

LANDKREIS  
REUTLINGEN



## **Bericht der Arbeitsgruppe**

### **„Diabetes mellitus Typ 2 im Landkreis Reutlingen“**

## **I. Impressum**

**Titel:** **Bericht der Arbeitsgruppe  
„Diabetes mellitus Typ 2 im Landkreis Reutlingen“**

**Stand:** Dezember 2012

**Koordination:** Kreisgesundheitsamt Reutlingen  
Leiter: Dr.Gottfried Roller

**Geschäftsstelle  
der kommunalen  
Gesundheitskon-  
ferenz:** Monika Firsching  
St.-Wolfgang-Str. 13, 72764 Reutlingen  
Telefon: 07121 480 4340  
email: m.firsching@kreis-reutlingen.de

Anja Manns  
St.-Wolfgang-Str. 13, 72764 Reutlingen  
Telefon: 07121 480 4355  
email: a.manns@kreis-reutlingen.de

**Copyright:** Nachdruck nur mit Genehmigung

# Inhaltsverzeichnis

	Seite	
<b>I.</b>	<b>Impressum</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>Hintergrund und Datengrundlage allgemein</b>	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>Aktueller Stand in Baden-Württemberg</b>	<b>4</b>
<b>IV.</b>	<b>Aktueller Stand und Daten im Landkreis Reutlingen</b>	<b>5</b>
<b>V.</b>	<b>Handlungsempfehlungen</b>	
	1. Handlungsempfehlung: Intensive Öffentlichkeitsarbeit zur Information und Aufklärung vor allem für das Krankheitsbild Diabetes mellitus Typ 2	13
	2. Handlungsempfehlung: Verstärkter Einsatz des Diabetes Risiko Tests bei Risikogruppen und Kopplung des Risikobogens mit der Check-up-Untersuchung (Gesundheitsvorsorgeuntersuchung ab dem vollendeten 35. Lebensjahr)	15
	3. Handlungsempfehlung: Stärkung des Gesundheits-Pass Diabetes als Instrument zur besseren medizinischen Versorgung und Kommunikation	15
	4. Handlungsempfehlung: Stärkere Gewichtung des Krankheitsbildes „Diabetes mellitus“ im Medizinstudium	16
	5. Handlungsempfehlung: Fortbildung des Pflegepersonals in Kliniken und Pflege- und Behindertenhilfe-Einrichtungen	17
	6. Handlungsempfehlung: Sicherung der Versorgung im Landkreis Reutlingen	17
<b>VI.</b>	<b>Mitgliederliste</b>	<b>19</b>

## „Der Diabetes ist eine rätselhafte Krankheit“

Aretaios von Kappadozien (81-138 n. Chr.)

## II. Hintergrund und Datengrundlage allgemein

Diabetes mellitus ist eine Volkskrankheit mit weltweit steigender Tendenz.

Die WHO geht von einem Anstieg der globalen Diabetesprävalenz von 171 Millionen im Jahr 2000 auf 366 Millionen im Jahr 2013 aus.

Aufgrund der verfügbaren epidemiologischen Studien ist in Deutschland von einer Prävalenz von derzeit 8 Prozent der Gesamtbevölkerung auszugehen. Die Datenlage ist allerdings unzureichend, so dass diese Zahlen auf Schätzungen beruhen.

Darüber hinaus ist die Gesamtzahl der Bevölkerung mit Diabetes mellitus höher, da die Zahl der unentdeckten an Diabetes Erkrankten auf 8 Prozent (KORA Studie) geschätzt wird.

Diabetes mellitus ist ein Sammelbegriff für heterogene Störungen mit dem Leitbefund der chronischen Hyperglykämie. Die Ursache ist entweder eine gestörte Insulinsekretion oder eine gestörte Insulinwirkung oder beides.

**Diabetes Typ 1** beruht auf einer progredienten, autoimmun verursachten Zerstörung der insulinproduzierenden Zellen. Es lassen sich noch keine eindeutigen Risikofaktoren benennen. Der Typ 1 Diabetes tritt bevorzugt in jüngeren Lebensjahren auf, kann sich aber auch in späteren Lebensaltern manifestieren.

Eine Insulintherapie ist von Diagnose an notwendig. Der Anteil der an Typ 1 Erkrankten wird in Deutschland auf 5 Prozent der Diabetespatienten geschätzt.

Ein gutes Leben mit Diabetes mellitus ist heute durchaus möglich.

Es bedarf dazu für den Diabetes Typ 1 Erkrankten eine umfassende begleitende Versorgung in wohnortnaher Umgebung. Eine disziplinierte Lebensweise ist die Basis zu einem Leben mit Diabetes und Qualität. Selbstmanagement und frühzeitige Erkennung der Erkrankung sind zu Schlüsselworten für diese Krankheit geworden.

**Diabetes Typ 2** umfasst ebenfalls progrediente Krankheiten, die auf unterschiedlichen Störungen der Insulinwirkung und -sekretion beruhen können. Als Ursache für diesen Typ wird dabei ein Zusammenspiel aus erworbenen und genetischen Risikofaktoren angenommen.

Nach heutiger Kenntnis spielt bei den zivilisationsbedingten Risikofaktoren Bewegungsmangel, Fehlernährung und Übergewicht die größte Rolle.

Wenn man diese Risikofaktoren durch eine gesunde Lebensweise, also durch Mittel der Gesundheitsförderung und Prävention angeht, sinkt das Risiko für den Krankheitseintritt. Auch im Krankheitsverlauf kann eine gesunde Lebensweise zu beachtlichen Verbesserungen und Verzögerung der Progredienz der Krankheit führen.

Das bedeutet, dass diese Krankheitsform durch die eigene Lebensweise stark beeinflussbar und dadurch mit den Mitteln der Gesundheitsförderung und Prävention zu erreichen ist.

Deshalb wurde sie in unserer Arbeitsgruppe als Schwerpunktthema behandelt.

Die Krankheit wurde und wird umgangssprachlich als Altersdiabetes bezeichnet. Diese Bezeichnung ist irreführend. Meist sind tatsächlich ältere Menschen betroffen, doch wird der Diabetes Typ 2 zunehmend auch bei Jugendlichen festgestellt.

Diabetes Typ 2 ist die weitaus häufigste Diabetesform (80-90 Prozent).

Von einem weiteren starken Anstieg der Diabetes mellitus Typ 2 Neuerkrankungen wird ausgegangen.

- Die Risikofaktoren Übergewicht und Bewegungsmangel sind weit verbreitet und nehmen immer noch stark zu.
- Die zunehmende Alterung der Bevölkerung erhöht die Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 2.
- Die intensivierete diabetologische Diagnostik erhöht die Zahl der „entdeckten“ Diabetiker.

Folgende Tabelle bietet einen guten Überblick zur Unterscheidung des Diabetes mellitus Typ 1 und des Diabetes mellitus Typ 2.

