

2014

# Qualitätsbericht

DMP Diabetes mellitus Typ 2



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. DMP Diabetes mellitus Typ 2 .....	3
2.1 Strukturierte Behandlung bei Diabetes mellitus Typ 2 .....	3
2.2 Ziele des DMP Diabetes mellitus Typ 2 .....	4
2.3 Dokumentation / Datenlieferung .....	6
2.4 Vollständigkeit, Plausibilität und Verfügbarkeit der Dokumentation .....	6
2.5 Basisdaten .....	6
3. Ergebnisse des DMP Diabetes mellitus Typ 2 .....	8
3.1 Vermeidung schwerer Hypoglykämien .....	8
3.2 Stationäre Notfallbehandlung.....	9
3.3 Metformin .....	10
3.4 Funduskopie.....	11
3.5 HbA1c-Wert.....	12
3.6 HbA1c - Zielwert .....	14
3.7 Blutdruck .....	15
3.8 Überweisung an diabetische Fußambulanz / Einrichtung.....	17
3.9 Nierenfunktion.....	18
3.10 Thrombozytenaggregationshemmer .....	19
4. Schulungen .....	21
5. Fazit .....	24

## **1. Einleitung**

### **Diabetes mellitus Typ 2 – Definition und Prävalenz**

Als Diabetes mellitus Typ 2 wird die Form des Diabetes bezeichnet, die durch relativen Insulinmangel auf Grund einer Störung der Insulinsekretionen entsteht und in der Regel mit einer Insulinresistenz einhergeht.

Die Prävalenz (Häufigkeit) des Diabetes mellitus beträgt (bei europäischen Bevölkerungsgruppen) ca. 8 v.H. der Bevölkerung. In Deutschland leben geschätzt 6,5 Millionen Menschen mit bekanntem Diabetes mellitus. Eine Zunahme der Erkrankungshäufigkeit bei immer jüngeren Patienten ist zu erwarten.

## **2. DMP Diabetes mellitus Typ 2**

### **2.1 Strukturierte Behandlung bei Diabetes mellitus Typ 2**

Disease-Management-Programme (DMP) haben bestimmten Anforderungen an die Behandlung nach evidenzbasierten Leitlinien und an die durchzuführenden Qualitätssicherungsmaßnahmen sowohl für Versicherte als auch für Ärzte und Leistungserbringer zu genügen. Die Akkreditierung der Programme durch das Bundesversicherungsamt als zuständige Aufsichtsbehörde ist davon abhängig, ob diese Anforderungen erfüllt sind.

Die Ziele, Indikatoren und Maßnahmen der Qualitätssicherung auf der Grundlage der in den Erst- und Folgedokumentationen erhobenen Daten sind insbesondere in der Anlage zur Qualitätssicherung des DMP-Vertrages detailliert beschrieben.

Für die ärztliche Qualitätssicherung im DMP ist die Gemeinsame Einrichtung, die von der Kassenärztlichen Vereinigung Brandenburg und den Krankenkassen/-verbänden gebildet wurde, zuständig.

Mit diesem Qualitätsbericht legt die Gemeinsame Einrichtung DMP Land Brandenburg für das DMP Diabetes mellitus Typ 2 die erreichten Qualitätsergebnisse vor. Im Qualitätsbericht wurde der Dokumentationszeitraum vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2014 ausgewertet.

Zum 31.12.2014 nahmen 1.408 Hausärzte an der koordinierenden Versorgung und 67 Vertragsärzte an der diabetologisch qualifizierten Betreuung der DMP-Patienten teil.

Für Patienten mit einem diabetischen Fußsyndrom stehen im Rahmen des DMP -Diabetes mellitus Typ 2- Vertrages 55 Schwerpunktpraxen sowie 141 Podologen zur Verfügung.

Für die spezifische stationäre Behandlung der Diabetes mellitus Typ 2 – Patienten wurde im Land Brandenburg mit 20 Kliniken ein entsprechender Vertrag geschlossen.

Auch besteht die Möglichkeit, Diabetiker aller teilnehmenden Krankenkassen im Rahmen dieses Vertrages in zwei Rehabilitationseinrichtungen zu behandeln. Zum einen nimmt das Reha-Zentrum Spreewald in Burg als auch die Reha-Klinik Hohenelse in Rheinsberg teil.

Für Patienten der Knappschaft besteht zusätzlich die Möglichkeit der rehabilitativen Behandlung in der Rehaklinik Bad Suderode.

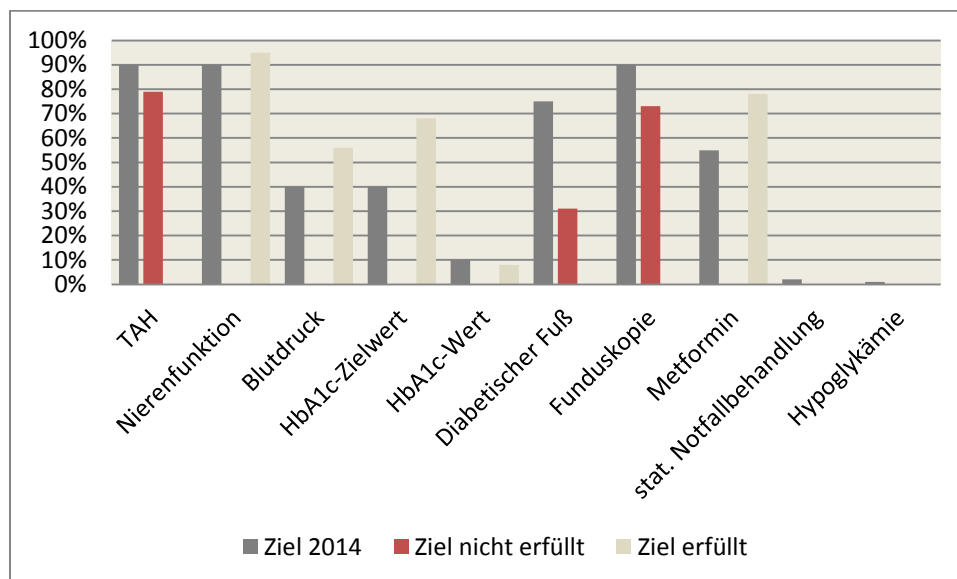
## 2.2 Ziele des DMP Diabetes mellitus Typ 2

Das Disease-Management-Programm (DMP) Diabetes mellitus Typ 2 verfolgt die Ziele:

- Vermeidung von Symptomen der Erkrankung (z.B. Polyurie, Polydipsie, Abgeschlagenheit) einschließlich der Vermeidung neuropathischer Symptome, Vermeidung von Nebenwirkungen der Therapie (insbesondere schwere oder rezidivierende Hypoglykämien) sowie schwerer hyperglykämischer Stoffwechsellagen
- Reduktion des erhöhten Risikos für kardiale, zerebrovaskuläre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Mortalität
- Vermeidung der mikrovasculären Folgeschäden (insbesondere Retinopathie mit schwerer Sehbehinderung oder Erblindung, Niereninsuffizienz, mit der Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie)
- Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms mit neuro-, angio- und/oder osteoarthropathischen Läsionen und von Amputationen.

Um diese Ziele zu erreichen, wurden im Rahmen des DMP Diabetes mellitus Typ 2 Anforderungen an die Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität definiert und in Qualitätszielen festgehalten.

### Zielerreichung der vereinbarten Qualitätsziele

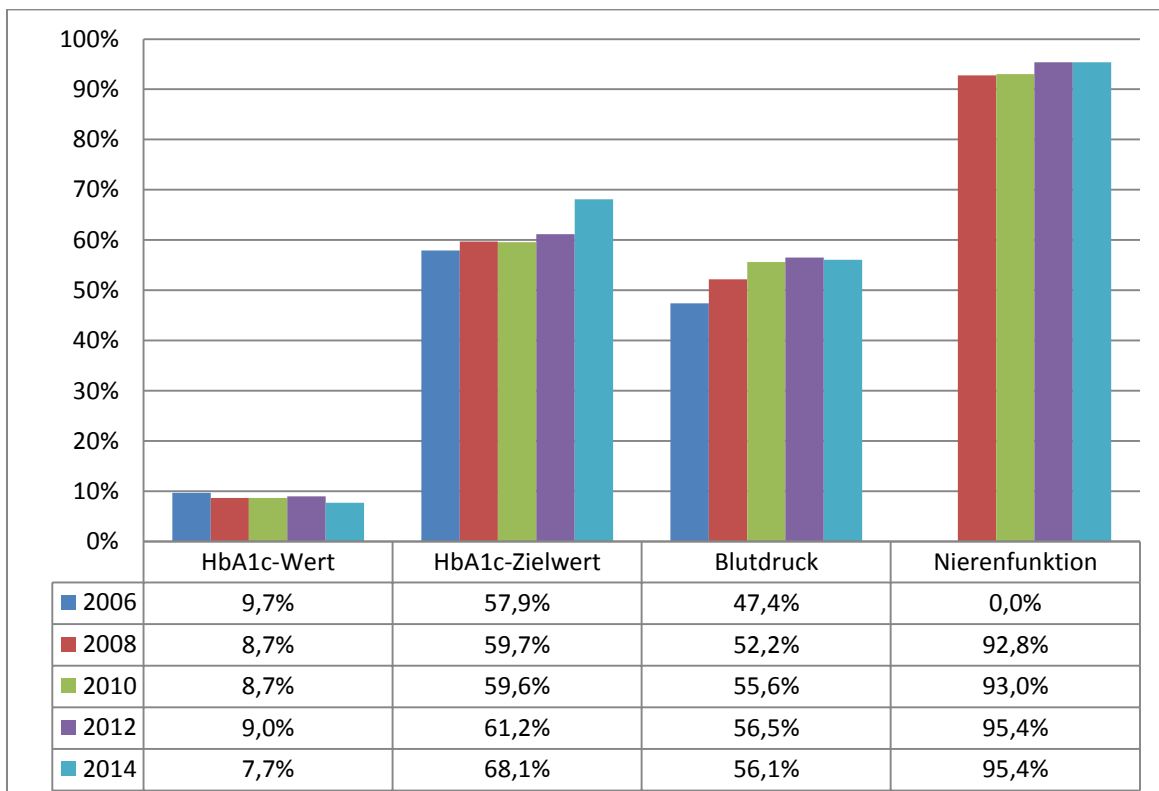
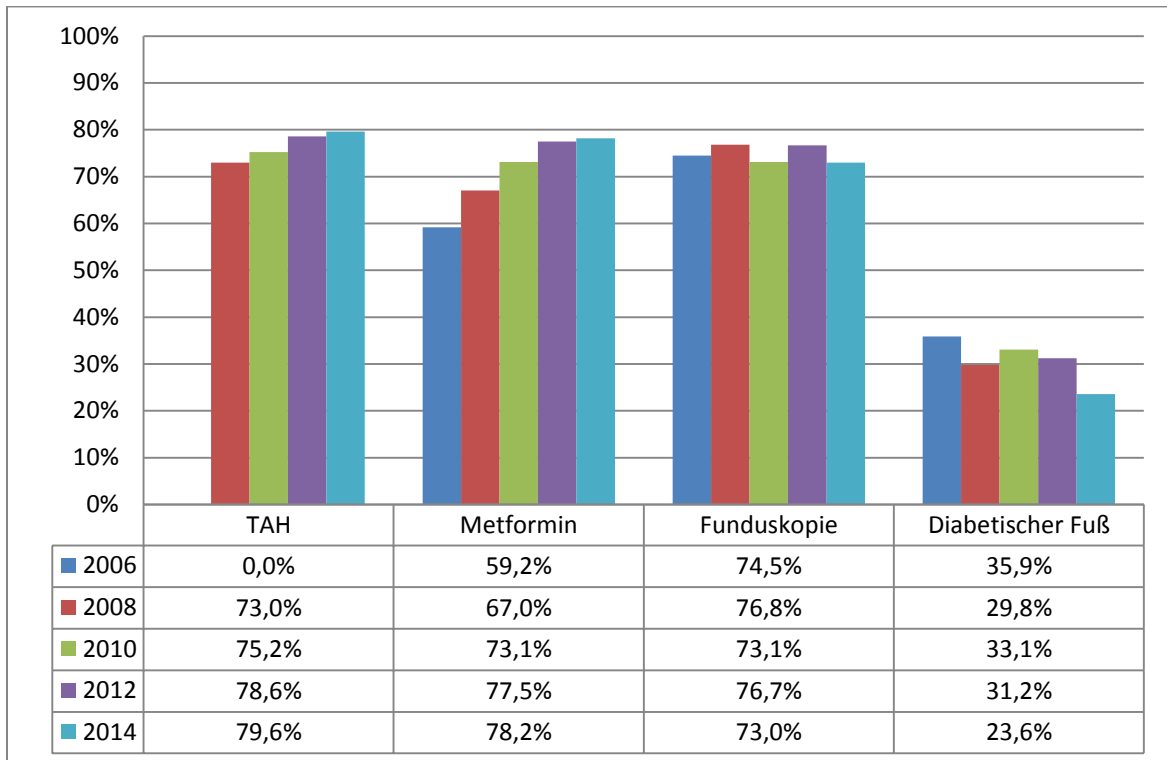


