, Ressourcen, Glaubenssätze)
- Behandlungsanforderungen (Komplexität, Schwierigkeitsgrad, Kosten)
- Krankheitsmerkmale (Schwere, Symptome, Folgeschäden)
- Soziales Umfeld (Ausmaß der Unterstützung)
- Arzt-Patient-Beziehung (Vertrauen, Kommunikation)

Scheinbar ist es für Menschen bedeutsam, dass sie ihren Gewichtsverlust auf ihre Fähigkeit, ihr Essverhalten zu kontrollieren, zurückführen (Stroebe & Stroebe 1998). Dies ergab eine Studie über die Wirkung von Appetitzüglern und Verhaltenstherapie. Obwohl die Gruppe mit Appetitzüglern rascher abnahm, konnten die Patienten, die nur an einer Verhaltenstherapie teilnahmen, ihr Gewicht besser halten. Menschen sind vermutlich weniger imstande, ein Bewusstsein der Selbstwirksamkeit zu entwickeln, wenn sie ihren Gewichtsverlust auf das Einnehmen von Appetitzüglern zurückführen können.

Stress ist eine Hauptursache für Rückfälle bei Bemühungen, gesundheitsschädliches Verhalten abzulegen (Stroebe & Stroebe 1998). Rückfälle, die z. B. darin bestehen, Blutzucker nicht mehr zu dokumentieren, können auch anhand eines psychologischen Prozesses nach Marlatt (1985) wie folgt theoretisch interpretiert werden:

Grundsätzlich geht ein Mensch von Kontrollierbarkeit, hier des Blutzuckers, aus. Der Betroffene lernt mit der gegebenen Situation kompetent umzugehen, z. B. die Selbstkontrolle am Arbeitsplatz oder im Restaurant durchzuführen. Es werden nunmehr drei Risikokonstellationen unterschieden, die einen Menschen davon abbringen können, nämlich solche, in denen er sich emotional beeinträchtigt fühlt (Angst, Ärger, Depression, Langeweile), zweitens solche, in denen soziale Konflikte auftreten, und drittens solche, in denen man sich dem Gruppendruck ausgesetzt fühlt. Auf diese drei Risikosituationen folgen fast drei Viertel aller Rückfälle bei Alkoholikern, Rauchern, Heroinabhängigen, Glücksspielern und Fettsüchtigen (Marlatt 1985).

Ebenso hängt die Erfüllung einer Aufgabe von der Einstellung dazu ab. Sind die Blutzuckermessungen unerwartet schlecht, so bekommt die Einstellung generell zu Blutzuckermessungen negative Attribute und die Qualität der Einstellung der Person zu diesen Messungen ist negativ. Als anschauliches Beispiel für diese Theorie kann der Anblick eines schwitzenden Sportlers bei dem einen die Assoziation „Gesundheit und Spaß“ und bei dem anderen „Erschöpfung und Abscheu“ hervorrufen (Stroebe & Stroebe 1998). Folge veränderter Einstellung könnte im Diabetes-Kontext das Ablehnen der Selbstkontrolle sein.

Nach Hirsch (2002) steht „Non-Compliance“ für ein Handeln nach eigenen Lebensinteressen. Ihm geht es um einen Paradigmawechsel im Arzt-Patienten-Verhältnis. Er fordert das Recht auf Eigenverantwortlichkeit des chronisch Erkrankten im Umgang mit seiner chronischen Erkrankung. Bis heute treffen Menschen täglich Entscheidungen über ihre Behandlung und 'trauen' sich nicht, sie vor ihrem Arzt zu vertreten. Nicht selten kommt es zu einem unfruchtbaren Macht- oder Versteckspiel zwischen dem Behandler und dem Patienten (z. B. verfälschte Blutzuckerdokumentation).

Nach Hirsch (2002) sollten daher die typischen Fragen des Experten (Arzt, Therapeut etc.) zur Beziehungsdefinition auf Basis eines Empowerment-Ansatzes wie folgt lauten:

- Warum kommen Sie heute zu mir?
- Was ist für Sie im Moment am wichtigsten?
- Was möchten Sie mit mir besprechen?
- Was wäre für Sie die beste Lösung?
- Wie kann ich Ihnen dabei helfen?

Das Konzept des Empowerment-Ansatzes ist laut Hirsch (2002, S. 12) auf Anderson et al. (1991) zurückzuführen und beinhaltet folgende grundsätzliche Überlegungen:

- Die Betroffenen führen eine Selbsttherapie durch, für die sie überwiegend selbst Entscheidungen entsprechend den Erfordernissen des Alltags zu treffen haben. Sie entscheiden sich, welche Informationen sie aufnehmen und welchen therapeutischen Empfehlungen sie folgen.
- Die Betroffenen selbst tragen die kurz- und langfristigen Konsequenzen ihrer Entscheidungen für ihre Gesundheit und für ihr Leben.
- Menschen ändern ihr Verhalten eher, wenn die Veränderungen persönlich bedeutsam und frei gewählt sind.

Die Individualität jedes Menschen hat den Vorrang. Nur im Verstehen der anzuwendenden Therapiemaßnahmen wird der Mensch die Therapie in seine Selbstverantwortung übernehmen. Es muss den Wünschen des Betroffenen Priorität gegeben werden, um somit die Aktivität seiner Entscheidungen zu fördern.

Die Probleme der Compliance entstehen oft dadurch, dass der Behandler dem Betroffenen gegenüber sein Wissen und seine Prioritäten durchsetzen will. Besser wäre es, den Entscheidungsprozess, wann welche Therapie Anwendung findet, in Abhängigkeit vom Wissen und Wollen des vor ihm sitzenden Menschen zu gestalten. Hirsch (2002) hat zu diesem Thema einen Fragenkomplex zusammengestellt, den sich jeder Behandler ab und zu vor Augen führen sollte:

- Lasse ich mich von den Zielen der Ratsuchenden führen?
- Helfe ich ihnen auch dann, wenn sie Ziele für sich verfolgen, die ich für mich ablehne?
- Bin ich bereit, auch einen Menschen Entscheidungen treffen zu lassen, der wenig Kenntnisse hat (und diese zu respektieren)?
- Überlasse ich es den Betroffenen zu entscheiden, ob sie genug wissen, um begründete Entscheidungen zu treffen?
- Vermittle ich Informationen darüber, was die Betroffenen wissen wollen oder darüber, was sie meiner Meinung nach brauchen?
- Lasse ich sie entscheiden, wie viel Verantwortung sie übernehmen können und wollen?
- Planen die Betroffenen ihren Veränderungsweg (mit meiner Hilfe) selbst?
- Lasse ich sie ihren Erfolg selbst bewerten?

5.2 Gesundheitsverhalten Diabetes-Erkrankter

Gesundes Verhalten bedeutet das Vermeiden von Risikofaktoren, die die Gesundheit bedrohen könnten. Das Handeln des Menschen wird in der Regel von grundsätzlichen Überzeugungen, Gewohnheiten, Gefühlen, Vorbildern, spontanen Einfällen und aktuellen Bedürfnissen bestimmt.

Das Gesundheitsverhalten wird ganz wesentlich dadurch bestimmt, *„ob eine Gefährdung durch Krankheit realisiert werden kann, ob die Überzeugung besteht, dass mit den vorgeschlagenen Maßnahmen ein positiver Gesundheitseffekt erzielt werden kann und ob dieser die mit den dafür notwendigen Maßnahmen verbundenen Belastungen rechtfertigt“* (Burger 1991, S. 183).

Es bestehen enge Verbindungen zwischen dem Gesundheitsverhalten und der individuellen Erlebnis- und Erfahrungswelt. Diabetes mellitus zeichnet sich oft durch eine fühlbare Symptommfreiheit aus. Die Symptomebene beginnt nicht selten nach der Blutzuckerselbstkontrolle, nach dem Bewusstwerden eines hohen oder niedrigen Blutzuckerwertes. Die Krankheitsbedrohung durch mögliche Folgeerkrankungen wird daher davon abhängen, inwieweit der Betroffene durch direkte oder indirekte Erfahrungen schon eine Vorstellung von Krankheit überhaupt entwickelt hat.

Ein erhöhter Blutzucker verursacht keine subjektiven Beschwerden, d. h. dass die Motivation der Patienten für eine optimale Stoffwechseleinstellung sich an der Risikoreduzierung von möglichen Folgeschäden orientieren muss, dies ist mithin ein abstraktes und vages Ziel (vgl. Burger 1991; Bott 1996, Braun 2001).

5.3 Bedeutung von Ressourcen für die Therapiecompliance

Die Entwicklung der Gesundheitspsychologie aus der Stress- und Krisenbewältigung hat zu einem Verständnis für gesundheitsfördernde und „aufrechterhaltende“ Prozesse geführt (Schwarzer 1990). Diese Prozesse werden unterstützt durch protektive (vor schädigenden Einwirkungen schützende) Faktoren, die auch als Ressourcen bezeichnet werden.

Bei Ressourcen im psychologischen Sinne handelt es sich um alle mentalen Fähigkeiten und Energien, über die ein Mensch verfügt (Gudemann 1995). Sind diese Ressourcen aus irgendwelchen Gründen zum momentanen Zeitpunkt nicht verfügbar, kann es zu ungewolltem Verhalten kommen, welches alle notwendigen Maßnahmen als unwichtig erscheinen lässt. Es kann sich dabei um Einengungs-, Expansions-, Auflösungs- oder Transformationskrisen handeln.

Diabetes mellitus ist zu einem Lebensproblem geworden, wobei die Frage zu stellen ist, ob nicht etwa das gesundheitsfördernde Verhalten aufgeben wurde zu Gunsten einer sich in den industriell entwickelten Ländern während der letzten Jahrzehnten zunehmend ausprägenden Fast-Food-Gesellschaft. Die ernährungsbedingte Störung des Glukosestoffwechsels ist ein Produkt des hohen Konsums von industriell hergestelltem Zucker, der in den letzten Jahrzehnten konstatierbar war (Bruker 2001). Deshalb spricht man heute auch von der „Zivilisationskrankheit“ Diabetes mellitus.

Hier gilt es die eigenen Ressourcen durch geeignete Methoden zu entwickeln bzw. (wieder-) aufzubauen. Es ist oft so, dass Menschen sehr viel mehr Ressourcen in sich tragen, als ihnen aktuell bewusst ist (Herpertz & Paust 1999).

Grundsätzlich wird bei der psychischen Gesundheit zwischen inneren und äußeren Ressourcen unterschieden.

Schiepek et al. (1998) verstehen unter Ressourcen alles, was Menschen als wertvoll, bedeutsam, zukunftssträchtig, schön und identitätsstiftend erleben. Es kann sich dabei um materielle und/oder ideelle, passagere oder überdauernde Bereiche handeln, die als Ressourcen verfügbar werden.

Eberling et al. (1996) sehen Ressourcen als Energiequellen an, die sowohl individuelle Potentiale erfassen, als auch Hilfeleistungen aus dem ambulanten und stationären sowie Schulungs- und Beratungsbereich.

Wie Ressourcen systematisch erschlossen werden können, haben Paust & Schiepek (1999) in drei Tabellen zusammengestellt. Die nachfolgenden Tabellen 8 - 10 orientieren sich – mit marginalen Anpassungen – daran.

Tab. 8: Ressourcen-Parameter im Umgang des Patienten mit sich selbst

Der Patient im Umgang mit...	...sich selbst
Ressourcenebene	
Diabetes-/Therapiewissen	Was weiß ich schon?
	Was möchte ich noch wissen?
	Wie nutze ich bislang mein Wissen?
Verhaltenssteuerung	Was hilft mir bislang, mein Verhalten zu steuern / mich positiv zu beeinflussen?
Emotionen	Was hilft mir, mich gut zu fühlen?
	Wann erlebe ich ein positives Selbstwertgefühl?
Körper	Welche Signale und welches Erleben stärken mich?
Werte und Überzeugungen	Was sind meine Überzeugungen?
	Worin erfahre ich Sinn?
Zukunft/Zeit	Wie denke ich über meine Zukunft?
	Welche kurz-, mittel- und langfristigen Ziele habe ich?
Behandlungskontext	Welche Erwartungen habe ich an Ärzte, Diabetesberater, Psychotherapeuten?
	Was tue ich bereits für eine gelingende Kooperation?
Arbeit und Leistung	Wo gelingt es mir, etwas zu leisten, das für mich bedeutsam ist?
Materielle Sicherheit	Wie ist materielle Sicherheit erlebbar?
	Wie kann das Gefühl – sofern bedeutsam – verstärkt werden?

Tab. 9: Ressourcen-Parameter im Umgang des Patienten mit dem relevanten Beziehungssystem

Der Patient im Umgang mit...	...dem relevanten Beziehungssystem
Ressourcenebene	
Diabetes-/Therapiewissen	Was weiß mein Umfeld? Was sollte es noch erfahren?
Verhaltenssteuerung	Welche Bedingungen im Umfeld helfen mir dabei?
Emotionen	Welche Bedingungen der Umwelt sind hilfreich und unterstützend?
Körper	Wie wird durch die Umwelt mein Erleben gestärkt?
Werte und Überzeugungen	Welche Faktoren in meinem Umfeld geben mir das Gefühl von Sinnhaftigkeit?
Zukunft/Zeit	Wie denken andere über meine/unsere Zukunft? Welche gemeinsamen Ziele haben wir?
Behandlungskontext	Welche Unterstützung bekomme ich durch mein Umfeld bei der Beziehungsgestaltung zu Behandlern?
Arbeit und Leistung	In welchen zwischenmenschlichen Kontexten werde ich unterstützt?
Materielle Sicherheit	Wie spreche ich mit anderen über das Thema materielle Sicherheit?

Tab. 10: Ressourcen-Parameter im Umgang des Patienten mit dem Lebenskontext

Der Patient im Umgang mit...	...dem Lebenskontext
Ressourcenebene	
Diabetes-/Therapiewissen	Was werde ich später vielleicht an Wissen nutzen können? Wie könnte ich mein Wissen noch Gewinn bringender nutzen?
Verhaltenssteuerung	Wer oder was hat mich früher dabei unterstützt / wer oder was könnte mich zukünftig dabei unterstützen?
Emotionen	Was müsste ich mehr realisieren / unterlassen, um mich gut zu fühlen?
Körper	Worauf müsste ich mehr achten, um mich zu stärken?
Werte und Überzeugungen	Was von dem, das mir Sinn gibt, könnte ich mehr tun?
Zukunft/Zeit	Wie passen meine/unsere Lebenspläne zu den voraussichtlichen Möglichkeiten?
Behandlungskontext	Welche positiven Erfahrungen habe ich mit der Unterstützung durch Behandler und Therapeuten?
Arbeit und Leistung	Wo, wann und wie lassen sich weitere positive Bereiche erschließen?
Materielle Sicherheit	Was bedeutet die Beschäftigung mit materieller Sicherheit für meine Lebenssituation und das Leben in der Gesellschaft?

Paust und Schiepek (1999) sehen eine Aufgabe darin, Konzepte zu gestalten, die es ermöglichen, Betroffenen eine individuelle ressourcen- und gesundheitsorientierte Lebensstilberatung zukommen zu lassen.

Der Mangel an Ressourcen entsteht beim Vorhandensein eines Diabetes mellitus nach Paust und Schiepek (1999) durch folgende Veränderungen:

- Veränderungen in der Gestaltung von Lebens-, Ess- und Trinkgewohnheiten.
- Veränderungen im Umgang und Erleben von Schwächen und Leistungsminderung.
- Veränderung des eigenen Selbst- und Körperbildes.
- Veränderungen in den Beziehungen zu anderen Menschen und der Erfahrung, zumindest zeitweise auf Hilfe anderer angewiesen zu sein.
- Veränderungen im Umgang und in der Bewegung mit dem medizinischen System.

Eine wichtige Aufgabe jedes Diabetes-Teams besteht daher darin, Patienten bei der psychosozialen Integration ihrer chronischen Erkrankung zu unterstützen und sie in dieser krisenhaften Zeit nicht allein zu lassen. Neben der informationszentrierten Schulung gehört nunmehr auch die ressourcen- und gesundheitsorientierte Lebensstilberatung zum integrierten Ansatz.

Eine Diabetes-Beratung sollte die folgenden Gesichtspunkte beachten:

- Berücksichtigung der Autonomie (Motivation, Aufnahmebereitschaft des Patienten) des intervenierten Systems
- Berücksichtigung der Eigendynamik des intervenierten Systems
- Berücksichtigung relevanter Umwelten
- Berücksichtigung konstruierter Wirklichkeiten
- Wechselseitiger Bezug zwischen Problem und interpersoneller Kommunikation

6. Psychische Gesundheit und Diabetes mellitus

6.1 Das Gefühl des geistig-seelischen Wohlbefindens bei Diabetes mellitus

Braun (2001) befragten zwischen 1999 und 2001 insgesamt 5.096 Diabetes-Erkrankte, von denen 60,96 % antworteten. Ziel der Untersuchung war es, an Diabetes Typ 2-Erkrankte nach der Selbsteinschätzung über die Schwere ihrer Erkrankung zu fragen, um Indikatoren der gesundheitlichen Lage zu finden. 2.707 Fragebögen waren davon auswertbar.

Es wurden in Abhängigkeit vom Wissen und bereits vorhandener Spätfolgen die Begriffe „milder“, „harmloser“ oder „ernster“ Diabetes vorgegeben (Tab. 11, Tab. 12). Diese umgangssprachliche Umschreibung der Erkrankung führte durch die Plastizität und Verständlichkeit dazu, „dass sie stärker verhaltenssteuernd wirkt als mancher Messwert“ (Braun 2001, S. 62).

Tab. 11: Kennwerte der Diabetes mellitus Typ 2-Erkrankten-Stichprobe von Braun (2001)

Durchschnittliches Alter (n = 2.673)	62,1 Jahre (40 und 75) (Stdabw. 8,5)
Durchschnittliches Alter bei Diagnose (n = 2.707)	52,3 Jahre (Stdabw. 10,3)
Mehr als eine diabetesassoziierte Erkrankung (n = 2.707)	43,7 %
Body Mass Index: (n = 2.651)	
Davon: bis 25 (normalgewichtig)	20,8 % (männlich = 20,4; weiblich = 21,9)
Davon: 25 bis 30 (deutliches Übergewicht)	49,8 % (männlich = 52,4; weiblich = 42,2)
Davon: über 30 (stark übergewichtig bis adipös)	29,4 % (männlich = 27,3; weiblich = 35,9)

Tab. 12: Betroffene bewerten ihren Diabetes mellitus Typ 2 (Braun 2001)

Bewertung	milde	harmlos	ernst	Betroffene die ihren HbA1c-Wert kannten
N = 2.652	40 %	3,5 %	56,5 %	48 %
Bereits vorhandene Spätfolgen				
Davon: Amputationen	18,5 %	3,1 %	78,4 %	
Davon: Augenschäden	1,9 %	28,3 %	69,8 %	
Davon: Nierenschäden mit Dialyse	3,8 %	15,4 %	80,8 %	
Davon: Durchblutungsstörungen	3,3 %	31,3 %	65,4 %	
Davon: Fettstoffwechselstörungen	2,8 %	37,8 %	59,4 %	
Davon: Fußprobleme	1,4 %	19 %	79,6 %	
Davon: Herzinfarkt	2,6 %	32,9 %	64,5 %	
Davon: Nervenschädigung	1,2 %	19,9 %	78,9 %	
Davon: Nierenschädigung mit Eiweiß im Urin	0,5 %	21,2 %	77,3 %	
Davon: Schlaganfall	3,9 %	34 %	62,1 %	
HbA1c-Wert				
Bis 5 %	0 %	2,6 %	1,8 %	
5,1 % bis 6,5 %	33,3 %	31,9 %	30,9 %	
6,6 % bis 7,5 %	33,3 %	38,3 %	37,4 %	
7,6 % bis 8,5 %	18,5 %	17 %	16,5 %	
8,6 % bis 10 %	0 %	7,8 %	9,2 %	
> 10 %	14,8 %	2,4 %	4,1 %	

Die Schlussfolgerung aus dieser Untersuchung ist, dass das Fehlen von Schmerzen, die laientheoretisch als ein typisches Krankheitszeichen gedeutet werden und als Signal für krankheitsspezifische Maßnahmen dienen, sowie das Fehlen unmittelbarer Beschwerden äußerlich erkennbarer Krankheitssymptome des Diabetes mellitus, das mangelnde Krankheitserleben erklären.