Tabelle 1: Differentialdiagnostische Kriterien für Typ 1 und Typ 2 Diabetes mellitus bei Diagnosestellung Quelle: „Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus“, DDG, 2003

	<b>Typ 1 Diabetes</b>	<b>Typ 2 Diabetes</b>
<b>Manifestationsalter</b>	meist Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene	meist mittleres und höheres Erwachsenenalter
<b>Auftreten/Beginn</b>	akut bis subakut	meist schleichend
<b>Symptome</b>	häufig Polyurie, Polydipsie, Gewichtsverlust, Müdigkeit	häufig keine Beschwerden
<b>Körpergewicht</b>	meist Normgewicht	meist übergewichtig
<b>Ketose-Neigung</b>	ausgeprägt	fehlend oder nur gering
<b>Insulinsekretion</b>	vermindert bis fehlend	subnormal bis hoch, qualitativ immer gestört
<b>Insulinresistenz</b>	keine (oder nur gering)	oft ausgeprägt
<b>Familiäre Häufung</b>	gering	typisch
<b>Konkordanz bei eineiigen Zwillingen</b>	30 bis 50 Prozent	über 50 Prozent
<b>Erbgang</b>	multifaktoriell (polygen)	multifaktoriell (sehr wahrscheinlich polygen, genetische Heterogenie mögliche)
<b>HLA-Assoziation</b>	vorhanden	nicht vorhanden
<b>Diabetesassoziierte Antikörper</b>	etwa 90-95 Prozent bei Manifestation	fehlen
<b>Stoffwechsel</b>	labil	stabil
<b>Ansprechen auf <math>\beta</math>-zytrotrope Antidiabetika</b>	meist fehlend	zunächst meist gut
<b>Insulintherapie</b>	erforderlich	meist erst nach jahrelangem Verlauf der Erkrankung mit Nachlassen der Insulinsekretion

### III. Aktueller Stand in Baden-Württemberg

Mit der Gesundheitsstrategie „Gesundheit in allen Lebensbereichen“ und dem Gesundheitsdialog in Baden-Württemberg ist von der Landesregierung ein deutliches Signal zur Bekämpfung chronischer Erkrankungen und damit verbunden zur Stär-

kung von Gesundheitsförderung und Prävention als Säule des Gesundheitssystems ausgegangen.

Dabei wurden auf Landesebene Gesundheitsziele als nützlicher Bestandteil dieses Prozesses angesehen, erarbeitet und vorgestellt.

Das erste dieser vorgeschlagenen Landesziele lautet:

Diabetes mellitus Typ 2 Risiko senken und Folgen reduzieren.
--

Dieses Ziel wurde spezifiziert:

<p>Oberziel</p>
-----------------

<p>Folgende Oberziele werden vorgeschlagen</p>
--

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Erkrankungsrisiko senken.</li><li>2. Risikogruppen identifizieren und erreichen.</li><li>3. Menschen mit Zuckerkrankheit früh erkennen und behandeln.</li></ol> |
|--|

<p>Folgende Teilziele werden vorgeschlagen</p>
--

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Krankheit früh erkennen, Inanspruchnahme und Qualitätssicherung von Früherkennung fördern, die Dunkelziffer reduzieren.</li><li>2. Selbstmanagement von Erkrankten verbessern, angemessene Versorgung ausbauen und gewährleisten sowie psychosoziale Aspekte einbeziehen.</li><li>3. Bewusstsein, Motivation und Verhalten verbessern sowie gesundheitsfördernde Strukturen verbessern.</li></ol> |
|--|

<p>(zitiert nach Gesundheitsforum Baden-Württemberg, Bericht der Projektgruppe Gesundheitsziele, Stand 2011, S.13)</p>
--

Die Kommunale Gesundheitskonferenz des Landkreises Reutlingen hat dieses Vorgehen des Landes zum Anlass genommen, die Relevanz von Diabetes mellitus Typ 2 für den Landkreis Reutlingen überprüfen zu lassen.

Zu diesem Zweck wurde nach bewährtem Muster ein Expertenarbeitskreis gegründet und eine Datengrundlage erstellt.

Die Arbeit dieser Expertengruppe mündet in Handlungsempfehlungen, die jetzt in die Kommunale Gesundheitskonferenz eingebracht werden.

Es wurde bei der Arbeit festgestellt, dass viele Handlungsempfehlungen sich nicht auf der Landkreisebene realisieren lassen, sondern in den Bereich von Landes- bzw. Bundesgesundheitslichem Handeln fallen.

#### **IV. Aktueller Stand und Daten im Landkreis Reutlingen - die Arbeit des Expertenarbeitskreises Diabetes mellitus im Landkreis Reutlingen**

Vor der Gründung eines Expertenarbeitskreises Diabetes mellitus wurden im Landkreis Reutlingen mit Experten Fachgespräche geführt.

Aus diesen Gesprächen lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass die Versorgung im Landkreis Reutlingen bezüglich Diabetes mellitus Typ 1 und Diabetes mellitus Typ 2 insgesamt gut ist.

Besonders hervorgehoben wurde:

- Die Vernetzung der Reutlinger Versorger erscheint gut.
- Durch das Diabetesforum existiert ein gutes Schulungsangebot.
- Diese Fortbildungen werden sehr gut angenommen und sehr positiv bewertet.
- Die Fußambulanz der Reutlinger Kreiskliniken hat einen hervorragenden Ruf („Mekka des diabetischen Fußes“).
- Podologen werden geschult.
- Gute Versorgung von Kinder und Jugendlichen ist durch eine Praxis für Kinder- und Jugendmedizin mit diabetologischem Schwerpunkt gegeben.
- Es besteht aktive und gute Zusammenarbeit zwischen Versorgern und Selbsthilfe.
- Die Selbsthilfe arbeitet bei Fortbildungen und in Sportgruppen des Landkreises mit und stellt ihr Wissen über Selbstmanagement zur Verfügung.
- Die Disease-Management-Programme (DMP) werden im Landkreis durch die Patienten im Vergleich mit anderen Kreisen überdurchschnittlich hoch genutzt (siehe Daten AOK Neckar-Alb).

Kritisch angemerkt wurde:

- Auch im Landkreis Reutlingen ist ein Anstieg Diabetes mellitus Typ 2 Patienten zu beobachten.
- Unklare künftige fach- und hausärztliche Versorgung im Landkreis Reutlingen trifft natürlich auch Diabetes mellitus Patienten.
- Die Qualität der DMPs kann nicht beurteilt werden, da die Einrichtungen ihre eigenen Schulungsprogramme haben.
- Darüber hinaus wird häufig beobachtet, dass Patienten mit ihrer Krankheit nicht umgehen können und mit dem Selbstmanagement überfordert sind. Information und Aufklärung ist dabei nur die eine Seite dieses Problems. Die andere Seite liegt in den konkreten Schwierigkeiten der Patienten, mit ihrer neuen Lebenssituation zu Recht zu kommen und ihrer Krankheit entsprechend zu leben.
- Die „normalen“ Lebensbedingungen des Alltags erleichtern eine gesunde Lebensweise nicht.
- Es wird beobachtet, dass Patienten zu spät zu Anschlussmaßnahmen überwiesen werden. Ein früher Therapiebeginn kann Komplikationen und Folgeerkrankungen vermeiden oder reduzieren.
- Auch im Landkreis Reutlingen wird Diabetes mellitus häufig zu spät diagnostiziert und entsprechend an Fachpraxen weiter verwiesen.

