

2016

Qualitätsbericht

DMP Diabetes mellitus Typ 1



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. DMP Diabetes mellitus Typ 1	3
2.1 Strukturierte Behandlung bei Diabetes mellitus Typ 1	3
2.2 Ziele des DMP Diabetes mellitus Typ 1.....	4
2.3 Dokumentation/Datenlieferung.....	6
2.4 Basisdaten.....	7
3. Ergebnisse des DMP Diabetes mellitus Typ 1.....	8
3.1 Vermeidung schwerer Hypoglykämien	8
3.2 Stationäre Notfallbehandlung	9
3.3 Überprüfung der Injektionsstellen	10
3.4 Blutdruck.....	11
3.5 HbA1c-Wert	12
3.6 HbA1c-Zielwert.....	13
3.7 Regelmäßige Untersuchung der Urin-Albumin-Ausscheidungsrate	14
3.8 Diabetische Nephropathie	15
3.9 Regelmäßige Sensibilitätsprüfung	16
3.10 Regelmäßige Erhebung des peripheren Pulsstatus	17
3.11 Regelmäßige Erhebung des Fußstatus	18
3.12 Thrombozytenaggregationshemmer.....	20
3.13 Durchführung von Diabetes-Schulungen.....	21
3.14 Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen	21
4. Fazit.....	22

1. Einleitung

Diabetes mellitus Typ 1 – Definition und Prävalenz

Als Diabetes mellitus Typ 1 wird die Form des Diabetes bezeichnet, die durch absoluten Insulinmangel auf Grund einer sukzessiven Zerstörung der Betazellen in der Regel im Rahmen eines Autoimmungeschehens entsteht.

Die Prävalenz (Häufigkeit) des Diabetes mellitus schwankt (bei europäischen Bevölkerungsgruppen) zwischen 3 v.H. und 6 v.H. der Bevölkerung. Nach Angaben der Deutschen Diabeteshilfe leben aktuell mehr als 6 Millionen Menschen mit Diabetes. Schätzungsweise sind 300.000 Menschen von Diabetes mellitus Typ 1 betroffen.

Weltweit ist eine Zunahme der Prävalenz der Erkrankung festzustellen, so dass eine Zunahme der Erkrankungshäufigkeit auch in Deutschland zu erwarten ist. Da der Erkrankungsbeginn des Typ 1-Diabetes häufig im Kindes- und Jugendalter liegt, ist Kindern und Jugendlichen ein besonderer Schwerpunkt zu widmen.

2. DMP Diabetes mellitus Typ 1

2.1 Strukturierte Behandlung bei Diabetes mellitus Typ 1

Der Diabetes mellitus Typ 1 ist bis heute nicht heilbar. Da die Erkrankung bereits bei jungen Menschen auftreten kann, ist das Risiko, diabetesbedingte Folgeerkrankungen zu entwickeln, besonders hoch. Eine gute Einstellung des Blutzuckers und anderer Risikofaktoren kann jedoch laut Studien das Risiko für Folgeerkrankungen deutlich reduzieren. Durch eine adäquate Betreuung und kompetenten Umgang der Patienten mit der Erkrankung kann der gesamte Krankheitsverlauf positiv beeinflusst werden. Dies wird u.a. durch eine optimierte Koordination von Diagnostik, Therapie und Einbindung der Versorgungssektoren sowie eine qualifizierte Schulung und Betreuung der Patienten unterstützt.

Strukturierte Behandlungsprogramme (Disease Management Programme / DMP) haben zum Ziel, die Versorgung chronisch kranker Menschen zu verbessern.

Patienten sollen durch eine gut abgestimmte, kontinuierliche Betreuung und Beratung mehr Lebensqualität erlangen und vor Spätfolgen ihrer Erkrankung bewahrt werden. Die Behandlung der Patienten soll auf der Grundlage des besten verfügbaren Wissens, strukturiert und qualitätsgesichert erfolgen.

Eine Beteiligung der Krankenhäuser zur Umsetzung des DMP Diabetes mellitus Typ 1 Vertrages erfolgt auf der Basis einer Rahmenvereinbarung zwischen den Krankenkassen/-verbänden und der Landeskrankengesellschaft Brandenburg.

Für die ärztliche Qualitätssicherung im DMP ist die Gemeinsame Einrichtung, die von Kassenärztlicher Vereinigung (KV) und Krankenkassen/-verbänden gebildet wurde, zuständig.

Die Gemeinsame Einrichtung legt hiermit den Qualitätsbericht für das DMP Diabetes mellitus Typ 1 für den Zeitraum 01.07.2015 bis 31.12.2016 vor. Aufgrund entscheidender Veränderungen der Vertragsvorgaben zum 01.07.2015 und nach Beschluss der Gemeinsamen Einrichtung ist der Berichtszeitraum für diesen Qualitätsbericht geändert worden.

Zum 31.12.2016 nahmen 6.288 Patienten am DMP Diabetes mellitus Typ 1 teil. Davon 329 neue Patienten, für die nur die Erstdokumentation vorliegt und 5.959 Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation.

Im Rahmen dieses DMP-Vertrages nehmen neben den diabetologisch qualifizierten Hausärzten und Fachärzten für Innere Medizin diagnoseindiziert auch diabetologisch qualifizierte Kinderärzte an der koordinierenden Versorgung teil.

Zum 31.12.2016 nahmen 68 Diabetologen, sowie zusätzlich eine diabetologisch qualifizierte Kinderärztin, am DMP – Diabetes mellitus Typ 1 - Vertrag teil.

Zusätzlich ermöglicht der DMP- Diabetes mellitus Typ 1-Vertrag auch für Hausärzte, die in enger Kooperation mit einem an der diabetologisch qualifizierten Versorgung teilnehmenden Vertragsarzt zusammenarbeiten, die Teilnahme als koordinierender Vertragsarzt. Insgesamt 27 Hausärzte nahmen zum 31.12.2016 im Rahmen dieser Regelung am DMP-Diabetes mellitus Typ 1 Vertrag teil.

Insbesondere durch hohe Anforderungen an die Strukturqualität zur Betreuung von Schwangeren, Insulinpumpenträgern und Patienten mit einem diabetischen Fußsyndrom stellt der Vertrag zum Diabetes mellitus Typ 1 im Land Brandenburg die qualifizierte Versorgung sicher. So ist die ausreichende Erfahrung und kontinuierliche Betreuung des genannten Patientenklintel durch die in diesen Vertrag eingebundenen Ärzte nachzuweisen.

Von insgesamt 68 für die Betreuung von erwachsenen Diabetikern qualifizierten Ärzten, nahmen 26 Vertragsärzte an der Versorgung von Schwangeren mit einem Diabetes mellitus Typ 1 52 Vertragsärzte mit der Berechtigung zur Ersteinstellung bei Insulinpumpentherapie sowie 57 Vertragsärzte zur Behandlung des diabetischen Fußsyndroms teil.

Für die spezifische stationäre Behandlung der Diabetes mellitus Typ 1 – Patienten stehen im Land Brandenburg drei Kliniken zur Verfügung. Die DMP-Beteiligung erfolgt durch die Asklepios-Klinik Birkenwerder, Carl-Thiem-Klinikum Cottbus sowie die Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH. Auch können Diabetiker aller teilnehmenden Krankenkassen im Rahmen dieses Vertrages in der Reha-Klinik Hohenelse in Rheinsberg behandelt werden. Seit dem 01.07.2015 ist zusätzlich die Inselklinik Heringsdorf „Haus Gothensee“ eingebunden, um die Behandlung von Kindern und Jugendlichen, die in das DMP Diabetes mellitus Typ 1 eingeschrieben sind, sicherzustellen.

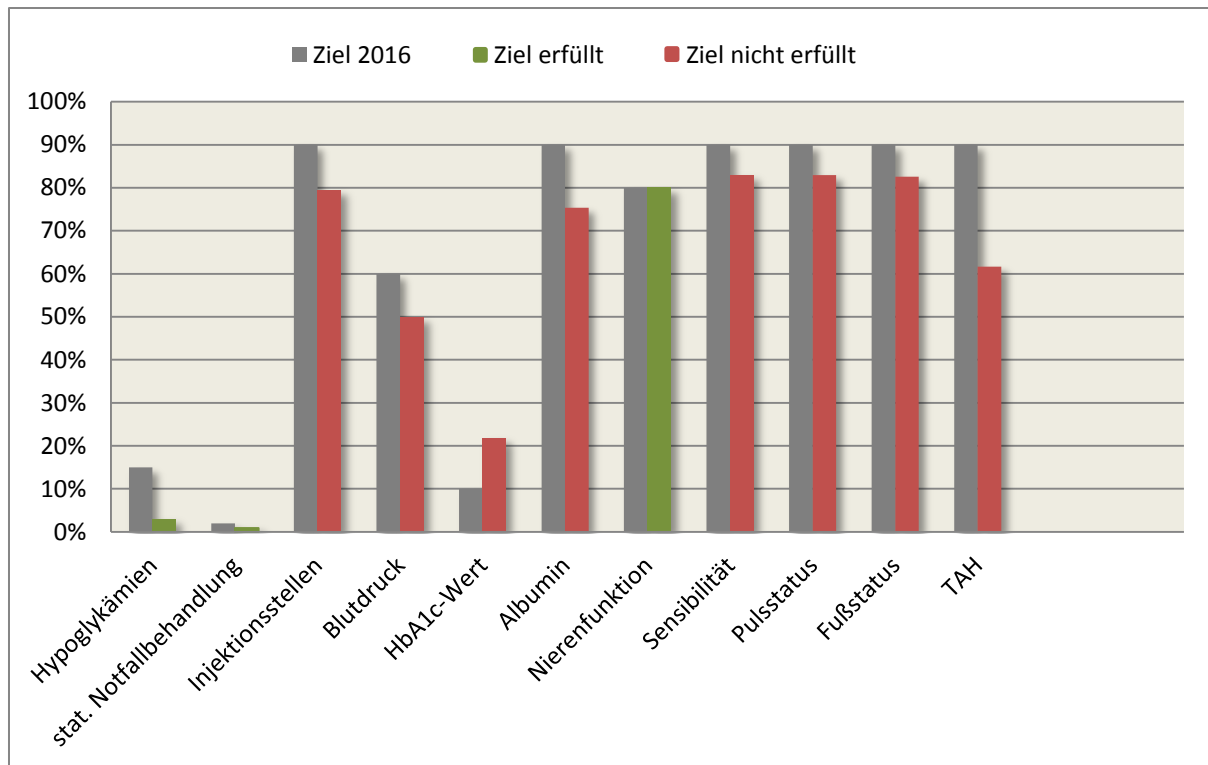
2.2 Ziele des DMP Diabetes mellitus Typ 1

Das Disease-Management-Programm (DMP) Diabetes mellitus Typ 1 verfolgt die Ziele:

- Vermeidung von mikrovaskulären Folgeschäden
- Vermeidung von Neuropathien bzw. Linderung der damit verbundenen Symptome
- Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms
- Reduktion des erhöhten Risikos für kardiale, zerebrovaskuläre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Mortalität
- Vermeidung von Stoffwechsellentgleisungen und Vermeidung von Nebenwirkungen der Therapie

Um diese Ziele zu erreichen, wurden im Rahmen des DMP Diabetes mellitus Typ 1 Anforderungen an die Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität definiert und in Qualitätszielen festgehalten.