Daraus resultieren eine geringe Behandlungsmotivation und die zum Teil unverständlichen Bewertungsweisen. Die Selbsteinschätzung und die Ergebniserwartung sind durch das alltägliche Erleben (keine Schmerzen) geprägt.

Der Zusammenhang zwischen den Folgeerkrankungen und der Höhe des HbA1c-Wertes ist in der Schulmedizin anerkannt und wird bei Patientenschulungen stets vermittelt. Dieser Zusammenhang wird in der Selbstbewertung jedoch kaum gewürdigt (Tab.12).

Das geistig-seelische Wohlbefinden wird oft durch Restriktionen beim Essen oder der Bewegung eingeschränkt. Diese Dinge sind für den Menschen jedoch oftmals wichtiger als irgendwelche in der Zukunft drohenden Komplikationen. Weniger Restriktionen können durch die frühzeitige Gabe von Insulin erreicht werden. Es gibt allerdings Einschränkungen auf unterschiedlichsten Ebenen, bevor Insulin zum Einsatz kommt. Rosenstock (2003) hat diese Barrieren in einer Tabelle zusammengefasst (Tab. 13). Demgemäß ist von vielschichtigen Barrieremöglichkeiten vor Aufnahme einer Insulintherapie auszugehen.

Tab. 13: Barrieren vor einer Insulinbehandlung beim Typ 2 Diabetes gemäß Rosenstock (2003)

Barrieren gegen eine Insulin-Therapie	Barrieren gegen eine Insulin-Therapie	Barrieren gegen eine Insulin-Therapie
Missverständnisse beim Patienten	Missverständnisse beim Arzt	Missverständnisse im System
<i>praktisch/psychologisch</i>	<i>praktisch/intellektuell</i>	<i>praktisch/finanziell</i>
Stigma	Zeit	Ignoranz
Nadeln	Logistik	Konfusion
Komplexität	Komplexität	Komplexität
Sicherheit	Körpergewicht	Ressourcen
Kosten	Hypoglykämien	Kosten

6.2 Das Gefühl des sozialen Wohlbefindens bei Diabetes mellitus

Das soziale Wohlbefinden spielt eine wichtige Rolle bei der Bewältigung des Diabetes mellitus.

In der 2003 herausgegebenen evidenzbasierten Diabetes Leitlinie DDG für Psychosoziales und Diabetes mellitus wird unter dem Punkt „Interventionen zur Verbesserung interpersoneller Probleme“ ausgeführt (Evidenzklasse III⁵):

„Mangelnde soziale Unterstützung und interpersonelle Probleme können die Umsetzung der Therapie erschweren und eine Barriere für eine gute Stoffwechseleinstellung darstellen. Eine positive soziale Unterstützung kann dagegen zu einer Verbesserung der glykämischen Kontrolle beitragen“ (Müller-Wieland 2003, S. 73).

Bott (1999) hebt die sozialen Aspekte für die Krankheitsbewältigung hervor; um die sozialen Beziehungen nicht zu überlasten, empfiehlt er soziale Netze. Möglicherweise besteht nach Auffassung dieses Autors sonst die Gefahr der Isolation (vgl. hierzu auch Griffith et al. 1990).

Auch die Kontakte zu anderen Patienten gelten als hilfreich, können doch auf diesem Wege persönliche Erfahrungen im Umgang mit der Erkrankung ausgetauscht und so der eigene Radius erweitert werden. Dies wird auch als „soziale“ Informationsvermittlung bezeichnet (Haisch und Haisch 1990, S. 28). Die Informationen von psychosozial Gleichgestellten und Gleichbetroffenen haben oft mehr Handlungsrelevanz und Glaubwürdigkeit als die Ratschläge vom „sozial“ entfernten, nicht diabetischen Arzt.

⁵ Evidenzklasse III = Evidenz aufgrund gut angelegter, nicht experimenteller, deskriptiver Studien, wie z. B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fall-Kontroll-Studien

Um negative Interaktionsmuster zu unterbinden, wie soziale Kontrolle oder Mitleid, sind offene Kommunikationsstile gefordert, bei denen die Bedürfnisse der Beteiligten respektvoll geäußert werden können. Vorurteile von Vorgesetzten wie etwa „Diabetiker sind nicht so leistungsstark“ können emotional sehr belastend für einen Betroffenen sein. Gleichaltrige können einen jungen Diabetes-Erkrankten hänseln, was zu einem mangelnden Selbstkonzept führen könnte.

Die soziale Kompetenz der Hilfesuchenden wie Hilfegebenden ist regelmäßig zu fördern.

Auch nach Petermann (1996) beeinflusst der Diabetes das soziale Umfeld und das soziale Umfeld den Verlauf des Diabetes. Der insulinpflichtige Diabetes kann aufgrund der Hypoglykämiegefahr Einschränkungen bei der Berufsausübung beinhalten. So sind Tätigkeiten bei der Personenbeförderung oder bei der aktiven Feuerwehr nicht möglich. Auch kommen Versicherungsabschlüsse oft nur unter Auflagen zustande.

Das soziale Umfeld hat in der Regel bestimmte Erwartungen, wie ein Mensch mit Diabetes seine Krankheit bewältigen soll. Die Sorgen und Ängste der Menschen, die mit einem Betroffenen leben und arbeiten, sind nicht zu unterschätzen. Auf der anderen Seite besteht die berechtigte Annahme, dass Typ-1-Diabetiker mit einer schlechten Stoffwechsellage mehr soziale Probleme, chronische Schwierigkeiten und kurz zurückliegende kritische Lebensereignisse aufweisen (Rölver et al. 1999). Ob die schlechte Stoffwechseleinstellung die Ursache oder die Wirkung ist, ist bisher nicht bekannt. Dennoch stellt diese Situation für die Betroffenen als auch für die Angehörigen eine Belastung dar.

Wallander (1988) zeigte in einer Untersuchung, dass das familiäre Einkommen ein guter Prädiktor für die Bewältigungskompetenz in der Familie sein kann. Möglicherweise können teurere Medizinprodukte etc. angeschafft werden und psychologisch gesehen gibt es eine geringere Anzahl konflikträchtiger Situationen in materiell abgesicherten Familien. Seiffge-Krenke (1996) konnte in ihrer Untersuchung die Tendenz finden, dass Jugendliche mit einem schlecht eingestellten Glukosestoffwechsel häufiger aus Familien kommen, die aus der Unterschicht stammen.

Als Ergebnis des Einflusses der sozialen Unterstützung war gemäß Zettler (1995, S. 17) eine positive Auswirkung eines stützenden familiären Umfeldes auf die Blutzuckerwerte und langfristige Stoffwechselkontrolle festzustellen. Littlefield et al. (1990) konnten sogar aufgrund der sozialen Unterstützung bei den betroffenen Diabetes-Erkrankten eine geringe Belastung durch Folgeerkrankungen sowie die Verhinderung einer reaktiven Depression konstatieren.

DeWeerd et al. (1990) wiesen an 558 Typ-1-Patienten nach, dass die Familie als hinderlich für die eigenverantwortliche Selbstbehandlung erlebt wurde. Carney & Schechter (1982), Koski & Kumento (1977) sowie Mincu et al. (1991) berichteten über familiäre Konflikte wegen der Selbstbehandlungsvorschriften. Diese Befunde untermauern die Schlussfolgerung einer Belastung des Familienlebens in Folge der geänderten Alltagswelt Diabetes-Betroffener.

Bott (1996) fand in seiner Untersuchung heraus, dass wahrgenommene und erhaltene soziale Unterstützung ⁶ deutlich miteinander korrelieren ($r = .70$). Nach Schwarzer und Leppin (1989, S. 102) konfundiert das Ausmaß der sozialen Unterstützung mit dem Ausmaß des aktuellen Bedürfnisses nach Hilfe. Um die wahrgenommene soziale Unterstützung zu messen, wurden folgende vier Items formuliert (Bott 1996, S. 229):

1. Ich bekomme ausreichend soziale Unterstützung bei der Behandlung des Diabetes.
2. Es gibt zumindest eine Person, auf die ich mich in jeder Situation verlassen kann.
3. Wenn es mir nicht gut geht, weiß ich jemanden, der mich tröstet und mir hilft.
4. Es gibt wirklich niemanden, bei dem ich das Gefühl hätte, offen über meinen Diabetes sprechen zu können.

⁶ Zur Konstruktoperationalisierung siehe Folgetext

Weiter konnte Bott (1996) feststellen, dass das Maß wahrgenommener sozialer Unterstützung mit höheren Werten auf folgenden Skalen einher geht:

- kämpferische Zuversicht ($r = .40$)
- ein stärkerer Einsatz von aktiven problemorientierten Copingstrategien ($r = .30$)
- eine als besser empfundene Arzt-Patient-Beziehung ($r = .20$)
- eine bessere Blutzuckereinstellung ($r = -.17$)
- Selbstaufbau ($r = .14$)
- weniger vermeidenden Copingstrategien (z. B. Ablenkung vom Diabetes) ($r = -.14$)

Für die Skala erhaltene soziale Unterstützung wurden die folgenden fünf Unterstützungsleistungen von Bott (1996) ausgewählt:

1. Gespräche und liebevolle Zuwendung
2. Ermunterung und Respekt
3. Ratschläge bei der Behandlung
4. Materielle/finanzielle Unterstützung
5. Verständnis für die Probleme des Diabetes

Das Maß erhaltener sozialer Unterstützung geht mit höheren Werten auf folgenden Skalen einher:

- Externale Kontrollüberzeugung (powerful others health's locus of control) ($r = .31$) (die Verantwortung für die Diabetestherapie und den Therapieerfolg liegt weitgehend bei den Ärzten und den Diabetesberatern)
- Stärkerer Einsatz von aktiven problemorientierten Copingstrategien ($r = .23$)
- Kämpferische Zuversicht ($r = .19$)
- Selbstaufbau ($r = .13$)

Der deutliche Zusammenhang zwischen der sozialen Unterstützung und der externalen Kontrollüberzeugung ist plausibel, da die Patienten, die z. B. keine strukturierte Schulung hatten, besonders auf die Unterstützung, auch vom Arzt, angewiesen sind. Bott (1996) fand weiter heraus, dass jene von ihm befragten Patienten, die in einer diabetesspezialisierten Ambulanz betreut wurden, eine bessere Beziehung zu ihrem Arzt angaben (vgl. Cox et al. 1986; Braun 2001).

Bei der Art der personalen Unterstützung fand Bott (1996) folgende interessante Ergebnisse:

Patienten (n = 80), die als Hauptquelle sozialer Hilfeleistungen beispielsweise ihren Freund oder ihre Freundin nennen, erhalten signifikant weniger Unterstützung, als die Patienten, die Personen wie Partner oder Eltern angeben. Auch haben die Patienten, die ihren Freund/Freundin angeben, einen schlechteren HbA1c-Wert.

Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der erhaltenen sozialen Unterstützung und der Qualität der Blutzuckereinstellung. Bei Patienten, die ihren Partner als die am nächsten stehende Person angeben, resultiert eine Korrelation von $r = .19$, d. h. je mehr Unterstützung geleistet wird, desto schlechter ist sogar der HbA1c-Wert⁷. Im Vergleich zu allen fünf untersuchten Hilfeleistungen ist die materielle/finanzielle Unterstützung am stärksten mit einer schlechten Blutzuckereinstellung assoziiert ($r = .31$, $p(\alpha) < .05$).

Für Diabetes-Erkrankte, die ihren/ihre Freund/Freundin nennen, zeigt sich ein umgekehrter Zusammenhang. Mit dem Ausmaß der sozialen Unterstützung verbessert sich der Stoffwechsel [z. B. wenn Ratschläge zur Behandlung gegeben werden ($r = -.31$, $p(\alpha) < .08$) oder Verständnis für die Probleme des Diabetes entgegengebracht wird ($r = -.34$, $p(\alpha) < .06$)].

⁷ Das nicht negative Korrelations-Vorzeichen indiziert die konträre Relation.

7 Fragestellung und Hypothesen

Die Frage stellt sich, ob bei bestimmten chronisch kranken Menschen (am Beispiel des Diabetes mellitus) ähnliche wie in der wissenschaftlichen Literatur beschriebene Modelle, die charakteristische Merkmale psychischer Gesundheit beinhalten, auffindbar sind, die dann auf die Güte der Stoffwechsellage einen stabilen/positiven Einfluss haben.

Die entscheidende Frage lautet also: Stehen die psychische Gesundheit und die somatische Stabilität von Diabetes mellitus-Erkrankten in einem positiven Zusammenhang?

Im Sinne von Partialhypothesen ist zu untersuchen, ob insbesondere die klinisch-psychologischen Dimensionen „geistig-seelisches Wohlbefinden“ und „soziales Wohlbefinden“ diesen positiven Zusammenhang konstituieren.

Basistheoretisch sind somit Konzepte psychischer Gesundheit im Allgemeinen und Kompetenz zum aktiven Gestalten im Besonderen zu reflektieren.

Hypothesen (jeweils Angabe der Nullhypothese H_0 und Forschungshypothese H_1 , für die Forschungshypothesen wird in der Folge auf überzufällige Koppelungen, Unterschiede etc. getestet):

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen Menschen mit Diabetes mellitus und Menschen ohne Diabetes mellitu

H_0 = Zwischen Menschen mit Diabetes mellitus und Menschen ohne Diabetes mellitus findet sich hinsichtlich der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* kein Unterschied.

H_1 = Zwischen Menschen mit Diabetes mellitus und Menschen ohne Diabetes mellitus findet sich hinsichtlich der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* ein Unterschied.

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen Diabetes mellitus bei allen Therapieformen und der psychischen Gesundheit

H_0 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit Diät / Antidiabetika / Antidiabetika plus Insulin / nur Insulin und der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* findet sich kein Zusammenhang.

H_1 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit Diät / Antidiabetika / Antidiabetika plus Insulin / nur Insulin und der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* findet sich ein Zusammenhang.

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen Diabetes mellitus bei allen Therapieformen und der geistig-seelischen Gesundheit

H_0 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit Diät / Antidiabetika / Antidiabetika plus Insulin / nur Insulin und der Ausprägung der *geistig-seelischen Gesundheit* findet sich kein Zusammenhang.

H_1 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit Diät / Antidiabetika / Antidiabetika plus Insulin / nur Insulin und der Ausprägung der *geistig-seelischen Gesundheit* findet sich ein Zusammenhang.

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen Diabetes mellitus bei allen Therapieformen und der geistig-seelischen Gesundheit

H_0 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit Diät / Antidiabetika / Antidiabetika plus Insulin / nur Insulin und der Ausprägung des *sozialen Wohlbefindens* findet sich kein Zusammenhang.

H_1 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit Diät / Antidiabetika / Antidiabetika plus Insulin / nur Insulin und der Ausprägung des *sozialen Wohlbefindens* findet sich ein Zusammenhang.

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen 'Diabetes mellitus bei allen insulinpflichtigen intensivierten Therapieformen ICT und CSII' und der psychischen Gesundheit

H_0 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit ICT und CSII und der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* findet sich kein Zusammenhang.

H_1 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit ICT und CSII und der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* findet sich ein Zusammenhang.

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen 'Diabetes mellitus bei allen insulinpflichtigen modernen Therapieformen ICT und CSII' und der geistig-seelischen Gesundheit

H_0 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit ICT und CSII und der Ausprägung der *geistig-seelischen Gesundheit* findet sich kein Zusammenhang.

H_1 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit ICT und CSII und der Ausprägung der *geistig-seelischen Gesundheit* findet sich ein Zusammenhang.

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen 'Diabetes mellitus bei allen insulinpflichtigen modernen Therapieformen ICT und CSII' und des sozialen Wohlbefindens

H_0 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit ICT und CSII und der Ausprägung des *sozialen Wohlbefindens* findet sich kein Zusammenhang.

H_1 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit ICT und CSII und der Ausprägung des *sozialen Wohlbefindens* findet sich ein Zusammenhang.

Hypothese bezüglich der Geschlechtszugehörigkeit und der psychischen Gesundheit

H_0 = Hinsichtlich der psychischen Gesundheit unterscheiden sich Männer mit Diabetes mellitus nicht von Frauen mit Diabetes mellitus.

H_1 = Hinsichtlich der psychischen Gesundheit unterscheiden sich Männer mit Diabetes mellitus von Frauen mit Diabetes mellitus.

Hypothese bezüglich des Lebensalters und der psychischen Gesundheit

H_0 = Zwischen den verschiedenen Altersgruppen von Menschen mit Diabetes mellitus gibt es keinen Unterschied bei der Ausprägung der psychischen Gesundheit.

H_1 = Zwischen den verschiedenen Altersgruppen von Menschen mit Diabetes mellitus gibt es einen Unterschied bei der Ausprägung der psychischen Gesundheit.

Hypothese bezüglich der Diabetesdauer und der psychischen Gesundheit

H_0 = Zwischen der Dauer der Erkrankung von Menschen mit Diabetes mellitus und der Ausprägung der psychischen Gesundheit gibt es keine Kopplung

H_1 = Zwischen der Dauer der Erkrankung von Menschen mit Diabetes mellitus und der Ausprägung der psychischen Gesundheit gibt es eine Kopplung

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen intensivierter Insulintherapie und Insulinpumpentherapie hinsichtlich der Ausprägung der psychischen Gesundheit sowie dem HbA1c

H_0 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit intensivierter Insulintherapie und Insulinpumpentherapie und der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* sowie dem HbA1c findet sich kein Zusammenhang.

H_1 = Zwischen der Gruppenzugehörigkeit intensivierter Insulintherapie und Insulinpumpentherapie und der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* sowie dem HbA1c findet sich ein Zusammenhang.

8 Untersuchungsmaterial und methodisches Vorgehen

8.1 Stichproben

Insgesamt wurden in die vorliegende Untersuchung 921 Personen einbezogen.

Es wurden zwei Stichproben untersucht. Die erste Stichprobe $n = 821$ diente dazu, den Grad der psychischen Gesundheit bei Menschen mit einem diagnostizierten Diabetes mellitus über alle Therapieformen zu untersuchen. Die zweite Stichprobe $n = 100$ hatte die Funktion, den Grad der psychischen Gesundheit bei Menschen mit einem diagnostizierten insulinpflichtigen Diabetes mellitus beim Vorliegen modernster Therapieformen in Bezug auf ihren Langzeitlaborwert HbA1c über den Zeitraum eines Jahres, der eine Aussage über die Güte des Glukosestoffwechsels ermöglicht, zu untersuchen.

Allgemeine klassifikatorische und sonstige Kennwerte der untersuchten Personengruppen gehen aus den nachfolgenden Tabellen 14 und 15 hervor.

