

**Hochschule Vechta**  
**Fachgruppe Interdisziplinäre Gerontologie**  
**Ergänzungstudiengang Gerontologie**



- **Hausarbeit:**
- **Diabetes mellitus - (K)ein Thema für die stationäre Altenpflege?**
  
- **Fach:** Geriatrische Krankheitsbilder
- **Verfasser:** Krankenpfleger, Dipl.-Kfm (FH)  
Frank Haastert
- **Termin:** 24.02.2006

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>1 Einführung</b>	<b>1</b>
<b>2 Diabetes mellitus</b>	<b>2</b>
2.1 Definition, Klassifikation und Krankheitsverlauf	2
2.2 Behandlung und Prävention	4
2.3 Prävalenz und Dunkelziffer	9
<b>3 Die Versorgung geriatrischer Diabetiker in der stationären Altenpflege</b>	<b>10</b>
3.1 Geriatrische Diabetiker	10
3.2 Anforderungen geriatrischer Diabetiker an die Versorgung im Pflegeheim	12
3.3 Umsetzungsstand der Versorgung diabetischer Pflegeheimbewohner	14
<b>4 Fazit</b>	<b>17</b>
<b>5 Literatur:</b>	<b>18</b>

### Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

ABBILDUNG 1: BASIS THERAPIE (AUS: NATIONALE VERSORGUNGS-LEITLINIE DIABETES MELLITUS TYP 2, S. 11).....	6
ABBILDUNG 2: DIFFERENZIERTER THERAPIEPLANUNG (AUS: NATIONALE VERSORGUNGS-LEITLINIE DIABETES MELLITUS TYP 2, S. 9) .....	7
ABBILDUNG 3: UNTERSUCHUNGEN AUF BEGLEITERKRANKUNGEN / KOMPLIKATIONEN (AUS: NATIONALE VERSORGUNGS-LEITLINIE DIABETES MELLITUS TYP 2, S. 15)..	8
ABBILDUNG 4: PRÄVALENZ DES DIABETES NACH ALTER, GESCHLECHT UND REGIONEN (AUS: GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG DES BUNDES, HEFT 24, DIABETES MELLITUS, S. 11) .....	9
Tabelle 1: Spätschäden	4

### Abkürzungsverzeichnis

§	Paragraf
a. a. O.	am angegebenen Ort
DDG	Deutsche Diabetes-Gesellschaft
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
DMP	Disease Management Programme
EKG	Elektro-Kardiographie
et. al.	und andere
ff.	fortlaufend folgend
FQSD	Forum Qualitätssicherung in der Diabetologie Österreich
i. d. R.	in der Regel
i. S. d.	im Sinne der
LQV	Leistungs- und Qualitätsvereinbarung
MDK	Medizinische Dienst der Krankenversicherung
MDS	Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen e. V.
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
S.	Seite
SGB	Sozialgesetzbuch
u. a.	unter anderem
u. U.	unter Umständen
Vgl.	Vergleich
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

## 1 Einführung

Diabetes mellitus gilt als eine der folgenschwersten Zivilisationskrankheit unserer Gesellschaft. Sowohl aus gesundheitspolitischer/-ökonomischer Betrachtung<sup>1</sup> als auch aus individueller Sicht des einzelnen Betroffenen kann diese Aussage untermauert werden. Daher verwundert auch nicht die Vielzahl von vorhandenen Verbänden und Selbsthilfeorganisationen/-gruppen mit Bezug zum Diabetes.<sup>2</sup>

- Deutsche Diabetes-Union,
- Deutsche Diabetes-Gesellschaft,
- Deutsche Diabetes-Stiftung,
- Deutsche Diabetiker Bund.

Das politische und wissenschaftliche Bewusstsein für die Auswirkungen des Diabetes mellitus in Deutschland und in anderen Ländern ist in den letzten 20 Jahren stark gewachsen. Einen wesentlichen Anstoß für diese Entwicklung gaben die 1989 verabschiedeten St. Vincent-Ziele.<sup>3</sup>

- Reduktion der Zahl der Neuerblindungen aufgrund von Diabetes um ein Drittel oder mehr,
- Reduktion der Zahl der Patienten mit terminalem Nierenversagen um ein Drittel,
- Reduktion der Zahl der Gliederamputationen für diabetisches Gangrän um die Hälfte,
- Reduktion von Morbidität und Sterblichkeit durch wirkungsvolle Präventionsprogramme für koronare Erkrankungen beim Diabetiker,
- Erreichung von Schwangerschaftsverläufen bei Diabetikern ähnlich derer gesunder Frauen.

---

<sup>1</sup> Ausführliche Berechnungen der durch Diabetes mellitus entstandenen Kosten siehe Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 26-29 m. w. N.

<sup>2</sup> Die Auflistung ist nicht abschließend.

<sup>3</sup> Vgl. FQSD, St. Vincent Deklaration Diabetes mellitus in Europa. Siehe auch Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 7.

Die St. Vincent-Ziele verdeutlichen auf den ersten Blick die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen für Diabetiker: Verlust von Sehkraft, Nierenversagen, Amputation, erhöhte Morbidität und Sterblichkeit sowie erhöhte Risikoschwangerschaften. Trotz der hohen gesundheitlichen Bedeutung und der differenzierten medizinischen Therapiemöglichkeiten von Diabetes mellitus ist die Diabetikerversorgung in Deutschland durch das hochgradig sektorale Versorgungssystem geprägt.<sup>4</sup> In den letzten Jahren wurde versucht, durch Entwicklung von Diabetes Leitlinien<sup>5</sup> oder durch Einführung von strukturierten Behandlungsprogrammen (DMP)<sup>6</sup> die sektorale Trennung zu überwinden. Jedoch liegen die Betrachtungsschwerpunkte weiterhin gesondert in der ambulanten (hausärztlichen) Versorgung sowie stationären Krankenhausversorgung.<sup>7</sup> Wenig Beachtung hingegen erhielt bisher die Versorgung der diabetischen Bewohner stationärer Altenpflegeeinrichtungen.

In dieser Arbeit soll daher die Bedeutung des Diabetes mellitus für die Versorgungsqualität in der stationären Altenpflege differenziert analysiert und mögliche Strategien zur Optimierung der Versorgungsqualität für die Einrichtungen entwickelt werden.