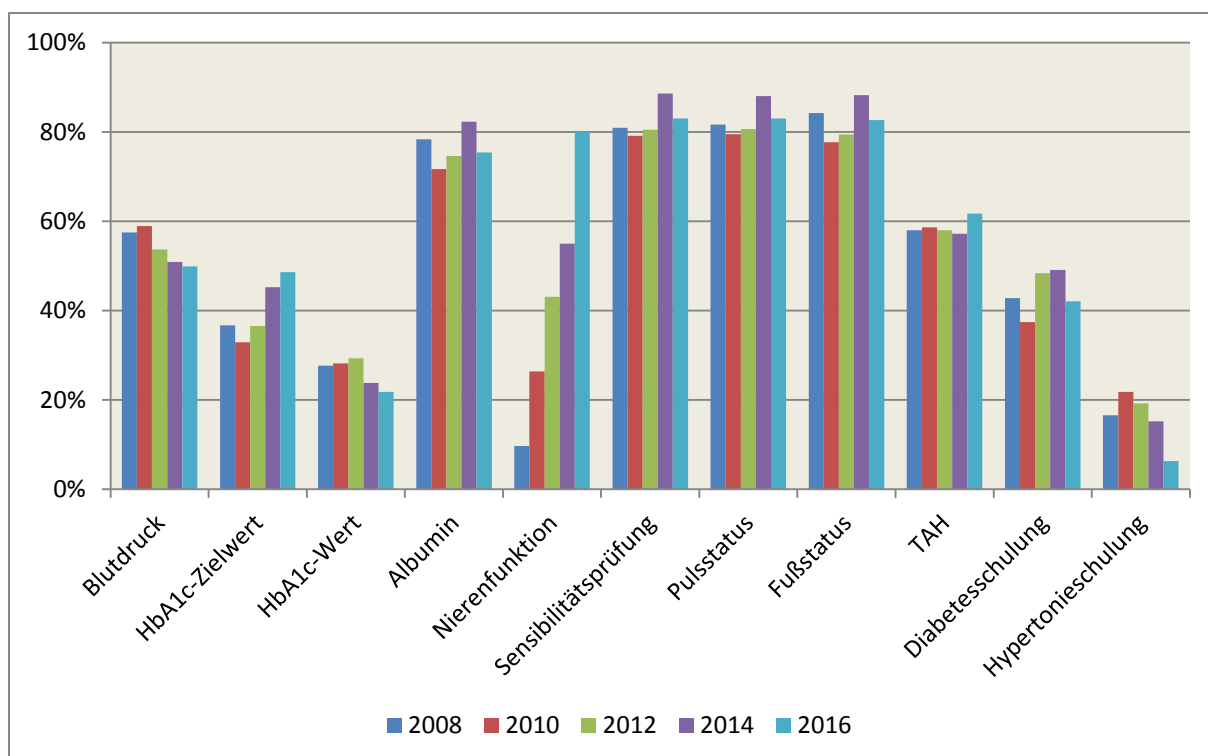
Die nachfolgende Übersicht stellt die Zielerreichung für das Kalenderjahr 2016 dar.



Bis auf die Ziele „Vermeidung schwerer Hypoglykämien“, „notfallmäßige stationäre Behandlung“ sowie „Überprüfung der Nierenfunktion“ liegen alle übrigen Ergebnisse nicht im vertraglich vereinbarten Zielbereich.

Zum 01.07.2015 wurde das Qualitätsziel „Untersuchung vom Injektionsstellen“ neu aufgenommen. Infolgedessen liegen keine Vorjahreswerte vor. Eine weitere Änderung betrifft der Wegfall des Qualitätszieles „diabetischer Fuß“ zum 30.06.2015. Auch wurde für die Qualitätsziele „Wahrnehmung der Diabetes- und Hypertonieschulungen“ auf eine Festlegung von Zielwerten verzichtet, sodass ab dem 01.07.2015 zwar ein hoher Anteil von Patienten erreicht werden soll, jedoch ohne eine Quotenregelung.

Der in der folgenden Übersicht dargestellte Vergleich der Kalenderjahre 2006 bis 2016 bezieht sich sowohl auf die Qualitätsziele, welche seit 2006 vertraglich vereinbart wurden, als auch auf die Qualitätsziele welche erst mit Wirkung ab 2008 bzw. 2015 vorliegen. Auf die Darstellung der beiden Qualitätsziele „Hypoglykämien“ und „Stationäre Notfallbehandlung“ wurde an dieser Stelle aufgrund der Übersichtlichkeit bei den sehr geringen Ergebniswerten verzichtet, auch das neu aufgenommene Qualitätsziel „Injektionsstellen“ wurde auf Grund fehlender Vergleichsmöglichkeiten nicht abgebildet.



	2008	2010	2012	2014	2016
Hypoglykämien	3,6%	2,7%	2,8%	3,7%	2,9%
stat. Notfallbehandlung	0,9%	1,0%	1,1%	1,1%	0,9%
Blutdruck	57,5%	58,9%	53,7%	50,9%	49,9%
HbA1c-Wert	27,7%	28,2%	29,3%	23,8%	21,8%
HbA1c-Zielwert	36,7%	32,9%	36,6%	45,2%	48,6%
Albuminausscheidung	78,3%	71,7%	74,6%	82,3%	75,4%
Nierenfunktion	9,7%	26,4%	43,1%	55,0%	80,1%
Fuß - Sensibilitätsprüfung	80,9%	79,1%	80,5%	88,6%	83,0%
Fuß - Pulsstatus	81,6%	79,5%	80,6%	88,0%	83,0%
Fuß - Status	84,2%	77,7%	79,4%	88,2%	82,6%
TAH	58,0%	58,6%	58,0%	57,2%	61,7%
Diabetesschulung	42,8%	37,4%	48,4%	49,1%	42,1%
Hypertonieschulung	16,6%	21,8%	19,2%	15,2%	6,3%

2.3 Dokumentation/Datenlieferung

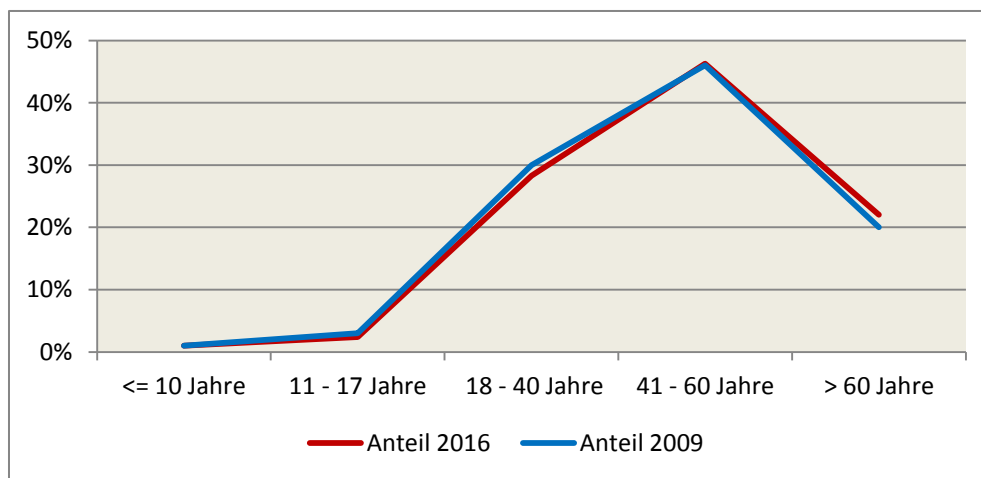
Der halbjährlich zu erstellende Bericht für die Gemeinsame Einrichtung, der auf Basis des ärztlichen Feedbackberichtes arztübergreifend entwickelt wird, bildet nur Datensätze von Patienten ab, von denen mindestens zwei Dokumentationen (z.B. Erst- und Folgedokumentation oder zwei Folgedokumentationen) vorlagen. Eine weitere Voraussetzung ist, dass diese Datensätze von der Datenstelle als vollständig und plausibel bewertet und an die Gemeinsame Einrichtung übermittelt wurden. Inhaltliche Grundlage der Auswertungen ist die Anlage 8 der DMP-Anforderungen-Richtlinie/DMP-A-RL.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse und Verläufe von 5.959 Patienten dargestellt, von denen mindestens eine Erstdokumentation und Folgedokumentation bzw. mindestens zwei Folgedokumentationen vorlagen.