Tab. 14: Stichprobe 1, n = 821 (auswertbar n=782); klassifikatorisch-demographische und therapeutische Parameter (jeweils verarbeitete Fälle)

Durchschnittsalter gesamt:	47 Jahre ($\pm 8,85$; Std.-Abw. = 17,13) (n = 782)
Durchschnittsalter männlich :	47 Jahre ($\pm 8,85$; Std.-Abw. = 16,6) (n = 409)
Durchschnittsalter weiblich:	47 Jahre ($\pm 13,82$; Std.-Abw. = 17,5) (n = 373)
Durchschnittliche Diabetesdauer gesamt:	14 Jahre ($\pm 0,3,59$; Std.-Abw. = 9,59)
Durchschnittliche Diabetesdauer männlich:	14 Jahre ($\pm 0,5,50$; Std.-Abw. = 9,74)
Durchschnittliche Diabetesdauer weiblich:	14 Jahre ($\pm 0,3,59$; Std.-Abw. = 9,43)
Therapieformen:	
1. Diät	n = 20 (männlich = 14; weiblich = 6)
2. Antidiabetika	n = 103 (männlich = 60; weiblich = 43)
3. Antidiabetika und Insulin	n = 114 (männlich = 52; weiblich = 62)
4. konventionelle Insulintherapie (CT)	n = 105 (männlich = 57; weiblich = 48)
5. intensivierete Insulintherapie (ICT) (mehr als 3 Injektionen pro Tag)	n = 228 (männlich = 128; weiblich = 100)
6. Insulinpumpe (CSII)	n = 162 (männlich = 80; weiblich = 82)
7. ohne Therapieangabe	n = 77 (männlich = 39; weiblich = 38)

Tab. 15: Stichprobe 2 (n = 100); klassifikatorisch-demographische und therapeutische Kennwerte

Durchschnittsalter insgesamt:	53 Jahre ($\pm 20, 73$) Std.-Abw. 13,4
Durchschnittliche Diabetesdauer insgesamt:	18 Jahre ($\pm 1, 56$) Std.-Abw. 9,9
Therapieformen:	
1. Intensivierte Insulintherapie (ICT) (mehr als 3 Injektionen pro Tag)	n = 50 (25 weiblich, 25 männlich)
Lebensalter männlich (n = 25):	54,92 Jahre ($\pm 20, 73$)
Durchschnittliche Diabetesdauer männlich (n = 25):	16,48 Jahre ($\pm 1, 56$)
Lebensalter weiblich (n = 25):	57,48 Jahre ($\pm 34, 72$)
Durchschnittliche Diabetesdauer weiblich (n = 25):	12,28 Jahre ($\pm 2, 36$)
2. Insulinpumpe	n = 50 (25 weiblich, 25 männlich)
Lebensalter männlich (n = 25):	51,48 Jahre ($\pm 32, 68$)
Durchschnittliche Diabetesdauer männlich (n = 25):	22,44 Jahre ($\pm 8, 56$)
Lebensalter weiblich (n = 25):	47,6 Jahre ($\pm 23, 77$)
Durchschnittliche Diabetesdauer weiblich (n = 25):	20,83 Jahre ($\pm 4, 44$)
Typ 1	n = 27 (ICT = 9; CSII = 18)
Typ 2	n = 23 (ICT = 16; CSII = 7)

8.2 Psychologische Instrumente

Die Operationalisierung psychischer Gesundheit wurde mit Hilfe eines Fragebogens vorgenommen. Es kam der Fragebogen „Skalen zur psychischen Gesundheit“ zur Anwendung. Dieser Fragebogen wurde von Tönnies et al. (1994) entwickelt. Um zusätzliche Aussagen über den Effekt der Therapieform und den Einfluss der Diabetesdauer machen zu können wurden diese beiden Kennwerte im Fragebogen ergänzt (vgl. Anhang S. 139)

Die Skalen sind so konstruiert, dass eine vom Normwert abweichende stärkere Skalenausprägung die seelische Gesundheit kennzeichnet, somit erwünscht und erstrebenswert ist. Bei diesem Fragebogen werden Merkmale der psychischen Gesundheit berücksichtigt, die testdiagnostisch in hinreichender Güte erfasst werden konnten. Es handelt sich bei der Auswahl der Merkmale um eine eingeschränkte, jedoch aussagekräftige Auswahl aus dem Merkmalsbereich der psychischen Gesundheit (siehe Abschnitt 3 dieser Arbeit).

Der Aufbau der Skalen zur psychischen Gesundheit lässt sich wie folgt beschreiben: Der Fragebogen besteht aus 76 Items, denen sieben faktorenanalytisch gestützte Skalen zugeordnet sind (fünf zum geistig-seelischen Wohlbefinden und zwei zum sozialen Wohlbefinden). Die im Rahmen der vorangegangenen theoretischen Überlegungen für den Diabetesbereich als wichtig erkannten Faktoren der geistig-seelischen als auch der sozialen Valenzebene fanden somit empirische Berücksichtigung.

Fünf Skalen zum „geistig-seelischen Wohlbefinden“:

1. Autonomie
2. Willensstärke
3. Lebensbejahung
4. Selbstreflexion
5. Sinnfindung

Zwei Skalen zum „sozialen Wohlbefinden“:

1. Natürlichkeit
2. soziale Integrität

Im Folgenden sollen die 7 Skalen näher erläutert werden. Die Beispiele sind so gewählt, dass sie die beiden Extremaussagen aufzeigen.

➤ **Autonomie (17 Items):**

Selbstverantwortlichkeit

Selbstsicherheit

Unabhängigkeit von gesellschaftlichen Normen

z. B.: „Mein Mut verlässt mich selten.“; „Ich habe wenig Selbstvertrauen.“

➤ **Willensstärke (14 Items):**

Selbstbehauptung

Durchsetzungsvermögen

Beherrschung

Durchhaltevermögen

Entscheidungsfähigkeit

Selbstakzeptanz

z. B.: „Ich bin leider ein Mensch, der sich im Leben nicht behaupten kann.“; „Schwierigkeiten können mich nicht so leicht von meinen Plänen abbringen.“

➤ **Lebensbejahung (8 Items):**

Optimismus

Lebensmut

Hoffnung

Bejahung der eigenen Persönlichkeit

z. B. „Im Allgemeinen bin ich zuversichtlich.“; „Ich kann zu meinem Leben so wie es ist ‚JA‘ sagen.“

➤ **Selbstreflexion (7 Items):**

Selbstauseinandersetzung

bewusstes Leben

realistische Selbsteinschätzung

dynamisches Konzept

z. B. „Ich überdenke mein Verhalten oft.“; „Ich setze mich immer wieder mit mir auseinander.“

➤ **Sinnfindung (8 Items):**

Orientierung an Lebenswerten

Selbstverwirklichung

innerer Halt, innere Gelassenheit

Offenheit für Erfahrungen

intensives Lebensgefühl

konstruktive Bewältigung von Leid

z. B. „Ich glaube, dass mein Leben einen Sinn hat.“; „Es ist mir schon oft gelungen, unangenehme Erfahrungen für mich positiv zu verarbeiten.“

➤ **Natürlichkeit (12 Items):**

Selbstöffnung

Ehrlichkeit zu sich selbst

Spontaneität

Flexibilität

z. B. „Ich kann meine Fehler akzeptieren.“; „Ich schäme mich meiner Gefühle nicht“.

➤ Soziale Integrität (10 Items):

Intakte Sozialbeziehungen

soziales Engagement

Unbefangenheit im mitmenschlichen Umgang

Einfühlungsvermögen

z. B. „Ich nehme an den Geschehnissen um mich herum viel Anteil.“; „Ich weiß von vielen Menschen, dass sie mich sympathisch finden.“

Studien hinsichtlich der Korrelationen der Skalen zur psychischen Gesundheit gemäß Tönnies et al. (1994) mit weiteren Persönlichkeitsmerkmalen zeigten schwache Beziehungen nur zum Freiburger Persönlichkeitsinventar von Fahrenberg et al. (1984), stärkere dagegen zum Gießen-Test von Beckmann et al. (1983), der insbesondere im Bereich der Merkmale zum „sozialen Wohlbefinden“ Schwerpunkte beinhaltet. Ähnlicher waren die Skalen zur psychischen Gesundheit bei den Tests, die ebenfalls positive Persönlichkeitsmerkmale erfassen bei den Frankfurter Selbstkonzeptskalen (Deusinger 1986) und bei der Skala zur Erfassung der Selbstakzeptierung (Sorembe & Westhoff 1985; Beckmann et al. 1990).

Diskriminanzanalytische Untersuchungen mit seelisch Gesunden und seelisch Beeinträchtigten ergaben für die Skalen zur psychischen Gesundheit Trefferquoten zwischen 83 % und 63 %.

Zur Reliabilität des Fragebogens von Tönnies et al. wurden zudem substantielle Konsistenzkoeffizienten pro Skala für verschiedene Stichproben ermittelt. Sie liegen zwischen $r_{\text{cons}} = .61$ und $.93$. Die Retest-Reliabilitäten bewegen sich zwischen $r = .67$ und $r = .87$.

8.3 Statistische Analyse

Ausgehend von der hier zu untersuchenden abhängigen Variable „Psychische Gesundheit“ erfolgte die methodische Prüfung der Hypothesen durch Mittelwert-Vergleiche. Die Mittelwertbildung (übliches arithmetisches Mittel) zu den von Tönnies et al. (1994) entwickelten Skalen ist gemäß den messtheoretischen Angaben der Autoren zulässig und aussagekräftig. Als unabhängige Variablen wurden Stichprobenzugehörigkeit, Therapieart, soziodemographische Daten und Labordaten verwandt.

Die Berechnungen erfolgten über einen Personalcomputer der Freien Universität Berlin, Institut für medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS Version 11 für Windows. Die Eingabe der Rohdaten auf Datenträger erfolgte durch die Autorin. An statistischen Prüfverfahren wurden der Mann-Whitney-U-Test und Kruskal-Wallis-H-Test eingesetzt (Siegel 1997). Auf die Anwendung parametrischer Statistik (z. B. Varianzanalysen, T-Tests etc.) wurde in der vorliegenden Studie angesichts nicht hinreichend erfüllter Voraussetzungen verzichtet (zu den Voraussetzungen im Einzelnen wie etwa Varianzhomogenität der Residuen und deren Überprüfung vgl. Rochel 1983, S. 26 ff.).

8.4 Durchführung der Untersuchung

Die Untersuchung wurde von 1996 bis 2002 durchgeführt. Alle Probanden stammen aus der gleichen diabetologisch-internistischen Praxis von Dr. med. Elke Austenat in Berlin und wurden mittels eines Fragebogens diagnostiziert. Alle Patienten wurden vom medizinischen Personal darauf hingewiesen, dass an der Einrichtung auch wissenschaftlich gearbeitet wird, die Patienten zur Mitarbeit gebeten werden und dass alle Erhebungen den Erfordernissen des Datenschutzes entsprechen.

Es wurde jedem Patienten erläutert, dass es sich um ein Projekt handelt, welches eine Untersuchung zum Ziel hat, die Psychische Gesundheit bei chronisch kranken Menschen am Beispiel des Diabetes mellitus zu erforschen. Jeder Befragte hat freiwillig teilgenommen. Der Fragebogen ist vom medizinischen Personal persönlich ausgehändigt worden. Der Proband konnte entscheiden, ob er im Wartezimmer oder zu Hause den Fragebogen ausfüllen möchte. Die meisten Probanden füllten den Fragebogen in der Arztpraxis aus, der andere Teil (rund 10%) bearbeitete den Fragebogen daheim und gab ihn später dem medizinischen Personal zurück.

8.5 Auswertung

Nach der computergerechten Verschlüsselung der Fragen wurden die Werte des Fragebogen mit denen der Praxis-Basisdokumentation (Skalen zur Psychischen Gesundheit, Labordaten, soziodemographische Daten) über die Patientenummer zusammengeführt und anschließend anonymisiert.

9 Datenanalyse

9.1 Psychische Gesundheit bei Menschen mit und ohne Diabetes mellitus

Hypothese bezüglich der Untersuchungsgruppen Menschen mit Diabetes mellitus und Menschen ohne Diabetes mellitus

H_0 = Zwischen Menschen mit Diabetes mellitus und Menschen ohne Diabetes mellitus findet sich hinsichtlich der Ausprägung der psychischen Gesundheit kein Unterschied.

H_1 = Zwischen Menschen mit Diabetes mellitus und Menschen ohne Diabetes mellitus findet sich hinsichtlich der Ausprägung der psychischen Gesundheit ein Unterschied.

Die empirisch ermittelte Datenlage zur psychischen Gesundheit der hier erfassten Diabetes mellitus-Patienten und zu den in der Literatur berichteten Normstichproben psychisch Gesunder versus Beeinträchtigter geht, noch einmal zusätzlich getrennt nach den beiden Komponenten des geistig-seelischen und sozialen Wohlbefindens, aus Tabelle 1 hervor.

Die Verteilungsstruktur der in der vorliegenden Untersuchung erhobenen Daten ist den Abbildungen 1-3 zu entnehmen. Aus diesen Abbildungen wird erkennbar, dass die Kennwerte aller drei Dimensionen (geistig-seelisches Wohlbefinden, soziales Wohlbefinden, Gesamtmaß der psychischen Gesundheit) trotz gewisser Asymmetrien in der Stichprobe in etwa normalverteilt vorlagen. Diese Schlussfolgerung konnte auch durch die Anwendung des Kolmogorov-Smirnov-Tests und des Chi-Quadrat-Anpassungs-Tests zur Überprüfung auf möglicherweise substantielle Abweichungen von der Normalverteilungsform untermauert werden.⁸

⁸ Zu den Prinzipien des Kolmogorov-Smirnov-Tests und Chi-Quadrats-Anpassungstests vgl. Bortz (1985, S. 197 f.) sowie Rochel (1983, S. 26 ff.). (= Bortz J. 1985. Lehrbuch der Statistik. Für Sozialwissenschaftler. 2. Aufl. Springer. Berlin; Rochel H. 1983. Planung und Auswertung von Untersuchungen im Rahmen des allgemeinen linearen Modells. Springer. Berlin)

Als wichtigstes Ergebnis zur vorgenannten Hypothese bleibt festzuhalten, dass sich Diabetes-Erkrankte in Bezug auf ihre psychische Gesundheit, erhoben mit den Skalen von Tönnies et al. (1989, 1996), von Nichtdiabetikern **nicht** unterschieden. Das Ausmaß subjektiven Wohlbefindens lag hinsichtlich aller drei Dimensionen in der untersuchten Stichprobe der Diabetes-Erkrankten insgesamt im deutlich positiven Bereich (Wertebereich ab 1 bis 4), teils sogar etwas höher als jenes der Normstichprobe und auf das Deutlichste über den Vergleichswerten psychisch Beeinträchtigter. Da die Originaldaten von Tönnies et al. nicht zur Verfügung standen, orientiert sich die Bewertung an den von diesen Autoren genannten Mittelwerten und Standardabweichungen.

Mithin ist der Schluss auf völlig marginale Differenzen zwischen der Tönniesschen Normstichprobe und der Gruppe der Diabetes-Erkrankten auch insofern zulässig, als die Normprobanden von den Diabetes-Erkrankten bezüglich der drei Dimensionen lediglich um maximal 0,44 Standardabweichungen abwichen (Tab. 16).

Tab. 16: Psychische Gesundheit bei den untersuchten Diabetes-Erkrankten im Vergleich zu Referenzgruppen

Bezugsgruppe	Geistig-seelisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden		Psychische Gesundheit (Gesamtmaß)	
	MW	SA	MW	SA	MW	SA
Gruppe Diabetes-Erkrankter (n=921)	3,21	0,34	3,16	0,37	3,20	0,33
Normstichprobe psychisch Gesunder nach Tönnies et al. (n=118)					3,14	0,44
Normstichprobe psychisch Beeinträchtigter nach Tönnies et al. (n=53)					2,79	0,55
MW-Differenz in SA der Normstichprobe zur Gruppe der Diabetes-Erkrankten					0,14 SA (1 SA=0,44)	

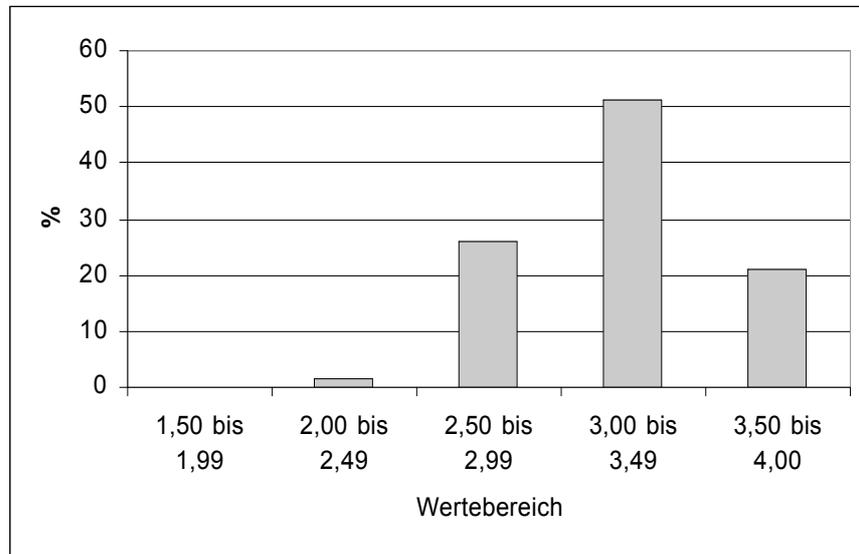


Abb. 1: Verteilung der Kennwerte geistig-seelischen Wohlbefindens in der untersuchten Gruppe der Diabetes-Erkrankten (n=921 / 100%, die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes geistig-seelisches Wohlbefinden)

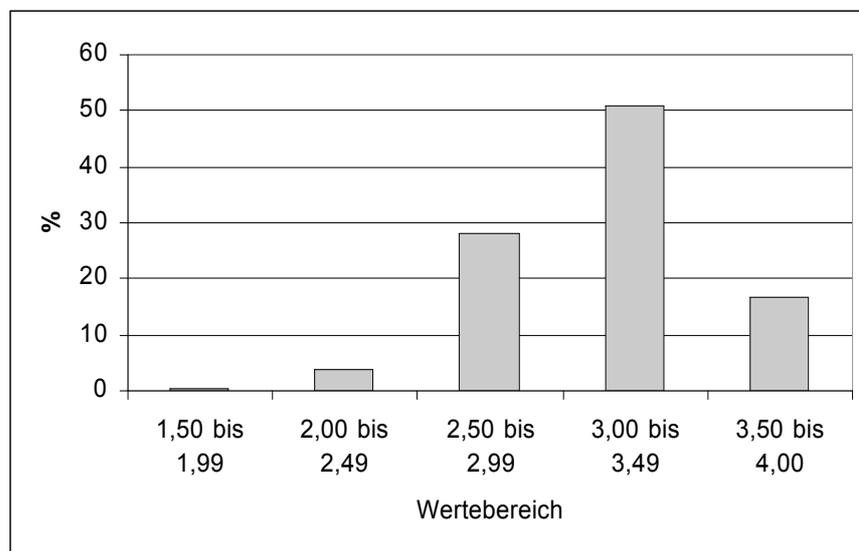


Abb. 2: Verteilung der Kennwerte sozialen Wohlbefindens in der untersuchten Gruppe der Diabetes-Erkrankten (n=921 / 100%, die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes soziales Wohlbefinden)

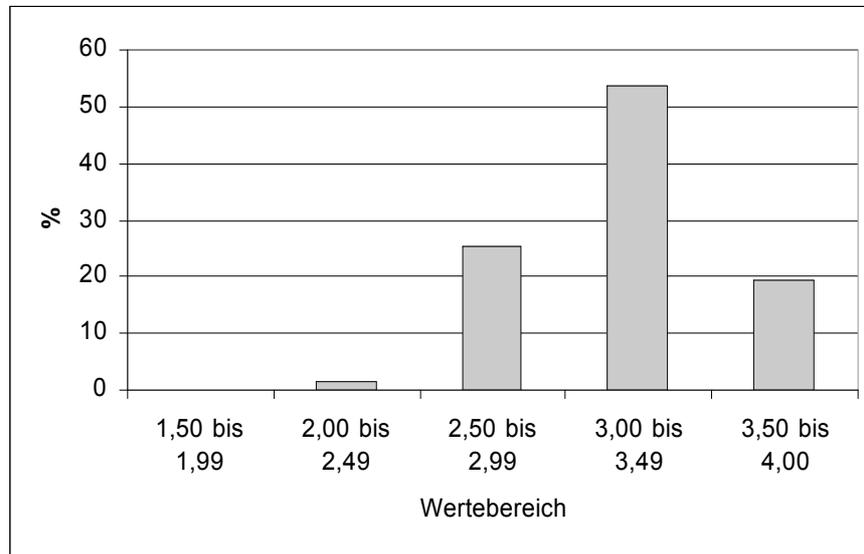


Abb. 3: Verteilung der Kennwerte psychischer Gesundheit (Gesamtmaß) in der untersuchten Gruppe der Diabetes-Erkrankten (n=921 / 100%, die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächste bis 4 für höchste psychische Gesundheit)

9.2 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Therapieform

Hypothese bezüglich der Therapieform und der psychischen Gesundheit

H_0 = Diabetes-Erkrankte verschiedener Therapiebedingungen unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

H_1 = Diabetes-Erkrankte verschiedener Therapiebedingungen unterscheiden sich hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

Die maßgeblichen Kennwerte für die psychische Gesundheit (Gesamtmaß) sowie für geistig-seelische und soziale Gesundheit wurden unter Differenzierung nach den verschiedenen Therapiebedingungen ermittelt. Das resultierende Datenmuster geht aus der Tabelle 17 hervor.