## **2 Diabetes mellitus**

### **2.1 Definition, Klassifikation und Krankheitsverlauf**

Diabetes mellitus wird wie folgt definiert:

*„Diabetes mellitus ist der Sammelbegriff für heterogene Störungen des Stoffwechsels, deren Leitbefund die chronische Hyperglykämie ist. Ursache ist entweder eine gestörte Insulinsekretion oder eine gestörte Insulinwirkung oder auch beides.“<sup>8</sup>*

Aufgrund der Definition wird der Diabetes mellitus in vier Formen (Klassifikationen) eingeteilt:

---

<sup>4</sup> Diese Feststellung umfasst auch die sozialrechtlichen Aspekte.

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de> [10.02.2006].

<sup>6</sup> Vgl. <http://www.kvno.de> [10.02.2006].

<sup>7</sup> So wurde auf der Klausurtagung des nationalen Aktionsforums Diabetes mellitus die Transferqualität zwischen Klinik und Hausarzt stark bemängelt. Vgl. hierzu Martin, Landgraf, systematische Analyse der Versorgungssituation bei Diabetes mellitus in Deutschland, S. 16.

<sup>8</sup> Scherbaum, Kern, Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus, 12/2005.

1. Typ 1 Diabetes,
2. Typ 2 Diabetes,
3. Andere spezifische Diabetestypen,
4. Schwangerschaftsdiabetes.<sup>9</sup>

Der Typ 1 Diabetes betrifft hauptsächlich Menschen ab dem Kindes- und Jugendalter und manifestiert sich oft plötzlich durch schwere Stoffwechselerkrankungen mit Bewusstlosigkeit. Ausgelöst wird der Typ 1 Diabetes durch eine autoimmune Zerstörung der Insulin produzierenden Bauchspeicheldrüsezellen. Wird das fehlende Insulin nicht durch mehrmals tägliche Injektionen substituiert, kann es zu einem absoluten Insulinmangel mit Todesfolge kommen. Man schätzt, dass ungefähr 5 bis 10 Prozent aller Diabeteskranken an diesem Typ leiden.<sup>10</sup>

Im Gegensatz dazu trifft es bei dem Typ 2 Diabetes vorwiegend Personen ab dem 40. Lebensjahr. Mit steigendem Alter über 40 steigt das Risiko einer Manifestation des Typ 2 Diabetes (Altersdiabetes). Der Beginn der Erkrankung ist schleichend. Er wird durch eine Kombination aus genetischen und erworbenen Faktoren ausgelöst und führt zu Störungen des Glukosestoffwechsels und anderer metabolischer Systeme. Im Gegensatz zum Typ 1 Diabetes produziert die Bauchspeicheldrüse weiterhin Insulin und schwere Stoffwechselentgleisungen (bis hin zum Koma) sind selten. Die Kombination aus Insulinresistenz und Übergewicht, hohem Blutdruck, Fettstoffwechsel- und Glukosestoffwechselstörungen (Metabolisches Syndrom) können zu Herzinfarkt oder Schlaganfall führen. 80 bis 90 Prozent der Diabeteskranken leiden am Typ 2 Diabetes.<sup>11</sup>

Auf den Schwangerschaftsdiabetes sowie andere spezifische Diabetestypen wird nicht weiter eingegangen.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Vgl. ebenda.

<sup>10</sup> Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 9

<sup>11</sup> Vgl. ebenda, S. 10.

<sup>12</sup> So erhöht beispielsweise der Schwangerschaftsdiabetes das Risiko für einen später chronischen Diabetes. Vgl. hierzu Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 10.

Wie schon in der Einführung kurz aufgezeigt, kommt es beim Diabeteserkrankten auf Dauer zu Begleit- und Folgekrankheiten. Diese resultieren vor allem aus der Schädigung kleiner und großer Blutgefäße.

<b>Mikroangiopathische Spätschäden</b>	<b>Makroangiopathische Spätschäden</b>
Retinopathie (bis zur Erblindung)	Arteriosklerose (bis zum Herzinfarkt und Schlaganfall)
Nephropathie (bis zum Nierenversagen und Dialyse)	
Neuropathie	

**Tabelle 1: Spätschäden**

Die Begleitkrankheiten und Spätschäden führen zu einer eingeschränkten Lebensqualität und zu einer verkürzten Lebensdauer bei Diabetikern. So ist beispielsweise das Risiko eines Herzinfarktes bei Diabetikern vierfach höher als bei nichtdiabetischen Personen. Wobei in diesem Fall auch noch zwischen den Geschlechtern unterschieden werden muss (das Risiko bei diabetischen Männern ist niedriger als bei diabetischen Frauen.) Ein weiteres Beispiel ist das Risiko der Amputation unterer Extremitäten. Dieses Risiko ist bei Diabetikern 20fach höher als bei nichtdebetischen Personen.<sup>13</sup>

Neben den Spätschäden können auch Akutkomplikationen auftreten: Ketoazidose (hoher Blutzucker) und Hypoglykämie (Unterzuckerung). Beide können im Extremfall zum Tod führen. Allerdings sind solch schwerwiegenden Akutkomplikationen aufgrund moderner Behandlungsmethoden seltener geworden.<sup>14</sup>

## **2.2 Behandlung und Prävention**

Aufgrund der Dominanz von Typ 2 Diabetes in der Bevölkerung und dessen komplexen Erscheinungsformen soll an dieser Stelle die Behandlung und Prävention des Typ 2 Diabetes dargestellt werden.

<sup>13</sup> Vgl. ebenda, S. 16-17.

<sup>14</sup> Vgl. ebenda, S. 10-11.