### **Einschätzung der Situation durch den Arbeitskreis - Datenlage Diabetes-Prävalenz und Versorgung im Landkreis Reutlingen -**

Es ist dem Expertenarbeitskreis gelungen, eine regionale Datenbasis zu Diabetes vorhalten zu können. Dafür gebührt der AOK - Neckar Alb ein großer, herzlicher Dank für Erarbeitung und für das Einbringen der Daten.

Durch die Leistung dieses Sozialversicherungsträgers wird gezeigt, dass es möglich ist, aussagekräftige Daten für die regionale Ebene (und damit natürlich auch für die Landesebene) vorzulegen.

Es ist bislang nicht möglich, präzise Aussagen über die regionale Prävalenz des Diabetes mellitus zu machen, was bei einer sich stark verbreitenden Krankheit von gro-

ßer Bedeutung ist. Man behilft sich meist mit der Übertragung von Einzelstudien zur Verteilung auf die Gesamtbevölkerung.

Die Projektgruppe Gesundheitsberichterstattung hat versucht, (Gesundheitsforum Baden-Württemberg, 2011) diesem Missstand durch die Gesamtbetrachtung folgender drei Indikatoren anzugehen.

- Durch Diabetes mellitus (ICD-Diagnosen E10-E14) verursachte Krankenhausesfälle (Krankenhausstatistik)
- Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsunfähigkeit infolge von Diabetes mellitus in der Gesetzlichen Rentenversicherung (Deutsche Rentenversicherung)
- Durch Diabetes mellitus (ICD-10 Diagnosen E10-E14) verursachte Sterbefälle Todesursachenstatistik

Diese drei Indikatoren erfassen den Diabetes mellitus erst in einem sehr späten Verlaufsstadium. Die Erstellung von regionalen Datensätzen auf Basis von Versorgungsdaten ist eine deutlich direktere und zielgerichtete Vorgehensweise. Flächendeckend durchgeführt wäre das für die Gesundheitsberichterstattung ein Durchbruch.

### **Diabetes- Prävalenz in Deutschland**

Das Robert-Koch-Institut hat 2012 erste Ergebnisse des neuen Erwachsenen-Gesundheitssurveys DEGS (Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland 2008-2011), unter anderem auch mit Daten zur Diabetes-Prävalenz, vorgestellt. Die deutschlandweite Prävalenz eines bekannten Diabetes mellitus beträgt demnach insgesamt 7,2 Prozent und hat seit dem Bundesgesundheitssurvey 1998 (BGS98) um etwa 2 Prozentpunkte zugenommen. Ein auffälliger Anstieg der Prävalenz bei Männern ab 70 Jahren und Frauen unter 40 Jahren, sowie bei Männern und Frauen mit Adipositas ist zu beobachten.

### **Diabetes-Prävalenz im Landkreis Reutlingen - Vergleich mit anderen Regionen**

Basierend auf dem Datenbank-System der AOK Neckar-Alb wurden für das Jahr 2011 die Zahl aller Versicherten mit der Diagnose Diabetes mellitus Typ 1 (ICD-10 - E10), Diabetes mellitus Typ 2 (ICD-10 - E11) und auch Patienten, deren Diabetes-Diagnose keinem besonderen Typ zuordenbar war (ICD-10 - E12-E14) gefiltert.

Die Prävalenz des bekannten Diabetes bei AOK-Versicherten betrug in diesem Jahr 8,0 Prozent, davon waren 7,8 Prozent Typ 2-Diabetiker und 0,2 Prozent Typ 1-Diabetiker.

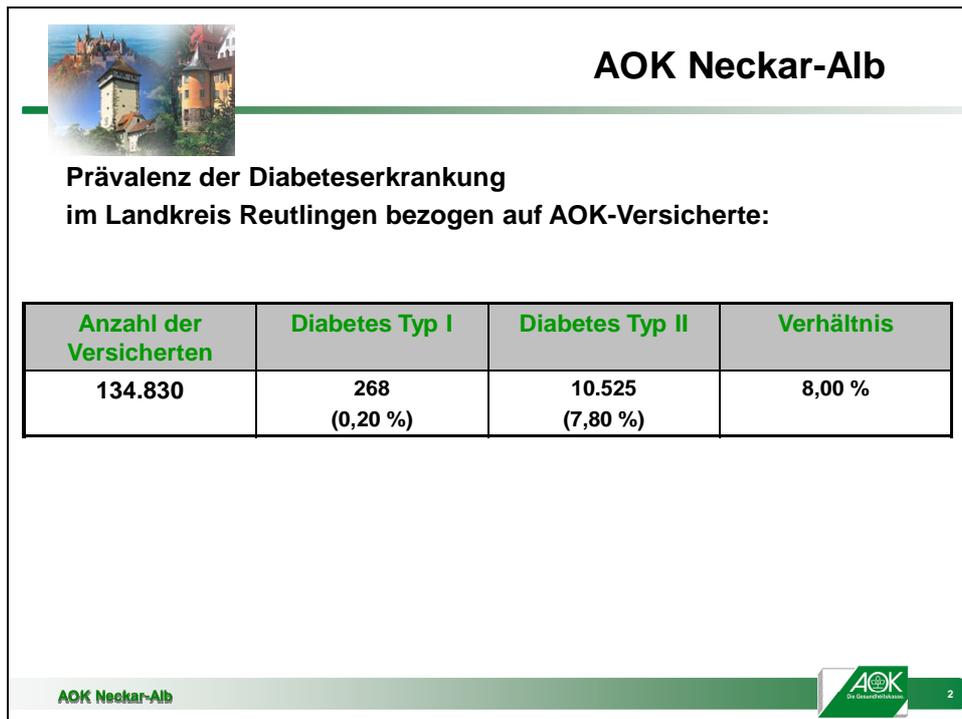


Abb.1: Diabetes-Prävalenz im Landkreis Reutlingen bezogen auf AOK-Versicherte im Jahr 2011

Die Anzahl der an Diabetes Erkrankten AOK-Versicherten lässt sich durchaus auf die an Diabetes erkrankte Bevölkerung des Landkreises übertragen (siehe Abbildung 2).