In Anbetracht der Zahl der Therapiebedingungen wurde eine grafische Darstellung der jeweiligen Verteilungsstruktur der Kennwerte pro Bedingung nicht vorgenommen und stattdessen der Modus einer tabellarischen Darlegung gewählt (Tabelle 18 bis 20). Aus diesen Tabellen 18 bis 20 wird ersichtlich, dass die verschiedenen Kennwerte psychischer Gesundheit – abgesehen von einigen mithin eher unwesentlichen Verschiebungen – der Art einer Normalverteilung folgten.

Anhand von nonparametrischen Kruskal-Wallis-H-Tests, die für die Anwendung bei mehr als 2 unabhängigen Gruppen geeignet sind, wurde überprüft, ob der Faktor „Therapieform“ (hier 7 Stufen) einen signifikanten Einfluss auf die Kennwerte der drei Dimensionen (Gesamtmaß psychischer Gesundheit, geistig-seelische Gesundheit, soziale Gesundheit) hatte.

Dies war für das Gesamtmaß der psychischen Gesundheit gegeben [$H=13,67$; $df=6$, $p(\alpha)<0,05$]. Als Sicherungsüberprüfung fungierende einfaktorielle Varianzanalysen (Faktor „Therapieform“ mit sieben Stufen als Prädiktor bzw. unabhängige Variable, die jeweiligen Kennwerte psychischer Gesundheit wieder als univariate abhängige Variable) wiesen eine gleichartige Befundkonstellation auf (überzufälliger Effekt nur im Falle der psychischen Gesundheit).

Inhaltlich ist die Konstellation so zu interpretieren, dass unter den Bedingungen der konventionellen Insulintherapie (CT) offenkundig das höchste Ausmaß psychischer Gesundheit gegeben war, während – gleichsam am anderen Ende des „Pols“ – in der nur diätetisch versorgten Gruppe sowie in der Gruppe ohne spezifische Therapieangabe die psychische Gesundheit am niedrigsten war (der Begriff „niedrig“ ist natürlich zurückhaltend zu verwenden, da die entsprechenden Mittelwerte auch im deutlich positiven Bereich lagen). Der Effekt einer Koppelung von hohen Ausprägungen an Gesundheit bei Anwendung konventioneller Insulintherapie lag im Übrigen auch hinsichtlich der Komponenten „geistig-seelisch“ und „sozial“ vor (Tab. 18 bis 20).⁹

⁹Hinsichtlich der Hypothese einer unterschiedlichen Beeinflussung der Psychischen Gesundheit durch die beiden Therapieformen „intensivierte Insulintherapie“ und „Insulinpumpe“, die aus Gründen der Kohärenz ebenfalls hier in den Tabellen berücksichtigt wurden, konnte im Übrigen kein signifikanter Effekt ermittelt werden (Zweigruppen-Vergleich mittels Mann-Whitney-U-Test). Dies galt auch bei Überprüfung der Konstellation in bezug auf den HbA1C-Wert (siehe Hypothese Nr. 11 unter Abschnitt 7., Fragestellung und Hypothesen).

Tab. 17: Psychische Gesundheit bei den untersuchten Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Therapiebedingungen (Bezugsgruppe jeweils 100%) (die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes geistig-seelisches Wohlbefinden)

Bezugsgruppe	Geistig-seelisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden		Psychische Gesundheit (Gesamtmaß)	
	MW	SA	MW	SA	MW	SA
Diät (n=21)	3,15	0,50	3,03	0,49	3,11	0,47
Antidiabetika (n=103)	3,21	0,31	3,17	0,38	3,20	0,31
Antidiabetika und Insulin (n=115)	3,23	0,30	3,17	0,36	3,22	0,30
Konventionelle Insulintherapie (CT) (n=107)	3,27	0,33	3,21	0,34	3,25	0,32
Intensivierte Insulintherapie (ICT), mehr als 3 Injektionen/Tag (n=280)	3,21	0,36	3,16	0,36	3,21	0,33
Insulinpumpe CSII (n=213)	3,21	0,34	3,18	0,37	3,20	0,32
Ohne Therapieangabe (n=82)	3,12	0,34	3,07	0,38	3,12	0,32

Tab. 18: Prozentuale Verteilung der Kennwerte geistig-seelischen Wohlbefindens bei Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Therapiebedingungen (Bezugsgruppe jeweils 100%) (die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes geistig-seelisches Wohlbefinden)

Bezugsgruppe	Wertebereich				
	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
	bis 1,99	bis 2,49	bis 2,99	bis 3,49	bis 4,00
Diät (n=21)	0,00	8,36	33,33	41,69	16,61
Antidiabetika (n=103)	0,00	0,00	25,41	56,68	17,92
Antidiabetika und Insulin (n=115)	0,00	0,00	18,02	59,07	22,91
Konventionell, CT (n=107)	0,00	0,00	18,89	46,36	34,74
Intensiviert, ICT (n=280)	0,54	1,95	23,78	54,83	18,89
Insulinpumpe CSII (n=213)	0,00	1,74	27,47	50,81	19,98
Ohne Therapieangabe (n=82)	0,00	1,74	45,60	35,07	17,59

Tab. 19: Prozentuale Verteilung der Kennwerte sozialen Wohlbefindens bei Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Therapiebedingungen (Bezugsgruppe jeweils 100%) (die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes soziales Wohlbefinden)

Bezugsgruppe	Wertebereich				
	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
	bis 1,99	bis 2,49	bis 2,99	bis 3,49	bis 4,00
Diät (n=21)	6,62	6,62	53,31	19,98	13,36
Antidiabetika (n=103)	0,00	3,58	28,56	52,33	15,53
Antidiabetika und Insulin (n=115)	0,00	3,26	28,23	53,31	15,20
Konventionell, CT (n=107)	0,00	3,37	18,13	56,79	21,61
Intensiviert, ICT (n=280)	0,00	4,23	28,56	52,55	14,66
Insulinpumpe CSII (n=213)	0,54	2,50	28,12	49,73	19,22
Ohne Therapieangabe (n=82)	0,00	8,79	32,36	44,08	14,66

Tab. 20: Prozentuale Verteilung der Kennwerte psychischer Gesundheit (Gesamtmaß) bei Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Therapiebedingungen (Bezugsgruppe jeweils 100%) (die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächste bis 4 für höchste psychische Gesundheit)

Bezugsgruppe	Wertebereich				
	1,50 bis 1,99	2,00 bis 2,49	2,50 bis 2,99	3,00 bis 3,49	3,50 bis 4,00
Diät (n=21)	0,00	9,12	54,51	27,25	9,12
Antidiabetika (n=103)	0,00	0,00	27,47	54,83	17,70
Antidiabetika und Insulin (n=115)	0,00	1,74	19,00	56,89	22,37
Konventionell, CT (n=107)	0,00	1,52	19,65	51,47	27,25
Intensiviert, ICT (n=280)	0,54	1,52	22,04	56,89	19,00
Insulinpumpe CSII (n=213)	0,00	1,41	25,84	52,33	19,98
Ohne Therapieangabe (n=82)	0,00	1,85	39,63	50,92	7,60

9.3 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Art der intensivierten Insulintherapieform

Hypothese bezüglich der Therapieformen ICT / CSII und der psychischen Gesundheit

H_0 = Diabetes-Erkrankte der beiden Therapiebedingungen ICT / CSII unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

H_1 = Diabetes-Erkrankte der beiden Therapiebedingungen ICT / CSII unterscheiden sich hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

Die deskriptivstatistischen Angaben zu den Ausprägungen psychischer Gesundheit für die Patienten unter diesen beiden Therapiebedingungen wurden bereits – einschließlich der Verteilungsbeschreibungen - unter dem Punkt 9.2 ausführlich dargelegt. Insofern sollen an dieser Stelle der Übersichtlichkeit halber nur kurz noch einmal die Gruppen-Mittelwerte wiedergegeben werden:

	Geistig-seelische Gesundheit	Soziale Gesundheit	Psychische Gesundheit (Gesamtmaß)
Gruppe ICT	3,21	3,16	3,21
Gruppe CSII	3,21	3,18	3,20

Die hier relevante Fragestellung, inwieweit im Hinblick auf die psychische Gesundheit und die beiden Komponenten „geistig-seelische“ sowie „soziale“ Gesundheit Unterschiede zwischen beiden Therapieformen vorlagen, konnte mittels Mann-Whitney-U-Test geklärt werden.

Hierbei fungierten die Maße psychischer Gesundheit jeweils als Kriteriumsvariable und die Therapieform als zweistufiger Prädiktor (ICT versus CSII). Es bestanden keinerlei überzufällige Diskrepanzen.

9.4 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Geschlechtszugehörigkeit

Hypothese bezüglich der Geschlechtszugehörigkeit und der psychischen Gesundheit

H_0 = Hinsichtlich der psychischen Gesundheit unterscheiden sich Männer mit Diabetes mellitus nicht von Frauen mit Diabetes mellitus.

H_1 = Hinsichtlich der psychischen Gesundheit unterscheiden sich Männer mit Diabetes mellitus von Frauen mit Diabetes mellitus.

Die ermittelten Befunde zur psychischen Gesundheit der vorliegend untersuchten männlichen und weiblichen Diabetes-Erkrankten, wiederum aufgeschlüsselt nach geistig-seelischer und sozialer Gesundheit, finden sich in der nachfolgenden Tabelle 21 zusammengefasst. Die Abbildungen 4-6 veranschaulichen die Verteilungsstruktur der nach Geschlechtszugehörigkeit geordneten Kennwerte der psychischen Gesundheit, wobei auch bei dieser Gruppeneinteilung eine Approximation an die übliche Normalverteilungsform erkennbar wird (keine substantielle Abweichung hiervon gemäß Chi-Quadrat-Anpassungstest und Kolmogorov-Smirnov-Test).

Beide Geschlechtergruppen wurden mittels Mann-Whitney-U-Test hinsichtlich der drei abhängigen Maße (Kennwerte der geistig-seelischen Gesundheit, der sozialen Gesundheit, sowie Gesamtmaß der psychischen Gesundheit) miteinander verglichen. Die jeweiligen Tests (Zweigruppenvergleiche) belegten, dass bei allen drei Maßen signifikante Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Diabetes-Erkrankten nicht gegeben waren.

Tab. 21: Psychische Gesundheit bei den untersuchten Diabetes-Erkrankten männlicher und weiblicher Geschlechtszugehörigkeit

Bezugsgruppe	Geistig-seelisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden		Psychische Gesundheit (Gesamtmaß)	
	MW	SA	MW	SA	MW	SA
Männliche Diabetes-Erkrankte (n=485)	3,23	0,33	3,15	0,34	3,21	0,31
Weibliche Diabetes-Erkrankte (n=436)	3,19	0,35	3,18	0,39	3,19	0,34

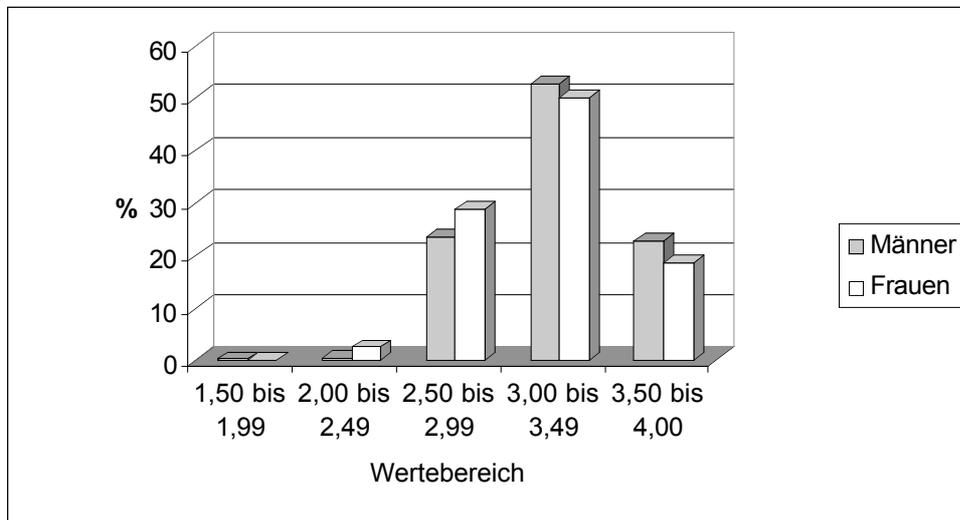


Abb. 4: Verteilung der Kennwerte geistig-seelischen Wohlbefindens bei männlichen Diabetes-Erkrankten (n=485 / 100%) und weiblichen Diabetes-Erkrankten (n=436 / 100%) (die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes geistig-seelisches Wohlbefinden)

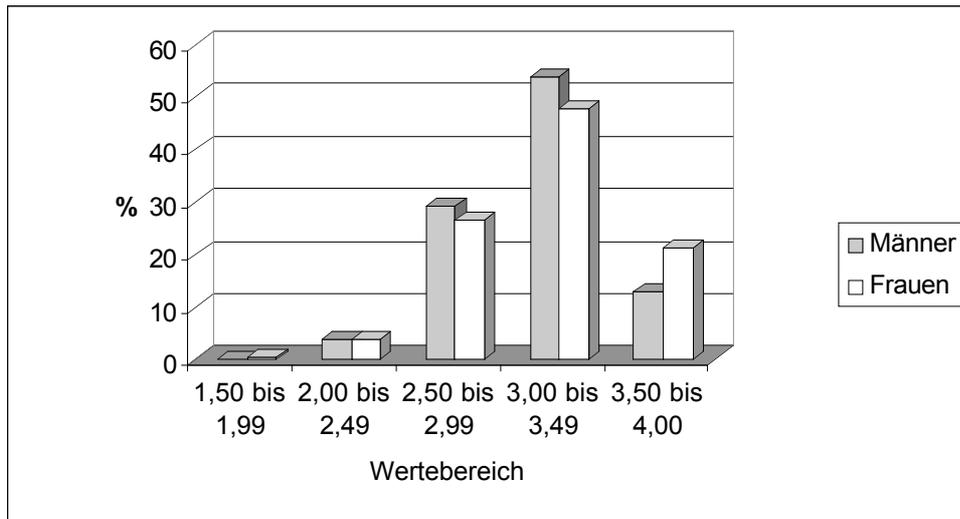


Abb. 5: Verteilung der Kennwerte sozialen Wohlbefindens bei männlichen Diabetes-Erkrankten (n=485 / 100%) und weiblichen Diabetes-Erkrankten (n=436 / 100%) (die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes soziales Wohlbefinden)

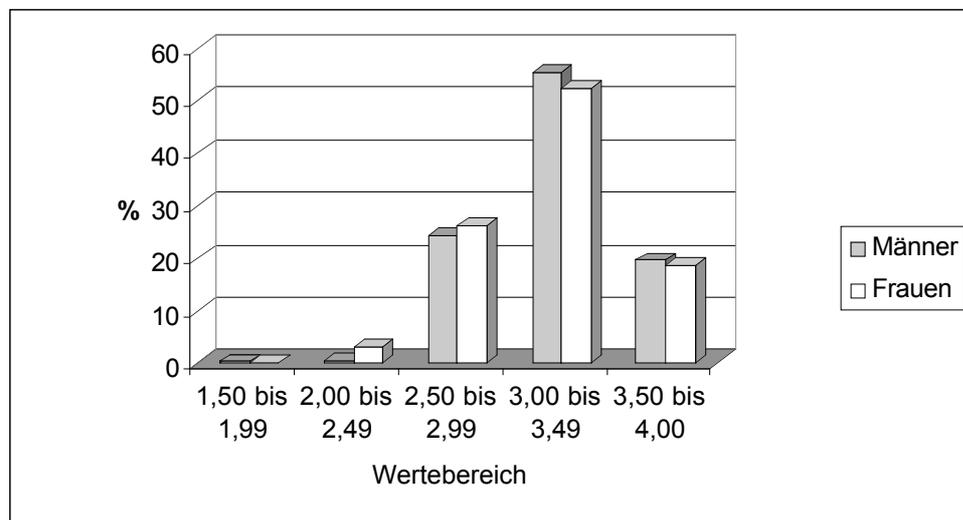


Abb. 6: Verteilung der Kennwerte psychischer Gesundheit (Gesamtmaß) bei männlichen Diabetes-Erkrankten (n=485 / 100%) und weiblichen Diabetes-Erkrankten (n=436 / 100%) (die mögliche Spannweite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächste bis 4 für höchste psychische Gesundheit)

9.5 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit vom Lebensalter

Hypothese bezüglich des Lebensalters und der psychischen Gesundheit

H_0 = Diabetes-Erkrankte verschiedener Altersgruppen bzw. verschiedenen Lebensalters unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

H_1 = Diabetes-Erkrankte verschiedener Altersgruppen bzw. verschiedenen Lebensalters unterscheiden sich hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

Die relevanten Kennwerte für die psychische Gesundheit (Gesamtmaß) sowie ihre beiden Komponenten der geistig-seelischen und sozialen Gesundheit wurden für die vorliegende Diabetes-Erkranktenstichprobe getrennt nach 6 Altersintervallen berechnet. Das entsprechende Datenmuster findet sich in der Tabelle 22.

Aufgrund der Anzahl der Altersintervalle wurde auf eine grafische Veranschaulichung der jeweiligen Verteilungsstruktur der Kennwerte pro Intervall wiederum verzichtet und stattdessen eine tabellarische Darlegung vorgenommen (Tabelle 23 bis 25). Den Tabellen 23 bis 25 kann entnommen werden, dass die verschiedenen Kennwerte psychischer Gesundheit – von gewissen Asymmetrien abgesehen – insgesamt wiederum in der Art einer Normalverteilung vorlagen.

Wiederum mittels nonparametrischer Kruskal-Wallis-H-Tests, die – wie erörtert - für die Anwendung bei mehr als 2 unabhängigen Gruppen geeignet sind, wurde überprüft, ob der Faktor „Altersgruppe“ (hier 6 Stufen) einen signifikanten Einfluss auf die Kennwerte der drei Dimensionen (Gesamtmaß der psychischen Gesundheit, geistig-seelische Gesundheit, soziale Gesundheit) ausübte.

Dies war für keine der drei Dimensionen gegeben. Die als Sicherungsüberprüfung dienende Durchführung von einfaktoriellen Varianzanalysen (Faktor „Alter“ mit sechs Stufen als Prädiktor bzw. unabhängige Variable, die jeweiligen Kennwerte psychischer Gesundheit wieder als univariate abhängige Variable) erbrachte identische, d.h. nonsignifikante Befunde.

Der gleichartige Schluss auf vom Lebensalter weitestgehend unabhängige psychische Gesundheit der untersuchten Diabetes-Erkrankten ergab sich auch bei einer korrelationsanalytischen Betrachtung. Die Korrelationen zwischen Lebensalter und den verschiedenen Kennwerten erwiesen sich als völlig unsystematisch und ließen auch nicht ansatzweise irgendeine Gerichtetheit, etwa einer mit zunehmendem Alter der Diabetes-Erkrankten sich verschlechternden psychischen Verfassung, erkennen:

- Geistig seelisches Wohlbefinden und Alter: $r=.02$. Nicht signifikant (n=921 Fälle).
- Soziales Wohlbefinden und Alter: $r=.01$. Nicht signifikant (n=921 Fälle).
- Psychische Gesundheit (Gesamtmaß) und Alter: $r=.01$. Nicht signifikant (n=921 Fälle).