Seit 2002 existiert eine Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2 für Deutschland. Darin werden folgende Therapieziele aufgeführt:

- ☑ *„Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Lebensqualität*
- ☑ *Kompetenzsteigerung (Empowerment) der Betroffenen im Umgang mit der Erkrankung*
- ☑ *Reduktion des Risikos für kardiale, zerebrovaskuläre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Letalität*
- ☑ *Vermeidung mikrovaskulärer Folgekomplikationen (Erblindung, Dialyse, Neuropathie)*
- ☑ *Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms*
- ☑ *Prävention und Therapie von Symptomen der Erkrankung (z. B. Polyurie, Polydipsie, Abgeschlagenheit)*
- ☑ *Minimierung der Nebenwirkungen der Therapie und der Belastungen des Patienten durch die Therapie“<sup>15</sup>*

Um die Therapieziele zu erreichen, führt die Versorgungs-Leitlinie drei Therapiemöglichkeiten auf:<sup>16</sup>

1. Basistherapie
2. Orale Antidiabetika
3. Insulintherapie

Bei der Basistherapie handelt es sich um eine nichtmedikamentöse Therapie, die Einfluss auf den Lebensstil von Diabetikern nehmen soll. Dies erfolgt durch Schulung, Ernährungstherapie, körperliche Bewegung und Nichtrauchen.

---

<sup>15</sup> Bundesärztekammer, Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2, Kurzfassung, S. 8.

<sup>16</sup> Vgl. ebenda, S. 11-14.

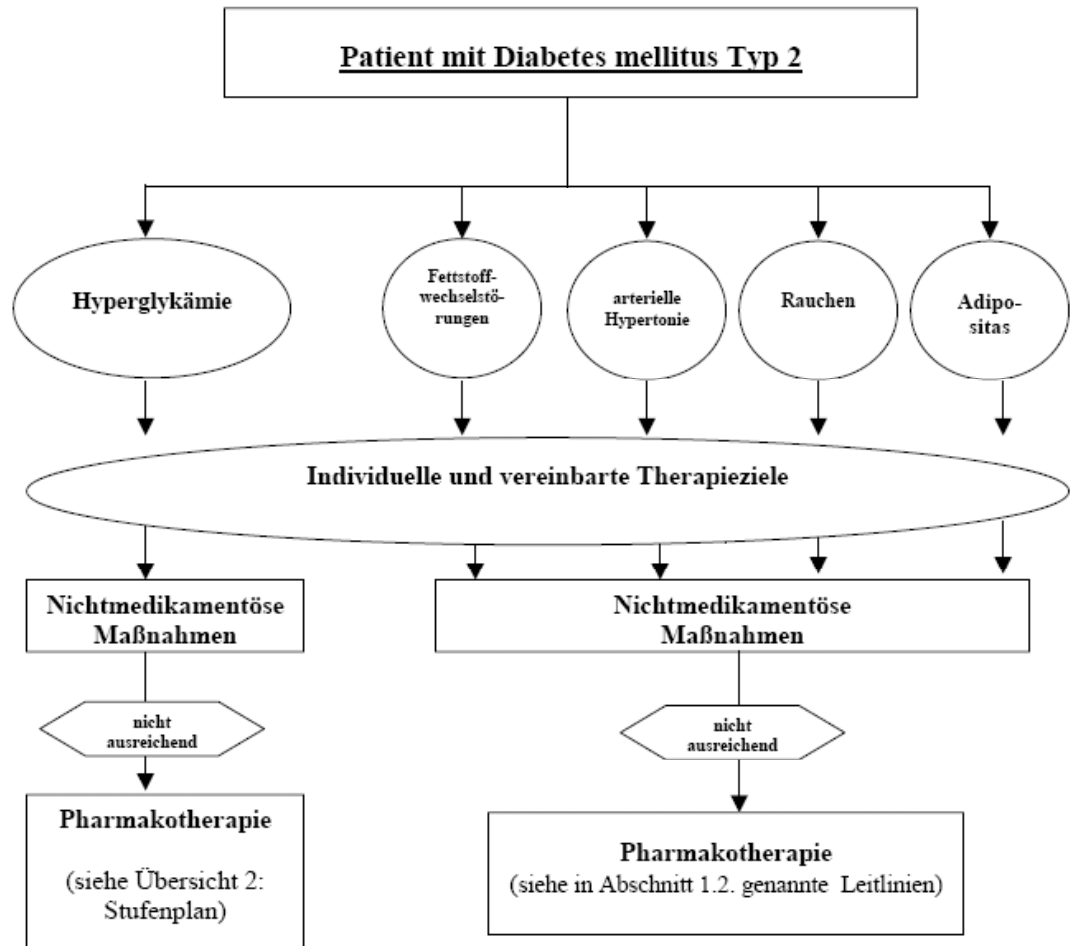
<b>Einflussnahme auf den Lebensstil von Diabetikern</b>
Verschiedene Interventionen zur Verhaltensänderung tragen nachweislich zu Besserung von Selbst-Management, Stoffwechseleinstellung und Wohlbefinden bei.
Hierzu gehören: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulungsprogramme zur Förderung des Selbst-Managements und der Stoffwechsel-Selbstkontrolle: jeder Patient mit Diabetes mellitus muss deshalb Zugang zu einem strukturierten, evaluierten, zielgruppenspezifischen Schulungs- und Behandlungsprogramm erhalten;</li> <li>• individuelle Hilfen, Beratungstermine und Interventionen zur Verhaltensänderung in Ergänzung zu Schulungsangeboten.</li> </ul>
<b>Ernährungstherapie ( fettarme, ballaststoffreiche, energiebilanzierte Kost)</b>
Personen mit <b>Übergewicht</b> sollen dazu angehalten werden, durch Versuch der Gewichtsreduktion und Änderung des Lebensstils ihr individuelles Risiko zu reduzieren.
Patienten mit Typ 2 Diabetes sollen im Rahmen des strukturierten Schulungs- und Behandlungsprogramms eine individuelle krankheitsspezifische Ernährungsberatung erhalten.
Der Erfolg einer Ernährungstherapie kann durch gleichzeitige psychosoziale Unterstützung gesteigert werden.
Alkoholaufnahme kann bei gleichzeitiger körperlicher Bewegung zu deutlicher Senkung des Blutglukose-Spiegels führen. Sulfonylharnstoffe, Glinide, Insulin und Metformin können die Wirkung des Alkohols verstärken.
Auch bei nicht adipösen Typ 2 Diabetikern ist eine gesunde Ernährung zur Stoffwechseleinstellung höchst effizient.
<b>Körperliche Aktivität</b>
Diabetiker sollten lebenslang zu mindestens moderater körperlicher Aktivität angehalten werden (z. B. tägliches mittelschnelles Spazierengehen über 30 Min).
Diabetiker sollen vor Aufnahme in ein Bewegungsprogramm ärztlich untersucht werden.
<b>Raucher-Entwöhnung</b>
Eine Raucherentwöhnung sollte eingeleitet werden.