Die folgende Darstellung gibt einen Überblick der Ergebnisentwicklung der Jahre 2006 bis 2014. Die Ziele „Überprüfung der Nierenfunktion“ und „Verordnung von TAH bei Makroangiopathie“ wurden erst ab dem Jahr 2008 als Qualitätsparameter in den DMP Vertrag Diabetes mellitus Typ 2 aufgenommen, so dass für vorherige Jahre keine Vergleichszahlen vorliegen.

Für eine bessere Übersicht wurde auf die Darstellung der Jahreswerte verzichtet, es erfolgte eine Umstellung auf einen Zweijahreszeitraum.

Auf die Ziele „Hypoglykämie“ und „stationäre Notfallbehandlung“ wurde in den Diagrammübersichten aufgrund geringer Ergebniswerte unter 1% verzichtet. Grundsätzlich kann eingeschätzt werden, dass sich die Ergebnisse für fast alle vereinbarten Qualitätsziele im Jahresvergleich kontinuierlich verbessern.

Besonders positiv zeigt sich die Bilanz zum Einsatz von Metformin. Im Laufe der DMP-Programmlaufzeit konnte im Vergleich des Jahres 2006 mit 2014 eine Erhöhung der Verabreichung von Metformin um 19% erzielt werden. Auch die Betrachtung des Anteils der hypertonen Diabetiker und der Steigerung des Anteils von Patienten die ihren individuell vereinbarten HbA1c-Zielwert erreicht haben, weist über den jeweiligen Betrachtungszeitraum eine deutliche Verbesserung auf, wenngleich die prozentuale Steigerung geringer als beim Einsatz von Metformin ausfällt.



Die für ein optimales Behandlungsergebnis notwendige Einstellung von Hypertonikern in den normotensiven Bereich wird mit dem Qualitätsziel „Blutdruck“ dargestellt. Seit dem Jahr 2006 gelingt es, die Einstellung der Diabetes-Patienten mit einem bekannten Hypertonus in den normotensiven Bereich kontinuierlich zu verbessern. Auch die Ergebnisse der beiden Qualitätsziele „Geringer Anteil von Patienten mit einem HbA1c-Wert über 8,5%“ und „Überprüfung der Nierenfunktion“ konnten gesteigert bzw. konstant gehalten werden.

### 2.3 Dokumentation / Datenlieferung

Zum 31.12.2014 nahmen 193.669 Patienten am DMP Diabetes mellitus Typ 2 teil. Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse und Verläufe von 188.623 Patienten dargestellt, von denen mindestens eine Erstdokumentation und Folgedokumentation bzw. mindestens zwei Folgedokumentationen vorlagen.

### 2.4 Vollständigkeit, Plausibilität und Verfügbarkeit der Dokumentation

In der DMP-Datenstelle gingen im Kalenderjahr 2014 für 188.623 Patienten Dokumentationen zum DMP Diabetes mellitus Typ 2 ein. Nur 0,1% aller eingereichten Dokumentationen waren nicht plausibel bzw. korrekt und konnten durch die Praxen korrigiert werden. Lediglich ein nicht zu berücksichtigender Anteil von 0,03% der eingereichten Dokumentationen war bereits bei Eingang in der Datenstelle verfristet und wurde nicht verarbeitet. Der sehr geringe Anteil von verfristeten Dokumentationen zeugt nicht zuletzt auch von der hohen Wirkweise der in Brandenburg eingesetzten Remindersysteme zur Erinnerung der Arztpraxen an ausstehende bzw. erwartete Dokumentationen.

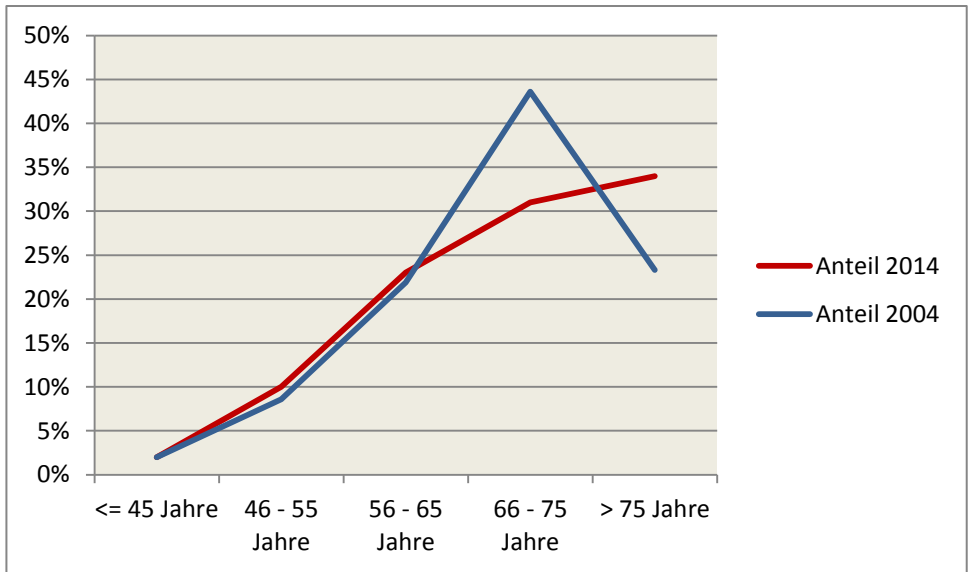
Als Qualitätsziel wurde im DMP-Vertrag vereinbart, dass **der Anteil der vollständig und plausibel ausgefüllten Dokumentationen** unter allen eingegangenen Dokumentationen **mindestens 95%** betragen soll. Damit wurde das Qualitätsziel erreicht.

Darüber hinaus konnten allerdings 0,7% der Dokumentationen durch die DMP Datenstelle nicht verarbeitet werden. Hintergründe liegen hier u.a. in einer fehlenden Teilnahmeerklärung oder Mitgliedschaft des Patienten zur angegebenen Krankenkasse.

### 2.5 Basisdaten

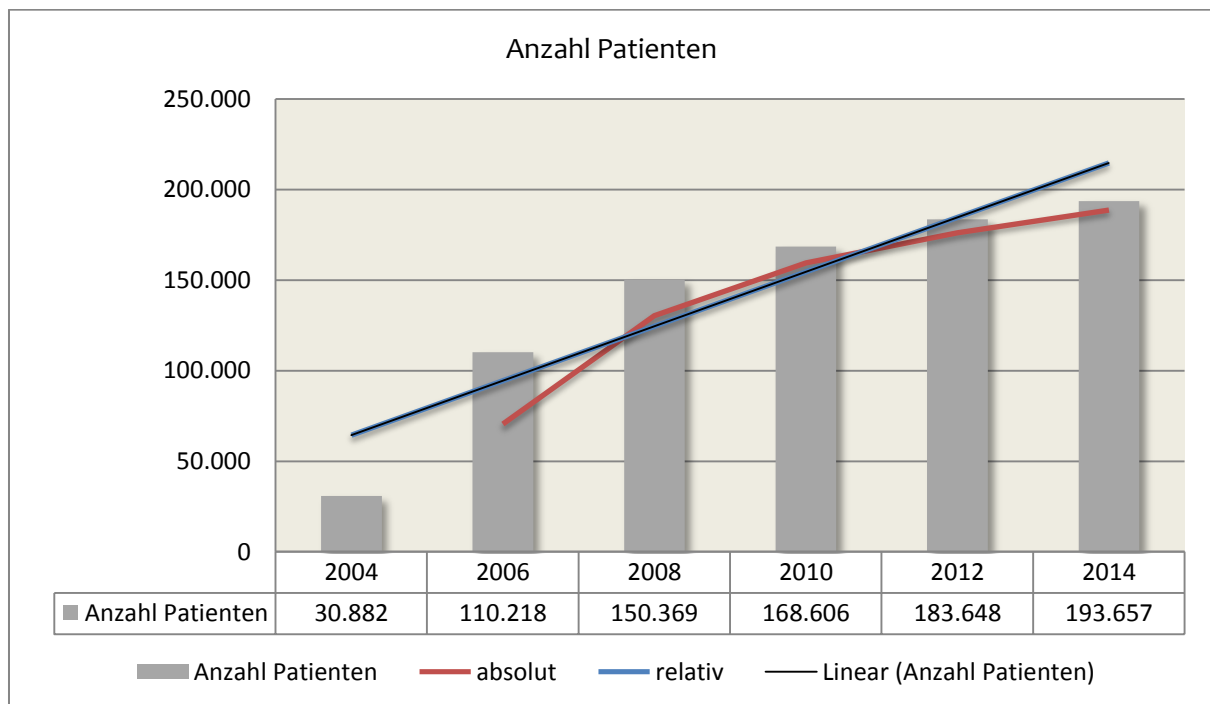
Die Angaben zur Altersverteilung der Patienten tragen dazu bei, Unterschiede in der Behandlung und dem Verlauf beurteilen zu können.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die Altersverteilung und Anteile in den jeweiligen Altersgruppen der im Berichtszeitraum eingeschriebenen Patienten im Land Brandenburg. Das mittlere Alter der Patienten beträgt 69 Jahre.