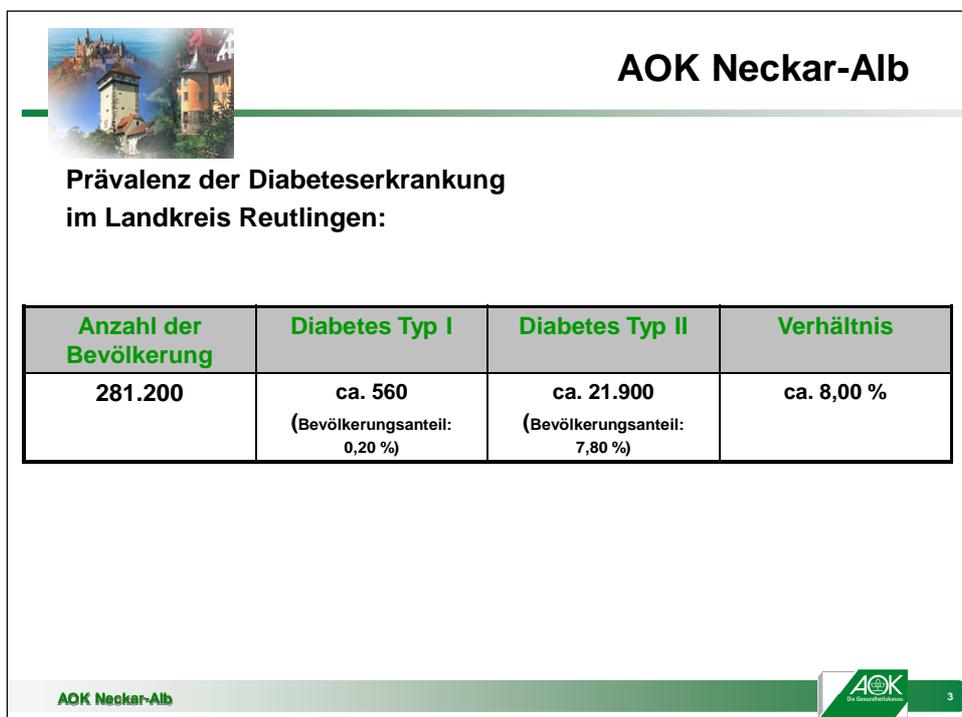


Abb.2: Diabetes-Prävalenz im Landkreis Reutlingen hochgerechnet aus den Daten der AOK Neckar-Alb für das Jahr 2011

Eine vergleichbare Datenstichprobe für die anderen Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs wäre eine sehr gute und aussagekräftige Grundlage für einen regionalen Vergleich.

Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse anderer, regionaler Diabetes-Studien zeigt ein deutliches Nord-Süd-Gefälle (Abbildung 3).

Die Prävalenz des bekannten Diabetes im Landkreis Reutlingen von etwa 8,0 Prozent (ohne Altersstandardisierung) liegt im Bereich des Bundesdurchschnittes von 7,2 Prozent (DEGS, mit Altersstandardisierung).

Studie	Region	Jahr	Prävalenz*
<sup>1</sup> SHIP	Vorpommern	1997-2001	10,9%
<sup>1</sup> CARLA	Halle/Saale	2002-2006	12,0%
<sup>1</sup> DO-GS	Dortmund	2003-2004	9,3%
<sup>1</sup> HNR	Essen/Mülheim/Bochum	2000-2003	7,2%
<sup>1</sup> KORA	Augsburg	1999-2001	5,8%
BGS98	deutschlandweit	1997-1999	5,8%
DEGS	deutschlandweit	2008-2011	7,2%
AOK	Baden-Württemberg	2006-2008	7,4-8,2%
AOK	Kreis Reutlingen	2011	8,0% (ohne Altersstandardisierung)

↓ Nord-Süd-Gefälle

\*standardisiert auf die deutsche Bevölkerung

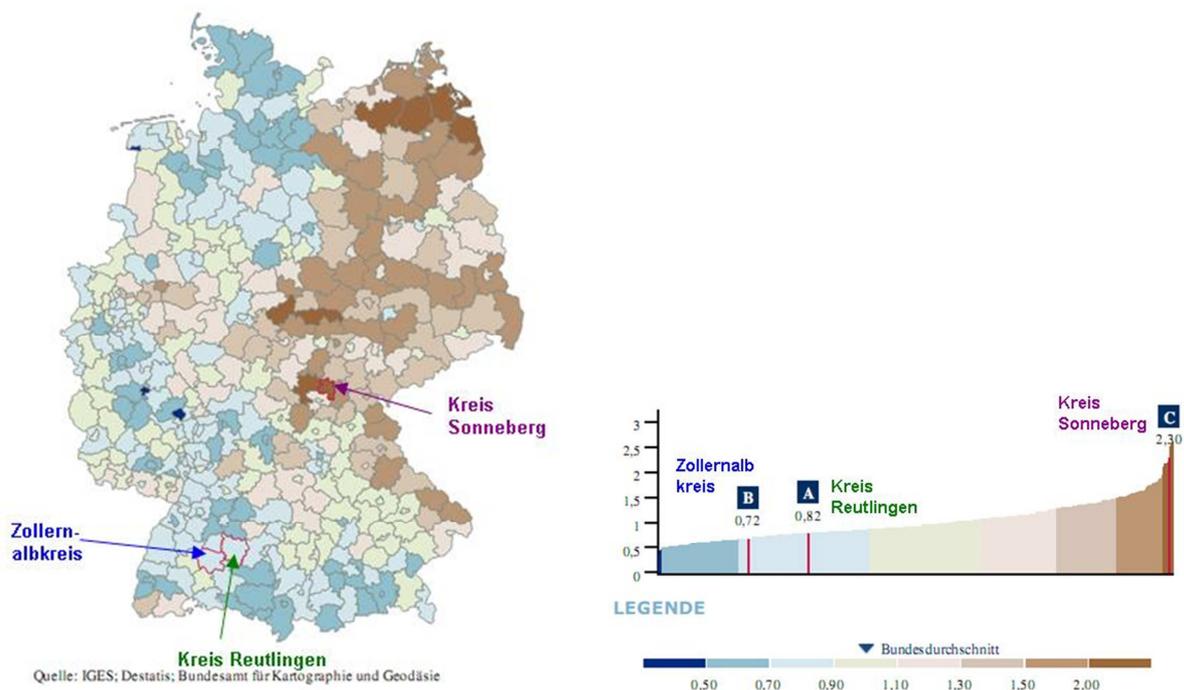
**Abb.3:** Diabetes-Prävalenz in verschiedenen Regionen Deutschlands – Vergleich unterschiedlicher Studien, <sup>1</sup>Quelle: Stellungnahme der AG Epidemiologie der DDG zum IDF Diabetes Atlas

Der Anteil der AOK-Versicherten mit Diabetes mellitus Typ 1 betrug nach einer Studie in Baden-Württemberg im Jahr 2008 1,31 Prozent (aus: Diabetologie und Stoffwechsel 2010:5). Der Landkreis Reutlingen liegt mit 0,2 Prozent Typ 1-Diabetikern deutlich unter diesem Wert.