**Abbildung 1: Basistherapie (aus: Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2, S. 11)**

Bringt die Basistherapie nach längstens 12 Wochen nicht den erwünschten Erfolg, so kommen orale Antidiabetika zum Einsatz. Aber auch diese Therapie kennt enge Grenzen. Hierzu zählen u.a. Komplikationen wie der diabetische Fuß oder schwere akute und chronische Stoffwechsellentgleisungen.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Die vollständigen Grenzen können in der Versorgungsleitlinie S. 12 nachgelesen werden.

Greift die Basistherapie und/oder orale Antidiabetikatherapie nicht, so bleibt nur noch als letzte Therapiemöglichkeit die Insulintherapie. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht die differenzierte Therapieplanung bei Typ 2 Diabetikern



**Abbildung 2: Differenzierte Therapieplanung (aus: Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2, S. 9)**

Die als Basistherapie dargestellten Therapiemaßnahmen eignen sich auch als Präventionsmaßnahmen. Amerikanische und finnische Studien belegen, dass durch solche Präventionsmaßnahmen das Auftreten eines Typ 2 Diabetes bei Personen mit verminderter Glukosetoleranz in einem Drei-Jahres-Zeitraum um mehr als die Hälfte gesenkt werden konnte.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Vgl. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 14-15, m. w. N.

Eine weitere Möglichkeit der Prävention ist die zweijährliche Blutzuckerspiegeluntersuchung im Rahmen des Check-Up 35, § 25 SGB V. Jedoch nahmen beispielsweise 2001 nur ca. 21 Prozent der berechtigten Versicherten diese Leistung in Anspruch. Von daher verwundert es nicht, wenn ein Typ 2 Diabetes teilweise erst bis zu 10 Jahre nach seinem Auftreten mit Zeichen für Spätschäden diagnostiziert wird.<sup>19</sup>

Die Prävention muss bei einem bestehenden Typ 2 Diabetes die möglichen Begleiterkrankungen umfassen. Die Nationale Versorgungsleitlinie Diabetes mellitus Typ 2 sieht daher verschiedene regelmäßige Untersuchungen für die Diabetiker vor.

<b>Makro- und Mikrovaskuläres Gesamtrisiko</b>	Typ 2 Diabetiker haben besonders bei Hypertonie, Dyslipoproteinämie und / oder Manifestation kardialer, zerebrovaskulärer, vaskulärer, renaler und / oder retinaler Erkrankungen ein deutlich erhöhtes Morbiditäts- und Letalitätsrisiko. Es ist deshalb jährlich (bei pathologischen Befunden häufiger) auf das vaskuläre Risiko zu untersuchen (Hypertonie, Mikroalbuminurie und Lipide, EKG und Gefäßstatus).
<b>Nierenkomplikationen</b>	Bei allen Diabetikern sollen bei Erstdiagnose und dann jährlich die Urin-Albumin-Ausscheidung und das Serum-Kreatinin gemessen werden; bei pathologischen Werten zur Therapiekontrolle häufiger.
<b>Augenkomplikationen</b>	Alle Diabetiker sollen systematisch auf diabetische Augenkomplikationen untersucht werden. Patienten mit Typ 2 Diabetes sollen ab dem Zeitpunkt der Erstdiagnose mindestens 1 x pro Jahr untersucht werden.
<b>Neuropathie</b>	Alle Diabetiker sollen jährlich auf das Vorliegen einer Neuropathie untersucht werden.
<b>Diabetisches Fußsyndrom</b>	Alle Diabetiker sollen regelmäßig auf Fußkomplikationen untersucht werden.
<b>Depression</b>	Alle Diabetiker sollen auf das Vorliegen einer Depression untersucht werden und ggfs. eine entsprechende Therapie erhalten.

**Abbildung 3: Untersuchungen auf Begleiterkrankungen / Komplikationen (aus: Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2, S. 15)**

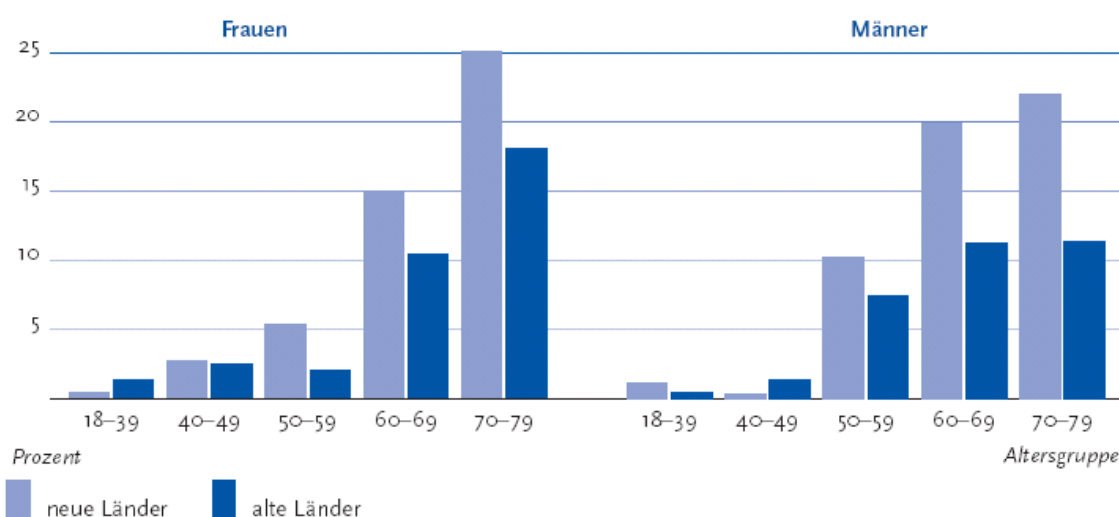
<sup>19</sup> Vgl. ebenda, S. 15.