Tab. 22: Psychische Gesundheit bei den untersuchten Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Altersgruppen

Bezugsgruppe	Geistig-seelisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden		Psychische Gesundheit (Gesamtmaß)	
	MW	SA	MW	SA	MW	SA
Diabetes-Erkrankten, Alter < 25 (n=82)	3,21	0,31	3,17	0,33	3,21	0,26
Diabetes-Erkrankten, Alter 25-34 (n=165)	3,24	0,33	3,16	0,38	3,22	0,31
Diabetes-Erkrankten, Alter 35-44 (n=135)	3,17	0,38	3,14	0,37	3,17	0,36
Diabetes-Erkrankten, Alter 45-54 (n=178)	3,20	0,35	3,18	0,39	3,19	0,34
Diabetes-Erkrankten, Alter 55-64 (n=197)	3,21	0,34	3,18	0,38	3,22	0,32
Diabetes-Erkrankten, Alter ≥ 65 (n=164)	3,23	0,33	3,15	0,33	3,21	0,32

Tab. 23: Prozentuale Verteilung der Kennwerte geistig-seelischen Wohlbefindens bei Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Altersgruppen (Bezugsgruppe jeweils 100%) (die mögliche Spannbreite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes geistig-seelisches Wohlbefinden)

Bezugsgruppe	Wertebereich				
	1,50 bis 1,99	2,00 bis 2,49	2,50 bis 2,99	3,00 bis 3,49	3,50 bis 4,00
Diabetes-Erkrankten, Alter < 25 (n=82)	0,00	1,74	19,00	60,26	19,00
Diabetes-Erkrankten, Alter 25-34 (n=165)	0,00	2,28	22,80	51,47	23,45
Diabetes-Erkrankten, Alter 35-44 (n=135)	0,00	2,71	32,46	45,93	18,89
Diabetes-Erkrankten, Alter 45-54 (n=178)	0,98	0,00	30,51	48,53	19,98
Diabetes-Erkrankten, Alter 55-64 (n=197)	0,00	0,76	26,60	50,71	21,93
Diabetes-Erkrankten, Alter ≥ 65 (n=164)	0,00	1,19	18,68	58,09	22,04

Tab. 24: Prozentuale Verteilung der Kennwerte sozialen Wohlbefindens bei Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Altersgruppen (Bezugsgruppe jeweils 100%) (die mögliche Spannbreite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächstes bis 4 für höchstes soziales Wohlbefinden)

Bezugsgruppe	Wertebereich				
	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
	bis 1,99	bis 2,49	bis 2,99	bis 3,49	bis 4,00
Diabetes-Erkrankten, Alter < 25 (n=82)	0,00	4,13	23,67	58,31	13,90
Diabetes-Erkrankten, Alter 25-34 (n=165)	1,30	4,56	22,91	53,53	17,70
Diabetes-Erkrankten, Alter 35-44 (n=135)	0,00	4,99	31,70	48,32	14,98
Diabetes-Erkrankten, Alter 45-54 (n=178)	0,00	5,54	23,67	47,12	23,67
Diabetes-Erkrankten, Alter 55-64 (n=197)	0,00	2,39	32,79	46,04	18,78
Diabetes-Erkrankten, Alter ≥ 65 (n=164)	0,00	2,39	29,32	58,52	9,77

Tab. 25: Prozentuale Verteilung der Kennwerte psychischer Gesundheit (Gesamtmaß) bei Diabetes-Erkrankten der verschiedenen Altersgruppen (Bezugsgruppe jeweils 100%) (die mögliche Spannbreite der Kennwerte erstreckt sich von 1 für schwächste bis 4 für höchste psychische Gesundheit)

Bezugsgruppe	Wertebereich				
	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
	bis 1,99	bis 2,49	bis 2,99	bis 3,49	bis 4,00
Diabetes-Erkrankten, Alter < 25 (n=82)	0,00	0,00	19,65	64,28	16,07
Diabetes-Erkrankten, Alter 25-34 (n=165)	0,00	2,39	22,04	55,05	20,52
Diabetes-Erkrankten, Alter 35-44 (n=135)	0,00	4,67	28,12	51,36	15,85
Diabetes-Erkrankten, Alter 45-54 (n=178)	0,98	0,98	29,75	49,51	18,78
Diabetes-Erkrankten, Alter 55-64 (n=197)	0,00	0,00	23,45	54,83	21,72
Diabetes-Erkrankten, Alter ≥ 65 (n=164)	0,00	1,30	24,76	53,20	20,74

9.6 Psychische Gesundheit bei Diabetes-Erkrankten in Abhängigkeit von der Erkrankungsdauer

Hypothese bezüglich der Erkrankungsdauer (Diabetesdauer) und der psychischen Gesundheit

H_0 = Diabetes-Erkrankte mit unterschiedlicher Erkrankungsdauer unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

H_1 = Diabetes-Erkrankte mit unterschiedlicher Erkrankungsdauer unterscheiden sich hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.

Bezüglich der obigen Hypothese ergab sich kein signifikanter Befund. Zwischen der in Jahren und Monaten dokumentierten Erkrankungsdauer und den Kennwerten psychischer Gesundheit bestand kein systematischer Zusammenhang ($r=-.04$). Insbesondere ist aus dieser Befundlage nicht abzuleiten, dass sich – gleichsam im Sinne eines Automatismus - mit zunehmender Dauer der Diabeteserkrankung eine Verschlechterung der psychischen Situation ergibt.

10. Diskussion der Ergebnisse

Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist es, mittels der Untersuchung psychologischer beziehungsweise psychosozialer Ressourcen der Diabetes-Erkrankten Aussagen über eine Optimierung deren Gesundheitsverhaltens abzuleiten. Dazu gehören u.a. die Vermeidung oder Verzögerung von Komplikationen oder Folgeerkrankungen durch Stoffwechsellentgleisungen, die „Energetisierung“ des Diabetesmanagements und ein differenzierter, individualisierter Ressourcenaufbau bzw. eine entsprechende -wiederbelebung, um diese chronische Krankheit für Betroffene und Behandler positiver gestalten zu können.

Sind im Bereich des psychischen Wohlbefindens positive Verstärker seitens der medizinischen Behandlung (im Körper-Seele-Zusammenhang) auf den Glukosestoffwechsel einzusetzen oder gibt es negative Einflüsse, die der Motivation der Diabetes-Erkrankten entgegenstehen?

Ziel der Arbeit ist auch die Würdigung der Interaktion zwischen dem medizinischen Personal und den Diabetes-Erkrankten sowie die Eruierung von Hinweisen und Empfehlungen für Betroffene. Es können auf diesem Weg sowohl auf Seiten der Behandler als auch bei den Diabetes-Betroffenen negative psychische und/oder psychosoziale Einflüsse reduziert und positive Faktoren verstärkt werden.

Das Kernergebnis, wonach sich Diabetes-Erkrankte in Bezug auf ihre psychische Gesundheit von Nichtdiabetikern **nicht** wesentlich unterscheiden, da das psychische Wohlbefinden in der untersuchten Stichprobe insgesamt im positiven Bereich liegt, ist im Zusammenhang mit dem Erklärungsansatz „Paradox des subjektiven Wohlbefindens“ (Staudinger 2000, S. 185) zu diskutieren.

Dieser besagt, dass „...viele Gründe dagegen sprechen, und trotzdem geht es vielen Menschen gut“ (Staudinger 2000, S.185), d. h., dass sich sehr viele Menschen auch unter widrigen Umständen wohl fühlen.

Diese Hypothese könnte auf die vorliegend untersuchten Stichproben, bei denen es sich um Menschen handelt, die bereits unter Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus leiden, Anwendung finden. Staudinger geht davon aus, dass es sich bei solch einem Paradox nicht um ein Methodenartefakt handelt, sondern um **Wohlbefindensregulationen**, die im Zusammenhang stehen mit Merkmalen und Mechanismen des Selbst und der Persönlichkeit wie:

- Vergleichsprozesse,
- Anspruchsniveauveränderungen,
- Zielanpassungen und
- Bewältigungsformen.

Auch die Struktur der Selbstdefinition und trait-ähnliche Persönlichkeitscharakteristika sind dafür zentral verantwortlich, dass unter nachteiligen Existenzbedingungen psychisch positive Anpassung erfolgen kann. Weiter beschreibt Staudinger (2000), dass der empirische Mittelwert des subjektiven Wohlbefindens aufgrund biologischer und kultureller Evolution im positiven Bereich liegt, dass aber auch die Wohlbefindensregulation ihre Grenzen hat.

Durchaus ähnliche Ergebnisse, wie sie in der hier durchgeführten Untersuchung herausgearbeitet wurden, zeigten sich auch in anderen Untersuchungen:

1. Eine amerikanische Arbeit von Edelman et al. (2002) hat die Auswirkungen eines Diabetes-Screenings auf die **Lebensqualität** untersucht. Es wurde die Frage nach den Folgen einer Diabetes-Diagnose auf das Wohlergehen gestellt („Abstempelfeffekt“). Insgesamt wurden 1.253 Personen untersucht, bei denen kein Diabetes bekannt war. Eine Befragung zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurde zu zwei Messzeitpunkten erhoben, das erste Mal vor Kenntnis der Diagnose, das zweite Mal ein Jahr nach Bekanntgabe der Erkrankung. Der Score am zweiten Messzeitpunkt (bereinigt über den ersten Messzeitpunkt) war bei den 56 Diabetes positiv diagnostizierten Patienten auf gleicher Höhe wie bei Nicht-Diabetes-Erkrankten.

2. Huber et al. (1988) untersuchten die **Lebenszufriedenheit** mittels eines Fragebogens bei 31 Tumorpatienten, 68 Patienten mit psychiatrischen Diagnosen, 61 Patienten mit Diabetes mellitus und einer Kontrollgruppe von 59 Probanden. Für den allgemeinen Fragebogenteil ergab sich ein signifikanter Unterschied lediglich zwischen den psychiatrischen Patienten und den übrigen Gruppen, die Gruppe der Tumorpatienten gab erstaunlicherweise die höchste Lebenszufriedenheit an, was wiederum als „Paradox des Wohlbefindens“ interpretierbar ist. In diesem Zusammenhang sei auch darauf verwiesen, dass sich in der vorliegenden Untersuchung ebenfalls die deutlichste Diskrepanz hinsichtlich der Psychischen Gesundheit zwischen den Diabetes-Erkrankten und der Referenzgruppe der psychisch Beeinträchtigten ergab; letztere hatten deutlich niedrigere Werte psychischer Gesundheit.

Eine Verbesserung psychischen Wohlbefindens bei Diabetes-Erkrankten durch verbesserte Therapiemethoden konnte in einer norwegischen Studie (Naess et al. 2004) nachgewiesen werden. Es wurden von 1984 bis 1986 77.224 Erwachsene und von 1995 bis 1997 65.599 Personen befragt. Menschen mit Diabetes gaben in beiden Erhebungen signifikant geringeres Wohlbefinden als Menschen ohne Diabetes mellitus an, wobei die Beziehung zwischen Diabetes und Wohlbefinden in der zweiten Erhebung signifikant geringer war. Die beschriebene subjektive Gesundheit, das Gefühl von Stärke und Fitness, der Gebrauch von Tranquilizern und die psychischen Belastungen hatten sich zwischen den beiden Erhebungen für Menschen mit Diabetes gegenüber Stoffwechselgesunden verbessert. Andere abhängige Variable – Gelassenheit, Lebensfreude und Lebenszufriedenheit – standen nur in schwacher Beziehung zum Diabetes mellitus. Diese Beziehung veränderte sich von der ersten zur zweiten Befragung nicht.

Es stellt sich nun die Frage, ob die im Rahmen dieser zwischen 1996 und 2002 durchgeführten Arbeit untersuchten Menschen mit Diabetes mellitus, ebenso von den technischen Fortschritten profitieren und demzufolge keine Unterschiede mehr zur nicht-diabetischen Bevölkerung in Deutschland zu verzeichnen sind. Gleichzeitig muss festgehalten werden, dass die Variablen Gelassenheit (siehe Skala: Sinnfindung), Lebensfreude (siehe Skala: Lebensbejahung) und Lebenszufriedenheit (siehe Skala: Sinnfindung) eine bedeutende Rolle in dieser Untersuchung gespielt haben, wohingegen sie bei der norwegischen Studie nicht in Verbindung mit Diabetes mellitus gebracht werden konnten.

Ein weiteres Resultat bezieht sich in der durchgeführten Untersuchung auf den Einfluss der Therapieform. Die diesbezügliche Forschungshypothese lautete:

„Diabetes-Erkrankte verschiedener Therapiebedingungen unterscheiden sich hinsichtlich der Ausprägung ihrer psychischen Gesundheit.“ Es liegt eine leichte Tendenz zur Verifizierung dieser Hypothese vor. Hinsichtlich der psychischen Gesundheit unterscheiden sich Diabetes-Erkrankte mit einer konventionellen Insulinbehandlung von den allen anderen Therapieformen unterzogenen Diabetes-Erkrankten. Sie zeigen die höchsten Werte. Die diätetisch geführten Diabetes-Erkrankten weisen dagegen die schwächsten Werte auf, wobei sie dennoch im positiven Bereich lagen. Die Ausprägung ist jedoch in beiden Fällen sehr gering.

Diabetes-Patienten fühlen sich „wohler“ bei der konventionellen Insulinbehandlung. Diese ist gekennzeichnet durch eine erfahrungsgemäß fest definierte Vorgabe der zu injizierenden Insulinmenge. Hier liegt also eine Therapieform vor, bei der der behandelnde Arzt die entsprechende Verantwortung über die Menge und die Zeit der Einnahme des Medikamentes (Insulin) übernimmt.

Im Verlauf der Pathogenese eines Typ 2 – Diabetes mellitus beginnt mit dieser Therapieform die exogene Gabe von Insulin mittels Spritzen, d. h., die Behandlung mittels Diät und Antidiabetika hat ihre Wirksamkeit verloren.

Nach der Phase starker diätetischer Selbstkontrolle ohne direkte Einflussmöglichkeiten auf den Blutzucker bedeutet diese Umstellung nach meiner derzeitigen empirischen Untersuchung auch eine Unterstützung und [trotz gesteigerter Abhängigkeit (Arzt, Medikament, Lebensumstellung)] auch eine Abgabe von Verantwortung an den Arzt. Diese Erleichterung harmoniert an diesem Punkt der Pathogenese.

Diskutiert wird dieses Ergebnis geschlechtsunspezifisch auch bei Typ-2-Diabetes-Erkrankten, die bei mehr als zwei Insulininjektionen pro Tag eine niedrigere Lebensqualität haben (vgl. Rillig 2003). Es könnte sich zukünftig als günstig für den Gesundheitsverlauf erweisen, für bestimmte Diabetes-Erkrankte ein möglichst alltagspraktisch nützlich anwendbares Therapieschema, d.h. eine leichte individuelle Anwendbarkeit, zu implementieren.

Die **Tendenz** zu einem eher niedrigeren Ausmaß an psychischer Gesundheit ist bei den Patienten zu erkennen, die ausschließlich mit Diät behandelt werden.

Diabetes-Erkrankte, die ausschließlich diätetisch behandelt werden, fühlen sich weniger psychisch gesund als Menschen, die Medikamente einnehmen sollen.

Dieses Ergebnis kann folgendermaßen diskutiert werden:

Insgesamt handelt es sich nur um einen kleinen Teil ($n = 21$) der Stichprobe von $n = 921$, die ausschließlich mit Diät behandelt werden.

In der Regel liegt bei diesen Menschen Übergewicht vor. Die Behandlung zielt daher auf eine Gewichtsreduktion ab, die sogar eine Gesundung des Betroffenen zur Folge haben könnte.

Aufgrund der missglückten „Selbstversuche“ der Übergewichtigen (verschiedene Reduktionsdiäten), ihr Körpergewicht zu normalisieren, liegt inzwischen eine mehr oder weniger große Hilflosigkeit vor.

Mit der Diagnose Diabetes mellitus soll der Erkrankte erneut ein wahrscheinlich lebenslang ausgerichtetes Verhalten zeigen, nämlich:

- eine Reduktionsdiät einhalten, die er selbst schon diverse Male erfolglos begonnen hat und
- eine Diabetes-Diät einhalten, die ihn auffordert, bewusst auf Süßigkeiten, die auf Haushaltszucker basieren, zu verzichten, um einen ungewollten Blutzuckeranstieg zu vermeiden.

Dieses Verhalten kann spätere Komplikationen verzögern oder verhindern oder auch nicht – das Verzichtverhalten wird also nicht **garantiert** belohnt. Bei Versagen der Diät „droht“ die Insulinspritze und der Unmut des Arztes. Folge ist, dass jede Mahlzeit mit negativem Stress verbunden ist, da viele Sanktionen „lauern“.

Diese Gruppe dürfte nach meiner Untersuchung, angesichts dieser Aspekte die psychopathologisch, beziehungsweise intrapsychisch konfliktär belastete sein.

Die sich in der Tendenz wohler fühlenden Patienten scheinen bereits eine Schranke überwunden zu haben, nämlich die der medikamentösen Behandlung (Tabletten und/oder Insulin). Ihr Kranksein ist gesellschaftlich höher angesehen als dies in der ausschließlich mit Diät behandelten Gruppe der Fall ist, da das Behandlungsziel letztendlich von ihrem eigenen (Reduktions-)Verhalten abhängig ist.

Wie bereits eingangs der Diskussion dargelegt, muss bei umfassender Betrachtung meiner Untersuchungsergebnisse konstatiert werden, dass die angenommene Hypothese: „Zwischen Menschen mit Diabetes mellitus und Menschen ohne Diabetes mellitus findet sich hinsichtlich der Ausprägung der *psychischen Gesundheit* ein Unterschied“ **nicht verifiziert** werden konnte. Ein entsprechender Unterschied war weder in überzufälliger Weise noch tendenziell erkennbar. Diese Schlussfolgerung war zudem nicht nur für das Gesamtmaß psychischer Gesundheit zu ziehen, sondern auch für geistig-seelisches und soziales Wohlbefinden.

Interessant ist mithin die Erkenntnis, dass die chronisch-körperliche Erkrankung am Beispiel des Diabetes mellitus nicht zwangsläufig eine psychische Beeinträchtigung zur Folge haben muss. Gemäß den Literaturrecherchen ist das Ergebnis in vorliegender Form und in diesem Umfang bisher nirgends dokumentiert worden.

Die Erkenntnisse sind insofern ein wichtiger Beitrag, als dass behandelnde und vertraute Ärzte fachübergreifend in der Regel davon ausgehen, dass Diabetes-Erkrankte ein geringeres subjektives psychisches Wohlbefinden haben, wenn sie das medizinisch geforderte Therapieziel (Normoglykämie bzw. HbA1c > 6,5%) nicht erreichen.

Diabetes-Erkrankte können jedoch durch Regulationsprozesse Behandlungsstrategien zum Teil bewusst unterlaufen, um auf diese Art in ihrem Alltag mit dem Diabetes zurechtzukommen, ihn nicht in den Vordergrund zu stellen, sondern vielmehr ihr Lebensgefühl in den Blickpunkt zu rücken, frei nach dem Motto: "Wer weiß, was morgen ist." Dieser Regulationsprozess wird dann von den Behandlern per definitionem insbesondere im psychologischen Sinn als pathologisch bezeichnet. In der Regel wird das Insulinspritzen von Diabetes-Erkrankten als unkompliziert und selbstverständlich angesehen; sie wissen, dass das Insulin ihnen ihr Weiterleben überhaupt erst ermöglicht und ein Gefühl von relativem Gesundsein vermittelt.