## Versorgungslage

### Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus

Die Häufigkeit stationärer Behandlungen wegen Diabetes gilt als ein Indikator für die Inanspruchnahme und Qualität der ambulanten Versorgungsstrukturen. So ist beispielsweise für das Disease-Management-Programm Diabetes mellitus Typ 2 festgelegt, dass die Patienten in erster Linie von ihrem Hausarzt, bei Komplikationen oder Begleiterkrankungen von niedergelassenen Fachärzten und nur im Notfall im Krankenhaus behandelt werden. Eine höhere Inanspruchnahme von stationären Behandlungen in einer Region kann daher auch Ausdruck von Insuffizienzen auf der ambulanten Versorgungsebene sein (aus: Faktencheck Gesundheit, Bertelsmann 2012).



**Abb.4:** Krankenhausfälle wegen Diabetes mellitus – Vergleich der Fallzahl-Indices der Landkreise Zollern Alb - Reutlingen - Sonneberg

Ein Fallzahl-Indexwert kleiner eins bedeutet, dass Krankenhausfälle wegen Diabetes sind in diesem Landkreis seltener als im Bundesdurchschnitt (0,5 = halb so oft). Ein Fallzahl-Indexwert größer eins bedeutet, dass Krankenhausfälle wegen Diabetes sind in diesem Landkreis häufiger als im Bundesdurchschnitt (2 = doppelt so oft).

Quelle: Faktencheck Gesundheit, Bertelsmann 2012

In Abbildung 4 ist der Fallzahl-Indexwert dreier Landkreise (2007 bis 2009) für Krankenhausfälle wegen Diabetes im Vergleich zum Bundesdurchschnitt mit dem Wert 1 dargestellt. Der Landkreis Reutlingen liegt mit einem Fallzahl-Indexwert von 0,82 im unteren Drittel der nach dem Indexwert sortierten Landkreise und deutlich unter dem Bundesdurchschnitt.

## Disease-Management- Programm DMP

Der Anteil der im Jahr 2011 am DMP teilnehmenden AOK-Versicherten mit Diabetes mellitus Typ 1 betrug 79,1 Prozent. 89,7 Prozent der Versicherten mit Typ 2-Diabetes hatten sich für das DMP eingeschrieben (Abbildung 5).

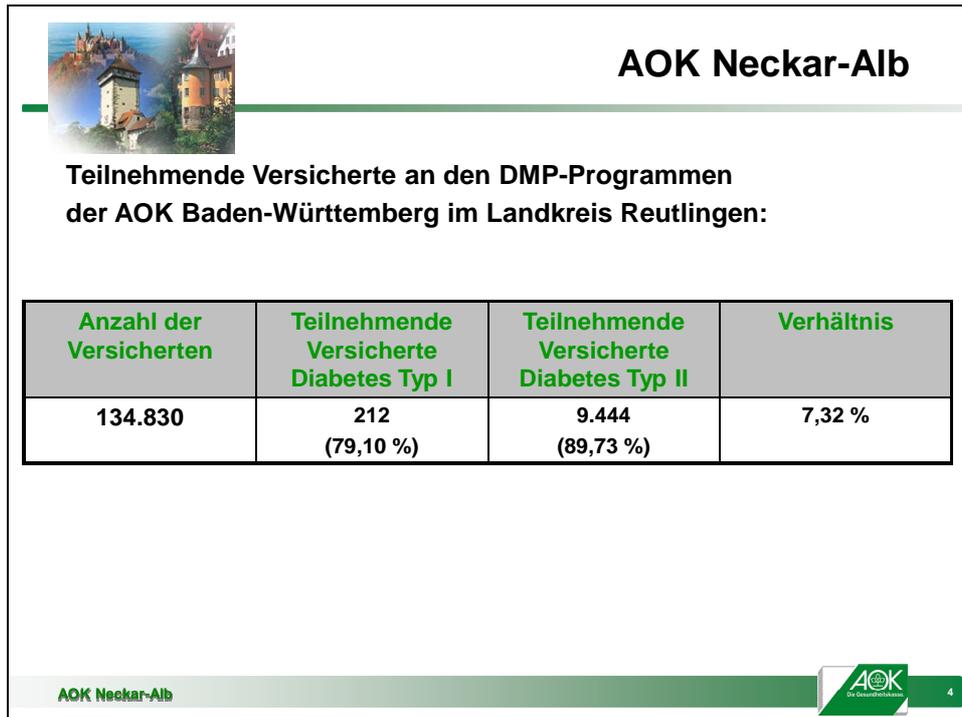


Abb.5: Teilnahme AOK-Versicherter Diabetes-Patienten an den DMPs

Abbildung 6 zeigt die Altersstruktur der DMP-Teilnehmer.

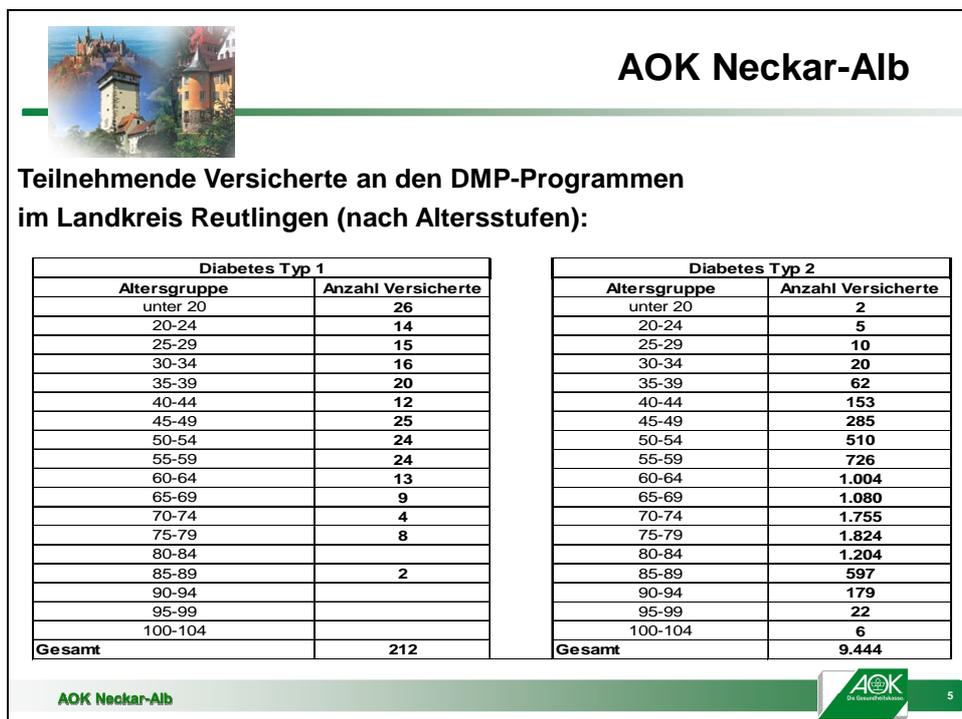


Abb.6: Altersstruktur der DMP-Teilnehmer der AOK-Versicherten im Landkreis Reutlingen

Von den Hausärzten und Diabetologen im Landkreis nehmen nach Auskunft der AOK Neckar-Alb 99 Prozent an den Disease-Management-Programmen der AOK Baden-Württemberg teil.