2.4 Basisdaten

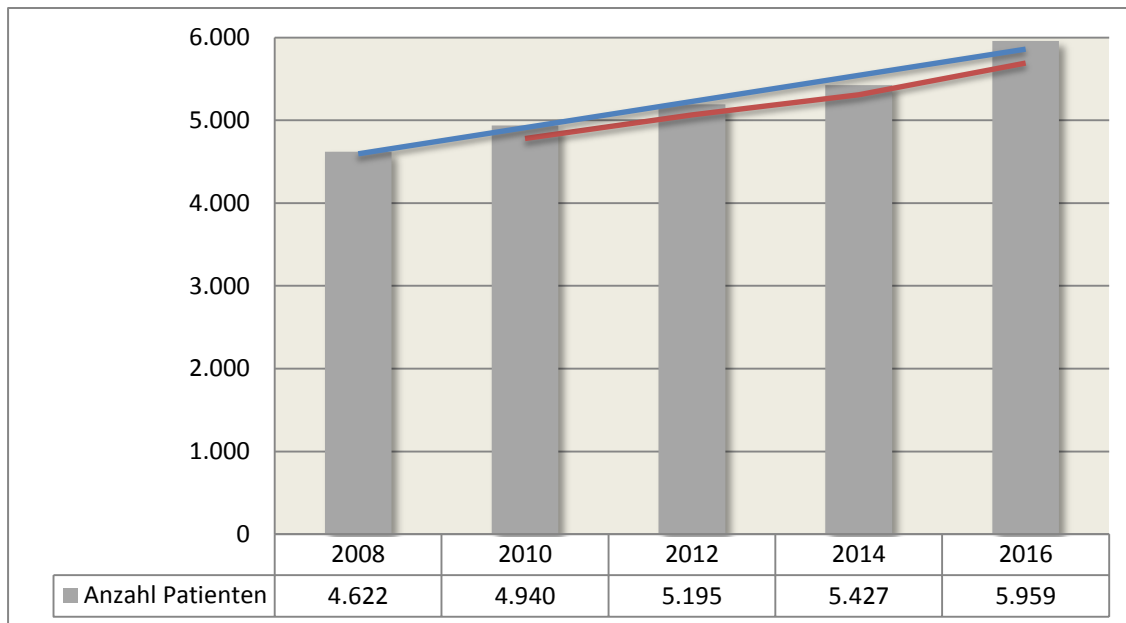
Altersverteilung

Die Angaben zur Altersverteilung der Patienten tragen dazu bei, Unterschiede in der Behandlung und dem Verlauf beurteilen zu können. Die nachfolgende Tabelle stellt die Altersverteilung der eingeschriebenen Patienten im Land Brandenburg dar. Das mittlere Alter der in diesem Berichtszeitraum berücksichtigten Patienten beträgt 49 Jahre. Die Verteilung und Anteile der Altersgrenzen stellt sich wie folgt dar.



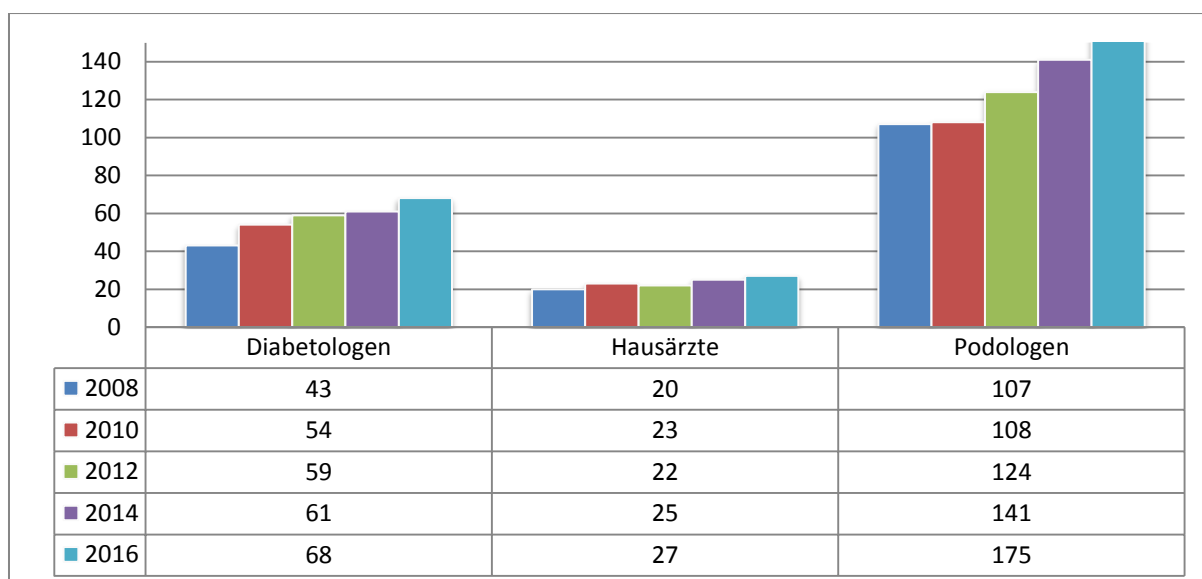
Alter	<= 10 Jahre	11 - 17 Jahre	18 - 40 Jahre	41 - 60 Jahre	> 60 Jahre
Anzahl 2016	45	140	1.682	2.707	1.714

Im Wesentlichen stellen sich keine größeren Schwankungen innerhalb der Altersstruktur dar, die Verteilung der Patientenzahl je Altersgruppen und Jahr ist nahezu gleich.



Im Jahresvergleich zeigt sich eine kontinuierliche Steigerung der teilnehmenden Patienten bis zum Jahr 2016. In Brandenburg sind damit rund 0,2% aller Einwohner in das DMP Diabetes mellitus Typ 1 eingeschrieben, wobei im Durchschnitt ca. 0,5% der Brandenburger an diesem Typ 1 Diabetes erkrankt sind.

Entwicklung der teilnehmenden Ärzte und Podologen



Die Anzahl der teilnehmenden Diabetologen, Hausärzte und Podologen wächst stetig an.

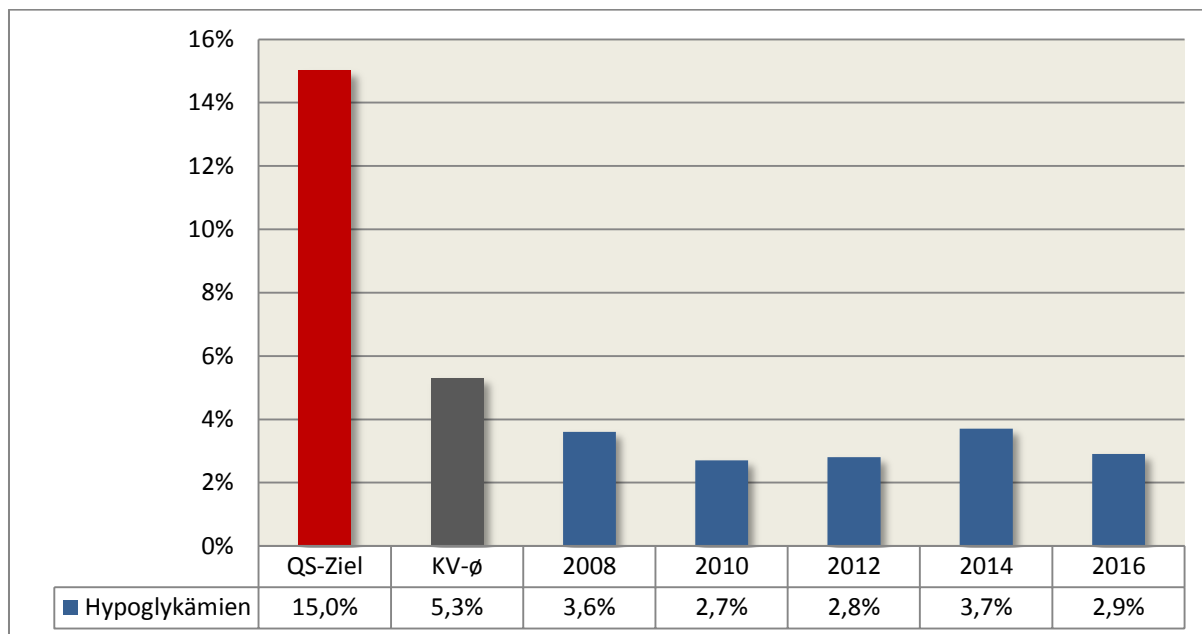
3. Ergebnisse des DMP Diabetes mellitus Typ 1

3.1 Vermeidung schwerer Hypoglykämien

Ein generelles Ziel des DMP-Vertrages ist die Verbesserung der Lebensqualität der von einem Diabetes mellitus Typ 1 betroffenen Patienten und die Vermeidung diabetesbedingter und -assoziierter Folgeschäden sowie die Erhöhung der Lebenserwartung.

Vor diesem Hintergrund ist beim Diabetes mellitus Typ 1 die „...Vermeidung von Nebenwirkungen der Therapie (insbesondere schwere oder rezidivierende Hypoglykämien)“ ein wichtiges Behandlungsziel.

Als Qualitätsziel wurde im DMP-Vertrag vereinbart, dass weniger als 15% der eingeschriebenen Patienten eine schwere Hypoglykämie erleiden sollen.

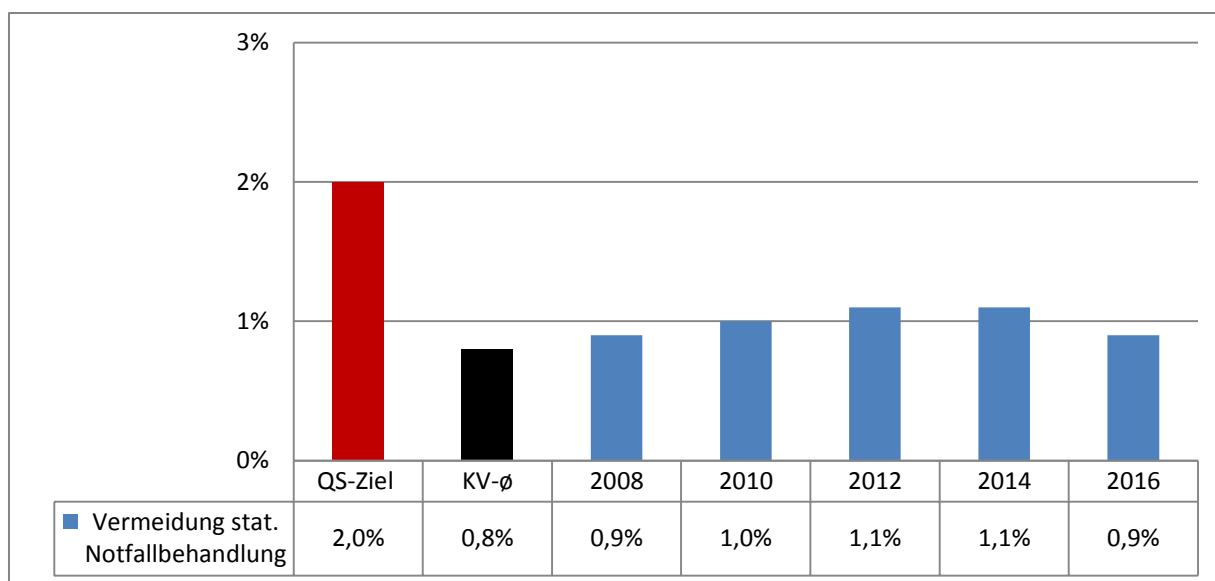


Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
Anzahl Patienten	108	101	110	162	144

Der Anteil der Patienten mit mindestens einer schweren Hypoglykämie in den letzten 12 Monaten vor der letzten aktuellen Dokumentation betrug im Berichtszeitraum 2,9%. Somit wurde das Qualitätsziel erreicht, sogar deutlich unterschritten. Brandenburg liegt im Vergleich mit anderen KV-Bereichen an erster Stelle bei der Vermeidung von schweren Hypoglykämien. Die Schwankungsbreite reicht hier von 2,3% bis 5,7%.