Die Ansicht einiger behandelnder Ärzte und Psychologen, Spritzen und Blutzuckermessungen seien „Selbstverletzungen“, wird von der Untersucherin aufgrund langjähriger Erfahrungen nicht als verifizierbar angesehen. Handelt es sich bei der Möglichkeit, eine Stoffwechselstörung (z. B. zu hohen Blutzucker) durch selbständiges Verhalten des Betroffenen zu beeinflussen und damit zu regulieren, doch um einen medizinisch-technischen Erfolg.

Aktuell wird in der modernen Didaktik der Diabetes-Patient in die Schulung aktiv miteinbezogen. Es ist jeder Arztbesuch quasi eine Form der Schulung (Auffrischung, Wiederholung, Neulernen). Es gilt, die Kompetenzen und alltäglichen Erfahrungen des Diabetes-Erkrankten mit Hilfe des Wissens (entsprechend des wissenschaftlichen Standards) und der Kompetenzen des Behandlers zu relativieren, anzupassen und neu zu gestalten.

Direktiven von Seiten der Behandler, aus seinem Alltag auszutauschen, anzupassen und neu zu gestalten sind nach heutigem Wissensstand eher kontraproduktiv. Vielmehr ist die Selbsteffizienz des Diabetes-Erkrankten in den Vordergrund zu stellen. Diese ist durch „Versuche/Ausprobieren statt Vorgaben“, im Sinne des bereits beschriebenen Empowermentkonzeptes (s.S.58) sehr viel leichter dauerhaft in eine Diabetes-Therapie zu implementieren als eine absolutistische Forderung.

Dennoch bleibt bei jeder Behandlung, trotz des Vorliegens eines subjektiven Gefühls von psychischer Gesundheit die Frage nach der **Therapiemotivation** bestehen. Eine entscheidende Komponente bildet der Behandler selbst. Fiedler (2004) beschreibt, dass sich erfolgreiche Therapeuten von nicht erfolgreichen durch drei Punkte unterscheiden:

1. Therapieoptimismus
2. Nicht den Betroffenen ändern zu wollen, sondern in seiner Behandlung eine Stabilität „hinein zubekommen“.
3. Mit dem Patienten auf einer Seite zusammenzuarbeiten, was heißen soll, gegen widrige Lebensumstände, wie zwischenmenschliche Krise etc. anzugehen und individuell selbst gestaltete Lebensstilkonzepte umzusetzen, auf die Intelligenz der eigenen Körpergefühle vertrauen zu lernen und auf deren gute Ausbalancierung hinzuwirken.

Insgesamt ist zu empfehlen, mit dem Diabetes-Erkrankten weniger über Einsichten zu reden, sondern sich unter Zuhilfenahme funktions- und bedingungsanalytischer Mittel Zusammenhänge zwischen entsprechenden realitätsbezogenen und individuellen Alltagskontexten der Diabetes-Erkrankten berichten zu lassen.

Eine Studie aus Belgien (Wens 2005) zeigte, dass Ärzte frustriert waren, wenn die allgemeinen Ziele der evidenz-basierten Medizin nicht erreicht wurden. Diese Ärzte nahmen oft an, dass sich die Compliance der Patienten am besten durch schockierende Informationen, die Anwendung von Druckmitteln und die Drohung mit einer Krankenhauseinweisung verbessern ließe. An dieser Untersuchung erkennt man deutlich, dass die Behandler einen hohen Bedarf an Kommunikationsfähigkeiten haben. Es wäre wünschenswert, neben dem Erreichen evidenz-basierter Medizin auch die psychischen und psycho-sozialen Bedürfnisse des Diabetes-Erkrankten in einem viel höheren Maße als bisher in die Behandlung einzuflechten, um für beide Seiten, Behandler und Betroffene, ein hohes Maß an Zufriedenheit zu erzielen.

Es gilt zwischenmenschliche Anerkennungskriterien, wie vertrauensvolle und zuversichtliche Partnerschafts- und Familienbezogenheiten und/oder gut gelungene berufliche Eingebundenheiten, als effektive Kompensationen zu sehen.

11. Zusammenfassung und Konsequenzen

Bei zusammenfassender Betrachtung der empirisch ermittelten Befunde ließen sich signifikante Zusammenhänge zwischen verschiedenen Auswahlparametern auf Seiten der Diabetes-Erkrankten und ihrer Psychischen Gesundheit **nicht** konstatieren. Eher scheint - in tendenziellem Sinne - die für die Patienten realisierte Therapieform einen Einfluss auf die Psychische Gesundheit auszuüben. Der höchste Grad an Psychischer Gesundheit konnte in der vorliegenden Arbeit bei den Diabeteserkrankten mit der Therapieform „konventionelle Insulintherapie“ nachgewiesen werden.

Mithin zeigt ein Abgleich der errechneten Psychischen Gesundheitswerte mit denjenigen von Vergleichsstudien, dass selbst zu gesunden „Norm“-Probanden die hier untersuchten Diabetes-Erkrankten – im Gegensatz etwa zu depressiven Probanden – **keine** bedeutsame Einschränkung ihrer Psychischen Gesundheit erfahren.

Daraus lässt sich das Gesamtfazit ziehen, dass unter den Bedingungen einer modernen Diabetesbehandlung mit entsprechender Patienteninformation und Motivation, Einstellung und laufender Kontrolle der Blutzuckerwerte, die psychosoziale Integrität der Betroffenen weitgehend aufrecht erhalten werden kann und sich keineswegs „automatisch“ Leidensdruck einstellt.

Gleichwohl muss in Betracht gezogen werden, dass zumindest für einen Teil der Untersuchungsstichprobe das „Paradox des Wohlbefindens“, vermittelt über intrapsychische Anpassungs- und Umdeutungsprozesse, zum Tragen kommt.

Möglicherweise wäre es im Rahmen zukünftiger Studien mit Diabetes-Erkrankten sinnvoll, solche Anpassungsprozesse mittels anderer methodischer Zugänge, etwa durch qualitative Tiefeninterviews oder auf biographisch-narrativem Wege, mit dann allerdings zwangsläufig eingeschränkter Fallzahl, näher aufzuklären.

Aufgrund der vorliegenden Studie sollte bei künftigen Projekten ebenso die Rolle der Hoffnung im Leben von Menschen untersucht werden. Diese Forschungsrichtung „Psychologie der Hoffnung“ konzentriert sich auf eine ganz besondere menschliche Stärke, denn ohne die Hoffnung wären alle anderen menschlichen Stärken wirkungslos. Snyder (2005) hat beispielsweise festgestellt, dass hoffnungsvolle Menschen schneller herausfinden, was sie einschränkt und was ihnen weiterhilft –sicherlich liegt hierin auch eine wesentliche Voraussetzung für eine gelingende Diabetestherapie. Der Effekt unterschiedlicher Behandlungsstrategien in der Diabetestherapie könnte so durch eine stärkere Berücksichtigung psychologischer Einflussfaktoren noch besser abgesichert werden: Gibt es z.B. bei schnellerem Einsatz von Insulin durch einen psychologischen Entlastungseffekt eine bessere Stoffwechseleinstellung?

Die besondere Herausforderung einer ärztlich-psychologischen Zusammenarbeit liegt in der Zusammenführung von Erkenntnissen der Positiven Psychologie, und nicht in der Erstellung eines Gesundheits-/Krankheits-Paradigmas. Ziel bleibt es, die Gesundheitsqualität für Menschen mit Diabetes mellitus weiter zu verbessern. Außerdem ist von besonderer Relevanz die Vereinbarkeit von Lebensqualität und Kostenentlastung, die permanent untersucht und weiterentwickelt werden sollte. Eine große Bedeutung in der globalisierten Welt liegt auch in der Verbreitung von Informationen über psychotherapeutische Hilfen für Menschen mit Diabetes mellitus durch die Medien.

Ein multimodales verhaltensmedizinisches Programm bei Menschen mit Diabetes mellitus könnte aufgrund der Auswertung der vorhandenen Daten so aussehen, dass psychologische Trainingseinheiten zur Ziel- und Wegfindung im Rahmen bestehender Selbsthilfegruppen für Menschen mit Diabetes mellitus von Psycho-diabetologen angeboten werden, um von hier aus eine Breitenwirkung zu entfalten.

12. Literatur

Ackerknecht, E.H. 1989. Geschichte der Medizin. 6. Aufl. Enke. Stuttgart.

Allport, G.W. 1979. Gestalt und Wachstum in der Persönlichkeit. 3. Auflage. Anton Hain. Meisenheim am Glan.

Allport, G.W. 1961. Pattern and growth in personality. New York Holt, Rinehart & Winston (Deutsch: Gestalt und Wachstum in der Persönlichkeit. Anton Hain, 1970. Übersetzer: H. Bracken). Meisenheim am Glan.

Ambacher, U. 2003. Ein Plädoyer für Kunsttherapeutische Ressourcenarbeit. Abschlussarbeit am A.K.T.-Forum. Unveröffentlicht. München.

Anderson, B.J., Wolf, F.M., Burkhart, M.T., Cornell, R.G., Bacon, G.E. 1989. Effects of peer-group intervention on metabolic control of adolescents with IDDM. Diabetes Care 12. S. 179 - 183.

Anderson, R.M., Funnell, M.M., Barr, P.A., Dedrick, R.F., Davis, W.K. 1991. Learning to empower patients. Results of a professional education for diabetes educators. Diabetes Care 14. S. 584 – 590.

Antonovsky, A. 1979. Health, stress and coping. Jossey-Bass, San Francisco.

Antonovsky, A. 1983. The Sense of Coherence: Development of a Research Instrument. W.S. Schwartz Research Center for Behavioral Medicine, Tel Aviv University, Newsletter and Research Reports. 1. S. 1 – 11.

Antonovsky, A. 1987. Unraveling the mystery of health. Jossey-Bass, San Francisco.

Antonovsky, A. 1989. Die Salutogenetische Perspektive. Zu einer neuen Sicht von Gesundheit und Krankheit. *Medicus* 2. S. 51 – 57.

Antonovsky, A. 1990. A somewhat personal odyssey in studying. *The Stress Process. Stress Medicine* 6. S. 71 – 80.

Antonovsky, A. 1992. Salutogenesis. The Sense of Coherence. Newsletter Nr. 4. Ben-Gurion University of the Negev. Beer-Sheva, Israel.

Antonovsky, A. 1993. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science and Medicine* 36. S. 725 – 733.

Antonovsky, A. 1994. Salutogenesis. The sense of coherence. Newsletter Nr. 9. Ben-Gurion University of the Negev. Beer-Sheva, Israel.

Antonovsky, A. 1997. Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. dgvt-Verlag. Tübingen.

Antonovsky, A. & Shoham, I. 1978. Social resistance resources and health in middle age. Israel Institute of Applied Social Research. Jerusalem.

Arznei-telegramm, 2/2002, Berlin.

Austenat, E. & Reinhold, M. 1988. Stoffwechseleinstellungen bei Diabetes mellitus unter Nachtambulanzbedingungen. In: Strian, F., Hölzl, R. & Haslbeck, M. (Hrsg.): *Verhaltensmedizin und Diabetes mellitus*. Walter de Gruyter. New York, Berlin.

Austenat, E. 1999. *Das Insulinpumpen-Buch*. Blackwell Wissenschaft. Berlin-Wien.

Bandmann, H.M. 1986. *Aufklärung Gesundheitsverhalten und ärztliche Führung von 100 Diabetikern*. Med. Inaugural-Dissertation an der Freien Universität Berlin.

Bartsch, A. 1998. Compliance von Kindern und Jugendlichen: Vergleichende Untersuchungen bei kieferorthopädischer Behandlung und bei der Behandlung des Diabetes mellitus. Studienreihe: Psychologische Forschungsergebnisse. Band 35. Verlag Dr. Kovac. Hamburg.

Baumgärtel, F. 1979. Hamburger Erziehungsverhaltensliste für Mütter (HAMEL). Hogrefe. Göttingen.

Beck, A.T., Rush, A.J. Shaw, B.F. & Emery, G. 1979. Cognitive therapy of depression. Guilford Press. New York.

Becker, P. 1982. Psychologie der seelischen Gesundheit. Band 1, Theorien, Modelle, Diagnostik. Hogrefe. Göttingen.

Becker, P. 1982. Psychologie der seelischen Gesundheit. Band 2, Persönlichkeitspsychologische Grundlagen, Bedingungsanalysen und Förderungsmöglichkeiten. Hogrefe. Göttingen.

Becker, P. 1986. Vorform eines TPF-Manuals (Trierer Persönlichkeitsfragebogen). Fachbereich Psychologie der Universität. Trier.

Beckmann, D. Brähler, E. Richter, H.-E. 1990. Gießen-Test (GT). Ein Test für Individual- und Gruppendiagnostik. Handbuch. 3. Auflage. Hogrefe. Göttingen.

Beckmann, D. Brähler, E. Richter, H.-E. 1990. Gießen-Test (GT). 4. Auflage. Hogrefe. Göttingen.

Berger, B. 1999. Krankheit als Konstruktion: ‚Diabetes mellitus‘ im Vergleich von Schulmedizin und Homöopathie aus wissenschaftlicher Perspektive. Kulturwissenschaftliche Diplomarbeit. Fachbereich Sprachwissenschaften der Europa-Universität Viadrina Frankfurt/Oder.

Brockhaus. Die Enzyklopädie 1998. In 24 Bänden. – 20., überarb. und aktualisierte Aufl. Verlag Brockhaus. Leipzig, Mannheim.

Böhm, S. 2003. Diabetes-Weltkongress: Strategien gegen die drohende „Katastrophe“. Kongresspapier. In: Kirchheim Kongress Diabetes (Hrsg.). Mit einfachen Strategien die Zielwerte erreichen. 18. Weltkongress der Internationalen Diabetes Federation (IDF) in Paris. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 3.

Burger, W. 1991. Untersuchung der Prävalenz und Ätiopathogenese vaskulärer Folgeerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen mit Diabetes mellitus Typ I. Anwendung eines systemorientierten Ansatzes zum Verständnis diabetesbedingter Folgeerkrankungen – Konsequenzen für ein Betreuungskonzept. Habilitationsschrift (Pädiatrie) im Fachbereich Klinikum, Rudolf Virchow der Freien Universität Berlin.

Bortz, J. & Lienert, G.A. 1998. Kurzgefaßte Statistik für die klinische Forschung. Springer. Berlin.

Bott, U. 1996. Psychosoziale Aspekte der Krankheitsbewältigung und ihre Beziehung zum Therapieerfolg. Evaluation krankheitsspezifischer Fragebogen bei Typ-I-Diabetikern. Europäische Hochschulschriften. Reihe XI Pädagogik. Bd./Vol. 699. Peter Lang. Frankfurt am Main.

Bott, U. 1999. Lebensqualität und Behandlungszufriedenheit: Parameter der Therapiequalität und Entscheidungshilfe für Therapiestrategien bei Patienten mit Diabetes. In: Herpertz, S., Paust, R. (Hrsg.) 1999. Psychosoziale Aspekte in Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus. Pabst Science Publishers. Berlin, Lengerich.

Brandau, H., Skatsche, R. & Ruch, W. 1984. Die Vorhersagevalidität und Verhaltensrelevanz einer multidimensionalen Testbatterie zur Erfassung von „Selbstsicherheit“. Zeitschrift für Klinische Psychologie 13, S. 77 - 87.

Brandtstädter, J. & Eye, A. von (Hrsg.) 1982. Psychologische Prävention. Huber. Stuttgart.

Braun B. 2001. Die medizinische Versorgung des Diabetes mellits Typ 2 – unter-, über- oder fehlversorgt? Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen. Asgard Verlag. Bremen.

Brückel J., Köbberling J. 2002. Praxisleitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG). (Hrsg.) Scherbaum A., Landgraf R. 2002. In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.) Diabetes und Stoffwechselerkrankungen. Zeitschrift für angewandte Diabetologie. Band 11. Supplement-Heft 2. Mai 2002, Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 6 – 8.

Bruker, M.O. 2001. Diabetes. Die Zuckerkrankheit – Ursachen und biologische Behandlung. 9. Aufl. Emu-Verlag. Lahnstein.

Cattell, R.B. 1973. Personality and mood by questionnaire. Jossey-Bass. San Francisco.

Cautela, J.R. & Kastenbaum, R. 1967. A reinforcement survey schedule for use in therapy, training, and research. Psychological Reports, 20, S. 1115 – 1130.

Combs, C.A. & Kitzmiller, J.L. 1991. Spontaneous abortion and congenital malformations in diabetes. Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology, 5, S. 315 – 329.

Cox D.J., Gonder-Frederick L., Pohl S., Pennebaker J.W. 1986. Diabetes. In: Holroyd, K.A., Crees, T.L. (Hrsg.). Self-management of chronic disease. Academic Press. New York.

Davison, G.C., Neale, J. M. 1988. Klinische Psychologie. Ein Lehrbuch. PVU 1988 (aus dem Amerikanischen übersetzt von Schust, J.). München/Weinheim.

Derlega, V.J., Metts, S., Petronio, S., Margulis, S.T. 1993. Self-disclosure. Sage. London.

Deusinger, I.M. 1986. Frankfurter Selbstkonzeptskalen. Hogrefe. Göttingen.

Dreyer, M. 2002. Behandlung des Typ 1 Diabetes. Praxis-Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG). In: Scherbaum W.A., Landgraf, R. (Hrsg.). Diabetes und Stoffwechsel. Band 11. Supplement-Heft 2. Mai 2002. Verlag Kirchheim & Co GmbH. Mainz. S. 14.

Dunkel-Schetter, C. & Skokan, L.A. 1990. Determinants of social support provision in personal relationships. *Journal of Social and Personal Relationship* 7. S. 437 – 450.

Eberling, W., Hargens, J. 1996. Suche nach Lösungen. In: Eberlin, W. Hargens, J. (Hrsg.) Einfach kurz und gut. 119-150. Borgmann. Dortmund.

Edelman, D., Olsen, M.K., Dudley, T.K., Harris, A.C., Oddone, E.Z. 2002: Impact of diabetes screening on quality of life. In: *Diabetes Care* 25 (2002). Durham/USA. S. 1022 – 1026.

Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (Hrsg.) 1984. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R). 4. Auflage. Hogrefe. Göttingen.

Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (Hrsg.) 2001. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R). 7. Auflage. Hogrefe. Göttingen.

Femerling, M 2003. Aktuelle Aspekte der Insulinpumpentherapie. In: *Diabetes-Congress-Report*, 6/2003, Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 48 ff.

Fiedler, P., 2004. Ressourcenorientierte Psychotherapie bei Persönlichkeitsstörungen. In: *Psychotherapeutenjournal*. 3. Jahrgang. 1/2004. S. 4 ff.

Franke, A. 1993. Die Unschärfe des Begriffs „Gesundheit“ und seine gesundheitspolitischen Auswirkungen. In: Franke, A. & Broda, M. (Hrsg.) Psychosomatische Gesundheit. DGVT Tübingen. S. 15 – 34.

Freud, S. 1983. Abriß der Psychoanalyse. Das Unbehagen in der Kultur. Fischer. Frankfurt/Main.

Funke, K. 2002. Ein Weg durch den Dschungel verschiedener Insulinpumpentherapien. In: Willms, B., Heinemann, L. (Hrsg.). Berichtsband zum Symposium für Praktische Diabetologie und Kirchheim-Forum Diabetes 31.10. bis 2.11.2002 Kurhaus Wiesbaden. Verlag Kirchheim+Co GmbH. Mainz. S. 17 - 18

Griffith, L.S., Field, B.J., Lustman, P.J. 1990. Life stress and social support in diabetes: association with glycemic control. Int J Psychiatry Med 20. S. 365 - 37.

Grob, A., Lüthi, R., Kaiser, F.G., Flammer, A., Mackinnon, A. & Wearing, A.J. 1991. Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (BFW). Diagnostica.