Nach einer Befragung der DMP-Teilnehmer durch die AOK Neckar-Alb hat sich bei 56 Prozent der Patienten die Betreuung durch den Arzt verbessert, seit sie in das DMP eingeschrieben sind.

Es lässt sich der Schluss ziehen, dass die Inanspruchnahme der DMPs im Landkreis überdurchschnittlich hoch ist. Dieses Ergebnis deckt sich auch mit den Aussagen aus den Fachgesprächen.

## **Zusammenfassung**

Die über den Landkreis Reutlingen erstellte Datenerhebung ist genau, aussagekräftig und bietet einen sicheren Überblick über die Verteilung von Diabetes mellitus sogar in den Altersgruppen.

Auch die Daten über die Auslastung der Disease-Management-Programme sind von großer Aussagekraft und ermöglichen einen guten regionalen Vergleich. Voraussetzung dafür, dass diese qualitativ hochwertigen Daten voll genutzt werden können, ist die Ausdehnung dieser Reutlinger Erhebung auf die anderen Stadt- und Landkreise und - zum Zweck der Vergleichbarkeit- auch auf die Landesebene.

Die Versorgung von Diabetikern des Typ 1 und Typ 2 kann in Reutlingen als gut bezeichnet werden. Das bedeutet nicht, dass es im Landkreis Reutlingen diesbezüglich keine Probleme gibt. Es gibt aber eine gute und seitens der Bevölkerung gut angenommene Versorgung, die auf konkreten Qualitätsmerkmalen beruht und die es unbedingt zu erhalten und auszubauen gilt.

Es gab bislang in Baden-Württemberg keine zugänglichen, aussagekräftigen Landesdaten und keine kreisbezogenen Daten zu Diabetes mellitus. Die AOK Neckar-Alb, Mitglied in der Kommunalen Gesundheitskonferenz und im Arbeitskreis, hat Diabetesdaten für den Raum Reutlingen zusammengestellt und sie in den Arbeitskreis eingebracht.

Die Datenanalyse ergab sich eine eindeutige Übereinstimmung mit den Kernaussagen der Experten.

## V. Handlungsempfehlungen

Der Expertenarbeitskreis erarbeitete aus verschiedenen Perspektiven die konkrete Situation im Landkreis Reutlingen in den Bereichen Versorgung, Gesundheitsförderung und Prävention und leitet folgende Handlungsempfehlungen ab:

Es liegt dabei in der Natur der Versorgung von Diabetes mellitus Typ 2, dass Versorgungsmaßnahmen und Maßnahmen der Sekundär- und Tertiärprävention nicht trennscharf zu formulieren sind.

### **Handlungsempfehlungen zur Gesundheitsförderung/Primärprävention**

Eine spezifische Diabetesprävention findet im Landkreis Reutlingen nicht statt. Der Arbeitskreis hält eine frühe Aufklärung über das Krankheitsbild Diabetes mellitus im Schulunterricht für wünschenswert, aber äußert schwer zu realisieren.

Gesundheitsförderung im Sinn der Förderung einer gesunden Lebensweise bei der Bevölkerung soll unter „Neue Themen“ ausführlich aufgegriffen werden. In diesem Vorschlag einer „neuen“ Gesundheitsförderung für den Landkreis werden die Hauptrisikofaktoren angegangen. Insofern wird auch dem Diabetes mellitus Typ 2 vorgebeugt.

Eine breit angelegte Informations- und Motivationskampagne, die sich an die Gesamtbevölkerung, aber auch an Diabetiker richtet, wird für sinnvoll und notwendig gehalten.

#### **1. Handlungsempfehlung**

#### **Intensive Öffentlichkeitsarbeit zur Information und Aufklärung vor allem für das Krankheitsbild Diabetes mellitus Typ 2**

##### **Bedarf**

Als angemessene Maßnahme wird eine Informations- und Aufklärungskampagne im Landkreis Reutlingen angesehen, da der allgemeine Informationsstand zu Diabetes mellitus immer noch gering ist. Diese Maßnahme bekommt durch die Verbindung mit der Einladung zur Vorsorge durch einen Diabetes Risiko Testbogen (siehe Anlage) einen besonderen Rahmen: Die wesentliche Forderung der Sekundärprävention bei Diabetes mellitus Typ 2 ist, dass Menschen ihre Krankheit rechtzeitig erkennen können. Das bezieht sich auf die Gesamtbevölkerung und natürlich besonders auf Risikogruppen. Diese Früherkennung kann wesentlich besser verankert sein. Natürlich ist die vorgeschlagene Kampagne keine Verankerung, aber sie setzt präventive Impulse und befördert die Inhalte der Handlungsempfehlungen 2 und 3.

##### **Umsetzung**

Über einen bestimmten Zeitrahmen hinweg sollen verschiedene Methoden der Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden.

Die Aktion beginnt mit einer Pressekonferenz. Die Aktionswoche besteht aus:

- Landkreisweite Ausgabe des Risikobogens
- Einbinden der lokalen Presse (Telefonaktion, Artikelserie)
- Öffentliche Veranstaltung

Dabei soll insbesondere der Deutsche Diabetes Risiko Test (DRS) als Mittel der Früherkennung eingesetzt werden. Dieser Fragebogen misst mit hoher Sensitivität und Spezifität das Risiko von Menschen mit Prädiabetes.

Er wurde von der Universitätsklinik Tübingen zusammen mit dem Deutschen Institut für Ernährungsforschung entwickelt. Die Universitätsklinik Tübingen bietet mit ihrem Programm innerhalb der **Prädiabetes Lebensstil Interventionsstudie PLIS** Möglichkeiten der konkreten Hilfe bei Prädiabetes. In dieser deutschlandweiten Studie werden Menschen mit erhöhtem Diabetesrisiko eingeschlossen. Für die Bewertung des Diabetesrisikos wird der Deutsche Diabetes Risiko-Test eingesetzt.

#### **Ziel der Aktion:**

- Information und Aufklärung der Bevölkerung
- Identifizierung eines vorliegenden Risikos durch den DRS
- Identifizierung eines unbekanntes Diabetes mellitus Typ 2 durch den DRS

Dieser Bogen sollte innerhalb des geplanten Zeitraumes in Apotheken, Hausarztpraxen und Kliniken möglichst breitflächig ausliegen und eingesetzt werden.