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	2008	2010	2012	2014	2016
Anzahl Patienten	32	41	49	53	48

Deutlich weniger als 2% aller Patienten bedürfen aufgrund von schwerwiegenden Diabeteskomplikationen einer stationären Behandlung im Notfall. Der Anteil von Patienten, die mindestens einmal oder mehrfach wegen Diabetes in stationärer Behandlung waren, lag im Kalenderjahr 2016 bei 0,9%.

In den Jahren 2006 und 2007 wurden statistisch die stationären Notfallbehandlungen aufgrund einer Ketoazidose erfasst. Der Anteil von Patienten, die stationär notfallmäßig behandelt werden mussten (2006 = 1,2% / 2007 = 0,8%), weicht anteilig kaum von den Werten in den Jahren 2008 bis 2016 ab. Es liegt daher nahe, dass nur wenige Patienten aus anderen Gründen als einer Stoffwechsellentgleisung einer Notfallbehandlung bedürfen.

Auch bei diesem Ergebnis zeigt sich, dass Brandenburg deutlich unter dem Durchschnitt im KV-Vergleich mit 13 weiteren KVen (Quote zwischen 0,5% und 1,1%) liegt und eine geringe Einweisungsquote zur stationären Behandlung aufweist.

3.3 Überprüfung der Injektionsstellen

Die Inspektion und Palpation der Insulininjektionsstellen gehört zu jeder vierteljährlichen Untersuchung von Menschen mit Typ-1-Diabetes. Dabei ist auf einen ausreichenden Wechsel der Insulin-Injektionsstellen zu achten, um Gewebeveränderungen zu vermeiden, die die Insulinresorption nachhaltig beeinflussen.

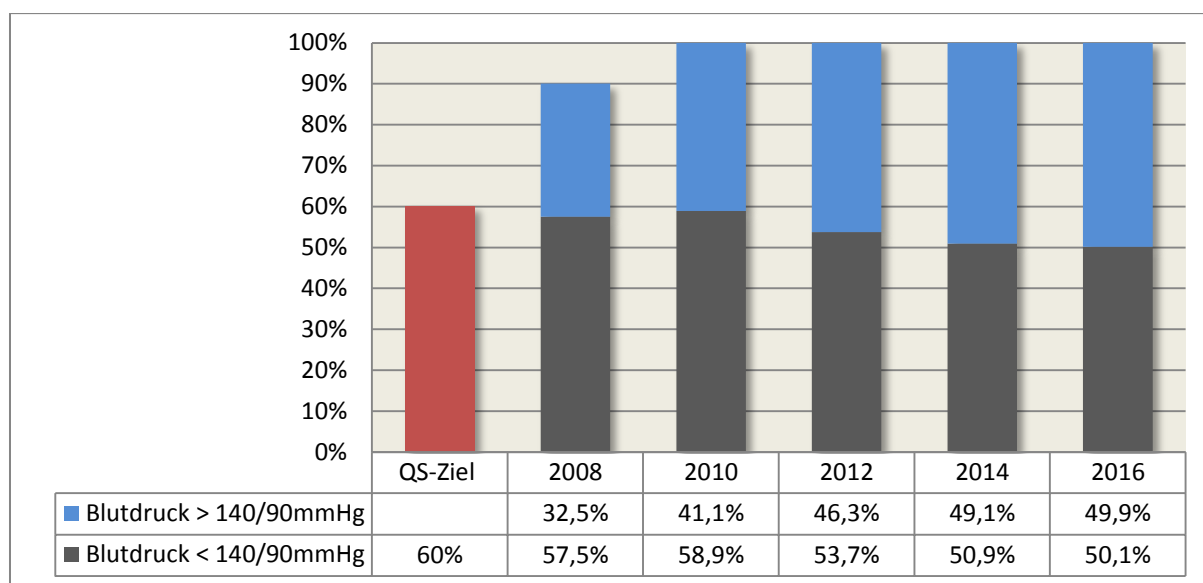
Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass bei mindestens 90% der Patienten die Injektionsstellen in den letzten sechs Monaten untersucht werden. Dieses Qualitätsziel wurde zum 01.07.2015 neu aufgenommen. Berücksichtigt wurden Patienten mit einer Teilnahmedauer von mindestens sechs Monaten. Im letzten Zeitraum 2016 wurden Daten von 5.489 Patienten dokumentiert, die Auswertung ergab, dass bei 79,5% aller berücksichtigten Patienten die Injektionsstellen

untersucht wurden. Im Vergleich mit weiteren 12 KVen liegt der Durchschnitt bei 84,2%, wobei die Spanne der Ergebnisse zwischen 69,8% und 97,3% liegt.

3.4 Blutdruck

Die Hypertonie ist ein wesentlicher Parameter bei der individuellen Therapiezielvereinbarung. 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 60% der Patienten mit bekannter Hypertonie normotensive Werte aufweisen sollen.



Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
Hypertoniker normotensiv	1.258	1.437	1.426	1.502	1.603

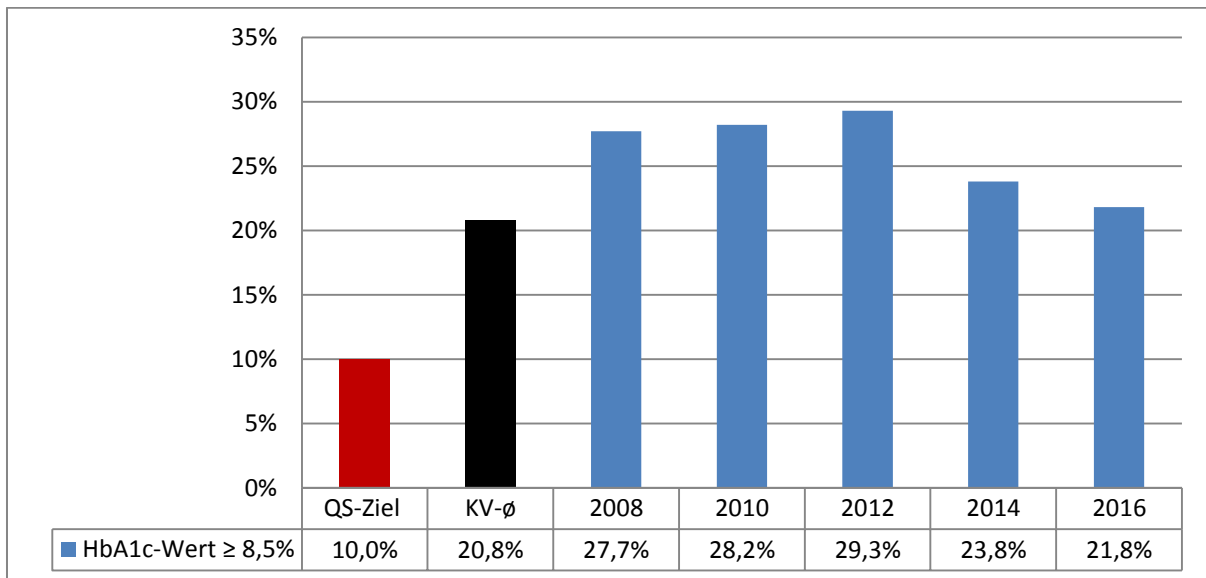
Von den insgesamt im Berichtszeitraum 2016 berücksichtigten 6.288 Patienten liegt bei den über 18-jährigen Patienten bei 3.211 eine bekannte Hypertonie vor. Der Anteil an Diabetikern mit einer bekannten Hypertonie beträgt somit 51%. Von den bekannten Hypertonikern liegen 49,9%, das entspricht 1.603 Patienten, im normotonen Bereich.

Das Qualitätsziel eines Anteils von mindestens 60% Patienten, die bei bekannter Hypertonie normotensive Werte aufweisen, wurde nicht ganz erreicht. Im KV-Durchschnitt liegen 56,1% der Hypertoniker im normotensiven Bereich, Brandenburg liegt dabei deutlich unter dem KV-Durchschnitt (Schwankungsbreite in den KV-Regionen zwischen 49,9% und 70,5%).

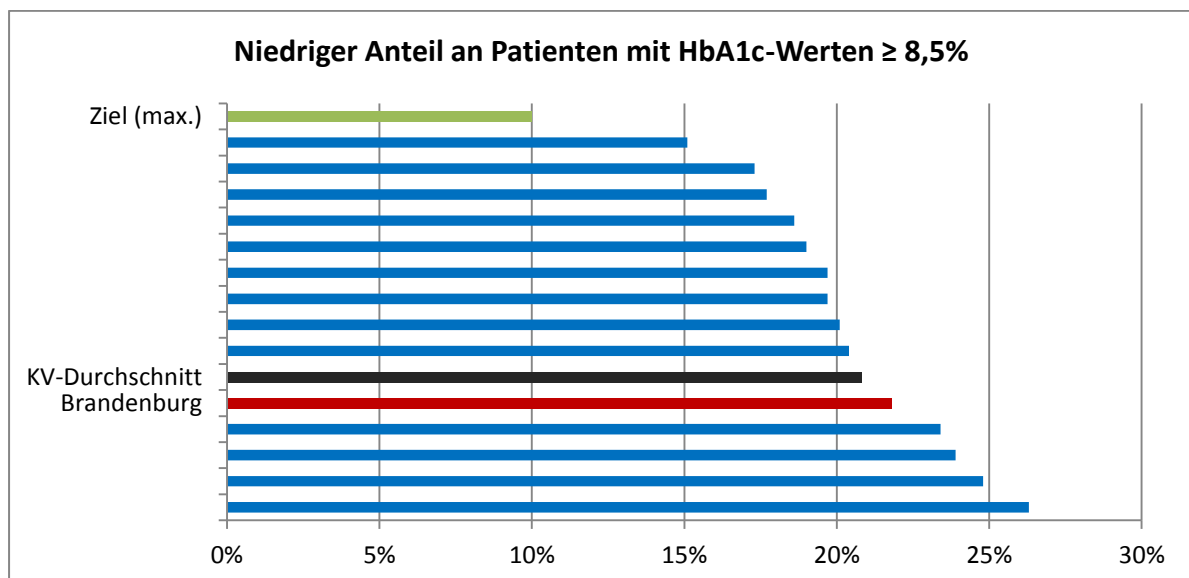
3.5 HbA1c-Wert

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.

