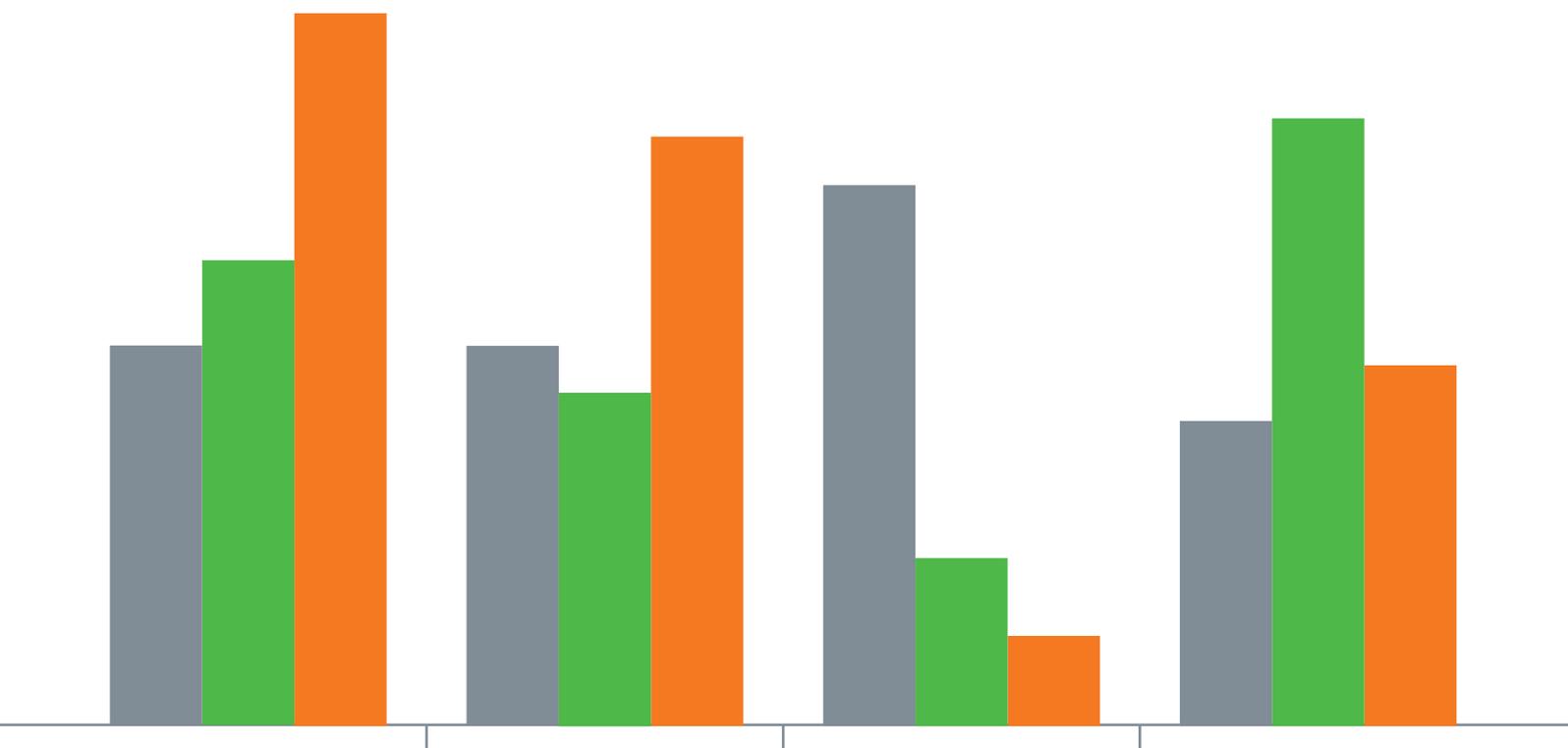


# Disease-Management-Programme in Westfalen-Lippe





## Strukturierte Behandlungsprogramme sind ein Gewinn für die Versorgung

Vor Ihnen liegt der DMP-Qualitätsbericht der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe für das Jahr 2019. Mithilfe der Disease-Management-Programme (DMP) können niedergelassene Ärztinnen und Ärzte chronische Krankheiten gezielter behandeln. Das liegt zum einen daran, dass innerhalb dieser Programme ein guter Informationsfluss gewährleistet ist. Jeder Behandler hat zu jedem Zeitpunkt alle relevanten Daten des Patienten vorliegen. Zum anderen basieren die strukturierten Behandlungsprogramme auf wissenschaftlichen Leitlinien, was eine hohe Qualität der Interventionen mit sich bringt.