Menschen, bei denen ein Risiko aufgrund des Testbogens diagnostiziert wird, haben die Möglichkeit,

- sich weiter untersuchen zu lassen (Testbogenergebnis von 40-49 Punkten)
- an der **Prädiabetes Lebensstil Interventionsstudie PLIS** teilzunehmen (Testbogenergebnis von  $\geq 50$  Punkten)

Für eine Beratung bzw. für eine weitere Untersuchung stehen vorab geschulte Apotheker und Hausärzte zur Verfügung. Auf dem Testbogen wird explizit auf die Ansprechpartner verwiesen (Name, Einrichtung und Kontaktdaten) und eine mögliche weitere Vorgehensweise bei einem Diabetes-Risiko verwiesen.

#### **Erwartete Wirkung**

Studien aus Finnland, Schweden und Amerika und Indien haben gezeigt, dass eine Prävention des Diabetes mellitus Typ 2 möglich ist. In diesen Studien wurde eine Kombination aus Aktivität im Ausdauerbereich (mindestens 30 min täglich) und Gewichtsreduktion (mehr als 5 Prozent) angewendet und z.B. in der finnischen Diabetesstudie auch über einen Zeitraum von 3 Jahren beobachtet (Tuomilehto *et al.*).

Das Ergebnis war eindeutig: Durch Lebensstilveränderung wurde eine signifikante Risikoreduktion erreicht (30-58 Prozent), die auch noch nach drei Jahren sichtbar war.

In diesem Zusammenhang wird auf die Forschungsarbeiten von Herrn Prof. Fritsche hingewiesen. Durch die Tübinger Lebensstil-Interventionsprogramme haben wir in nächster Nähe nicht nur Ergebnisse sondern auch Möglichkeiten, in der Aktionswoche identifizierte Prädiabetiker in dieses Programm eingliedern zu können.

Die Kernaussagen

- Prävention wirkt
- Früherkennung ist wichtig

werden transportiert und in den folgenden Handlungsempfehlungen wieder aufgegriffen.

#### **Kategorisierung der Handlungsempfehlung**

Die Durchführung obliegt der Geschäftsstelle der Kommunalen Gesundheitskonferenz und dem Expertenarbeitskreis Diabetes mellitus. Die Unterstützung der Kreisärzteschaft, der Landesapothekerkammer, der Selbsthilfe und der Sozialversicherungsträger bei dieser Aktion und der Schulung der Ärzte und Apotheker ist notwendig.

## **2. Handlungsempfehlung**

### **Verstärkter Einsatz des Diabetes Risiko Test bei Risikogruppen und Kopplung des Risikobogens mit der Check-up-Untersuchung (Gesundheitsvorsorgeuntersuchung ab dem vollendeten 35. Lebensjahr)**

#### **Bedarf**

Die Expertengruppe empfiehlt, den Diabetes Risiko Test im Landkreis Reutlingen möglichst langfristig und umfassend als Messinstrument einzuführen, um dadurch eine stetige Verbesserung der Diabetes-Früherkennung zu etablieren.

So kann auch die Check-up-Untersuchung als Mittel zur effektiven Früherkennung von Diabetes mellitus Typ 2 genutzt werden. Mit Hilfe des einfachen und kostengünstigen Diabetes-Risiko-Testbogens kann ein Risiko für Diabetes mellitus frühzeitig erkannt und adäquate Maßnahmen ergriffen werden.

#### **Umsetzung**

Der Diabetes-Risiko-Bogen wird landkreisweit in Haus- und Facharztpraxen, Apotheken, Kliniken ausgelegt und kann als ein Modul in die Check-up Untersuchung eingebunden werden.

Die Umsetzung dieser Handlungsempfehlung obliegt dem Expertenarbeitskreis Diabetes mellitus. Die Umsetzungsschritte wurden intern festgelegt.

#### **Erwartete Wirkung**

Mehr Vorsorgeuntersuchungen mit dem DRS bedeuten auch eine steigende Zahl von identifizierten Menschen mit Risiko bzw. auch mit nicht erkanntem Diabetes mellitus, die frühzeitig und konsequent behandelt werden können.

Die Gesundheitsuntersuchung findet zum richtigen Zeitpunkt statt, um Prädiabetes rechtzeitig zu erkennen und durch Lebensstiländerung die Diagnose zu verzögern oder zu vermeiden.

Es erscheint folgerichtig, den Risikotest mit einer Vorsorgeuntersuchung zu koppeln.

#### **Kategorisierung der Handlungsempfehlung**

Die Unterstützung der Kreisärzteschaft und der Landesapothekerkammer ist bei dieser Handlungsempfehlung notwendig.

## **3. Handlungsempfehlung**

### **Stärkung des Gesundheits-Pass Diabetes als Instrument zur besseren medizinischen Versorgung und Kommunikation**

#### **Bedarf**

Im Arbeitskreis wurde immer wieder darauf verwiesen, dass der tatsächliche Informationsstand der Diabetes-Patienten über ihr Krankheitsbild oft gering ist. Außerdem gibt es irreführende und auch falsche Informationen, die Unsicherheit über richtiges Verhalten schaffen.

Darüber hinaus ist nach Auffassung der Experten die Bereitschaft der Patienten, Verantwortung für ihre Erkrankung zu übernehmen, gering. Das erforderliche Selbstmanagement ist noch zu schwach entwickelt.

Mit dem bereits etablierten Gesundheits-Pass Diabetes soll die medizinische Versorgung des Patienten verbessert und der Austausch wichtiger Informationen zwischen dem Patienten und seinen Diabetesbetreuern sichergestellt werden. Diabetes-Folge- oder Begleiterkrankungen können so frühzeitig erkannt und behandelt werden.

Voraussetzung ist, dass der Pass ständig aktualisiert und vom Patienten mitgeführt wird. Nach Ansicht des Arbeitskreises wird der Pass häufig nicht oder nur unvollständig ausgefüllt. Es ist eine umfassende Information der Patienten und der begleitenden Diabetesbetreuer über die Vorteile des Gesundheits-Passes Diabetes und dessen Funktion als Dokumentationssystem erforderlich.

### **Umsetzung**

Es wird empfohlen, eine Patientenbroschüre zum Gebrauch des Passes zu entwickeln, diese mit in die in Handlungsempfehlung 1 geplante Aktionswoche einzubringen und den Gesundheits-Pass bei Ärzte- und Patientenschulungen, beispielsweise im Rahmen von Handlungsempfehlung 1 und 2, zu thematisieren.

Die Umsetzung obliegt dem Expertenarbeitskreis Diabetes mellitus.