Mit Wirkung ab 01.07.2008 wurde als Qualitätsziel vereinbart, dass weniger als 10% der Patienten einen HbA1c-Wert von $\geq 8,5\%$ aufweisen.



Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
Anzahl	1.206	1.327	1.461	1.294	1.371



Die Patientengruppen in den Berichtszeiträumen sind nicht identisch und im individuellen Verlauf nicht vergleichbar. Die hier dargestellten HbA1c-Werte geben lediglich Auskunft über die im jeweiligen Zeitraum auswertbaren Datensätze der eingeschriebenen Diabetiker.

Insgesamt weisen 1.371 Typ 1-Patienten im Auswertungszeitraum 2016 einen HbA1c-Wert von über 8,5% auf, das Qualitätsziel wurde mit einem Anteil von 21,8% nicht erreicht.

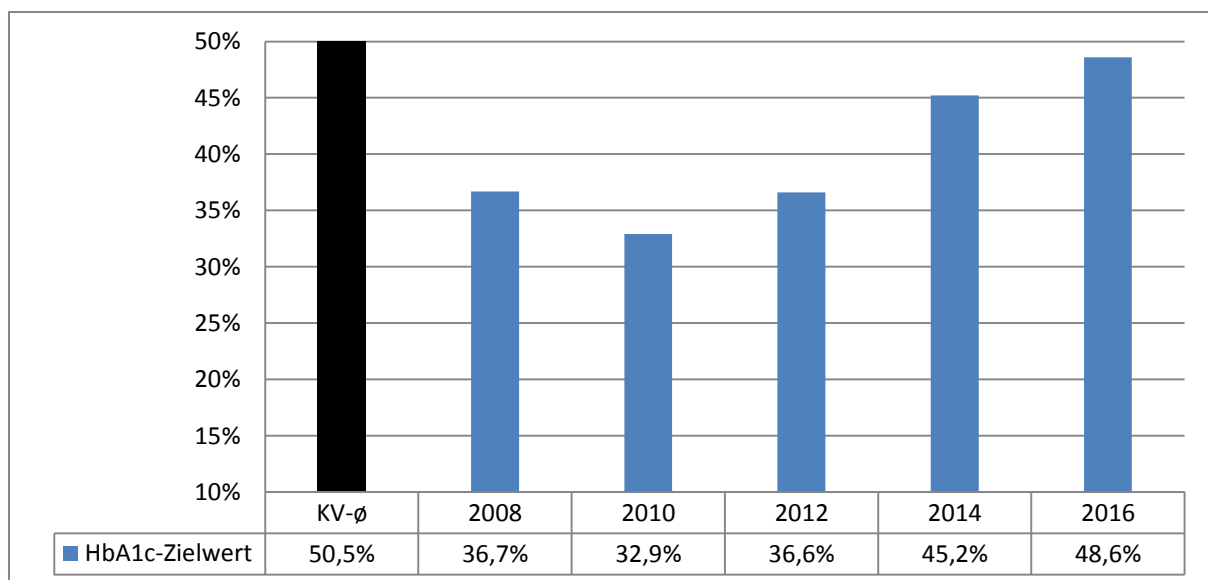
Bei der Auswertung dieses Qualitätszieles muss berücksichtigt werden, dass das Therapieziel eines HbA1c-Wertes < 8,5% der Einstellung beim Diabetes mellitus Typ 1 nicht mehr gerecht wird. So geht eine Senkung des HbA1c-Wertes mit einer Zunahme von Hypoglykämien einher, ebenfalls müssen die Krankheitsdauer und das Alter des Patienten berücksichtigt werden.

Auch in anderen KV-Bereichen ist es nicht gelungen, diesen möglicherweise bei Typ 1-Diabetikern zu ambitionierten Zielwert zu erreichen. Selbst im Durchschnitt von 14 verglichenen KV-Bereichen weisen noch 20,8% der Patienten einen höheren HbA1c-Wert auf. Insofern stellt sich die berechtigte Frage, inwieweit der festgelegte Zielwert fachlich begründet und real abbildbar ist.

3.6 HbA1c-Zielwert

Unmittelbares Ziel der antihyperglykämischen Therapie ist die normnahe Einstellung der Blutglukose. Dabei wird bewusst auf die konkrete Festlegung eines HbA1c-Zielwertes verzichtet. Zwar empfiehlt die DDG-Leitlinie einen HbA1c-Wert unter 7,5%, die Zielvorgabe variiert jedoch und wird von der individuellen Situation, z.B. dem Hypoglykämierisiko und dem Alter der Patienten, abhängig gemacht.

Bis Mitte 2008 war als Qualitätsziel vereinbart, dass mindestens 50% aller Typ 1 Patienten einen Zielwert von maximal des 1,2fachen des oberen Normwertes erreichen sollen. Dieses Ziel wurde dahingehend geändert, als dass für den Patienten ein individueller HbA1c-Wert vereinbart werden soll und **eine hohe Anzahl an Patienten diesen erreicht**.



Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
Anzahl	1.600	1.550	1.829	2.454	2.395

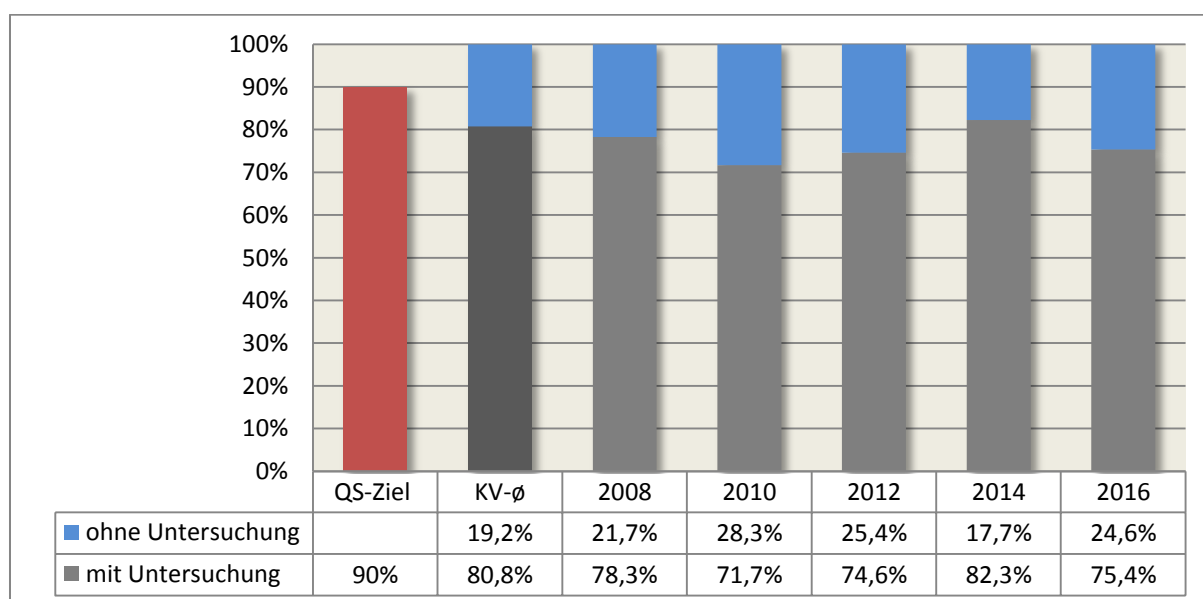
Im Vergleich mit 14 weiteren KVen liegt der Durchschnitt bei diesem Qualitätsziel bei 50,5%, wobei die Spanne der Ergebnisse von 42,1% bis 73,5% liegt.

Rund die Hälfte aller Patienten hat annähernd gleichbleibend im Betrachtungszeitraum und im Vergleich zu den Vorjahren ihren individuell vereinbarten Zielwert erreichen können.

3.7 Regelmäßige Untersuchung der Urin-Albumin-Ausscheidungsrate

Ein Teil der Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1 ist hinsichtlich der Entstehung einer diabetischen Nephropathie mit der möglichen Konsequenz einer Nierenersatztherapie und deutlich höherer Sterblichkeit gefährdet.

Als Qualitätsziel wurde im DMP-Vertrag vereinbart, dass mindestens 90% der Patienten ohne bereits bestehende diabetische Nephropathie ab dem 11. Lebensjahr regelmäßig, mindestens einmal jährlich, auf eine erhöhte Urin-Albumin-Ausscheidungsrate untersucht werden.



Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
ohne Untersuchung	530	858	797	600	1.015
mit Untersuchung	1.912	2.179	2.345	2.795	3.116

Erfahrungen in diabetologisch qualifizierten Praxen zeigen auf, dass die Prüfung auf Eiweißausscheidungen mittels Morgenurin bei den Patienten nicht immer in der Praxis umsetzbar ist. Vor diesem Hintergrund wurden z.B. den Patienten entsprechende Applikationen mitgegeben. Hierbei erschwert die Berufstätigkeit eine Morgenurinuntersuchung. Trotz Erinnerung erfolgt nicht immer ein kontinuierlicher Rücklauf über den Patienten. Auch können versäumte

Untersuchungen selten kurzfristig nachgeholt werden. Hier sollten die Patienten verstärkt über die Notwendigkeit der Untersuchung informiert werden.

Mit dem dargestellten Zielergebnis liegt Brandenburg im unteren Drittel im KV-Vergleich. In anderen KV-Bereichen beträgt die Rate der Untersuchungen auf Albumin-Ausscheidung im Urin 70,3% bis 96,2% der eingeschriebenen Patienten.