Mir ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass wir Krankheiten „managen“ wollen - aber niemals die Patienten. Sie haben selbstverständlich ein Recht auf ein individuelles Vorgehen und eine differenzierte Therapieplanung. Dass die Kolleginnen und Kollegen dies in Westfalen-Lippe sehr gut umsetzen - davon zeugt dieser Bericht. So sind zum Beispiel in beiden DMP zum Thema Diabetes mellitus schwere Stoffwechsellstörungen rückläufig. Zusätzlich kann man feststellen, dass die Teilnahme am DMP Typ-2-Diabetes unter anderem das Risiko der Betroffenen, dialysepflichtig zu werden, verringert. Das DMP Asthma Bronchiale ist ein guter Beleg für die erfolgreiche Betreuung von Kindern und Jugendlichen.

Eine besondere Herausforderung stellen ältere, multimorbide Patienten dar. Auch sie erreichen die anspruchsvollen Qualitätsziele der DMP. Aus meiner Sicht fördert die Mischung aus Patientenschulungen und regelmäßigen Arztkontakten die Compliance der Patienten. Je mehr sie über ihre Erkrankung wissen, desto größer und nachhaltiger ist oft die Einsicht in die notwendigen Therapiemaßnahmen.

Sehr unterschiedlich ist noch die Inanspruchnahme der einzelnen Programme. Während sie beim Typ-2-Diabetes nahe 100 Prozent liegt, erreichen die Behandlungsprogramme zum Brustkrebs auch nach 17 Jahren nur ungefähr ein Viertel der betroffenen Frauen. Hier dürfen wir nicht nachlassen und müssen unsere Patientinnen und Patienten weiter aufklären. Denn von Disease-Management-Programmen profitieren nicht nur die Betroffenen; die eingeübten Abläufe und vorgegebenen Strukturen entlasten auch die betreuenden Praxisteams.

Dr. Volker Schrage,  
stellvertretender Vorstandsvorsitzender  
der KVWL

# Inhalt

Einführung .....	4
Fokusthema: Versorgungsqualität älterer Patienten im DMP Typ-1-Diabetes.....	8
DMP Diabetes mellitus Typ 2 .....	15
DMP Diabetes mellitus Typ 1 .....	24
DMP Koronare Herzkrankheit .....	32
DMP Asthma bronchiale.....	40
DMP COPD.....	47
DMP Brustkrebs.....	56
Anhang: Literatur .....	63

Dieser Bericht wurde erstellt im Auftrag der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe.

Der Inhalt dieses Mediums spricht alle Geschlechter (weiblich, männlich, divers) an. Die Begriffe Arzt, Patient etc. werden allein zur besseren Lesbarkeit nur in der männlichen Form verwendet.