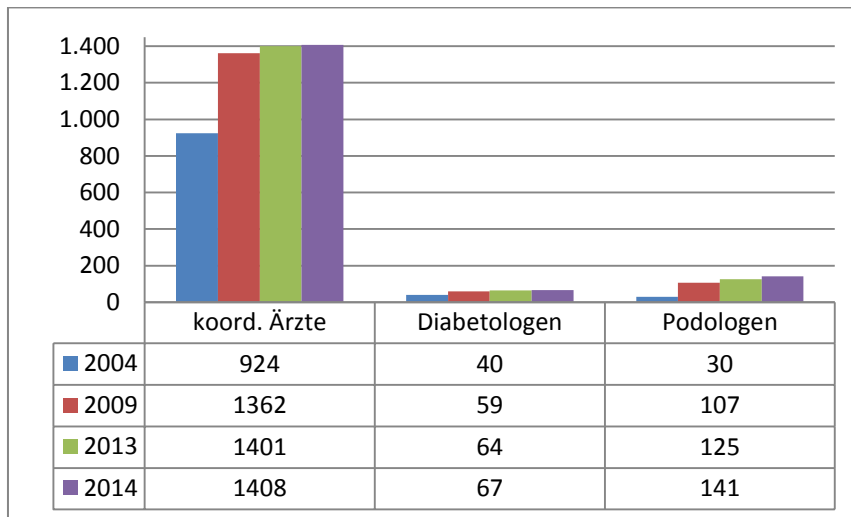
Alter	<= 45 Jahre	46 - 55 Jahre	56 - 65 Jahre	66 - 75 Jahre	> 75 Jahre
Anzahl 2014	3.951	18.588	44.148	57.815	64.121

Der überwiegende Anteil der an diesem Programm teilnehmenden Patienten befindet sich mit 34% im Altersbereich über 75 Jahre. Seit Beginn des DMP Diabetes mellitus Typ 2 hat sich die Altersstruktur nur geringfügig geändert. Der Anteil der jüngeren Patienten nimmt ebenso zu wie der Anteil der über 75-Jährigen. Dies entspricht zum einen der allgemeinen demographischen Entwicklung und zum anderen dem Trend, dass sich die Erkrankung immer früher manifestiert.



Seit DMP-Beginn zeigt sich eine kontinuierliche Steigerung der Patientenzahlen bis zum Jahr 2014. Der jährliche Zuwachs an Einschreibungen nimmt jedoch ebenfalls gleichmäßig ab.

Da weltweit eine Zunahme der Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 2 zu beobachten und eine verbesserte Diagnostik zu verzeichnen ist, stellt dies möglicherweise auch eine Begründung der stetig steigenden Einschreibungen von Diabetikern in das DMP Diabetes mellitus Typ 2 dar. Die für die Versorgung von Typ-2-Diabetikern zur Verfügung stehenden Hausärzten, Diabetologen und Podologen nimmt im Verlauf der Implementierung der DMP weiterhin zu.



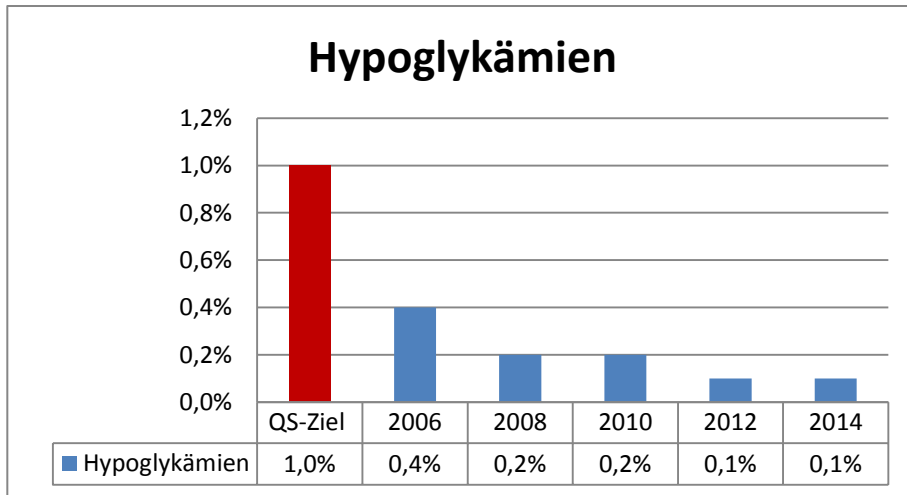
### 3. Ergebnisse des DMP Diabetes mellitus Typ 2

#### 3.1 Vermeidung schwerer Hypoglykämien

Ein generelles Ziel des DMP-Vertrages ist die Verbesserung der Lebensqualität der von einem Diabetes mellitus Typ 2 betroffenen Patienten, die Vermeidung diabetesbedingter und –assoziierter Folgeschäden sowie die Erhöhung der Lebenserwartung.

Als Qualitätsziel wurde im DMP-Vertrag vereinbart, dass **bei weniger als 1% der Patienten zwei oder mehr notfallmäßige Behandlungen in den letzten sechs Monaten** aufgrund einer schweren Hypoglykämie stattfinden sollen.





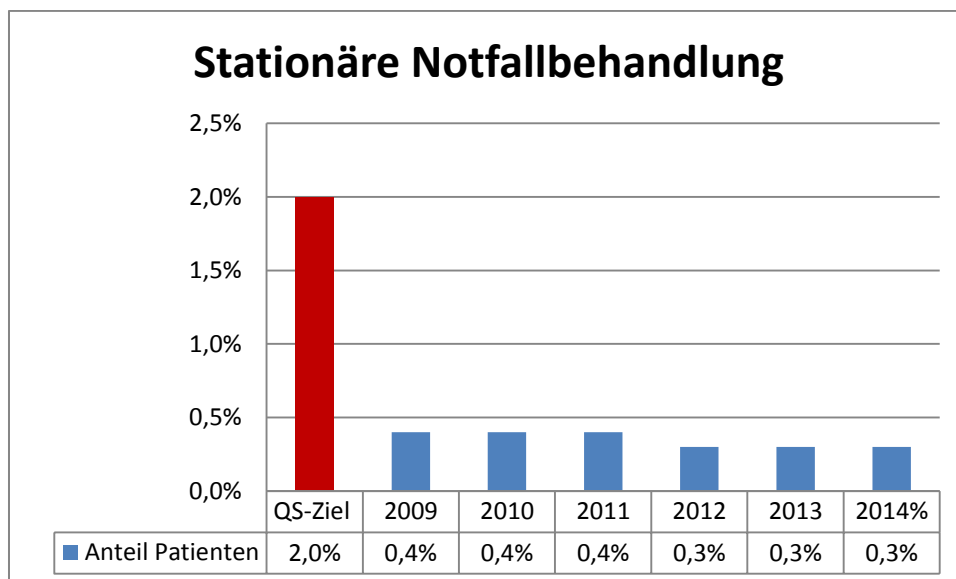
Jahr	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Patienten	300	244	255	303	296	232	174	186	171

Seit 2012 kann ein Anteil an zwei oder mehr notfallmäßigen Behandlungen von Hypoglykämien von nur 0,1% erreicht werden. Gleichzeitig sank die Anzahl absolut auf deutlich unter 200 Patienten für den gesamten Bereich Brandenburg.

Somit wurde das Qualitätsziel erreicht und seit Beginn des DMP-Vertrages deutlich unterschritten. Möglicherweise war hier der Zielwert zu vorsichtig formuliert.

### 3.2 Stationäre Notfallbehandlung

Als Qualitätsziel wurde im DMP-Vertrag vereinbart, dass weniger als 2% der Patienten einmal oder mehrfach notfallmäßig stationär in den letzten sechs Monaten wegen Diabetes behandelt werden müssen.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Anzahl Patienten	550	534	553	506	493	510

Der Anteil von Patienten, die mindestens einmal oder mehrfach wegen Diabetes in stationärer Behandlung waren, lag auch im Kalenderjahr 2014 bei 0,3%.

Auch der absolute Anteil an Patienten, die stationär in eine Notfallbehandlung übernommen wurden, blieb im Betrachtungszeitraum konstant.

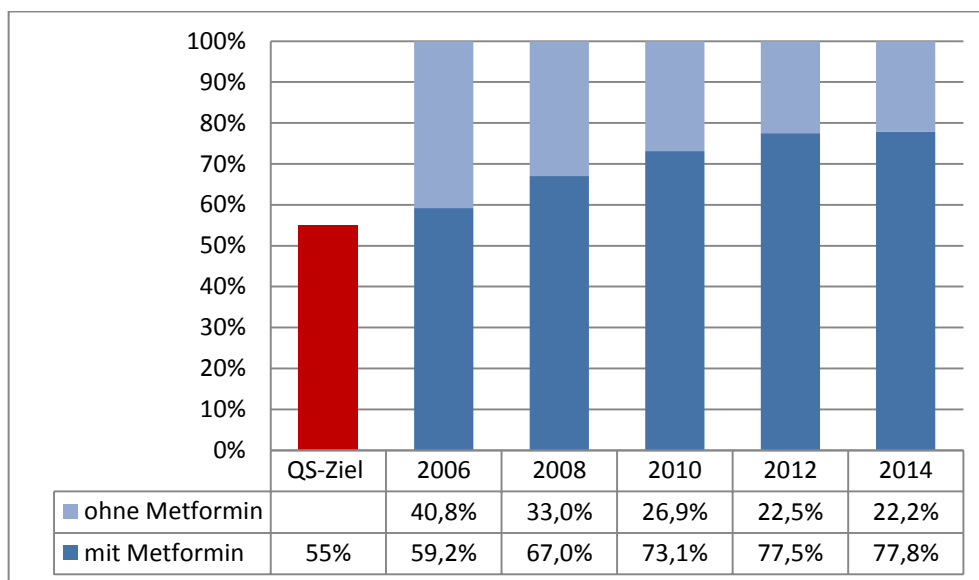
Das Qualitätsziel, weniger als 2% der Patienten aufgrund von Diabetes stationär zu behandeln, wird seit Jahren erreicht.

Auch bei Betrachtung von 15 KVen wurden im Durchschnitt nur 0,3% der Patienten zur stationären Notfallbehandlung in ein Krankenhaus eingewiesen. Die für einen Regionenvergleich zum KV-Durchschnitt zugrundeliegenden Daten der einzelnen KV-Bereiche können hinsichtlich der Anzahl der teilnehmenden KV-Bereiche schwanken. Gründe hierfür bestehen u.a. in der unterschiedlichen Darstellung von Zielergebnissen und somit fehlenden Vergleichsmöglichkeit oder dem Fehlen einzelner Datenergebnisse aus den KV-Bereichen.

### 3.3 Metformin

Gemäß den Empfehlungen der Risikostrukturausgleichsverordnung (RSAV) sollen übergewichtige Patienten Metformin bei Monotherapie mit einem oralen Antidiabetikum erhalten.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass mindestens 55% der übergewichtigen Patienten Metformin erhalten.



Jahr	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ohne Metformin	10.847	11.837	12.831	12.485	12.111	11.534	11.183	11.351	11.575
mit Metformin	15.723	20.593	26.035	29.130	32.944	36.524	38.619	40.074	40.573
Gesamt	26.570	32.430	38.866	41.615	45.055	48.058	49.802	51.425	52.148

Insgesamt erhalten 52.148 übergewichtige Diabetiker ein orales Antidiabetikum als Monotherapie. Davon wurden 40.573 Patienten mit Metformin, dies entspricht 77,8% der für dieses Ziel zu berücksichtigenden Teilnehmer, behandelt.