3.8 Diabetische Nephropathie

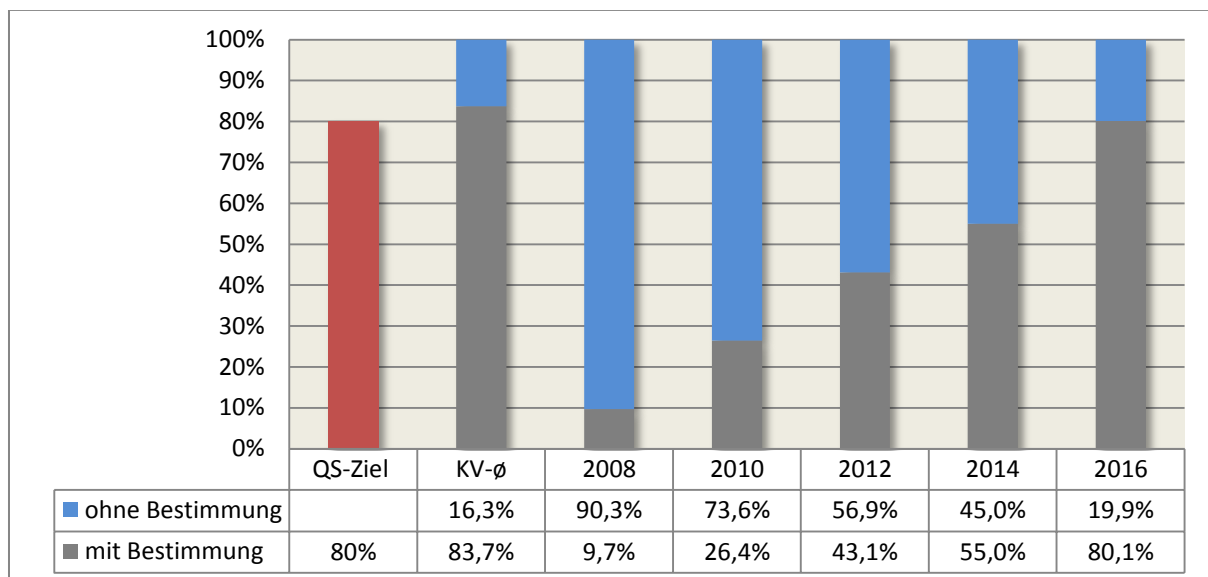
Patienten mit einer diabetischen Nephropathie bedürfen einer spezialisierten, interdisziplinären Behandlung, einschließlich problemorientierter Beratung.

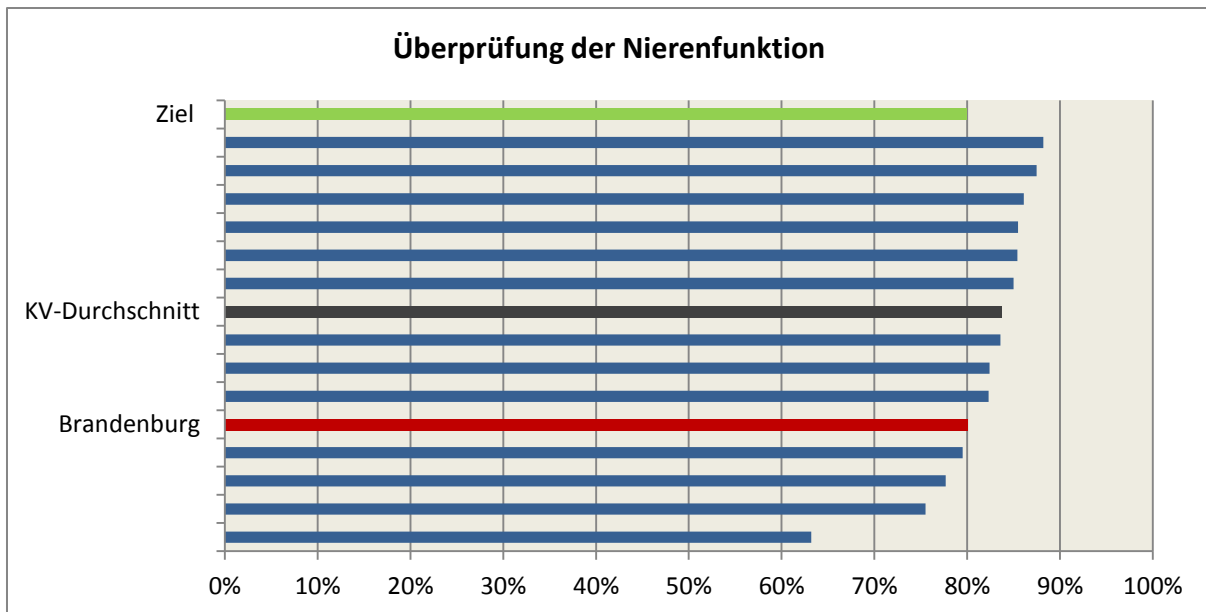
Für die Diagnosestellung einer diabetischen Nephropathie ist der mindestens zweimalige Nachweis einer pathologisch erhöhten Urin-Albumin-Ausscheidungsrate im Urin im Abstand von zwei bis vier Wochen notwendig, insbesondere bei Vorliegen einer Retinopathie.

Bei Nachweis einer persistierenden pathologischen Urin-Albumin-Ausscheidung ist unter anderem zusätzlich die Bestimmung der glomerulären Filtrationsrate (GFR) auf Basis der Serum-Kreatinin-Bestimmung zu erwägen.

Seit 01.07.2008 wurde die Bestimmung des Serum-Kreatinin-Wertes als Qualitätsziel in den DMP Vertrag aufgenommen.

Als Qualitätsziel wurde im DMP-Vertrag vereinbart, dass bei mindestens 80% der Patienten mit einer persistierenden pathologischen Albuminurie spätestens nach neun Monaten der Serum-Kreatinin-Wert bestimmt wurde.





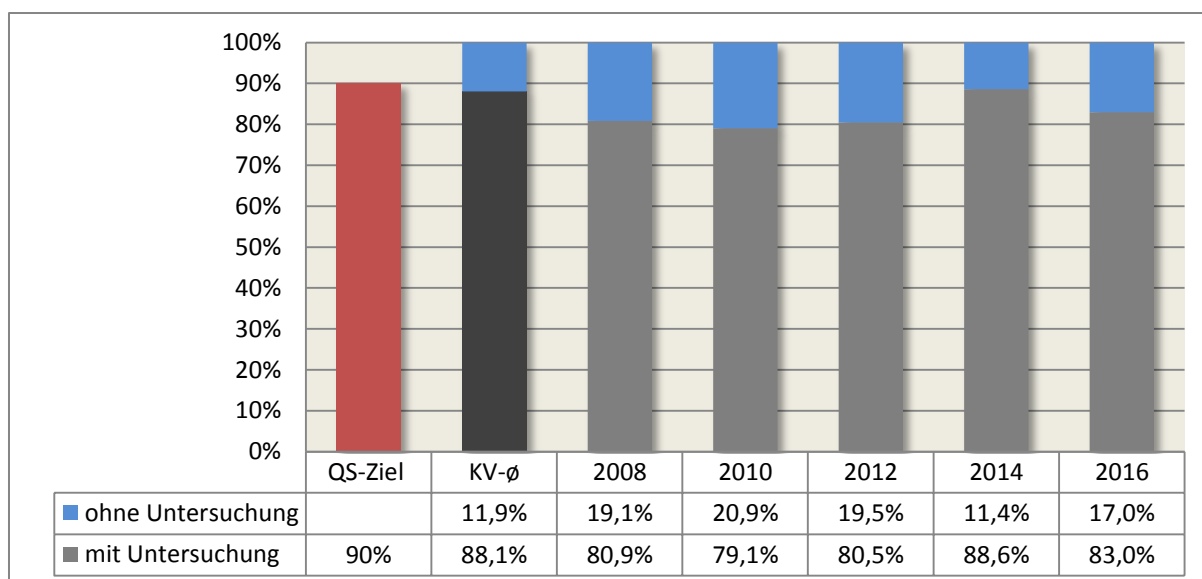
Das Qualitätsziel wurde knapp mit 80,1% erfüllt. Im Vergleich zu den Vorjahren konnte die Quote erfreulicherweise erneut gesteigert werden, sie bleibt jedoch noch weit hinter den Ergebnissen anderer KV-en zurück. Der Vergleich mit anderen KV-Bereichen zeigt sehr deutlich, dass eine Erreichbarkeit des vereinbarten Zielwertes von 80% möglich ist.

Eine ausreichende Erklärung für die nach wie vor geringe Anzahl der Serum-Kreatinin-Bestimmungen lässt sich nicht feststellen, so dass auch weiterhin die beteiligten Diabetologen über das Qualitätsziel und dessen Ergebnis informiert werden und Fortbildungen oder Qualitätszirkel für eine Diskussion genutzt werden müssen.

3.9 Regelmäßige Sensibilitätsprüfung

Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 1, insbesondere mit peripherer Neuropathie sowie mikro- und/oder makrovaskulären Folge- bzw. Begleiterkrankungen haben durch die Entwicklung eines diabetischen Fußsyndroms ein erhöhtes Amputationsrisiko. Bei allen Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 1 ist mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf Neuropathie durchzuführen.

Als Qualitätsziel wurde im DMP-Vertrag vereinbart, dass mindestens 90% der Patienten ab vollendetem 18. Lebensjahr, regelmäßig, mindestens einmal jährlich, eine Untersuchung zur Prüfung der Sensibilität erhalten sollen.