## Impressum

Hrsg.: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

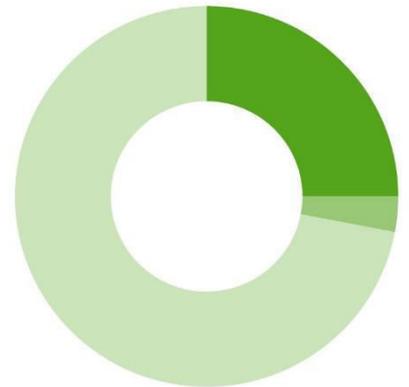
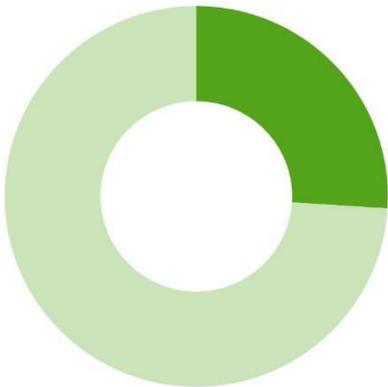
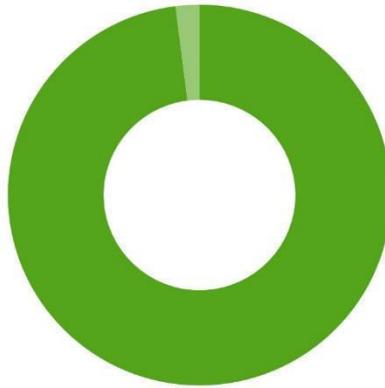
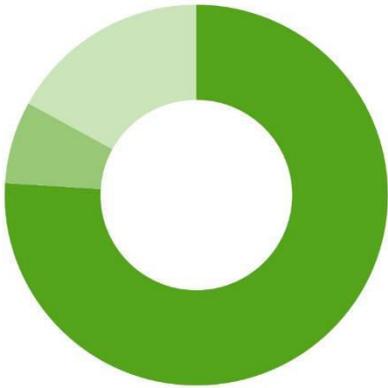
Autoren: Sabine Groos, Jens Kretschmann, Christine Macare, Arne Weber, Bernd Hagen

Mitarbeit: Dominik Bohn, Chafik El Mahi, Tobias Groben, Andreas Juhasz, Fritz Lichtner,  
Julia de Vasconcelos Valente

Köln: Dezember 2020

Regionale Ergebnisse siehe [www.zi-dmp.de/dmp-atlas\\_nrw](http://www.zi-dmp.de/dmp-atlas_nrw)

# 1 Einführung



## Wichtige Kennzahlen 2019

■ Patienten .....	783.109
■ Veränderung zu 2018 .....	+ 11.694
■ Patienten mit aktueller Folgedokumentation.....	755.859
■ Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmer .....	5.790
■ Anzahl beteiligter Praxen .....	3.922
■ Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen.....	122

## Hintergrund und Zielsetzung der DMP

Die Disease-Management-Programme (DMP) oder auch Chronikerprogramme wurden 2002 mit der Intention geschaffen, großen Gruppen chronisch kranker Patienten durch eine strukturierte Behandlung zu einer höheren Lebensqualität zu verhelfen und das Auftreten möglicher Krankheitsfolgen zu vermeiden oder wenigstens hinauszuzögern. Behandlungspfade und Therapien der DMP basieren auf klinischen Leitlinien. Die betreuenden bzw. koordinierenden Ärzte sollen sich dabei an den vertraglich vereinbarten Qualitätszielen orientieren, ohne jedoch die individuelle Situation ihrer Patienten aus den Augen zu verlieren. Sie verpflichten sich, die Behandlung genau und regelmäßig zu dokumentieren. Dafür erhalten sie regelmäßig eine Rückmeldung zu den Ergebnissen in ihrer Praxis und in der gesamten Region. Zusätzlich unterstützt durch eine regelmäßige Fort- und Weiterbildung, u.a. im Rahmen ärztlicher DMP-spezifischer Qualitätszirkel, soll sich so die Versorgungsqualität der Patienten in den DMP kontinuierlich verbessern.

## Chronisch kranke Patienten in haus- und fachärztlicher Betreuung

Die DMP wollen einerseits ein möglichst effizientes Behandlungsschema für chronisch Kranke bieten, andererseits soll aber auch – trotz der begrenzten Zeit, die pro Patient zur Verfügung steht – nichts Wichtiges übersehen und deshalb einiges immer wieder überprüft werden. Zusätzlich ist bei den meist älteren Patienten nicht nur die einzelne Erkrankung, sondern deren Multimorbidität mit in Betracht zu ziehen. Dies erfordert oft einen Spagat zwischen einer sorgfältigen medizinischen Arbeit und möglichst routiniert organisierten, gleichwohl aufwändigen Praxisabläufen. Diese umfassen die Einladung der Patienten, deren Untersuchung, die Besprechung der Untersuchungsergebnisse, gegebenenfalls die Veranlassung einer Weiterbehandlung und natürlich die Dokumentation der Befunde und deren Weiterleitung an die DMP-Datenstelle.