## 2.3 Prävalenz und Dunkelziffer

Die Gesamtprävalenz des Diabetes mellitus wird aufgrund der verfügbaren epidemiologischen Studien auf 7 Prozent der Bevölkerung geschätzt (6 Millionen Personen). Bei altersdifferenzierter Betrachtung kommt es zu einem schnellen Anstieg der Diabetesprävalenz zwischen dem 40 und 60. Lebensjahr auf bis zu 30 Prozent. Weitere Differenzierungen nach Geschlecht oder Regionen weisen ebenfalls deutliche Unterschiede bei der Diabetesprävalenz auf.<sup>20</sup>

### Prävalenz des Diabetes nach Alter, Geschlecht und Regionen

Quelle: RKI, Bundes-Gesundheitssurvey 1998



**Abbildung 4: Prävalenz des Diabetes nach Alter, Geschlecht und Regionen (aus: Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 11)**

Die Entwicklung der Diabetesprävalenz lässt sich aufgrund von Daten aus dem ostdeutschen Diabetesregister für die ehemalige DDR ableiten. Zwischen 1960 und 1987 stieg dort die Prävalenz des diagnostizierten Typ 2 Diabetes um das über Sechsfache an. Obwohl für Westdeutschland vergleichbare Zahlen fehlen, darf für den vergleichbaren Zeitraum in diesem Gebiet ebenfalls eine deutliche Zunahme vermutet werden.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Vgl. Hauner, Verbreitung des Diabetes mellitus in Deutschland. In: <http://www.diabetes-deutschland.de> [10.02.2006]. Andere Quellen sprechen von einem Anstieg der Diabetesprävalenz zwischen dem 40. und 80 Lebensjahr auf bis zu über 20 Prozent. Vgl. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 11.

<sup>21</sup> Vgl. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 12.

Aktuelle Hochrechnungen gehen von einer jährlichen Steigerung der Zahl bekannter Diabetiker in Deutschland von 2,5 Prozent aus.<sup>22</sup> Die Gründe für diese Entwicklung sind unterschiedlicher Natur. Neben der Zunahme adipöser Personen und verstärkt auftretenden Bewegungsmangel muss auch die Veränderung der Bevölkerungsstruktur (starke Zunahme des Anteils älterer Personen) berücksichtigt werden.<sup>23</sup>

Offen bleibt die Frage des unentdeckten Diabetes mellitus. Je nach angewendeten Diabeteskriterien schwanken hier die Zahlen zwischen 4,9 und 8,2 Prozent.<sup>24</sup> Generell kann jedoch festgehalten werden, dass es eine große Gruppe von unentdeckten Diabetikern gibt.

### **3 Die Versorgung geriatrischer Diabetiker in der stationären Altenpflege**

#### **3.1 Geriatrische Diabetiker**

Nach dem vierten Altenbericht zufolge bilden Stoffwechselerkrankungen (insbesondere Diabetes) laut einer Studie die vierthäufigste Krankheit bei Menschen im Alter von 65 bis 79 Jahre. 29 Prozent der Diabetiker sind hilfs- und pflegebedürftig. Bei Menschen im Alter von 80 Jahren und älter bilden Stoffwechselerkrankungen die sechsthäufigste Krankheit. Davon ist jeder Zweite hilfs- und pflegebedürftig.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Vgl. Hauner, Verbreitung des Diabetes mellitus in Deutschland. In: <http://www.diabetes-deutschland.de> [10.02.2006]

<sup>23</sup> Vgl. Hauner, Verbreitung des Diabetes mellitus in Deutschland. In: <http://www.diabetes-deutschland.de> [10.02.2006] und vgl. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 12

<sup>24</sup> Vgl. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus, S. 13

<sup>25</sup> Bundesministerium für Familie, Senioren Frauen und Jugend, 4. Altenbericht, S. 147 m. w. N.

Im Deutschen Gesundheitsbericht Diabetes 2006 geht man davon aus, dass zwei Drittel aller Diabetiker in Deutschland über 60 Jahre alt sind. Bei der Gruppe der 75 bis 80jährigen hat fast jeder 4. Deutsche einen Diabetes. Insgesamt geht der Bericht von 1 bis 2 Millionen „geriatrischer Diabetiker“ in Deutschland aus.<sup>26</sup>

Wie der vierte Altenbericht aufzeigt, ist ein größerer Anteil der geriatrischen Diabetiker hilfs- und pflegebedürftig. Daher müssen aufgrund der Multimorbidität und geriatrischen Syndromen die Therapieziele aus der nationalen Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2 anders gewichtet werden als bei nicht hilfs- und pflegebedürftigen Diabetikern. Laut dem Deutschen Gesundheitsbericht Diabetes 2006 *„sind zentrale Behandlungsziele der Erhalt von Lebensqualität, Reduktion von Begleiterkrankungen und möglichst ein Zugewinn an behinderungsfreien Lebensjahren; ... Ein wichtiges Therapieziel ist die Verbesserung geriatrischer Syndrome durch verbesserte Diabeteseinstellung.“*<sup>27</sup>

Die Deutsche Diabetes-Gesellschaft und die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie haben eine evidenzbasierte Leitlinie zum Diabetes mellitus im Alter veröffentlicht. Diese zählt 12 geriatrische Syndrome im Zusammenhang mit Diabetes mellitus auf:<sup>28</sup>

1. Malnutrition (Untergewicht),
2. Zahnstatus, Kaufunktion und diabetische Parodontitis,
3. Dekubitus,
4. Mobilität und Stürze,
5. Obstipation,
6. Harninkontinenz,
7. Harnwegsinfekte,
8. Stuhlinkontinenz,

---

<sup>26</sup> Vgl. Zeyfang, Diabetes und Geriatrie. In: Deutsche Diabetes-Union, Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2006, S. 83.

<sup>27</sup> Ebenda, S. 83.

<sup>28</sup> Hader, C., et. al., Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Alter. Evidenzbasierte Diabetes-Leitlinie DDG. In: Scherbaum, Kiess, Diabetes und Stoffwechsel, S. 39-43.

9. Beeinträchtigung der Hirnleistung und Diabetes mellitus,
10. Depressionen und Diabetes mellitus,
11. Persistierender (chronischer) Schmerz,
12. Schlaf.