Gudemann W.-E. 1995. Psychologie. In: Lexikon-Institut Bertelsmann (Hrsg.) Lexikon der Psychologie. Bertelsmann Lexikon Verlag. Gütersloh. S. 413.

Häring, H.U., Matthaei S. 2002. Behandlung des Typ 2 Diabetes. In: Scherbaum W.A., Landgraf, R. (Hrsg.) Praxis-Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG). In: Diabetes und Stoffwechsel. Bd. 11 Supplement-Heft 2. 5/2002. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 9 – 13.

Hazlett, B.E. 1991. Historical perspective: The unknown discovery of insulin. In: Davidson J.K. (Hrsg.) Clinical Diabetes mellitus. Thieme Medical Publishers. New York. S. 2 - 10.

Haisch, J., Haisch I. 1990. Gesundheitspsychologie als Sozialpsychologie: Das Beispiel der Theorie der sozialen Vergleichsprozesse. Psychologische Rundschau, 41, 25 – 36.

Hautzinger, M. 1990. Bewältigung von Belastungen: Selbstgesteuerte Überwindung von Depressivität und Prävention psychischer Beeinträchtigungen (Beiträge zur Verhaltensmedizin, Bd. 1). Roderer-Verlag. Regensburg.

Heim 1988. Coping und Adaptivität: Gibt es ein geeignetes oder ungeeignetes Coping? Psychotherapie und medizinische Psychologie 38. S. 8 – 18.

Henrichs, H.R., Breidert, M., Willms, B. 1997. ADA und WHO revidieren Diabetesdefinitionen und Kriterien für die Diagnose. Diabetes und Stoffwechsel. 6. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 228 – 233.

Hermanns N., Kempe J., Maier B., Kulzer B., Kubiak T., Haak T. 2002. Erhebung der psychischen Befindlichkeit bei Menschen mit einem Typ-1-Diabetes. Forschungsinstitut der Diabetes Akademie Mergentheim (FIDAM). In: Diabetes und Stoffwechsel. 37. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft. Dresden. Band 11 Supplement-Heft 1. Kirchheim-Verlag. Mainz.

Hermanns N., Kulzer B., Kirchbaum M., Kubiak T., Haak T 2003. Risikoprofil für affektive Störungen bei Diabetes mellitus. Forschungsinstitut der Diabetes Akademie Mergentheim (FIDAM), Diabetesklinik Bad Mergentheim, Universität Bamberg. In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.) Diabetes und Stoffwechsel. 38. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft. Band 12 Supplement-Heft 1 Diabetes und Stoffwechsel. 38. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft. Bremen. Band 12 Supplement-Heft 1. Kirchheim-Verlag. Mainz.

Herpertz, S., Paust R. (Hrsg.) 1999. Psychosoziale Aspekte in Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus. Pabst Science Publishers. Berlin, Lengerich.

Heuer, E. 1996. Salutogenese. Der „Sense of Coherence“ als Maß seelischer Gesundheit: Ergebnisse einer Untersuchung mit dem SOC-29 an Stichproben von seelisch Kranken, Therapeuten und Gesunden. Dissertation, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Hirsch, A. 1999. Psychosoziale Intervention in Schulung und Beratung. In: Herpertz, S., Paust, R. (Hrsg.). 1999. Psychosoziale Aspekte in Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus. Pabst Science Publishers. Berlin, Lengerich.

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

Hoffmann, O. & Berti, L.A. Schlaf und Schlafstörungen. In: v. Uexküll, T. (Hrsg.): Psychosomatische Medizin, 5. Aufl. (Studienausgabe). Urban & Schwarzenberg. München. S. 737 – 742.

Huber ,D., Henrich, G. & Herschbach, P. 1988. Measuring the quality of life: A comparison between physically and mentally chronically ill patients and healthy persons. Pharmacopsychiatry, 21, S. 453 – 455.

Jork, K., Peseschkian, N. 2003. Salutogenese und Positive Psychotherapie. Hans Huber. Bern.

Jörgens, V. & Grüßer, M. 1993. Diabetes in der Praxis (2. Auflage). Deutscher Ärzte-Verlag. Köln.

Kaluza, G., Henke C., Keller S., Basler H.-D. 2002: Salutogene Faktoren bei chronischen Rückenschmerzen: Moderieren soziale Unterstützung, Arbeitszufriedenheit und sportliche Aktivität den Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastung und Rückenschmerzaktivität? In: Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 31 (3). S. 159 - 168

Kemmer F.W. 1988. Einflüsse von Stresshormonen und psychischen Belastungen auf die diabetische Stoffwechsellage. Urban & Schwarzenberg. München.

Kerner W. 2006. Editorial. Diätetologie und Stoffwechsel. 1 Jahrgang. Seite 15.

Keupp H. 1982. Einleitende Thesen zu einer radikalen gemeindepsychologischen Perspektive psychosozialer Arbeit. In: Keupp, H. & Rerrich, D. (Hrsg.): Psychosoziale Praxis. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. Urban und Schwarzenberg. München. S. 11 - 20.

Kickbusch I. 1981. Betroffenheit und Beteiligung: Ein soziales Konzept der Gesundheitserziehung. Internationales Journal für Gesundheitserziehung, 24, S. 2 - 16.

Kirchheim Kongress Diabetes. 2003. Mit einfachen Strategien die Zielwerte erreichen. Kongresspapier. 18. Weltkongress der Internationalen Diabetes Federation (IDF) in Paris. Kirchheim-Verlag. Mainz.

Koban, C. Willutzki, U. & Schulte ,D. 2005. Zur aktuellen Stimmung von Patienten: Wie relevant ist sie im Therapiegeschehen? Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie. 34. S. 39 – 46.

Kohlmann C.-W., Kulzer B. 1995. Diabetes und Psychologie. Diagnostische Ansätze. Verlag Hans Huber. Göttingen.

Koski M. & Kumento A. 1975. Adolescent development and behavior. In: Baum, A. & Singer J. (Eds.), Handbook of psychology and health. Vol. 2. NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale. S. 165 - 212.

Kulzer B. 2003. Der heutige Weg der Patientenschulung. Aktive Beteiligung des Patienten statt aktivierender Kursleiter. In: Berichtsband: Symposium für Praktische Diabetologie mit 18. Symposium der Förderung Internationaler Donau-Symposien. Kirchheim-Forum Diabetes. Seite 37

Kulzer B., Hermanns N., Kirchbaum M., Kubiak T., Haak T. 2003. Psychiatrische Komorbidität bei Diabetes mellitus - Ergebnisse einer Querschnittsuntersuchung. Diabetesklinik Bad Mergentheim, Forschungsinstitut der Diabetes Akademie Mergentheim (FIDAM), Universität Bamberg. In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.) Diabetes und Stoffwechsel. 38. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft. Poster P-223. Band 12 Supplement-Heft 1. Bremen. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 154.

Laessle R.G., Waadt S. Duran G., Pirke K.-M. und Strian F. 1990. Psychologische Merkmale von Eßstörungen bei jungen Frauen mit Diabetes mellitus: Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin. 11. Jg., Doppelheft 3 - 4. S. 229 – 242.

Landgraf, R. 2002. Diabetische Nierenschäden dürfen nicht verschleppt werden. In Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.). Beilage in Diabetes und Stoffwechsel. Diabetes Monitor. 4/2002. Verlag Kirchheim. Mainz.

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

Lazarus R.S. 1966. Psychological stress and the coping process. McGraw-Hill. New York.

Lazarus R.S. 1993. Coping theory and research: past present and future. Psychosom Med 55. S. 234 – 247.

Leidner, A. 2002. Mit der richtigen Ernährung die Diabetesprävalenz senken In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.). Diabetes-Congress-Report. 37. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft in Dresden. Ausgabe 1. 6/2002. Kirchheim-Verlag. Mainz S.16 – 18

Lewinsohn, P.M. & Libet, J. 1972. Pleasant events, activity, schedules, and depression. Journal of Abnormal Psychology. 78. S. 291 - 295

Lutz, R., Mark, N. (Hrsg.) 1995. Wie gesund sind Kranke? Verlag für Angewandte Psychologie. Hogrefe-Verlag. Göttingen.

Lutz, R. 1999. Gesundheit und Genuß: Euthyme Grundlagen der Verhaltenstherapie. In: Margraf, J. (Hrsg.) Lehrbuch der Verhaltenstherapie Band 1. und 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Springer. Berlin.

Margraf, J. (Hrsg.) 1999. Lehrbuch der Verhaltenstherapie Band 1. und 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Springer. Berlin.

Marlatt, G. A. 1985. Cognitive factors in the relapse process. In: Marlatt G. A. & Gordon J. R. (Hrsg.) Relapse prevention. Guilford. New York. S. 128 – 130.

Mazze, R.S., Lucido, D. Shamon, H. 1984. Psychological and social correlates of glycemic control. Diabetes Care 7. S. 360 – 366.

Meichenbaum, D. 1977. Cognitive-behavior modification. Plenum Press. New York.

Minkowski, O., v. Mering J.F. 1893. Untersuchungen über den Diabetes mellitus nach Exstirpation des Pankreas. Ph. Reclam. Leipzig.

Morris, A. 2003. Strategien gegen die drohende „Katastrophe“. Kongresspapier. In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.). Kirchheim Kongress Diabetes. Mit einfachen Strategien die Zielwerte erreichen. 18. Weltkongress der Internationalen Diabetes Federation (IDF) in Paris. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 3.

Müller-Wieland, D. 2002. Den Diabetiker als kardiovaskulären Hochrisikopatienten behandeln. In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.). Beilage in Diabetes und Stoffwechsel. Diabetes Monitor. 4/2002. Verlag Kirchheim. Mainz.

Müller-Wieland, D. 2003. Evidenzbasierte Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft. In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.). Diabetes und Stoffwechsel. Supplement-Heft 2. 2003. Bd. 12. Kirchheim-Verlag. Mainz.

Murken, S. 1998. Gottesbeziehung und psychische Gesundheit. Die Entwicklung eines Modells und seine empirische Untersuchung. Internationale Hochschulschriften. Waxmann Münster. New York, München, Berlin.

Muthny F.A. 1990. Krankheitsverarbeitung. Springer. Heidelberg.

Naess S., Eriksen J., Midthjell K., Tambs K. 2004. Diabetes mellitus and psychological well-being. Change between 1984-1986 and 1995-1997. Results of the Nord-Trondelag Health Study. In: J Diabetes Complication 18 . S 141. Norwegen.

Ouweneel, W.J. 1993. Psychologie. CLV-Verlag. Bielefeld/Dillenburg. S. 71 ff.

Ouweneel, W.J. 1986. De leer van de mens. Buijten & Schipperheijn. Amsterdam.

Patterson J.M., McCubbin H.J. & Warwick W.J. 1990. The impact of family functioning on health changes in children with cystic fibrosis. Social Science and Medicine, 2, S. 159 – 164.

Pankoke, J. 1998. Psychische Gesundheit – Entwicklung und Veränderung im Qigong-Übeprozess. Theorie & Praxis des Qigong 5. Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität. Oldenburg.

Paulus, P. 1994. Selbstverwirklichung und psychische Gesundheit. Hogrefe. Göttingen.

Paust, R., Schiepek, G. 1999. Ressourcenorientierung in der Diabetikerberatung. In: Herpertz, S., Paust, R. (Hrsg.). Psychosoziale Aspekte in Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus. Pabst Science Publishers. Berlin, Lengerich.

Paust, R. 2003. Patientenorientierung und Coping-Schulung. Instrumente zur Krankheitsbewältigung. In: Berichtsband: Symposium für Praktische Diabetologie mit 18. Symposium der Förderung Internationaler Donau-Symposien. Kirchheim-Forum Diabetes. S. 38.

Pickup, J., Mattok, M., Kerry, S. 2002. Glycaemic control with continuous subcutaneous insulin infusion compared with intensive insulin injections in patients with type 1 diabetes: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 324. S. 705 – 708.

Plöhn S. 1995. Kann man psychische Gesundheit messen? In: R. Lutz & Mark N. (Hrsg.). *Wie gesund sind Kranke?* Verlag für Angewandte Psychologie. Göttingen.

Quast, H.-H. (1985) Different perspectives in research on social support and stress. In: Schwarzer, R. (Hrsg.). *Stress and social support (Forschungsbericht 4)*. Freie Universität Berlin, Institut für Psychologie. Berlin.

Rabkin, J. G. 1977. Therapists attitudes toward mental illness and mental health. In: Gurman, A.S. & Razin, A.M. (Eds.): *Effective psychotherapy: A handbook of research*. Pergamon Press. New York. S. 162 - 188.

Rebell, B.J., Lennerts W., Eisenberg A., Fuchs C., Mehnert S., Kaschel R., Standl E., Zaudig, M. 2002. Verbesserung des Gewichts und metabolischer Parameter bei therapieresistenten übergewichtigen Typ-2-Diabetikern durch multimodale Verhaltenstherapie. In: Standl, E. und Willms, B. (Hrsg.). *Diabetes und Stoffwechsel*. Band 11. 1/2002. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 3 – 13.

Reinecker, H. 1988. Verhaltensmedizin. In: Davison, G.C. & Neale, J.M.: *Klinische Psychologie*. PV. München-Weinheim.

Reinhold, M. 1985. Lerntheoretische Erkenntnisse und ihre Anwendung auf Probleme der Betreuung von Patienten mit Diabetes mellitus. Berlin: Freie Universität Berlin, Fachbereich: Institut für Psychologie. Semesterarbeit, unveröffentlicht. Berlin.

Reinhold, M. 1987. Psychologische, soziale und medizinische Aspekte bei Patienten mit Diabetes mellitus. Berlin: Freie Universität Berlin, Fachbereich: Institut für Psychologie. Diplomarbeit, unveröffentlicht. Berlin.

Reinhold, M. 1989. Beiträge zu: Befindlichkeitserhebungen; Sexualität und Insulinpumpe; Motivationsverlust. In: Austenat, E. & Stahl, T. (Hrsg.): Insulinpumpentherapie. Walter de Gruyter. Berlin, New York.

Reinhold, M. 1998. Anmerkungen zur psychologischen Betreuung von Diabetes mellitus-Erkrankten. In: Austenat, E. (Hrsg.): Physiologische Insulinzufuhr. Blackwell Wissenschaft. Berlin-Wien.

Reinhold M., Austenat E. 1997. Report about psychological and social approaches by patients using continuous subcutaneous insulin infusion (CSII). Vortrag. International Diabetes Federation Congress, Helsinki.

Reinhold, M. 1994. Wegweiser durch den Dschungel der Psychotherapie. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 1. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 1994. Das Leben braucht einen Sinn – Weltkongreß der Psychologen 1994 in Hamburg. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 1. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 1994. Autogenes Training: wieder so ein esoterischer Quatsch – oder wie oder was? In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 1. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 1995. Flugangst „und fortan hatte ich nur noch Angst.“ Was ist Flugangst und wie kann sie behandelt werden. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 2. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 1995. Die fünf Phasen der psychischen Verarbeitung des Diabetes. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 2. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 1995. Kampf den Motivationskillern. Mehr Mut. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 2. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 1995. Stressimpfung?! Keine Angst vor Psycho-Viren. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 2. Nr. 4. Berlin.

Reinhold, M. 1996. Diabetes und „Freß-Kotz-Sucht“ – ein Drama. Über Bulimia nervosa. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 3. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 1996. Der gleiche Kampf wie damals? Über die Hilfe zur Selbsthilfe. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 3. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 1996. Nicht schlank macht glücklich, sondern Glücklichein macht schlank. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 3. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 1996. Neunhundertneunzehn Jahre Insulinpumpe – User geben Auskunft. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 3. Nr. 4. Berlin.

Reinhold, M. 1997. Wenn Arztbesuche immer seltener werden. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 4. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 1997. Verdirbt Diabetes den Genuss? Verkommt unsere Genussfähigkeit immer mehr? In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 4. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 1997. Power brauchen Diabetes-Kranke unter der Dialyse. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 4. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 1998. Wenn Essen zum Problem wird! In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 5. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 1998. Empowerment – Ein Weg zum stressfreien Blutzuckermessen! In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 5. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 1998. CHINA – Ba Duan Jin – Der neue Trend in Sachen Entspannung. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 5. Nr. 4. Berlin.

Reinhold, M. 1999. Sucht. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 1999. Panische Angst vor Unterzuckerungen. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 5. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 1999. Ich würde mir die Haare einzeln ausreißen, wenn ich dafür nicht spritzen müsste... In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 5. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 1999. Wenn der Leistungsdruck zu groß wird. In: Diaboli. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 5. Nr. 4. Berlin.

Reinhold, M. 2000. Depressive Störungen: wenn Traurigkeit, Mutlosigkeit und Erschöpfung das Lebensgefühl beherrschen. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 2000. Der Dauerbrenner: Wie werde ich schlank? In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 2000. Mein Zucker ist schlecht, sagt mein Arzt. Wie soll ich mich motivieren, es besser zu machen? Wer hilft mir? In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 2000. Verarbeitungsstadien des Diabetes – gibt es sie wirklich? In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 4. Berlin.

Reinhold, M. 2001. Diabetes mellitus (k) Makel. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 7. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 2001. Die positive Seite des Krankseins: Der sekundäre Krankheitsgewinn. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 2001. Wenn einen plötzlich Angst überfällt oder Antriebslosigkeit lähmt. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 2001. Wann brauche ich eine Psychotherapie? In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 6. Nr. 4. Berlin.

Reinhold, M. 2002. Ein Schreckgespenst am Himmel der Liebe: Erektionsstörungen. Sexuelle Probleme, ihr Hintergrund und mögliche Abhilfen. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 7. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 2002. Wenn Tanja wütend über ihren hohen Blutzucker ist. Defizit oder Ressource. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 7. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 2002. Weibliche Lust oder Frust, der Diabetes ist immer dabei. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 7. Nr. 3. Berlin.

Reinhold, M. 2003. Trauerarbeit – Abschied nehmen. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 8. Nr. 1. Berlin.

Reinhold, M. 2003. Wenn Kinder Spritzen müssen. Was können dann Eltern tun? In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 8. Nr. 2. Berlin.

Reinhold, M. 2003. Diabetes und Kreativität. In: *Diabetes heute*. Fachzeitschrift für Diabetes-Erkrankte und deren Betreuer. diab-Berlin, Priv. Diabetes Institut GmbH (Hrsg.). Jahrgang 8. Nr. 3. Berlin.

Ries, H. 1982. Psychologisches Wörterbuch. Dorsch F. (Hrsg.). 10. Auflage. Huber. Bern.

Rippere, V. 1979. Scaling the helpfulness of antidepressive activities. Behavioural Research and Therapy. 17, S. 439 - 449.

Risse, A. 1998. Phänomenologische und psychopathologische Aspekte in der Diabetologie. Walter de Gruyter. Berlin, New York.

Risse, A. 2002. Qualitätsmanagement – Initiativenchaos und Schnittstellendesaster. In Standl & Willms (Hrsg.), Beilage in Diabetes und Stoffwechsel. Diabetes Monitor. 4/2002. Verlag Kirchheim. Mainz.

Rochel, H. 1983. Planung und Auswertung von Untersuchungen im Rahmen des allgemeinen linearen Modells. Springer. Berlin.

Rosenstock I.M. 1985. Understanding and enhancing patient compliance with diabetic regimes. Diabetes Care 8. S. 610 - 616.

Rosenstock J. 2003. Kirchheim Kongress Diabetes. 2003. Mit einfachen Strategien die Zielwerte erreichen. 18. Weltkongreß der Internationalen Diabetes Federation (IDF) in Paris. Kirchheim-Verlag. Mainz.

Rölver, K.-M., Wendt A., Petermann, F. Schidlmeier A., Hanke U., Petzoldt R., Henrichs H.R. 1999. Soziale Kompetenz und Typ-1-Diabetes – eine strukturierte Verhaltensschulung. In: Herpertz, S., Paust R. (Hrsg.). 1999. Psychosoziale Aspekte in Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus. Pabst Science Publishers. Berlin, Lengerich.