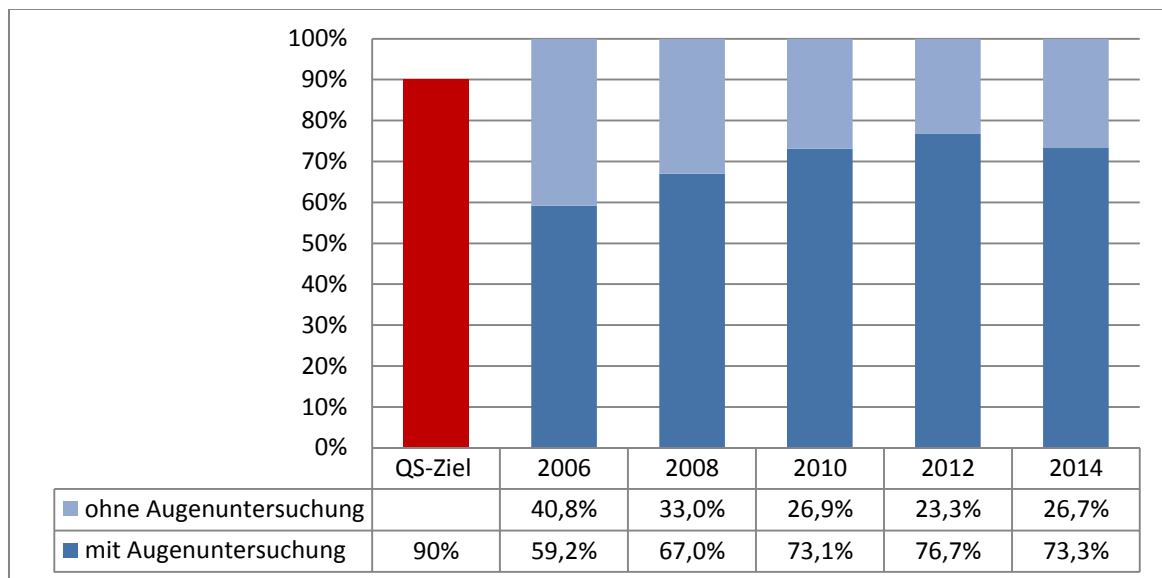
Damit ist das Ziel, mindestens 55% der übergewichtigen Diabetiker mit Metformin zu behandeln, deutlich übererfüllt.

Der Anteil der übergewichtigen Patienten, die bei Monotherapie mit einem oralen Antidiabetikum Metformin erhalten, stieg seit 2006 kontinuierlich an. Im Auswertungszeitraum erhalten somit 18% mehr Diabetespatienten den Wirkstoff Metformin als noch zu Beginn des DMP Diabetes mellitus Typ 2. Das Ergebnis stellt eine deutliche Verbesserung der Versorgung übergewichtiger Patienten mit dem Wirkstoff Metformin im Vergleich mit den Ergebnissen zum Zeitpunkt der Einführung des DMP Diabetes mellitus Typ 2 dar.

### 3.4 Funduskopie (augenärztliche Untersuchung)

Alle Diabetiker sollen regelmäßig auf ophthalmologische Folgeerkrankungen hin untersucht werden. Daher sollte bei jedem Diabetiker **einmal jährlich** eine Funduskopie durchgeführt werden.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass bei mindestens 90% aller eingeschriebenen Patienten einmal jährlich eine ophthalmologische Netzhautuntersuchung durchgeführt wird.



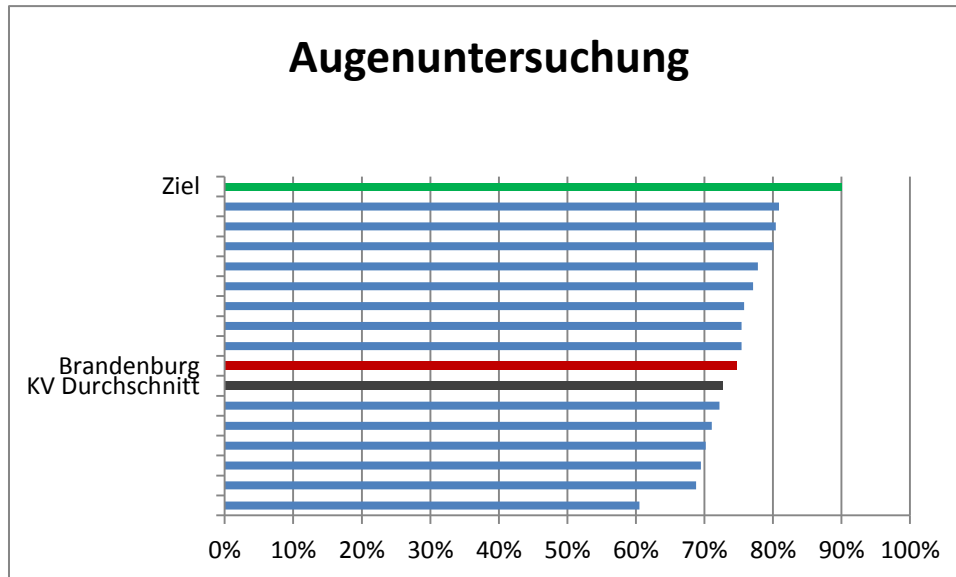
Jahr	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ohne Untersuchung	16.173	22.744	25.509	31.592	34.621	32.490	33.541	38.140	41.798
mit Untersuchung	47.344	64.060	84.646	91.821	94.278	108.073	110.691	112.919	114.817

Im Auswertungszeitraum 2014 lagen Dokumentationsdaten von insgesamt 156.615 Patienten mit einer Teilnahmedauer von mindestens zwölf Monaten vor.

Von diesen Patienten wurde bei 73,3% eine Funduskopie durchgeführt, womit das Qualitätsziel der Durchführung einer Funduskopie bei mindestens 90% der Patienten nicht erfüllt werden konnte.

Eine Ursache liegt möglicherweise zum einen in den nicht ausreichenden Terminkapazitäten bei den Fachärzten für Augenheilkunde und zum anderen auch in der fehlenden lokalen Erreichbarkeit begründet. In einem Flächenland wie Brandenburg können Patienten auch aufgrund der fehlenden Mobilität nicht immer konsequent, die mit nachfolgend visuellen Einschränkungen verbundene Untersuchung des Augenhintergrundes durchführen lassen.

Allerdings steigt die Anzahl der untersuchten Patienten stetig an, so dass mehr Patienten von der jährlichen Funduskopie profitieren.

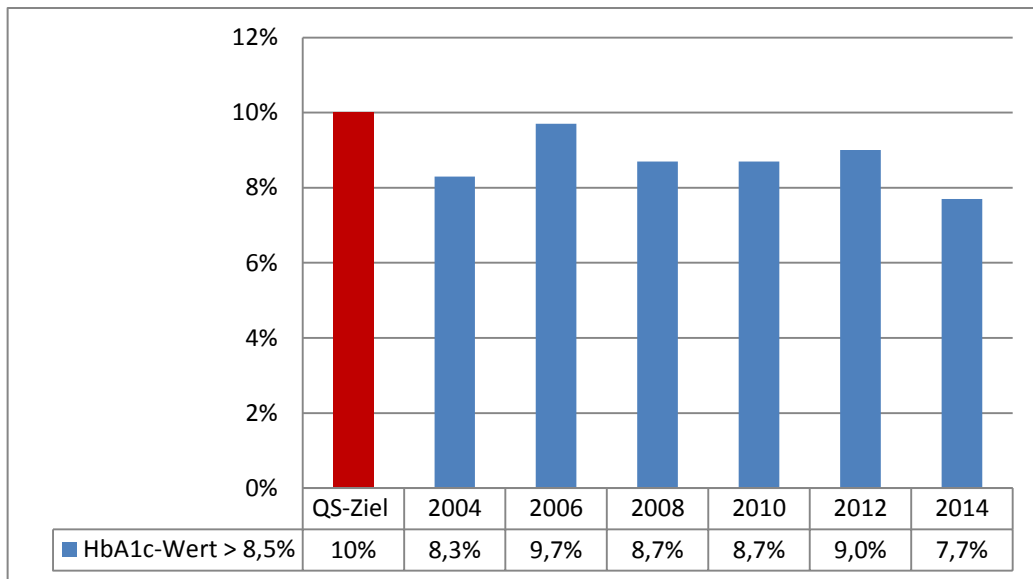


Für den in diesem Diagramm abgebildeten KV-Durchschnitt wurden die Ergebnisse aus 15 KV-Bereichen zugrunde gelegt. Der Anteil von 90% untersuchter Patienten konnte in keinem KV-Bereich erreicht werden. Die Gründe hierfür sind sicher vielschichtig, wobei der Anteil der durchgeführten Untersuchungen - mit einer Ausnahme - in den KV-Bereichen eng beieinander liegt.

### 3.5 HbA1c-Wert

Die Betrachtung der durchschnittlichen HbA1c-Werte - als eines der zentralen Parameter für die langfristige Stoffwechselsituation - erlaubt es, Rückschlüsse auf die Morbiditätsentwicklung und den Programmerfolg zu ziehen.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass **weniger als 10% der Patienten einen HbA1c-Wert von  $\geq 8,5\%$  aufweisen.**



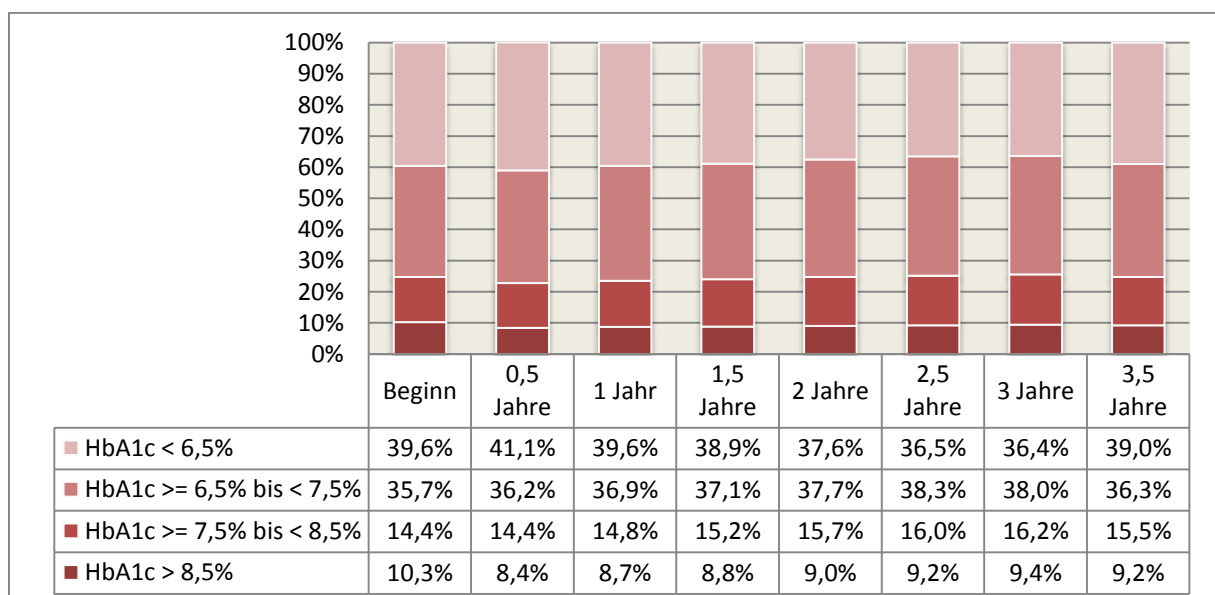
Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Patienten	636	4.073	10.229	11.916	12.537	13.708	14.299	15.115	16.111	14.231	14.558

Der Anteil der Patienten mit einem erhöhten HbA1c-Wert  $\geq 8,5\%$  ist im Vergleich der Jahre 2004 bis 2014 stabil, wobei erfreulicherweise der Patientenanteil seit 2013 erstmalig deutlich unter 8% gesenkt werden konnte. Das Qualitätsziel wurde erreicht.