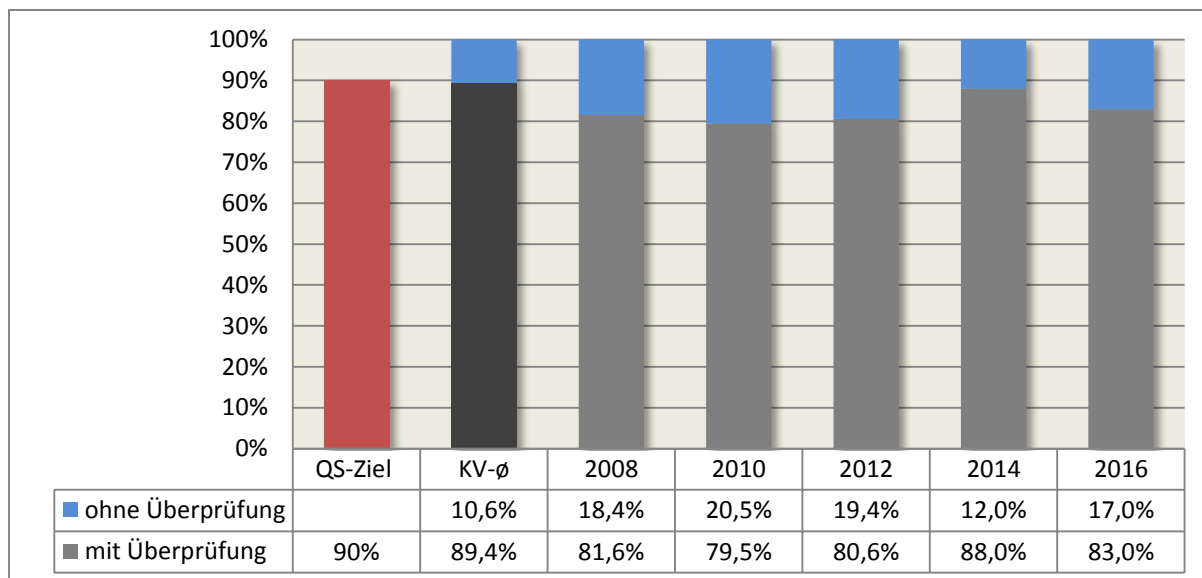
Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
ohne Sensibilitätsprüfung	543	758	740	484	817
mit Sensibilitätsprüfung	2.307	2.861	3.048	3.744	3.995

Im Auswertungszeitraum 2016 wurden die Dokumentationsdaten von 4.812 Patienten die älter als 18 Jahre sind und länger als 12 Monate am DMP Diabetes mellitus Typ 1 teilnehmen, zugrunde gelegt. Von diesen Patienten wurde bei 3.995 Patienten eine Sensibilitätsprüfung durchgeführt. Das vereinbarte Ziel konnte nicht ganz erreicht werden. Die Ergebnisse in anderen KV-Bereichen liegen zwischen 82,3% und 95,3%.

3.10 Regelmäßige Erhebung des peripheren Pulsstatus

Patientinnen und Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 1, insbesondere mit peripherer Neuropathie sowie mikro- und/oder makrovaskulären Folge- bzw. Begleiterkrankungen, sind durch die Entwicklung eines diabetischen Fußsyndroms mit einem erhöhten Amputationsrisiko gefährdet. Es ist bei allen Patienten mindestens einmal jährlich eine Prüfung des Pulsstatus durchzuführen.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass mindestens 90% der Patienten mit vollendetem 18. Lebensjahr regelmäßig, mindestens jährlich, eine Untersuchung zur Erhebung des peripheren Pulsstatus erhalten.



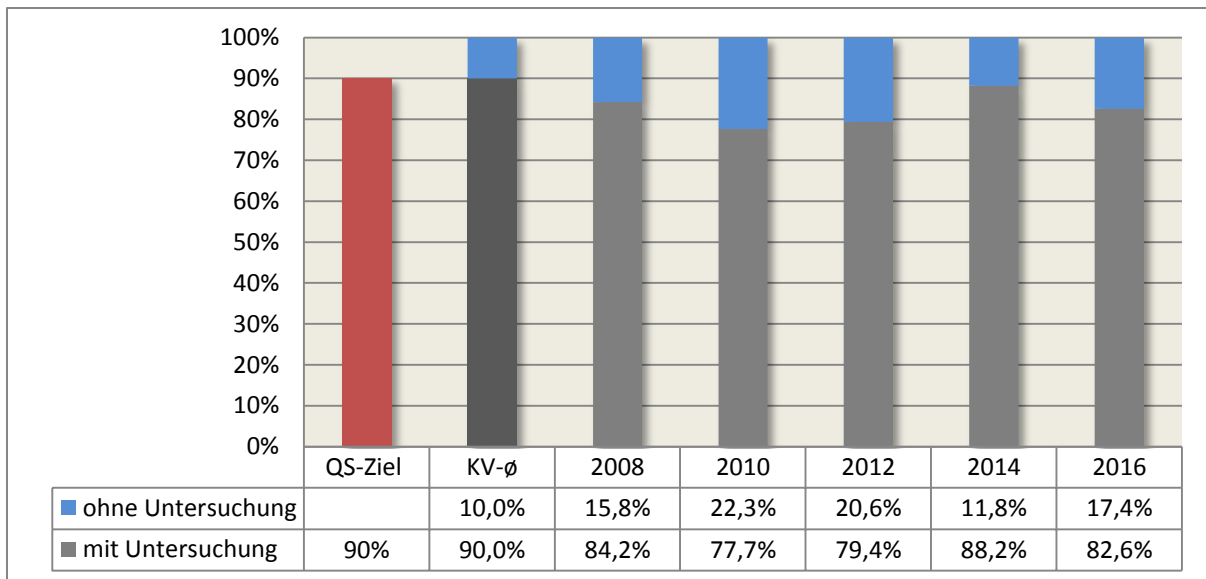
Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
ohne Überprüfung	523	741	734	506	816
mit Überprüfung	2.327	2.878	3.054	3.722	3.996

Von 4.812 Patienten die älter als 18 Jahre sind und länger als 12 Monate am DMP Diabetes mellitus Typ 1 teilnehmen, wurde im Jahr 2016 bei 3.996 Patienten der periphere Pulsstatus erhoben. Das Qualitätsziel wurde demnach fast erreicht. Die Ergebnisse in den anderen KV'en liegen zwischen 63,2% und 88,2%.

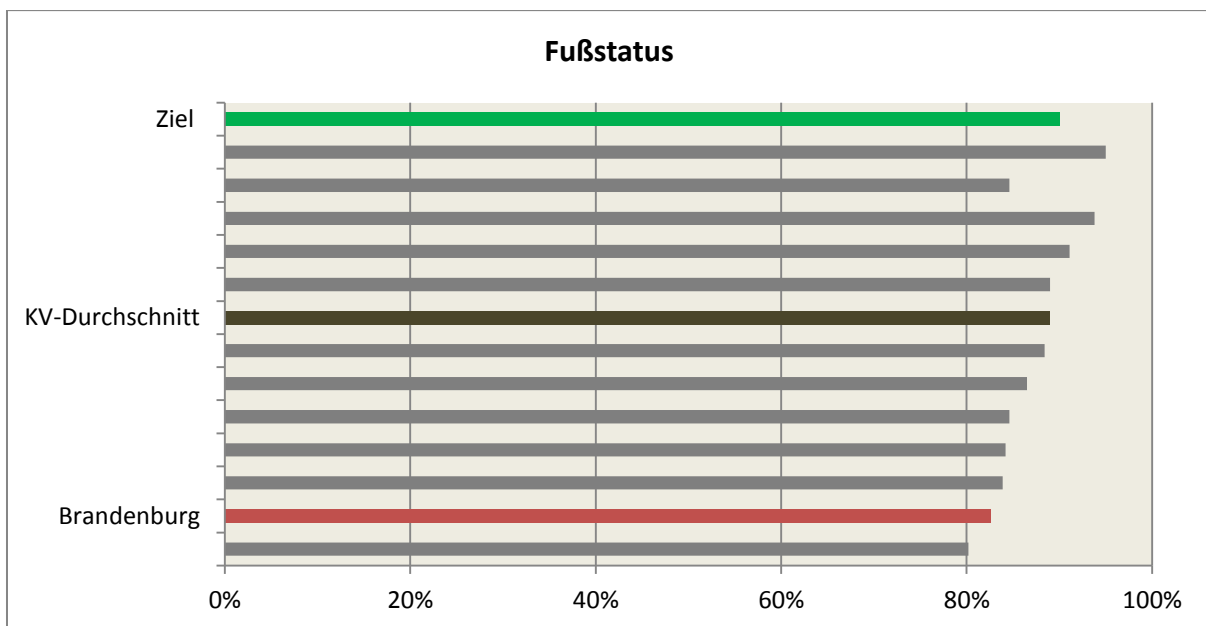
3.11 Regelmäßige Erhebung des Fußstatus

Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1, insbesondere mit peripherer Neuropathie und/oder peripherer arterieller Verschlusskrankheit haben durch die Entwicklung eines diabetischen Fußsyndroms ein erhöhtes Amputationsrisiko. Bei Patienten mit erhöhtem Risiko soll die Prüfung quartalsweise, einschließlich der Prüfung des Schuhwerks, erfolgen.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass mindestens 90% der Patienten mit vollendetem 18. Lebensjahr regelmäßig, mindestens einmal jährlich, eine Untersuchung zur Erhebung des Fußstatus durchgeführt wird.



Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
ohne Überprüfung	450	807	781	497	837
mit Überprüfung	2.400	2.812	3.007	3.731	3.975



Im Jahr 2016 wurden bei 3.975 von insgesamt 4.812 Patienten der Fußstatus erhoben. Dies entspricht einem Anteil von 82,6%.

Das Qualitätsziel, bei mindestens 90% der Patienten über dem 18. Lebensjahr regelmäßig den Fußstatus zu erheben, wurde im Berichtszeitraum gering verfehlt. Seit 2010 ist eine kontinuierliche Steigerung der Untersuchungen festzustellen.

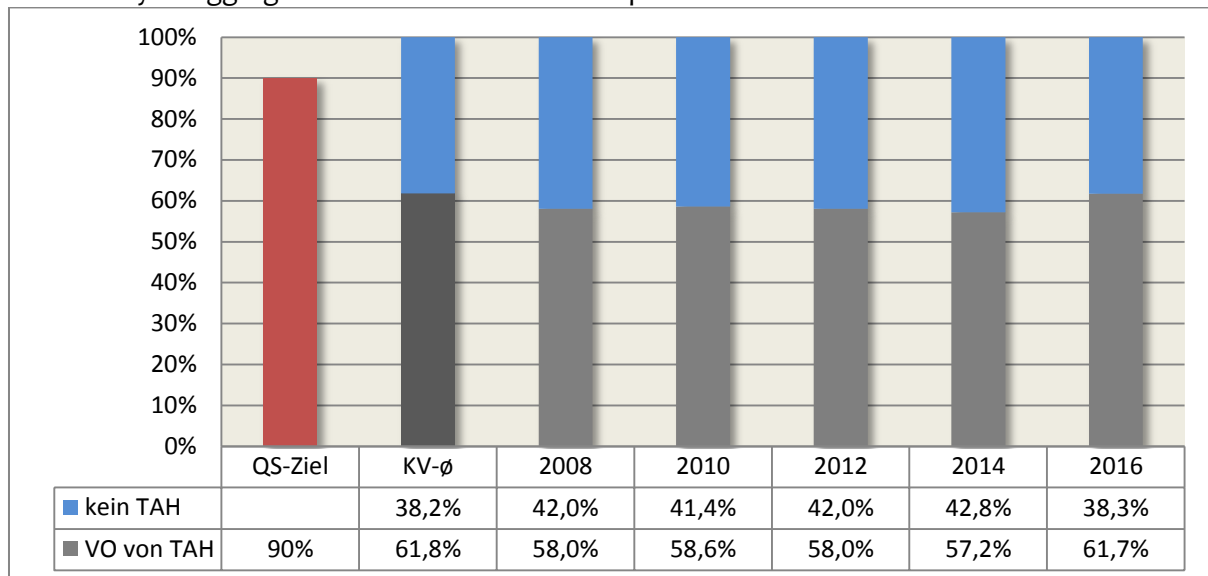
Seit Beginn der Auswertung der DMP-Dokumentationen im Jahr 2006 ist festzuhalten, dass die Anzahl der Patienten mit einer Prüfung des Fußstatus, wie auch der Sensibilitätsprüfung und des Pulsstatus sinkt und erst wieder seit dem Kalenderjahr 2012 angestiegen ist. Dieses Ergebnis ist auf die tatsächlich untersuchten Patienten zurück zu führen.