Schadewaldt, H. 1975. Geschichte des Diabetes mellitus. In: Oberdisse, K. (Hrsg.) Handbuch der Inneren Medizin. 5. Aufl., Bd. VII/2A. Springer. Berlin.

Scherbaum, W.A. 1993. Intensive Insulintherapie erfolgreich: Ergebnisse der nordamerikanischen DCCT-Studie. Deutsches Ärzteblatt 90. S. 2127 – 2128.

Scherwinski, M., Freund, A.M., Reinhold, M., Austenat, E. 2000. Predictors of Success in Insulin Pump Therapy. Poster P 987. 17. International Diabetes Federation Congress Mexiko.

Schiepek, G. Wegener, C., Wittig, D., Harnischmacher, G. 1998. Synergie und Qualität in Organisationen. DGVT-Verlag. Tübingen.

Schiffer, E. 2001. Wie Gesundheit entsteht. Salutogenese: Schatzsuche statt Fehlerfahndung. Beltz. Weinheim.

Schlenk, E.A., Hart, L.K. 1984. Relationship between health locus of control, health value and social support and compliance of persons with diabetes mellitus. Diabetes Care 7. S. 566 – 574.

Schneider, K. & Schmalt, H.-D. 1981. Motivation. Kohlhammer-Verlag. Stuttgart.

Schnitzlein, M. 2000. Krankheitsspezifisches Wissen und Krankheitsverlauf bei Diabetes mellitus. Med. Inaugural-Dissertation, Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Schwabe, U., Pfaffrath, D. (Hrsg.) 2001. Arzneiverordnungs-Report 2000, Berlin.

Schwarzer R. 1990. Gesundheitspsychologie. Hogrefe. Göttingen.

Schwarzer R. 1996. Psychologie des Gesundheitsverhaltens. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Hogrefe. Göttingen.

Seiffge-Krenke, I., Boeger, A., Schmidt, C., Kollmar, F., Floß, A., Roth, M. 1996. Chronisch kranke Jugendliche und ihre Familien. Belastung, Bewältigung und psychosoziale Folgen. Kohlhammer. Stuttgart. Berlin. Köln.

Selye H. 1956. The stress of life. Mc Graw-Hill, New York.

Selye H. 1975. Confusion and controversy in the stress field. J Human Stress 1. S. 37 - 44

Semlitsch, B. Fazekas, Ch., Phieber, Th. 2003. Diabetesbehandlung heute: Empowerment, Selbstmanagement und die Art zu kommunizieren. In: Standl, E. und Willms, B. (Hrsg.) Diabetes und Stoffwechsel. Band 12. 5/2003. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 229 - 232

Shostrom, E.L. 1963. Personal orientation inventory. Educational and Industrial Testing Service. San Diego/Kalifornien.

Siegel, S. 1997. Nichtparametrische statistische Methoden. 4. Auflage. Klotz-Verlag. Eschborn/Ts.

Skatsche, R. & Kein, R. 1989. A comparison of factorial dimensions of assertion obtained from Angelo-American and German samples, with special reference to Eysencks personality variables. Personality and Individual Differences, 10, S. 219 - 228.

Snyder, R. 2005. Alles wird gut! In: Psychologie Heute. Compact. Heft 13. Beltz. Weinheim.

Sorembe, V., Westhoff, K. 1985. Skala zur Erfassung der Selbstakzeptierung. (SESA). Hogrefe. Göttingen.

Spraul, M. 2002. Eine Alternative, die Patienten flexibler macht. In: Standl, E. & Willms, B. (Hrsg.). Beilage in Diabetes und Stoffwechsel. Diabetes Monitor. 4/2002. Verlag Kirchheim. Mainz.

Stahl, H. 1998. Zusammenhang von Beeinträchtigungserleben und Alltagsbelastungen bei Diabetes mellitus. Med. Inaugural-Dissertation, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Staudinger, U. M. 2000. Das Paradox des subjektiven Wohlbefindens. In: Psychologische Rundschau, 51 (4), S. 185 - 197.

Stäudel, T. 1986. Der Kompetenzfragebogen. Memorandum aus dem Lehrstuhl Psychologie II, Universität Bamberg, Nr. 41.

Stephan, E. 1983. Versuch einer theoretischen und normativ fundierten Definition „Psychischer Gesundheit“. In: Bundesvereinigung für seelische Gesundheit. Seelische Gesundheit möglich machen – mehr als Krankheit verhindern. Berichte über Tagungen der Bundesvereinigung für seelische Gesundheit in den Jahren 1980/81. Hamburg: M+R Druckladen.

Stridde, E, Clemens, A., von Mackensen, S. 2003. Psychographisches Profil von Diabetikern, behandelnden Ärzten und Diabetesassistenten unter Betrachtung der persönlichen Einstellung und Emotionen gegenüber dem Diabetes mellitus (DM). Poster. Institut für Medizinische Psychologie, LMU München. In: Standl, E. & Wilmms, B. (Hrsg.). Diabetes und Stoffwechsel, 38. Jahrestagung der DDG. Band 12, 5/2003. Verlag-Kirchheim. Mainz.

Stroebe, W. & Stroebe, M.S. 1998. Lehrbuch der Gesundheitspsychologie. Verlag Klotz. Eschborn/Ts.

Thefeld, W. 1999. Prävalenz des Diabetes mellitus in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. In: Gesundheitswesen 61. Sonderheft 2. Stuttgart. S. 85 – 89.

Thoresen, C. E. & Eagleston, J. R. 1984. Counseling, health and psychology. In: Brown, S. D. & Lent, R. W. (Eds.). Handbook of counseling psychology. New York u.a. Wiley and Sons. S. 930 - 955.

Tönnies, S. 1986. Zusatzinventar zur Selbstkommunikation für Erwachsene (ISE). Beltz-Verlag. Weinheim.

Tönnies, S., Plöhn, S., Krippendorf, U. 1989. (SPG) Skalen zur psychischen Gesundheit. Arbeiten aus dem Fachbereich Psychologie der Universität Hamburg, Nr. 66. Hamburg.

Tönnies, S., Plöhn, S., Krippendorf, U. 1996. Skalen zur psychischen Gesundheit (SPG). Testmanual. Roland Asanger Verlag. Heidelberg.

Turk, D.C. und Meichenbaum, D. 1991. Adherence to self-care regimes: The patient's perspective. In: Sweet, J., Rozensky, R. & Tovian, S. M. (Hrsg.). Handbook of clinical psychology in medical settings. Plenum. New York.

Ulich, D. 1984. Psychologie der Hoffnung. Zeitschrift für personenzentrierte Psychologie und Psychotherapie. 3. S. 375 – 385.

Verbrugge, 1985. In: Kaltenbeck, T. und Dörflinger, G. (Hrsg.). Rásky, E. 1998. Frauen- und Mädchengesundheitsbericht Graz und Steiermark. Institut für Sozialmedizin der Karl-Franzens-Universität Graz. 2. korrigierte Auflage. Graz.

Versteegen, U. 1989. Zur Bedeutung des Konzepts der „Lebensweisen“ für die Gesundheitspsychologie. Dissertation, Universität Freiburg. Freiburg.

Waadt, S., Duran, G., Laessle, R.G., Herschbach, P., Strian, F. 1990. Eßstörungen bei Patienten mit Diabetes mellitus: eine Übersicht über Falldarstellungen und Therapiemöglichkeiten. In: Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin. 11. Jg., Doppelheft 3 - 4. S. 281 - 305

Wallander, J. L., Varni, J. W., Babani, L., Banis, H. T. & Wilcox, K. T. 1988. Children with chronic physical disorders: Maternal reports of their psychological adjustment. Journal of Pediatric Psychology. 13. S. 197 – 212.

Weiner, H. 1985: Zentralnervöse Kontrollmechanismen und Krankheitsentwicklung – ihre Bedeutung für die psychosomatische Medizin. In: Psychother. Med. Psychol. 35. S. 310 - 314.

Wens, J. Vermeire E., Van Royen P., Sabbe, Eneken J; 2005. Gps perspectives of type 2 diabetes patients' adherence to treatment: a qualitative analysis of barriers and solution. In: BMC Familie. Belgien. S 20

Wilkinson, G., Borse, D.Q., Leslie, P. Newton, R.W., Kind, C. Ballinger, C.B.: Psychiatric disorder in patients with insulin-dependent diabetes mellitus attending a general hospital clinic: I) two-stage screening and II) detection by physicians. Psychological Medicine 17, S. 525 – 517.

Willms, B. 2002. Prävention des Diabetes durch Lifestyle Intervention bzw. Metformin – das DPP (Diabetes Prevention Program). In: Standl. E. & Willms, B. (Hrsg.). Diabetes-Congress-Report. 62. Jahrestagung der Amerikanischen Diabetes-Gesellschaft in San Francisco. Ausgabe 2. 8/2002. Kirchheim-Verlag. Mainz.

Wilson, E.O. 1998. Die Einheit des Wissens. (Übersetzt aus dem amerikanischen von Badal, Y.). Siedler. Berlin.

Wolf, H.-J. 1994. Hexenwahn. Hexen in Geschichte und Gegenwart. Gondrom-Verlag. Bindlach.

Wolter, C. 1997. Einmaltägliche Insulintherapie bei Typ-II-Diabetes mellitus – Einfluss psychosozialer Faktoren auf das Therapieergebnis. Med. Inaugural-Dissertation, Eberhard-Karls-Universität Tübingen.

Woods-Büggeln, S. 2003. „Der schwierige Patient“: Hoffnung und Hilflosigkeit in der Betreuung von Menschen mit Typ-2-Diabetes. In: Standl, E. und Willms, B. (Hrsg.) Diabetes und Stoffwechsel. Band 12. 4/2003. Kirchheim-Verlag. Mainz. S. 213 – 216.

Wundt, W. 1911. Grundzüge der physiologischen Psychologie. Körner. Leipzig.

Wylie-Rosett, J., Cypress, M., Shamon, H. 1991. Testing of blood glucose (letter). *Diabetes Care* 14. S. 75.

Zettler A. 1995. Psychotherapie bei Diabetes mellitus. Behandlungsansätze für Belastungen einer chronischen Stoffwechselerkrankung. *Beträge zur klinischen Psychologie und Psychotherapie*. Wittchen v., H.-U. (Hrsg.). Band 14. Roderer Verlag. Regensburg.

Zimmer, F.T. 1990 TAF (Tübinger Anhedonie-Fragebogen). In: Hank, G., Halweg, K. & Klann, N. (Hrsg.). *Diagnostische Verfahren für Berater*. Beltz. Weinheim. S. 229 - 235.

Zschoke I. 2000/2001. Krankheitsverarbeitung und Gesundheitsverhalten bei Patienten mit malignem Melanom. Dissertation. Philosophische Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg/Breisgau.

13. Anhang

13.1 Fragebogen

**Skalen zur
psychischen Gesundheit
(SPG)**

Fragebogen

Sven Tönnies
Susanne Plöhn
Ute Krippendorf

Roland Asanger Verlag Heidelberg

Skalen zur psychischen Gesundheit**SPG**

Code-Nr.:

Datum

Therapieform:.....

Männlich	<input type="radio"/>
Geschlecht(zutreffendesankreuzen)	
Weiblich	<input type="radio"/>

Diabetesdauer:.....

Alter.....Jahre

Anleitung

Sicher sind Sie schon häufiger nach Ihrer körperlichen Gesundheit befragt und untersucht worden. Dieser Fragebogen versucht, ähnliches im seelischen Bereich zu erfassen. Dabei gibt es allerdings unterschiedliche Meinungen, was man als seelisch gesund bezeichnen kann. Es ist deshalb entscheidend, wie Sie sich fühlen und sich selbst beurteilen. Wählen Sie deshalb immer die Antwortmöglichkeiten aus, die für Sie persönlich zutrifft. Es ist hierbei unwichtig, wie Sie gern sein möchten, oder wie Sie glauben, daß andere von Ihnen denken. Überlegen Sie bitte nicht allzu lange, sondern kreuzen Sie spontan die am ehesten zutreffende Antwort an. Sie haben dazu 4 Möglichkeiten:

Wenn Sie einer Aussage *vollständig zustimmen*, machen Sie bitte ein Kreuz unter „JA“.

Wenn sie eine Aussage *nur etwas oder teilweise bejahen*, machen Sie bitte ein Kreuz unter „ja“.

Wenn Sie eine Aussage *nur etwas oder teilweise verneinen*, machen Sie bitte ein Kreuz unter „nein“.

Wenn sie eine Aussage *vollständig ablehnen*, machen Sie bitte ein Kreuz unter „NEIN“.

Es bedeutet also:

JA = Vollständige Zustimmung

NEIN = Vollständige Ablehnung

Ja = Etwas Zustimmung

nein = Etwas Ablehnung

Blättern Sie bitte um und fangen Sie gleich an!

Skalen zur psychischen Gesundheit
SPG

	NEIN	nein	ja	JA
1. Ich glaube, ich kann mich ganz gut einschätzen.	0	0	0	0
2. Für Dinge, die ich erreichen will, setze ich mich nach allen Kräften ein.	0	0	0	0
3. Es gibt oft Sachen, von denen ich begeistert bin.	0	0	0	0
4. Mein Mut verlässt mich selten.	0	0	0	0
5. Ich habe Schwierigkeiten im Umgang mit Menschen.	0	0	0	0
6. Meistens habe ich ein Gefühl der inneren Gelassenheit.	0	0	0	0
7. Im allgemeinen bin ich zuversichtlich.	0	0	0	0
8. Ich bin leider ein Mensch, der sich im Leben nicht behaupten kann.	0	0	0	0
9. Ich setze mich für die Belange anderer ein.	0	0	0	0
10. Wenn ich jetzt zurückblicke, kann ich meinen Lebensweg bejahen.	0	0	0	0
11. Ich gehe der Wirklichkeit selten aus dem Weg.	0	0	0	0
12. Ich glaube, daß mein Leben einen Sinn hat.	0	0	0	0
13. Es fällt mir schwer mich anderen gegenüber zu öffnen.	0	0	0	0
14. Im allgemeinen werde ich nicht durch meine Ängste behindert.	0	0	0	0
15. In Situationen der Ungewissheit denke ich meistens: "Das wird schon gut gehen."	0	0	0	0
16. Es ist nicht nötig, daß andere immer akzeptieren, was ich tue.	0	0	0	0
17. In meinen Beziehungen zu Freunden fühle ich mich sicher und geborgen.	0	0	0	0
18. Wenn mir etwas schief geht, haut es mich nicht um.	0	0	0	0
19. Meine Lebenswerte bestimme ich selbst.	0	0	0	0
20. Ich habe oft das Gefühl, mich bloßgestellt zu haben.	0	0	0	0
21. Solange ich an mich selber glaube, erreiche ich, was ich will.	0	0	0	0

Skalen zur psychischen Gesundheit SPG

	NEIN	nein	ja	JA
22. Meine geistige Freiheit ermöglicht es mir, mich von äußeren Zwängen unabhängig zu machen.	0	0	0	0
23. Ich kann anderen zeigen, wenn ich sie mag.	0	0	0	0
24. Ich kann meine Fehler akzeptieren.	0	0	0	0
25. Mein Optimismus hat mir schon oft geholfen.	0	0	0	0
26. Im Vergleich zu anderen fühle ich mich oft unterlegen.	0	0	0	0
27. Ich muss anderen nicht gefallen.	0	0	0	0
28. Ich vermisse oft bei anderen Verständnis für meine Probleme	0	0	0	0
29. Ich drücke meine Gefühle aus, auch wenn das manchmal unangenehme Folgen hat.	0	0	0	0
30. Vieles, was ich tue, macht mir Freude	0	0	0	0
31. Ich mache häufig Erfahrungen, die mich persönlich weiterbringen.	0	0	0	0
32. Gewöhnlich kann ich meine eigenen Interessen selbst vertreten.	0	0	0	0
33. Ich versuche, in meinem Verhalten auf andere Rücksicht zu nehmen.	0	0	0	0
34. Ich erlebe mich selten verkrampft.	0	0	0	0
35. Kritik an meinem Verhalten kann ich ganz gut verkraften.	0	0	0	0
36. Ich scheue mich nicht, Freunden meine Schwächen zu zeigen.	0	0	0	0
37. Es fällt mir schwer, Entscheidungen zu treffen.	0	0	0	0
38. Ich nehme an den Geschehnissen um mich herum viel Anteil.	0	0	0	0
39. So, wie ich bin, fühle ich mich wohl.	0	0	0	0
40. Ich überdenke mein Verhalten oft.	0	0	0	0
41. Ich habe mein Verhalten anderen gegenüber ganz gut im Griff.	0	0	0	0
42. Ich kann mich nur schwer auf veränderte Situationen einstellen.	0	0	0	0

Skalen zur psychischen Gesundheit
SPG

	NEIN	nein	ja	JA
43. Ich kann mich auf mich selbst verlassen.	0	0	0	0
44. Es gibt Menschen, denen ich mich anvertrauen kann.	0	0	0	0
45. Ich scheue mich, anderen gegenüber zärtlich zu sein.	0	0	0	0
46. Ich lasse mich nicht so leicht unterkriegen.	0	0	0	0
47. Ich bin nicht darauf angewiesen, dass andere meine Sichtweise teilen.	0	0	0	0
48. Ich kann die Zuneigung anderer Menschen annehmen.	0	0	0	0
49. Ich habe wenig Selbstvertrauen.	0	0	0	0
50. Schwierigkeiten können mich nicht so leicht von meinen Plänen abbringen.	0	0	0	0
51. Ich kann aus meinen Fehlern lernen.	0	0	0	0
52. Ich achte bewusst auf eine gesunde Ernährung.	0	0	0	0
53. Es ist mir schon oft gelungen, unangenehme Erfahrungen für mich positiv zu verarbeiten.	0	0	0	0
54. Ich kenne in meinem Leben Momente des intensiven Glückseins.	0	0	0	0
55. Im Grunde genommen möchte ich mit niemandem tauschen.	0	0	0	0
56. Die Ziele, die ich mir setze, erreiche ich gewöhnlich auch.	0	0	0	0
57. Stressreiche Zeiten überstehe ich ganz gut.	0	0	0	0
58. Ich habe Achtung vor mir selbst.	0	0	0	0
59. Ich habe kein gutes Durchhaltevermögen.	0	0	0	0
60. Ich kenne mich ganz gut.	0	0	0	0
61. Ich bin dabei, mich selbst zu verwirklichen.	0	0	0	0
62. Ich weiß von vielen Menschen, dass sie mich sympathisch finden	0	0	0	0
63. Ich hasse Überraschungen.	0	0	0	0
64. Ich habe einen starken Willen.	0	0	0	0

Skalen zur psychischen Gesundheit
SPG

	NEIN	nein	ja	JA
65. Im allgemeinen bin ich spontan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. Ich schäme mich meiner Gefühle nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67. Mein Selbstwertgefühl kann durch Kritik anderer nicht erschüttert werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68. Ich setze mich immer wieder mit mir auseinander.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. Ich habe oft Angst, mich so zu geben, wie ich bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70. Ich werde unabhängig von meinen Leistungen von meinen Mitmenschen anerkannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
71. Ich bin ein Mensch mit einem großen Maß an Einfühlungsvermögen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
72. Ich habe Angst, eines Tages vor unlösbaren Problemen zu stehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. Ich kann zu meinem Leben, so wie es ist, „JA“ sagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74. Ich fühle mich frei, so zu sein, wie ich bin, und trage dafür auch die Konsequenzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
75. Im allgemeinen werde ich respektiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. Ich bin bereit, von anderen zu lernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13.2 Lebenslauf

Name: Margrit Reinhold

Geburtsjahr: 1953

1973 Abitur, Berlin

1983 – 1987 Studium an der Freien Universität Berlin, Fachrichtung:
Psychologie, Germanistik, Theaterwissenschaften und Publizistik

1999 Approbation

2000 Zulassung als Psychologische Psychotherapeutin zur
vertragspsychotherapeutischen Versorgung in Berlin

13.3. Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die Dissertation selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.