Die betrachteten Patientengruppen aus den Berichtszeiträumen sind allerdings nicht ausschließlich identisch und im individuellen Verlauf nicht vergleichbar, da es sich um unterschiedliche Kohorten handelt. Die hier dargestellten HbA1c-Werte geben lediglich Auskunft über die im jeweiligen Zeitraum auswertbaren Datensätze der eingeschriebenen Diabetiker.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Entwicklung der HbA1c-Werteklassen aller eingeschriebenen Patienten je nach Dauer ihrer Teilnahme an diesem Vertrag.

In den Säulen sind die von Patienten in dem jeweiligen Halbjahr gemessenen Werte prozentual aufgeführt. So können die Werte eines Patienten mehrfach vorkommen. Abhängig von der DMP-Teilnahmedauer gehen die nach der jeweiligen Teilnahmedauer erhobenen Werte eines Patienten z.B. in die Auswertung „Einschreibung“ bis „3,5 Jahre“ ein.



Der Typ 2 Diabetes ist eine progrediente Erkrankung mit Verschlechterung der Stoffwechsellage im Verlauf. Daher ist mit längerer Krankheitsdauer auch eine Verschlechterung des HbA<sub>1c</sub>-Wertes zu erwarten bzw. nimmt der Anteil der Patienten mit höherem HbA<sub>1c</sub>-Wert zu.

Betrachtet man die Diabetiker mit einem HbA<sub>1c</sub>-Wert unter 7,5% so liegt diese Gruppe zum Beginn der Einschreibung in das Programm bei 75,3% und reduziert sich bei einer Teilnahmedauer von drei Jahren geringfügig auf 74,4%. Nach einer Teilnahmedauer von mehr als 3 Jahren ist der Wert zum Zeitpunkt der Einschreibung wieder erreicht. Eine Verschlechterung des HbA<sub>1c</sub>-Wertes ist erfreulicherweise nicht feststellbar.

### 3.6 HbA<sub>1c</sub> - Zielwert

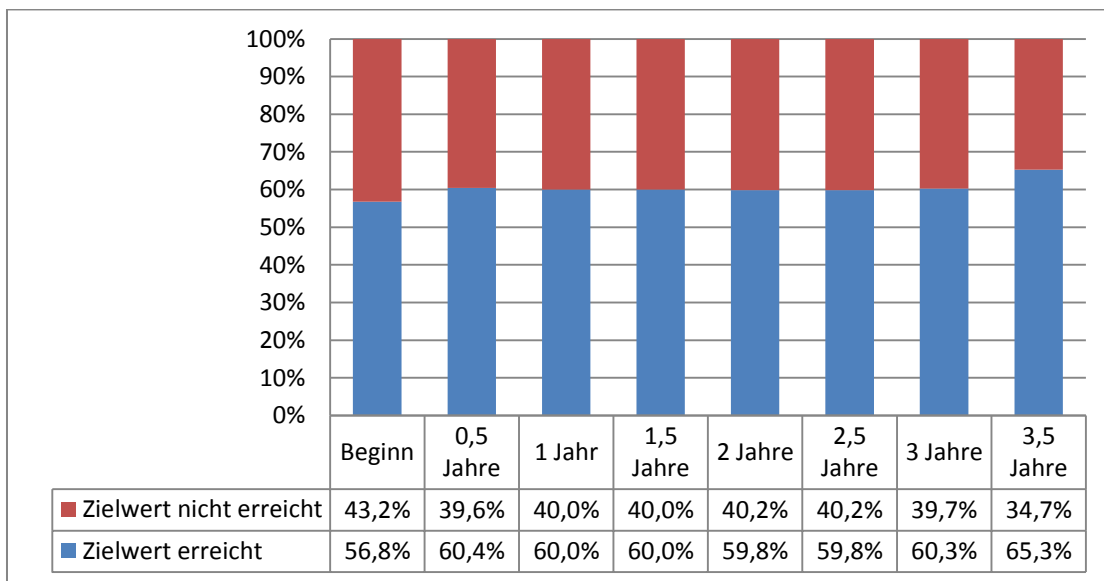
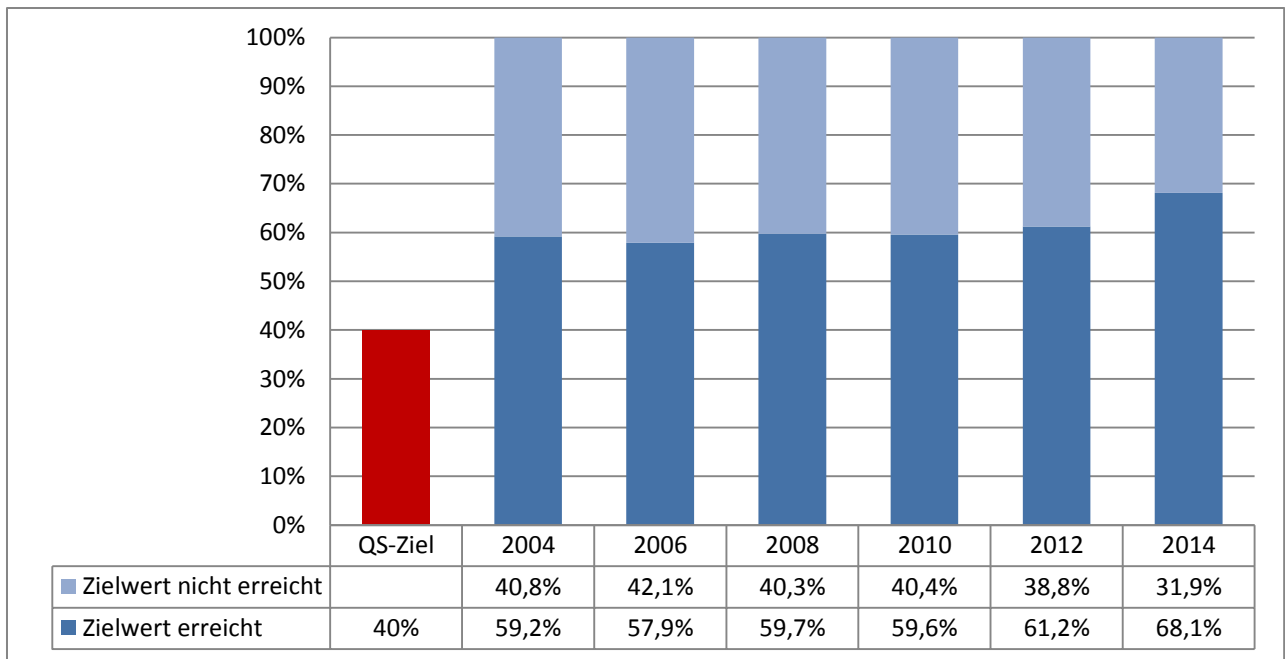
Aus der Vorgabe, für jeden Patienten entsprechend seiner Risikokonstellation ein individuelles Therapieziel festzulegen, resultiert das Qualitätsziel, den Anteil der Patienten, die ihren individuell vereinbarten HbA<sub>1c</sub>-Wert erreicht haben, zu steigern.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass **mindestens 40% der Patienten ihren individuell vereinbarten Zielwert** erreicht haben.

Der Anteil der Patienten, die ihren individuell vereinbarten HbA<sub>1c</sub>-Zielwert erreichen konnten, ist seit der ersten Auswertung zum DMP Diabetes mellitus nahezu konstant. Das Qualitätsziel eines zu erreichenden Anteils von 40% wurde mit 68,1% deutlich überschritten und damit erreicht.

Von 128.533 Patienten konnte der individuell mit Ihnen vereinbarte Zielwert erreicht werden. Der Vergleich mit 15 KVen weist bei diesem Ziel einen durchschnittlichen Zielerreichungswert von 65,2% aus.

Allgemein ist davon auszugehen, dass eine normnahe Stoffwechseleinstellung längerfristig hilft, Folgekomplikationen zu vermeiden. Daraus lässt sich ableiten, dass eine Senkung des durchschnittlichen HbA<sub>1c</sub>-Wertes dazu beiträgt, die Häufigkeit der Diabetesfolgen unter den DMP-Teilnehmern insgesamt zu reduzieren. Wichtig ist im Hinblick auf die Wirksamkeit der vereinbarten therapeutischen Bemühungen, wie sich der durchschnittliche HbA<sub>1c</sub>-Wert bei längerer Teilnahmedauer am DMP verhält.



Bezogen auf den individuellen Zielerreichungswert eines Patienten je nach Teilnahmedauer weist die Entwicklung einen positiven Trend aus. Kurz nach der Einschreibung in das DMP können bereits mehr Patienten den zwischen ihnen und dem Arzt individuell vereinbarten HbA1c-Zielwert erreichen.