Bei allen drei Zielen zur Prüfung des diabetischen Fußes wurde in Brandenburg das Ziel noch nicht erreicht. Demgegenüber stehen jedoch die Ergebnisse in anderen KV-Bereichen, die deutlich machen, dass eine Erreichbarkeit und demzufolge auch die Zielvorgaben durchaus realistisch sind. Die Zielergebnisse liegen beim Fußstatus zwischen 80,2% und 95,0%, beim Pulsstatus zwischen 82,6% und 95,3%, bei der Sensibilität zwischen 82,3% und 95,3%. Hier sollten innerärztlich die Gründe und Maßnahmen für eine Verbesserung diskutiert werden.

3.12 Thrombozytenaggregationshemmer

Grundsätzlich sollen alle Patienten mit makroangiopathischen Erkrankungen (zum Beispiel kardio- und zerebrovaskuläre Erkrankungen) – unter Beachtung der Kontraindikation und/oder der Unverträglichkeiten – Thrombozytenaggregationshemmer erhalten.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass mindestens 90% der Patienten mit AVK, KHK oder Schlaganfall, bei denen keine Kontraindikation vorliegt, einen Thrombozytenaggregationshemmer zur Sekundärprävention erhalten.



Jahr	2008	2010	2012	2014	2016
Patienten ohne TAH	305	321	346	404	309
Patienten mit TAH	422	455	478	539	498

Das Qualitätsziel, bei mindestens 90% der Patienten mit AVK, KHK oder Schlaganfall, bei denen keine Kontraindikation vorliegt, einen Thrombozytenaggregationshemmer zur Sekundärprävention zu verordnen, wurde im Berichtszeitraum nicht erreicht.

Seit Einführung des DMP lassen sich keine signifikanten Änderungen bei der Verordnung von TAH feststellen. Die Gründe liegen zum einen in der fehlenden Dokumentation der nicht verordnungspflichtigen Medikation bzw. auch in der alternativ vorgenommenen Verordnung von Antikoaganzien mit dem Wirkstoff Phenprocoumon. Die Ergebnisse anderer KV-Bereiche liegen bei diesem Ziel zwischen 54,7% und 74,4%.

3.13 Durchführung von Diabetes-Schulungen

Jeder Patient mit einem Diabetes mellitus Typ 1 muss Zugang zu einem strukturierten, evaluierten, zielgruppenspezifischen und publizierten Schulungs- und Behandlungsprogramm erhalten.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass ein hoher Anteil der Patienten, im Rahmen des DMP an einer Diabetes-Schulung teilgenommen hat.

Im Rahmen des DMP-Vertrages ist eine der Anforderungen an die Strukturqualität, der Nachweis der Schulungsberechtigung für das Schulungsprogramm für die intensivierete Insulintherapie. Demzufolge können im Land Brandenburg alle 68 an diesem Vertrag teilnehmenden Diabetologen die Diabetes-Schulungen für die intensivierete Insulintherapie durchführen.

Zum 30.06.2015 wurde das Qualitätsziel neu definiert, sodass eine Darstellung unter Heranziehung von Vorjahreswerten nicht möglich ist. Bis 2016 haben von 6.288 Teilnehmern 2.645 an einer Diabetes-Schulung teilgenommen. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von 42,1%. Im Vergleich mit 13 weiteren KVen liegt die Spannweite von 35,7% bis 80,7%. Brandenburg liegt unter dem KV-Durchschnitt von 47,5%. Die relativ geringe Teilnahmequote im Vergleich mit den anderen KVen kann verschiedene Ursachen haben.

Schulungen in einem Flächenland wie Brandenburg können aufgrund der Entfernungen nicht immer wahrgenommen werden bzw. muss berücksichtigt werden, dass Typ 1 Diabetiker überwiegend im berufstätigen Alter und somit zeitlich eingeschränkt sind. Auch finden Patientenschulungen für Typ 1 Diabetiker oft in Kleingruppen statt. Angesichts der pro Praxis ausgesprochenen Schulungsempfehlungen kommen Gruppen wegen geringer Teilnehmerzahl häufig nur mit zeitlicher Verzögerung zustande. Dies kann nicht ausreichend in den DMP-Dokumentationen berücksichtigt werden.

3.14 Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen

Patientinnen und Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 1 und arterieller Hypertonie sollen Zugang zu einem strukturierten, evaluierten, zielgruppenspezifischen und publizierten Hypertonie- Behandlungs- und Schulungsprogramm erhalten.

Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass ein hoher Anteil der Patienten mit bekannter Hypertonie im Rahmen des DMP an einer Hypertonie-Schulung teilgenommen hat. Das bis 2015 gültige Ziel wurde geändert. Aus diesem Grund muss auf eine Verlaufsdarstellung verzichtet werden. Einschließlich des Kalenderjahres 2016 erhielten 203 Patienten mit bekannter Hypertonie eine Hypertonie-Schulung. Dies entspricht unter Berücksichtigung von 3.211 Patienten eine Schulungsquote von 6,3%.

Von den an diesem Vertrag teilnehmenden Diabetologen und in Kooperation beteiligten Hausärzten haben 69 Ärzte die Berechtigung zur Durchführung des Hypertonie- Behandlungs- und Schulungsprogramms.

Für die Verfehlung des Ziels kommen ebenfalls die unter Punkt 3.13 beschriebenen Gründe zum Tragen.

4. Fazit

In dem vorliegenden Qualitätsbericht der Gemeinsamen Einrichtung DMP Diabetes mellitus Typ 1 werden die Ergebnisse der ärztlichen Qualitätssicherung des strukturierten Behandlungsprogramms Diabetes mellitus Typ 1 für den Zeitraum 01.07.2015 – 31.12.2016 dargestellt.

Zum 31.12.2016 nahmen 68 diabetologisch qualifizierte Vertragsärzte und zusätzlich ein Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, sowie 27 Hausärzte am Vertrag zum DMP Diabetes mellitus Typ 1 teil. In das strukturierte Behandlungsprogramm sind 6.288 Patienten eingeschrieben, davon konnten die Daten von 5.959 Patienten im vorliegenden Berichtszeitraum einbezogen werden.

Die Patienten sind im Durchschnitt 49 Jahre alt. 51% der teilnehmenden Patienten haben einen Hypertonus.

Ergebnisse der QS-Ziele:

Im Auswertungszeitraum 2016 wurden drei der vertraglich vereinbarten Qualitätsziele erreicht.

Die QS-Ziele **Vermeidung von Hypoglykämien** und **Vermeidung stationärer Notfall-behandlungen** wurden sehr deutlich erreicht. Das Qualitätsziel Überprüfung der Nierenfunktion wurde erstmalig erfüllt.

Weiterhin muss festgestellt werden, dass die Teilnahmequote an Diabetes- und Hypertonieschulungen gering ist.

Diese niedrigen Ergebnisse können nicht mit einer fehlenden Strukturqualität hinsichtlich schulungsberechtigter Ärzte begründet werden, da alle teilnehmenden Diabetologen eine Berechtigung zur Durchführung der Diabetesschulung zur intensivierten Insulintherapie besitzen und darüber hinaus 69 der an diesem DMP teilnehmenden Ärzte die Hypertonieschulung durchführen können. Es ist jedoch nicht beurteilbar, ob alle schulungsberechtigten Ärzte auch die notwendige zeitliche und personelle Kapazität zur Durchführung von Patientenschulungen aufbringen können. Häufig wird die vorrangig fehlende Motivation der Patienten, durch die zeitliche Bindung und räumliche Entfernung zum Schulungsarzt aber auch die Verzögerung beim Aufbau einer Schulungsgruppe, dargestellt. Es bleibt hier allerdings auch zu berücksichtigen, dass insbesondere Typ 1 – Diabetiker frühzeitig an Schulungsmöglichkeiten sowohl in Kliniken und Rehaeinrichtungen als auch Arztpraxen herangeführt werden, so dass eine gewisse Schulungsmüdigkeit seitens der Patienten auftreten kann. Dies müsste bei der Schulungsempfehlung entsprechend berücksichtigt und diese ggfs. vorsichtiger dokumentiert werden.

Die QS-Ziele zur

- **Überweisung an spezialisierte Einrichtung bei auffälligem Fußstatus**
 - **Blutdruck**
 - **Erhebung des Fuß- und Pulsstatus**
 - **Sensibilitätsprüfung**
 - **Überprüfung der Urin-Albumin-Ausscheidung**
 - **Senkung des HbA1c-Wertes**
 - **Verordnung Thrombozytenaggregationshemmer**
- konnten nicht erreicht werden.

Für die Ziele **Erreichen des HbA1c-Zielwertes** sowie der **Teilnahme an Diabetes und Hypertonieschulungen** ist kein konkreter Zielwert vereinbart worden. Dennoch sind vorliegende Ergebnisse noch nicht zufriedenstellend.

Generell ist der innerärztliche Austausch notwendig, um Gründe für die im KV-Regionenvergleich teilweise sehr niedrigen Zielergebnisse zu diskutieren und Maßnahmen für eine Verbesserung der Versorgungsqualität für die im DMP Diabetes mellitus Typ 1 eingeschriebenen Patienten abzuleiten.

Die teilnehmenden Ärzte werden über die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes sowohl über Feedbackberichte, durch Informationsmedien der Kassenärztlichen Vereinigung als auch über Fortbildungsveranstaltungen gezielt informiert.