Somit wird deutlich, dass neben der Vermeidung der bekannten Folge- und Begleiterkrankungen die geriatrischen Syndrome zusätzlich in der Diabetestherapie berücksichtigt werden müssen. Die Therapie gewinnt somit bei hilfs- und pflegebedürftigen geriatrischen Diabetikern an Komplexität. So wird beispielsweise eine mindestens einmal jährliche Untersuchung auf Parodontopathie empfohlen. Des Weiteren sollen ältere Menschen mit Diabetes mellitus einmal jährlich auf Hirnleistungsstörungen hin untersucht werden. Gesamt betrachtet betreffen die Besonderheiten der geriatrischen Patienten alle Therapiebereiche. Viele ältere Diabetiker sind aufgrund von Begleiterkrankungen nicht zu einer ausgedehnten Bewegungstherapie in der Lage.<sup>29</sup> Auch bei der Ernährung muss die Problematik des häufigen auftretenden Appetitmangels mit der Folge von Fehl- und Mangelernährung bedacht werden. Hinzu kommt der Zustand des Kauapparates.<sup>30</sup>

### **3.2 Anforderungen geriatrischer Diabetiker an die Versorgung im Pflegeheim**

Die evidenzbasierten Leitlinie Diabetes mellitus im Alter beinhaltet ein gesondertes Kapitel „Diabetes im Alten- und Pflegeheim“. In diesem wird vermerkt, dass das *„Wissen über Diabetes mellitus [...] sowohl bei den Diabetikern, als auch bei den Pflegekräften gering [ist].“*<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Vgl. Ebenda.

<sup>30</sup> Vgl. Zeyfang, Diabetes und Geriatrie, a. a. O. S. 85. Siehe zum Appetitmangel und Kaustörungen auch die Ausführungen der Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik e.V. in: <http://www.ernaehrungsmed.de> [10.02.2006]-

<sup>31</sup> Hader, C., et. al., Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Alter. Evidenzbasierte Diabetes-Leitlinie DDG, a. a. O., S. 49.

Daher spricht die Leitlinie den Alten- und Pflegeheimen folgende Empfehlung aus:

*„Eine regelmäßige Kontrolle der Blutglukose und des Blutdrucks sowie eine Untersuchung der diabetesspezifischen Komplikationen sollten durchgeführt werden.“<sup>32</sup>*

Aus dieser Empfehlung ergeben sich eine Fülle an Anforderungen an die Pflegekräfte eines Pflegeheimes. Zum einen bedarf es bei der Grundpflege einer intensiveren regelmäßigen Beobachtung des Hautzustandes (besonders der unteren Extremitäten aufgrund des erhöhten Risikos für ein diabetisches Fußsyndrom und wegen erhöhtem Dekubitusrisiko.) Auch eine regelmäßige Beobachtung der Mundschleimhaut bei Zahnprotheseträgern ist notwendig. Da die Interaktion von Diabetes mellitus und Depressionen gut nachweisbar ist, muss beim täglichen Umgang mit den geriatrisch diabetischen Bewohnern auf Anzeichen einer Depression gesondert geachtet werden.

Zudem ist das Festhalten des Ess- und Trinkverhaltens beim Diabetiker notwendig, um mögliche Stoffwechsellentgleisungen zu vermeiden. In diesem Zusammenhang ist auch die Empfehlung für eine diabetesgerechte Ernährung für Pflegeheime zu beachten:

*„Zu empfehlen ist eine ausgewogene bedarfsangepasste Mischkost nach dem Prinzipien der DGE. Die Kalorienaufnahme sollte an den Bedarf angepasst werden. Spezielle „Diabetesdiäten“ sind nicht zu empfehlen. Dies gilt im Besonderen für Pflegeheime.“<sup>33</sup>*

Ein gesonderte Herausforderung stellen die geforderten regelmäßigen ärztlichen Untersuchungen dar (z. B. einmal jährliche augenärztliche Untersuchungen oder EKG-Untersuchungen). Zum einen gilt auch für den Pflegeheimbewohner die freie Arztwahl. Zum anderen sind beispielsweise Augenuntersuchungen nicht ohne weiteres in einem Pflegeheim durch einen Augenarzt durchführbar. Dies hat zur Folge, dass die betroffenen Bewohner in die Arztpraxis begleitet werden müssen.

---

<sup>32</sup> Ebenda, S. 49.

<sup>33</sup> Ebenda, S. 44.

Auch die Koordination aller notwendigen regelmäßigen ärztlichen Untersuchungen kann i. d. R. nicht dem diabetischen Heimbewohner aufgrund seiner Pflege- und Hilfsbedürftigkeit überlassen werden. Im Regelfall muss somit das Pflegepersonal die Koordination und u. U. die Begleitung zu Untersuchungen übernehmen.

Damit Pflegeheime diese hohen Anforderungen an die Versorgung geriatrischer Diabetiker gerecht werden können, bedarf es einer ausreichenden Anzahl und entsprechend qualifiziertes Personal. Dies beinhaltet auch regelmäßige Fortbildung, um aktuelle neue Erkenntnisse, welche in den Leitlinien aufgegriffen werden, in den Pflegeheimen auch umsetzen zu können.

### **3.3 Umsetzungsstand der Versorgung diabetischer Pflegeheimbewohner**

Da Bewohner von Pflegeheimen i. d. R. pflegebedürftig im Sinne des SGB XI sind, müssten auch in amtlichen bzw. öffentlichen Berichten Informationen über die Anzahl diabetischer Pflegebedürftiger und die Versorgungsqualität von diabetischen Pflegeheimbewohnern zu finden sein. Tatsächlich veröffentlicht der Medizinische Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen e.V. (MDS) regelmäßig seine Pflegeberichte, welche Angaben über die Pflegeeinstufungsprüfungen nach dem SGB XI enthalten. Auffälliger Weise findet sich in keinem der bisher veröffentlichten Berichte ein einziger Absatz über Diabetes mellitus. Bei nähere Analyse wird jedoch deutlich, dass erste pflegebegründende Hauptdiagnosen aus folgenden Krankheitsgruppen kommen:

- Krankheiten des Kreislaufsystems,
- Psychische und Verhaltensstörungen,
- Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderorts nicht klassifiziert sind,
- Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes,
- Neubildungen.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Vgl. MDS, Pflegebericht 1998, S. 55 und Pflegebericht 2001/2002, S. 31.