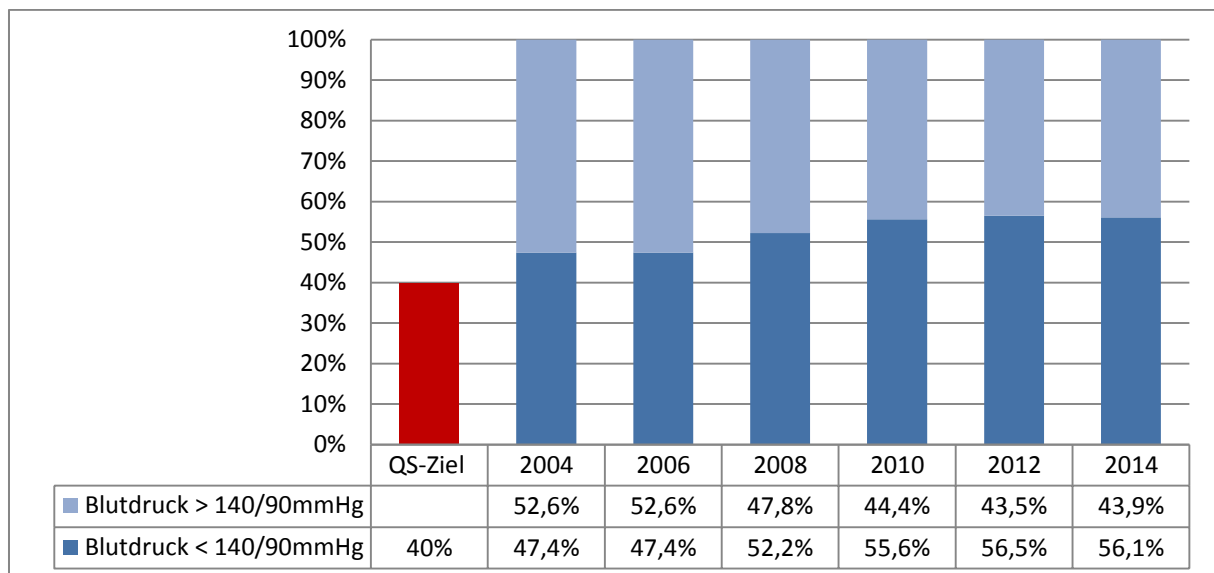
### 3.7 Blutdruck

Der Blutdruck ist ein wesentlicher Parameter bei der individuellen Therapieziel-Planung. Entsprechend der Einteilung der WHO werden folgende Blutdruckklassen differenziert:

Blutdruckwerteklassen (WHO)	systolisch (mmHg)	diastolisch (mmHg)
optimal	≤ 120	≤ 80
normal	< 130	< 80
hoch normal	130 – 139	80 – 89
Hypertonie (Grad 1)	140 – 159	90 – 99
Hypertonie (Grad 2)	160 – 179	100 – 109
Hypertonie (Grad 3)	≥ 180	≥ 110

Die Senkung erhöhter Blutdruckwerte dient insbesondere der Reduktion des Risikos für mikro- und makrovaskuläre Folgeschäden und das diabetische Fußsyndrom. Hierfür ist die Senkung des Blutdrucks auf Werte systolisch unter 140 mmHg und diastolisch unter 90 mmHg anzustreben.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass **mindestens 40% der Patienten mit bekannter oder neu aufgetretener Hypertonie normotensive Werte** aufweisen sollen.



Von den insgesamt im Berichtszeitraum 2014 berücksichtigten 188.623 Patienten weisen 167.852 Patienten eine Hypertonie auf. Dies entspricht einem Anteil von 89%. Von den bekannten Hypertonikern liegen 56,1% im normotonen Bereich.

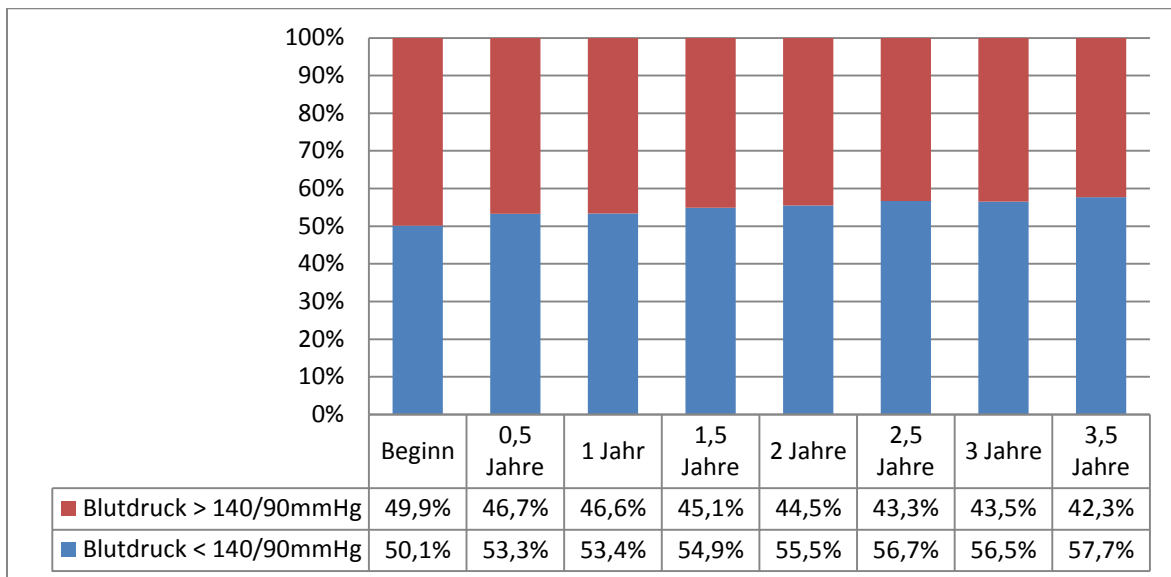
Das Qualitätsziel eines Anteils von mindestens 40% Patienten, die bei bekannter Hypertonie normotensive Werte aufweisen, wurde erreicht.

Der Vergleich der Jahre 2004 bis 2014 zeigt eine Steigerung des Anteils von Hypertonikern, die bisher hyperten waren, in den normotensiven Bereich.

Im Jahr 2004 wiesen 47,4% der Patienten mit Hypertonie Blutdruckwerte von < 140/90 mmHg auf, im Jahr 2014 waren es bereits 8,7% mehr.



Auch lässt die Auswertung der Entwicklung des Blutdruckes von Patienten in Abhängigkeit zur Teilnahmedauer den Schluss zu, dass sich eine längere Teilnahmedauer positiv auf die kontinuierliche Senkung des Blutdruckes auswirkt.



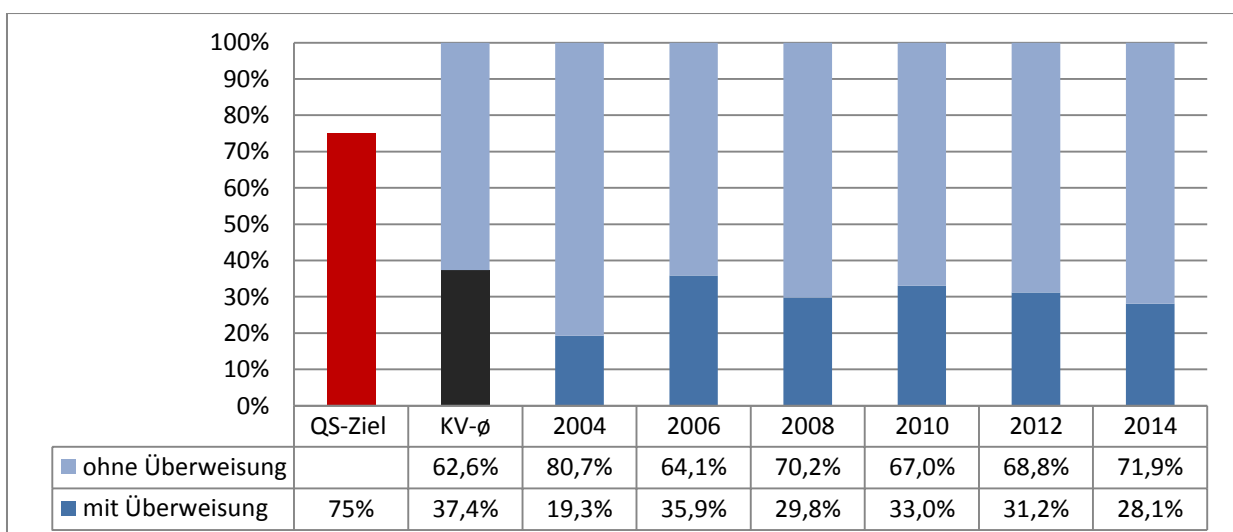
### 3.8 Überweisung an diabetische Fußambulanz / Einrichtung

Bei Hinweisen auf ein vorliegendes diabetisches Fußsyndrom (mit Epithelläsion, Verdacht auf bzw. manifeste Weichteil- oder Knocheninfektion bzw. Verdacht auf Osteoarthropathie) ist die Mitbehandlung in einer für die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms qualifizierten Einrichtung erforderlich. Die regelmäßige Fußinspektion stellt eine wesentliche Verlaufskontrolle bei Diabetikern dar und soll die Amputationsrate senken.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass

**mindestens 75% der Patienten mit auffälligem Fußstatus**

zur Mitbehandlung an eine auf die Behandlung des diabetischen Fußes spezialisierte Einrichtung überwiesen wurden.



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pat. mit Überweisung	132	781	920	1.168	138	127	173	154	160	134	140

Im Auswertungszeitraum 2014 wurde bei 498 Patienten ein auffälliges Fußsyndrom ab Wagner 2-5, Armstrong C/D dokumentiert. Sowohl die Anzahl von Patienten mit einem diabetischen Fußsyndrom als auch die Anzahl der überwiesenen Patienten weicht im Vorjahrsvergleich deutlich ab.

Die Auswertung zeigt bis zum Jahr 2007 eine Steigerung der Überweisungsquote von Patienten mit einem auffälligen Fußbefund. Diese Entwicklung zeigt sich tendenziell rückläufig. Es ist davon auszugehen, dass die konkrete Definition eines auffälligen diabetischen Fußes (Wagner 2-5, Armstrong C/D) in der DMP-Dokumentation dazu führte, dass in den vorherigen Zeiträumen noch alle auffälligen Füße ungeachtet der Klassifikation nach Wagner/Armstrong in der Dokumentation durch die Praxen berücksichtigt wurden. Dies würde auch die Tendenz der Anzahl der betroffenen Patienten stützen.

Seit 2010 werden bei der Auswertung des Zieles lediglich die hausärztlichen Praxen berücksichtigt, da diabetologische Schwerpunktpraxen bereits als spezialisierte Einrichtung Patienten mit einem diabetischen Fuß betreuen.

Mit Stand 31.12.2014 stehen im Land Brandenburg insgesamt 55 diabetologisch qualifizierte Vertragsärzte zur Behandlung des diabetischen Fußsyndroms sowie 141 Podologen zur Verfügung. Ergänzend existieren sieben durch die „Arbeitsgemeinschaft Fuß“ zertifizierte Fußbehandlungseinrichtungen in der Asklepios Klinik Birkenwerder, dem städtischen Klinikum Brandenburg, dem St. Josefs-Krankenhaus Potsdam, der Praxis für Gefäßchirurgie Menzel in Brandenburg sowie den diabetologischen Schwerpunktpraxen Dr. Schade in Bernau, Dr. Bettle/Dr. Ribbeck/Dr. Franke in Hennigsdorf und Oranienburg sowie Dr. Lüdemann in Falkensee.