### **Erwartete Wirkung**

Mit Hilfe eines korrekt geführten Gesundheits-Pass Diabetes kann der Patient sich gemeinsam mit dem behandelnden Arzt mit den Inhalten des Passes auseinandersetzen und bekommt einen Überblick über anstehende Vorsorgeuntersuchungen und die letzten Labordaten. Zudem verbessert der Pass den Informationsaustausch zwischen den Ärzten und anderen beteiligten Einrichtungen. Er unterstützt und stärkt das Selbstmanagement des Patienten.

### **Kategorisierung der Handlungsempfehlung**

Die Durchführung obliegt dem Expertenarbeitskreis Diabetes mellitus. Die Unterstützung der Kreisärzteschaft, der Selbsthilfe und der Krankenkassen ist bei dieser Handlungsempfehlung notwendig.

## **4. Handlungsempfehlung**

### **Stärkere Gewichtung des Krankheitsbildes „Diabetes mellitus“ im Medizinstudium**

#### **Bedarf**

In Anbetracht des Anstiegs der Prävalenz und Inzidenz des Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, schon allein durch den demographischen Wandel, kommt dieser Erkrankung im Medizinstudium neue Bedeutung zu. Die Themen „Prävention und Behandlung des Diabetes mellitus“ muss nach Ansicht des Arbeitskreises im Medizinstudium stärker gewichtet werden.

#### **Umsetzung**

Es bedarf einer engen Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Allgemeinmedizin, der momentan an der Universität Tübingen eingerichtet wird.

#### **Erwartete Wirkung**

Ziel dieser Handlungsempfehlung ist die Vermittlung von bislang generiertem Fachwissen und der Erwerb von Kompetenzen zur Prävention, Erkennung und Therapie von Diabetes-Patienten während des Medizinstudiums.

## **5. Handlungsempfehlung**

### **Fortbildung des Pflegepersonals in Kliniken und Pflege- und Behindertenhilfe-Einrichtungen**

#### **Bedarf**

Eine beträchtliche Anzahl sowohl von Patienten in Kliniken als auch in Pflege- und Behindertenhilfe-Einrichtungen ist an einem Diabetes mellitus erkrankt. Eine angemessene Versorgungsstrategie mit regelmäßigen Blutzuckerkontrollen, angepasster Ernährung und fachgerechte Therapie ist nach Auskunft der Experten oft nicht gewährleistet. Die Umsetzung der pflegerischen Versorgung und Dokumentation erfolgt durch das medizinische Personal in den Kliniken und Pflege-Einrichtungen. Ständige Fortbildungsmaßnahmen für Pflegepersonal in Kliniken und Pflege- und Behindertenhilfe-Einrichtungen sind notwendig und werden empfohlen.

#### **Umsetzung**

An der Akademie der Kreiskliniken Reutlingen werden Fortbildungen und Seminare zum Thema angeboten. Ähnliche Qualifizierungsmaßnahmen müssen auch für Personal in Pflege- und Behindertenhilfe-Einrichtungen angeboten werden.

#### **Erwartete Wirkung**

Durch eine professionelle Fortbildung wird eine fachgerechte Versorgung von Diabetespatienten in Kliniken und Pflege- und Behindertenhilfe-Einrichtungen sichergestellt.

## **6. Handlungsempfehlung**

### **Sicherung der Versorgung im Landkreis Reutlingen**

Aus der Analyse der Daten der AOK- Neckar-Alb ergab sich eine normal bis eher niedrig (angesichts der Vergleichsdatenlage sehr schwierig einzuschätzen) anzusehende Prävalenz bei Diabetes mellitus Typ 2 im Landkreis.

Die Versorgung mit DMPs und die Annahme dieser Programme durch die Patienten scheinen außergewöhnlich gut, auch wenn die Qualität zurzeit nicht eingeschätzt werden kann.

Die Experten des Arbeitskreises Diabetes mellitus waren sich einig, dass die Versorgung im Landkreis gut ist.

Während des Prozesses der Erstellung der Handlungsempfehlungen ließ sich deutlich erkennen, was Bestandteile einer guten Versorgung sind.

- Kompetente und engagierte Diabetologen in der Klinik und in den Schwerpunktpraxen
- Hohes Fortbildungsniveau von Schwerpunktpraxen und Kliniken
- Gute Vernetzung unter diesen Versorgern
- Vielfältige Angebote im Fortbildungsbereich
- Kreisüberschreitender sehr guter Ruf der Fußambulanz und sehr gute Versorgung des diabetischen Fußes
- Gute Zusammenarbeit mit Podologen
- Starkes Engagement der Selbsthilfe
- Gute Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen Selbsthilfe und Versorgern

## **Bedarf**

Die Möglichkeit einer guten Behandlung auf einfachem Weg und transparenten Wegen ist für Diabetes mellitus Typ 2 Patienten im Landkreis Reutlingen zurzeit noch gegeben. Die bereits bestehenden Strukturen sollten unbedingt erhalten werden.

Diese Versorgung ist natürlich nicht für die Zukunft gesichert. Das Fachärzte- und Hausärzteproblem wird sich auch im Bereich des Diabetes mellitus auswirken.

Die Kliniken spielen in der Versorgung eine bedeutende Rolle und tragen dazu bei, dass Diabetes mellitus (noch) kein ernstliches Problem ist. Sie sollten sich überlegen, ob sie künftig noch einen deutlicheren Schwerpunkt auf Diabetes mellitus, gerade auch im Bereich Aus- und Fortbildung, setzen und sich auch als Partner bei der Umsetzung von Diabetes-Präventionsprogrammen einbringen wollen.

## **VI. Mitgliederliste**

Frau Bittner  
AOK – Die Gesundheitskasse Neckar-Alb, Ernährungsberaterin

Frau Dr. Born  
Klinikum am Steinenberg, Fachärztin für Innere Medizin, leitende Oberärztin und Diabetologin

Frau Firsching  
Gesundheitsplanerin, Kreisgesundheitsamt, Landratsamt Reutlingen

Herr Frank  
AOK – Die Gesundheitskasse Neckar-Alb, Leiter Gesundheitszentrum Reutlingen

Herr Professor Dr. Fritsche  
Universitätsklinikum Tübingen und Deutsches Zentrum für Diabetesforschung;  
Schwerpunkt Diabetesforschung und -prävention

Herr Dr. Gundel  
Facharzt für Allgemeinmedizin und Diabetologe

Herr Höltzel  
Vertreter der Landesapothekenkammer, Apotheker, Gartenstadt Apotheke

Herr Dr. Langanke  
Facharzt für Innere Medizin, Nephrologe, Diabetologe, Hypertensiologe

Herr Löffler  
Gebietsbevollmächtigter Bosch BKK

Frau Manns  
Kreisgesundheitsamt, Landratsamt Reutlingen

Frau Morville  
Regionalbeauftragte des Deutschen Diabetikerbundes

Herr Dr. Roller  
Leiter Kreisgesundheitsamt, Landratsamt Reutlingen

Frau Schmidt  
Diabetesberaterin, DNZ Reutlingen