Gerade bei erstantragstellenden pflegebedürftigen Personen im Alter von 66 Jahren und mehr dominiert als pflegebegründende Diagnose Krankheiten des Kreislaufsystems (hierzu zählt z.B. Schlaganfall, Herzinsuffizienz).<sup>35</sup> Es gilt zu bedenken, dass Krankheiten des Kreislaufsystems häufige Begleiterkrankungen bei Diabetes mellitus sind.<sup>36</sup>

Auch im ersten Qualitätsbericht des MDS nach § 118 SGB XI<sup>37</sup> findet sich nicht ein Absatz über Diabetes mellitus. Dies ist um so erstaunlicher, da laut MDK-Anleitung zur Prüfung der Qualität nach § 80 SGB XI bewertet wird, ob *„der Abstand der zuletzt für Bewohner mit Diabetes mellitus oder Demenz zwischen der zuletzt angebotenen Mahlzeit und der ersten Mahlzeit am Morgen nicht mehr als 10 Stunden beträgt.“*<sup>38</sup>

Dennoch lassen sich aus dem 1. Qualitätsbericht einige Hinweise zur Versorgungsqualität diabetischer Pflegeheimbewohner ableiten:<sup>39</sup>

- ⇒ Bei 3.447 überprüften Heimbewohnern war nur in 56,9 Prozent die Dekubitusprophylaxe/-therapie angemessen. Wenn man bedenkt, dass bei diabetischen Bewohnern ein erhöhtes Risiko für die Entstehung von Dekubitus im Bereich der unteren Extremitäten besteht,<sup>40</sup> so muss dieses Prüfergebnis als Warnhinweis gewertet werden.
- ⇒ Bei 3.776 überprüften Heimbewohnern wurde nur in 59 Prozent die Ernährung und Flüssigkeitsversorgung als angemessen beurteilt. Im Bericht wird darauf hingewiesen, dass dies vor allem beinhaltet, *„dass wichtige Probleme nicht erkannt oder dass erforderliche Maßnahmen nicht ergriffen wurden.“*<sup>41</sup> Dies beinhaltet auch, dass der nächtliche mahlzeitlose Abstand für diabetische Bewohner als zu lang gewertet wurde.

<sup>35</sup> Vgl. MDS, Pflegebericht 1998, S. 58.

<sup>36</sup> Siehe Kapitel 2.

<sup>37</sup> Der vollständige Titel lautet: Qualität in der ambulanten und stationären Pflege. 1. Bericht des Medizinischen Dienstes der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS) nach § 118 Abs. 4 SGB XI.

<sup>38</sup> MDS, MDK-Anleitung zur Prüfung der Qualität nach § 80 SGB XI in der stationären Pflege, S. 82.

<sup>39</sup> Vgl. MDS, Qualität in der ambulanten und stationären Pflege, S. 61-67.

<sup>40</sup> Vgl. Hader, C., et. al., Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Alter. Evidenzbasierte Diabetes-Leitlinie DDG, a. a. O., S. 40.

<sup>41</sup> MDS, Qualität in der ambulanten und stationären Pflege, S. 64.

⇒ Diese zwei Ergebnisse korrespondieren mit der Beurteilung der Pflegedokumentation und der Umsetzung des Pflegeprozesses. Bei 28 Prozent der überprüften Bewohner waren Defizite in der Pflegeanamnese / Informationssammlung vorzufinden. Bei gerade mal jedem zweiten Bewohner wurden individuelle Maßnahmen handlungsleitend geplant und regelmäßig überprüft.<sup>42</sup> An dieser Stelle muss noch einmal kritisch auf die in den vorherigen Abschnitten dargestellten Aussagen und Anforderungen der Nationalen Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2 sowie auf die evidenzbasierte Leitlinie Diabetes mellitus im Alter verwiesen werden. Kernpunkt bilden in den Leitlinien die individuellen und vereinbarten Therapieziele.

Im Kreis Heinsberg wurde in einer Studie die Versorgung von diabetischen Pflegeheimbewohnern untersucht. Dabei konnte festgehalten werden, dass mehr als jeder vierte Bewohner an einem bekannten Diabetes leidet. 37 Prozent dieser Bewohner wurden mit Insulin behandelt.<sup>43</sup> Viele diabetische Pflegeheimbewohner wiesen schwerstwiegende Spätschäden und Folgeerkrankungen auf, so z. B. jeder Fünfte Angina Pectoris und jeder Achte Erblindung. 4,5 Prozent hatten einen offenen Dekubitus. Insgesamt wurden die erhobenen Versorgungsprozesse als verbesserungswürdig beschrieben. Beispielsweise wurden die Blutzuckerkontrollen nicht immer bedarfsgerecht durchgeführt. Im Bezug auf die große Gruppe der diabetischen Heimbewohner wiesen die Pflegefach- und Hilfskräfte zudem zu selten diabetologisches Qualifikationen auf. Auch die Kommunikation sowie Kooperation zwischen den Pflegekräften und den behandelnden Ärzten wird als unzureichend beschrieben.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Zu den rechtlichen Anforderungen an die Pflegedokumentation und den Pflegeprozess i. S. d. Qualitätssicherung und -entwicklung siehe Wiese, Rechtliche Qualitätsvorgaben in der stationären Altenpflege, S. 36 ff.

<sup>43</sup> Dieser Anteil ist somit nahezu doppelt so hoch wie bei allen Diabetikern dieser Altersgruppe.

<sup>44</sup> Vgl. Hauner, et. all., Versorgung von Diabetikern in stationären Pflegeeinrichtungen des Kreises Heinsberg. In: Medizinische Klinik, Heft 11, 2000, S. 608-612.