### 3.9 Nierenfunktion

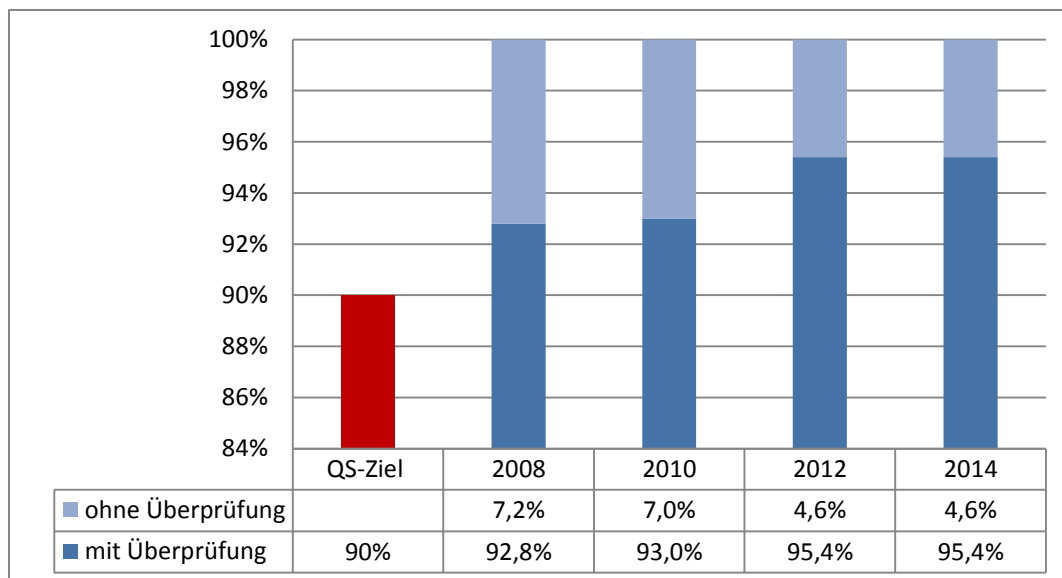
Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 2 und langjähriger Hyperglykämie haben in Abhängigkeit von Alter und Diabetesdauer ein unterschiedlich hohes Risiko für die Entwicklung einer diabetischen Nephropathie.

Entscheidend für das Auftreten und den Verlauf einer diabetischen Nephropathie ist die normnahe Stoffwechseleinstellung ab Diagnosestellung.

Bei Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 2 führt auch eine unzureichend eingestellte Hypertonie zur Entwicklung und Fortschreitung der Nierenschädigung.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass

**bei mindestens 90% aller eingeschriebenen Patienten einmal jährlich der Serum-Kreatinin-Wert bestimmt wurde.**



Jahr	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ohne Überprüfung	7.911	9.148	9.059	8.060	6.624	6.239	7.126
mit Überprüfung	102.244	114.265	119.840	132.503	137.608	144.820	149.489

Bereits im ersten Halbjahr nach Aufnahme dieses Qualitätszieles im Jahr 2008 zeigte sich, dass durch die teilnehmenden Ärzte bei fast allen Diabetes-Patienten der Serum-Kreatinin-Wert bestimmt wurde.

Von 156.615 Patienten, die länger als 12 Monate am DMP Diabetes mellitus Typ 2 teilnehmen, wurde bei 149.489 Patienten der Serum-Kreatinin-Wert bestimmt.

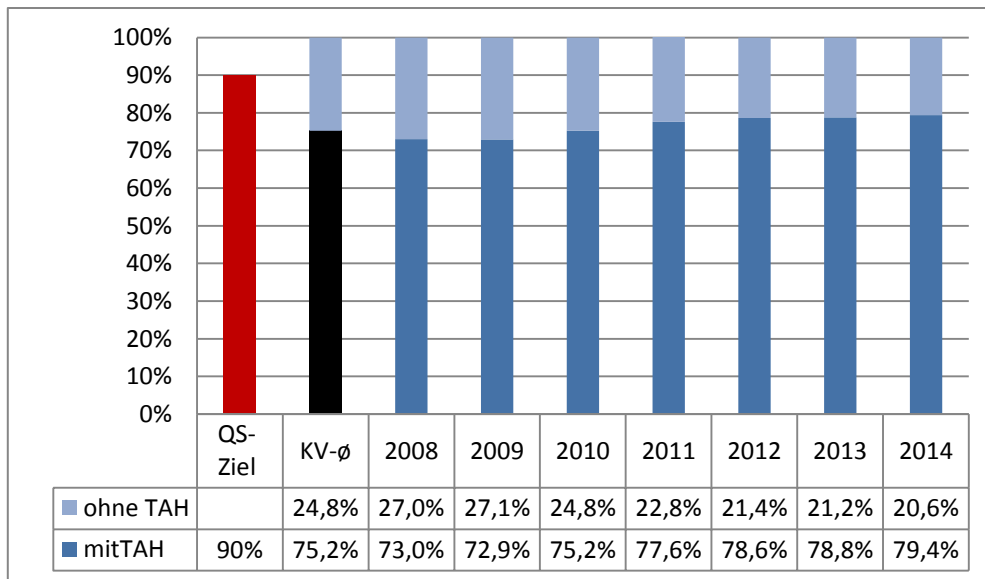
Der Anteil der durchgeführten Kreatinin-Bestimmung bleibt auch in den Folgejahren konstant hoch. Im Durchschnitt der KVen wird bei 95,3% aller dokumentierten Patienten eine jährliche Bestimmung des Serum-Kreatinin-Wertes durchgeführt. Hierbei zeigt sich eine sehr geringe Schwankungsbreite von 92,0% bis 97,9%.

Das Qualitätsziel wurde erreicht.

### 3.10 Thrombozytenaggregationshemmer

Grundsätzlich sollen alle Patienten mit makroangiopathischen Erkrankungen (z.B. kardio- und zerebrovaskuläre Erkrankungen) unter Beachtung der Kontraindikation und/oder Unverträglichkeiten Thrombozytenaggregationshemmer erhalten. Dies gilt insbesondere für Acetylsalicylsäure.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass **mindestens 90% aller Patienten mit Makroangiopathie und ohne Kontraindikation Thrombozytenaggregationshemmer erhalten.**

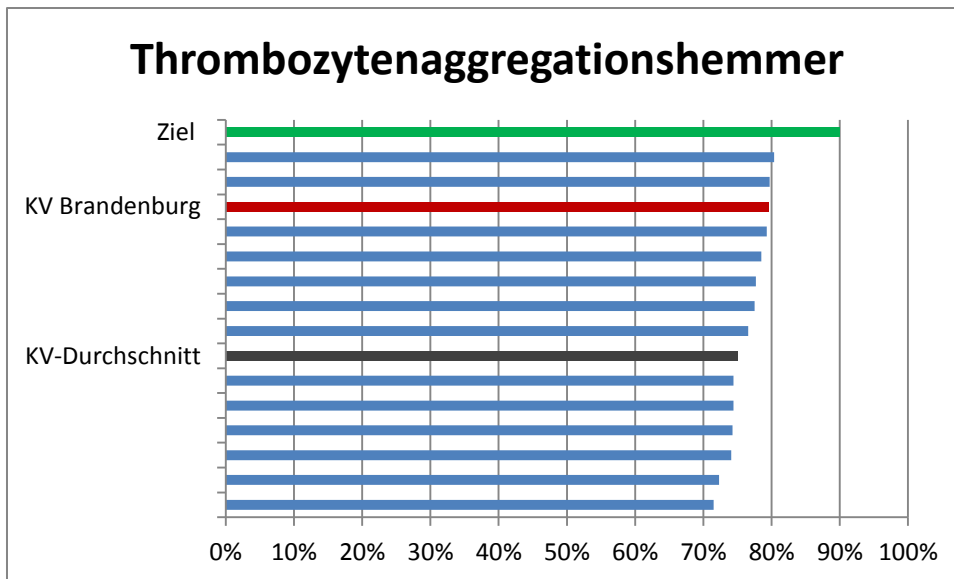


Jahr	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ohne TAH	10.056	11.383	11.287	11.166	10.619	10.307	10.186
mit TAH	27.240	30.681	34.183	38.617	38.888	38.395	39.213

Das Qualitätsziel konnte seit seiner Einführung im Jahr 2008 nicht erreicht werden. Hier muss jedoch festgehalten werden, dass aufgrund des geringen Abgabepreises des Wirkstoffes, einige Patienten möglicherweise keine Rezeptierung aber eine Empfehlung zum Kauf erhalten. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auch im DMP Diabetes mellitus Typ 1 und KHK.

Durch die Gemeinsame Einrichtung wurde bereits durch geeignete Medien, z.B. die KV-intern der Kassenärztlichen Vereinigung Brandenburg oder den DMP-Fortbildungsveranstaltungen, darauf hingewiesen, die Einnahme von Thrombozytenaggregationshemmern zu dokumentieren.

Ebenfalls anzumerken bleibt bei diesem Ziel, dass für einen Teil der Patienten auch andere Wirkstoffe zur Gerinnungshemmung eingesetzt werden. In diesen Fällen liegt keine Kontraindikation vor, dennoch handelt es sich nicht um den Wirkstoff ASS, so dass in der Zielauswertung diese Patientengruppe nicht berücksichtigt werden kann.

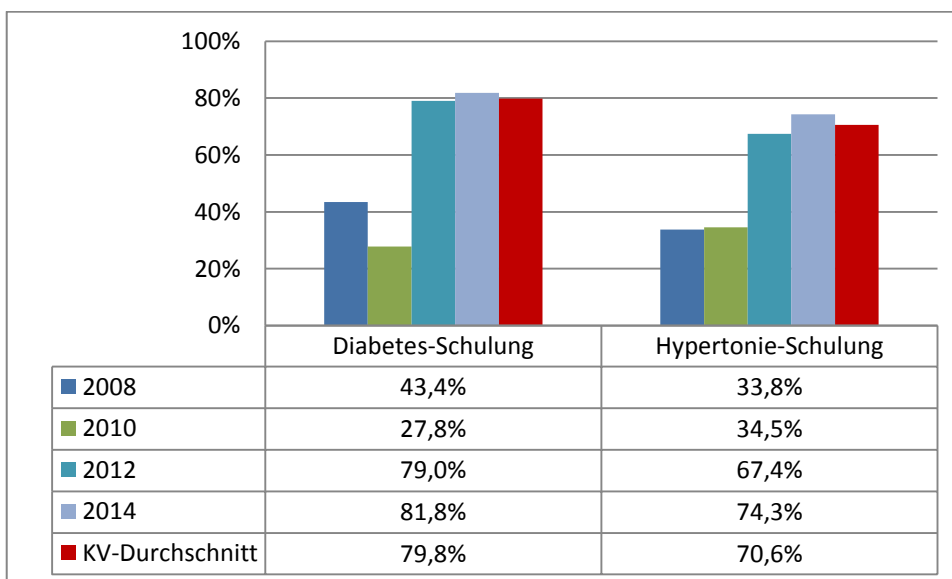


In Brandenburg wurden 79,4% der Patienten mit Makroangiopathie ein Thrombozytenaggregationshemmer verordnet. Damit liegt Brandenburg im Vergleich zu 13 anderen KV-Bereichen an 3. Stelle. Die Werte schwanken zwischen 71,5% und 79,7%.

#### 4. Schulungen

Die aktive Teilnahme eines Patienten ist wichtiger Bestandteil einer optimalen und sinnvollen Therapieumsetzung im Rahmen des DMP-Vertrages. Den Patienten stehen bedarfsgerechte Patientenschulungsprogramme zur Verfügung, um unter anderem möglichst eine Gewichtsreduktion, Blutdrucksenkung, Erhöhung der körperlichen Aktivitäten aber auch ggf. einen Rauchverzicht zu erreichen und somit eine Verbesserung der Lebensqualität und Erhöhung der Lebenserwartung zu erwirken.