## 4 Fazit

Die vorliegende Analyse verdeutlicht, dass die Versorgungsqualität in der stationären Altenpflege hinsichtlich Diabetes mellitus einer dringend verstärkten Thematisierung bedarf. Die bisher erhobenen Daten deuten z. T. gravierende Versorgungsdefizite bei diabetischen Pflegeheimbewohnern an. Erste Konsequenzen wurden von Seiten einzelner Verbände aus der Studie aus NRW gezogen. So bietet die Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Geriatrie der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG) eine spezielle Fortbildung Diabetes in der Altenpflege (FoDiAl) an.<sup>45</sup>

Des Weiteren sollten Pflegeheime die Möglichkeiten prüfen, in wieweit Kommunikation und Kooperation zwischen ihrer Einrichtung und den behandelnden Ärzten im Sinne einer umfassenden Umsetzung der Nationalen Versorgungsleitlinie Diabetes mellitus Typ II sowie der evidenzbasierten Leitlinie Diabetes mellitus im Alter hinsichtlich der regelmäßig zu erfolgenden ärztlichen Vorsorgeuntersuchungen ihrer diabetischen Bewohner/Patienten verbessert und/oder optimiert werden kann.

Es wurde auch deutlich, dass diabetische Pflegeheimbewohner einen erhöhten Versorgungsaufwandes aufweisen. Sie stellen daher eine besondere Bewohnergruppe im Sinne der Leistungs- und Qualitätsvereinbarung (LQV) nach § 80a SGB XI dar. Diese Tatsache sollte bei der Erstellung und Verhandlung einer LQV Berücksichtigung finden.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Für weitere Informationen zu dieser Fortbildung siehe <http://www.fodial.de> [10.02.2006].

<sup>46</sup> So muss in der LQV beispielsweise der besondere Bedarf an Behandlungspflege dargestellt werden. Hierzu können beispielhaft Blutzucker- und Blutdruckmessungen zählen. Des weiteren wird die Qualifikation der Mitarbeiter hier verbindlich festgelegt – so. z. B. die Anzahl der Mitarbeiter mit einer Fortbildung Diabetes. Weitere Ausführungen zur LQV siehe Wiese, Rechtliche Qualitätsvorgaben in der stationären Altenpflege, S. 359 ff.

Aufgrund der nur unzureichenden Datenlage sind weitere umfassende empirische Untersuchungen notwendig, um die Versorgungsqualität von diabetischen Pflegeheimbewohnern verbessern zu können. Hierzu zählt auch der Aspekt des unentdeckten diabetischen Pflegeheimbewohners. Aufgrund der hohen Diabetesprävalenz bei Hochbetagte kann sich ein Diabetes durchaus auch erst im Pflegeheim manifestieren. Nicht zuletzt stellt sich die Frage, wie die Diabetesversorgung bei demenzerkrankten Heimbewohnern ausgestaltet werden muss und kann. Dieses Thema wurde in dieser Arbeit bewusst wegen fehlender Datenlage nicht behandelt.

## 5 Literatur:

**Bundesärztekammer, et. al. (Hrsg.):** Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2. Kurzfassung, 1. Auflage – Mai 2002, korrigierte Version vom 1.4.2003.

**Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.):** Vierter Bericht zur Lage der älteren Generation. Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter besonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen. Bonn, 2002.

**Clausen, G. / Lucke, C.:** Zur Effektivität und Effizienz der stationären geriatrischen Behandlung bei hochbetagten Patienten. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Heft 1, 2004. S. 37-42.

**Deutscher Bundestag:** Gutachten 2000/2001 des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Band III Über-, Unter- und Fehlversorgung

**Deutsche Diabetes-Stiftung:** Der ältere Mensch mit Diabetes im Alten- oder Pflegeheim. Im Internet online: <http://www.diabetesstiftung.de> [10.02.2006].

**Forum Qualitätssicherung in der Diabetologie Österreich:** St. Vincent Deklaration DIABETES MELLITUS IN EUROPA. Im Internet online: <http://www.fqsd.org> [10.02.2006].

**Hader, C., et. al.:** Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Alter. Evidenzbasierte Diabetes-Leitlinie DDG. In: Scherbaum, WA.; Kiess, W.: Diabetes und Stoffwechsel, Band 13, Suppl. 2, 2004, S. 31-56.

**Hauner, H.:** Verbreitung des Diabetes mellitus in Deutschland. Im Internet online: <http://www.diabetes.uni-duesseldorf.de> [10.02.2006].

- Hauner, H.; et. al.:** Versorgung von Diabetikern in stationären Pflegeeinrichtungen des Kreises Heinsberg. In: Medizinische Klinik, Heft 11, 2000, S. 608-612.
- Kerner, W./ Brückel, J./ Böhm, BO.:** Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus. Im Internet online: <http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de> [10.02.2006].
- Martin, S./ Landgraf, R.:** Systematische Analyse der Versorgungssituation bei Diabetes mellitus in Deutschland. Im Internet online: <http://www.diabetesstiftung.de> [10.02.2006].
- MDS e.V.:** Pflegebericht des Medizinischen Dienstes Berichtszeitraum 1998. Essen, 1999. Im Internet online: <http://www.mds-ev.org> [10.02.2006].
- MDS e.V.:** MDK-Anleitung zur Prüfung der Qualität nach § 80 SGB XI in der stationären Pflege. 2. Ausgabe, Essen, 200. Im Internet online: <http://www.mds-ev.org> [10.02.2006].
- MDS e.V.:** Pflegebericht des Medizinischen Dienstes Berichtszeitraum 2001/2002. Essen, 2003. Im Internet online: <http://www.mds-ev.org> [10.02.2006].
- MDS e.V.:** Pflegebericht des Medizinischen Dienstes Berichtszeitraum 2003. Essen, 2004. Im Internet online: <http://www.mds-ev.org> [10.02.2006].
- MDS e.V.:** Qualität in der ambulanten und stationären Pflege. 1. Bericht des Medizinischen Dienstes der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS) nach § 118 Abs. 4 SGB XI. Essen, 2004. Im Internet online: <http://www.mds-ev.org> [10.02.2006].
- Platt, D. / Schuster, H.-P.:** Fortschreitende Entwicklung in der Altersmedizin. In: Der Internist, Heft 8, 2002, S. 929.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.):** Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 24, Diabetes mellitus. Berlin, 2005.
- Wiese, U. E.:** Rechtliche Qualitätsvorgaben in der stationären Altenpflege. Leitfaden durch den Gesetzesdschungel. München, Jena, 2005.
- Zeyfang, A.:** Diabetes und Geriatrie. In: Deutsche Diabetes-Union, Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2006, Mainz, 2006, S. 82-87. Im Internet online: <http://www.diabetes.uni-duesseldorf.de> [10.02.2006].