In der arzt- und regionsbezogenen Qualitätssicherung wurde kein konkretes Qualitätsziel festgelegt. Anhand der Auswertung zur Wahrnehmung von empfohlenen Patientenschulungen zeichnet sich im Land Brandenburg bei den Diabetes- und Hypertonieschulungen folgendes Bild ab:



Jahr	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Diabetes	21.575	24.766	14.194	16.300	17.979	18.110	19.606
Hypertonie	4.270	6.016	3.917	4.661	4.751	5.188	5.783

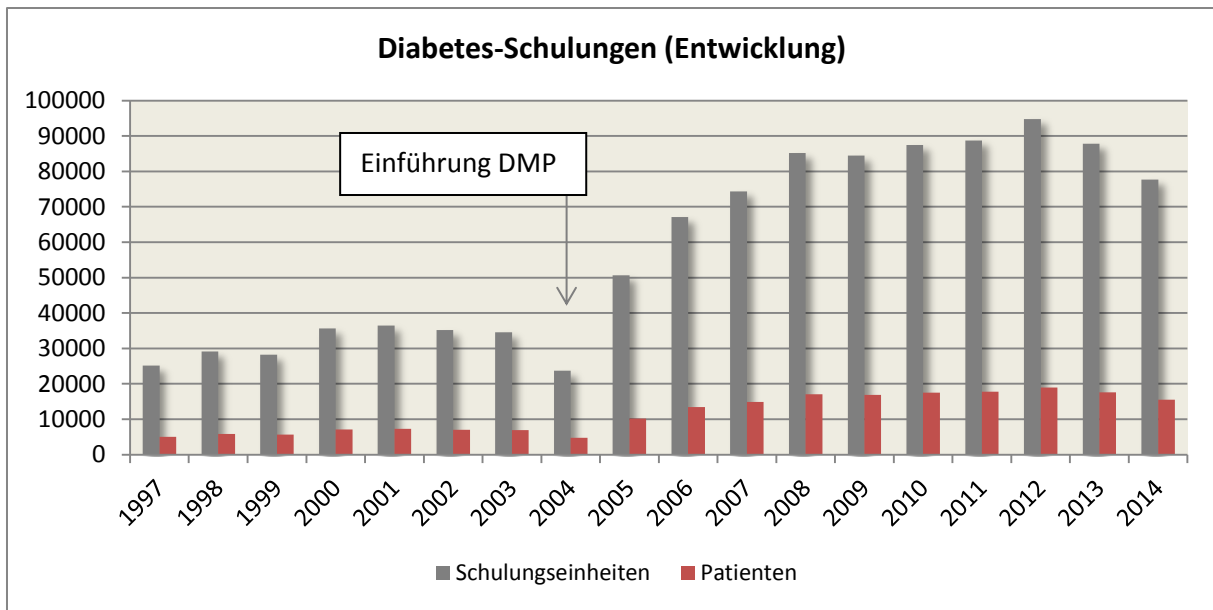
Die Auswertung der Ergebnisse zur Wahrnehmung von ärztlich empfohlenen Diabetes- und/oder Hypertonieschulungen zeigt ab dem Jahr 2011 einen deutlichen Anstieg der Inanspruchnahmen. Dies ist in einem modifizierten Auswertungsalgorithmus begründet. In den Vorjahren wurden bei der Auswertung dieser beiden Qualitätsindikatoren alle jemals für einen Patienten dokumentierten Schulungsempfehlungen eruiert und einer entsprechenden Durchführung gegenübergestellt. Durch somit nicht berücksichtigte zeitliche Differenzen bzw. auch der Auswertung von Mehrfachempfehlungen stellte sich eine geringe Inanspruchnahme von Schulungen durch die DMP-Patienten dar, welche in den zurückliegenden Zeiträumen nicht plausibel begründet werden konnte. Im aktuellen Zeitraum werden nunmehr ausschließlich Empfehlungen berücksichtigt, welche ausgehend vom letzten Dokumentationszeitraum vier Quartale rückwirkend dokumentiert wurden. Durch den zeitlichen Zusammenhang zwischen Empfehlung und Durchführung ist das vorliegende Ergebnis, insbesondere auch unter Betrachtung der nicht wesentlich veränderten absoluten Zahl geschulter Patienten, durchaus plausibel.

Unter allen am DMP Diabetes mellitus Typ 2 teilnehmenden Vertragsärzten besitzen mit Stand 31.12.2014 insgesamt 877 Ärzte (59%) eine Genehmigung zur Abrechnung der Schulung für Patienten ohne Insulinbehandlung, 595 Ärzte (40%) für Patienten mit Insulinbehandlung und 581 Ärzte (39%) für Patienten mit Hypertonie.

Mehr als jeder zweite am DMP Diabetes mellitus Typ 2 teilnehmende Arzt hat eine Schulungsgenehmigung für Patienten ohne Insulinbehandlung und noch jeder dritte Arzt eine Genehmigung für eine Hypertonieschulung. Damit kann durchaus von einem flächendeckenden Angebot an Schulungsmöglichkeiten im Land Brandenburg ausgegangen werden.

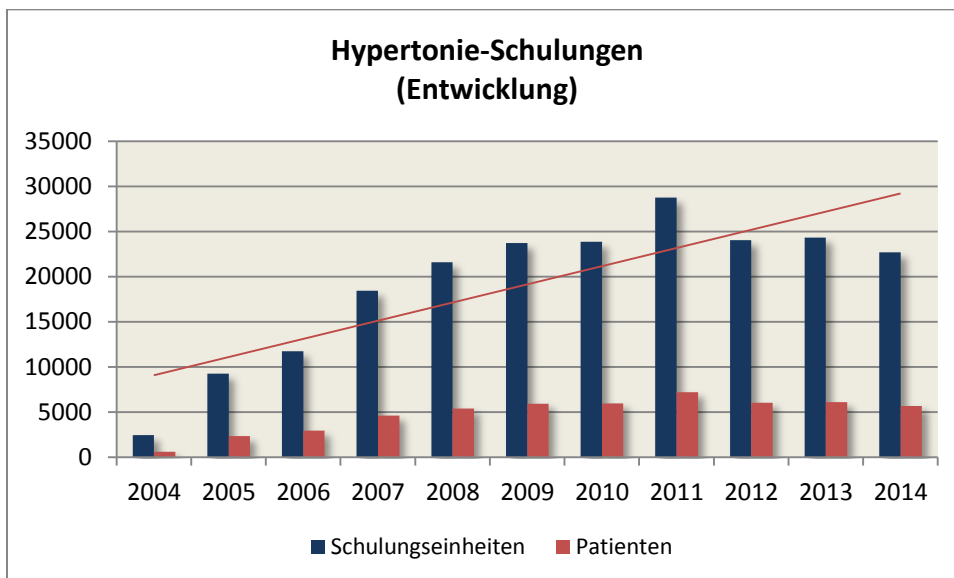
Wenn auch der Anteil der Patienten mit Wahrnehmung der empfohlenen Schulungen gestiegen ist, nehmen noch immer ca. 18% der Patienten die Diabetes-Schulung und ca. 26% eine Hypertonieschulung nicht wahr. Möglicherweise ist die räumliche Distanz zur Schulungspraxis, die fehlende Mobilität oder auch eine fehlende Bereitschaft der Patienten bzw. nicht ausreichende Kommunikation zur Motivation des Einzelnen hierfür ausschlaggebend.

In der folgenden Darstellung wird die Entwicklung der tatsächlich durchgeführten Schulungen als Schulungseinheit und als Vergleichswert die entsprechende Anzahl von Patienten gegenübergestellt. Ab 2013 zeigen sich erste Auswirkungen der Durchschulung von Patienten. Nachschulungen sind erst nach zwei Jahren nach Ablauf der ersten Schulung erneut möglich. Diese sind auch im Rahmen von Teilschulungen durchzuführen. Damit wird es in den Folgejahren zu einem Rückgang von Schulungsdurchführungen kommen, ohne dass es sich hierbei um eine Verschlechterung der Schulungsversorgung der Patienten handelt.



Jahr	1997	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2014
Schulungseinheiten	25.200	34.600	50.700	74.400	84.485	88.772	87.864	77.742
Patienten	5.040	6.920	10.140	14.880	16.897	17.754	17.572	15.548

Die Anzahl beschulter Patienten pro Jahr wird tendenziell stagnieren, da von einer gewissen Durchschulungsrate potenzieller Schulungspatienten ausgegangen werden darf.



Bei Einschreibung eines Patienten in das DMP ist durch den koordinierenden Arzt der Schulungsbedarf zu ermitteln. Gemäß des DMP-Vertrages sind Nachschulungen auch bei Hypertonie frühestens nach zwei Jahren möglich, wobei individuell geprüft werden muss, ob eine Teilschulung des Patienten ausreichend erscheint. Insofern kann der Rückgang der Schulungseinheiten auch ggf. Ausdruck der Auswirkungen von einer beginnenden Durchschulungsrate sein.

## 5. Fazit

In dem vorliegenden Qualitätsbericht DMP Diabetes mellitus Typ 2 der Gemeinsamen Einrichtung werden die Ergebnisse der ärztlichen Qualitätssicherung des strukturierten Behandlungsprogramms für den Zeitraum 01.01.2014 – 31.12.2014 dargestellt.

Zum 31.12.2014 nahmen 1.408 koordinierende Vertragsärzte sowie 67 diabetologisch qualifizierte Vertragsärzte am Vertrag zum DMP Diabetes mellitus Typ 2 teil. Insgesamt sind zu diesem Zeitpunkt 193.669 Patienten in das strukturierte Behandlungsprogramm eingeschrieben, wobei in dem vorliegenden Auswertungszeitraum die Daten von 188.623 Patienten dargestellt werden konnten.

99,9% der Dokumentationen wurden fristgerecht und plausibel bei der DMP-Datenstelle eingereicht.

Die Patienten sind im Mittel 69 Jahre alt. 89% aller teilnehmenden Patienten haben einen Hypertonus. Bei 56,1% der Patienten liegt der Blutdruck im normotonen Bereich.

### Ergebnisse der QS-Ziele:

Im Auswertungszeitraum 2014 wurden wie bereits in den Vorjahren die vereinbarten Qualitätsziele überwiegend erreicht. Bei drei der zehn vertraglich vereinbarten Qualitätsziele konnte eine Zielerreichung nicht umgesetzt werden.

Die Ergebnisse zu den Zielen

- **Verordnung von Thrombozytenaggregationshemmer**
- **Verordnung von Metformin**
- **Überweisung beim diabetischen Fuß**
- **Erreichung des individuellen HbA<sub>1c</sub>-Zielwertes**
- **Senkung des Blutdruckes und**
- **Überprüfung der Nierenfunktion**

konnten im Vergleich zum Vorjahreszeitraum verbessert werden, auch wenn nicht alle der genannten Ziele die Vorgaben zum Qualitätsziel erreicht haben.

Die Zielvorgaben zur **Verordnung von Thrombozytenaggregationshemmer, Funduskopie** und **Überweisung beim diabetischen Fuß** wurden im Auswertungszeitraum als auch in allen vorangegangenen Berichtzeiträumen nicht erreicht. Beim Vergleich der beiden ersten Ziele mit dem KV-Durchschnitt liegen die Ergebnisse im KV-Bereich Brandenburg jedoch über diesem Durchschnitt.

Zu den Zielergebnissen werden die teilnehmenden Ärzte sowohl über Feedbackberichte, durch Informationsmedien der Kassenärztlichen Vereinigung als auch über Fortbildungsveranstaltungen gezielt informiert.