## Deutliche Zunahme der in den DMP betreuten Patienten

Die Zahl der in den DMP betreuten Patienten wächst weiterhin. Allein zwischen 2018 und 2019 hat sie sich um knapp 12.000 Patienten auf über 783.000 erhöht. Hierbei ist die Mehrfachteilnahme in mehreren DMP berücksichtigt. Vor zehn Jahren lag die Zahl der insgesamt in den DMP betreuten Patienten bei etwas mehr als 684.000, sie hat somit seither um 15 % zugenommen.

## Kennzahlen zu den einzelnen DMP

	DMP seit	Patienten 2010	Patienten 2019	Zuwachs zu 2010	Patientenquote 2019	ärztl. Teilnehmer 2019
<b>Diabetes Typ 2</b>	2002	354.530	430.830	21,5 %	76–83 %	4.637
<b>Diabetes Typ 1</b>	2004	17.782	29.362	65,1 %	98–100 %	729
<b>Koronare Herzkrankheit</b>	2003	200.161	196.961	–1,6 %	~ 60 %	4.537
<b>Asthma bronchiale</b>	2005	97.456	111.746	14,7 %	~ 26 %	4.331
<b>COPD</b>	2005	80.132	87.288	8,9 %	~ 32 %	3.987
<b>Brustkrebs</b>	2002	19.422	19.627	1,1 %	25–28 %	601

DMP seit: bundesweiter Beschluss zur Einführung des DMP; Patientenquote: Die anhand epidemiologischer Daten geschätzte Quote beschreibt, wie viele der von der jeweiligen Erkrankung mutmaßlich betroffenen, gesetzlich versicherten Patienten in Westfalen-Lippe an dem DMP teilnehmen

Natürlich unterscheiden sich die einzelnen Programme hinsichtlich der Zahl betreuter Patienten sowie des Zuwachses in den letzten zehn Jahren, wobei insbesondere für das DMP Typ-1-Diabetes ein ausgesprochen dynamischer Zuwachs der Patientenzahlen zu erkennen ist. Große Unterschiede bestehen nach wie vor beim Anteil der erreichten, also mutmaßlich von der jeweiligen Erkrankung betroffenen gesetzlich Krankenversicherten in der Region. Er reicht von 100 % im DMP Typ-1-Diabetes bis zu nur etwa einem Viertel im DMP Brustkrebs.

### Beschreibung der Versorgungsqualität

Der Bericht versucht, verschiedene Aspekte der Versorgungsqualität darzustellen:

- Welche Patienten werden in den DMP betreut?
- In welchem Ausmaß werden die vertraglich festgelegten Qualitätsziele erreicht?
- Welche zentralen Befunde liegen vor, wie werden die Patienten medikamentös behandelt und in welchem Umfang werden die empfohlenen Schulungen wahrgenommen?
- Wie häufig werden in den DMP klinisch relevante Ereignisse dokumentiert?

Zu den positiven Trends zählen bspw. in den beiden Diabetes-DMP die weiterhin sinkenden Quoten für das Auftreten schwerer Stoffwechsellentgleisungen, sowie im DMP Typ-2-Diabetes ein Rückgang beim Neuauftreten nicht tödlicher Schlaganfälle oder einer Dialysepflicht. Im DMP Koronare Herzkrankheit nimmt die Verordnung einer prognoserelevanten Medikation weiter zu und Quoten zwischen männlichen und weiblichen Patienten gleichen sich weiter an. Im DMP Asthma bronchiale ist eine sehr gute Versorgung der Kinder und Jugendlichen festzustellen. Im DMP COPD ist sowohl eine Zunahme der FEV<sub>1</sub>-Bestimmung als auch ein Rückgang bei der Übermittlung implausibler Werte zu konstatieren.

Daneben existiert selbstverständlich in allen DMP eine Reihe von Aspekten, die ein deutliches Potenzial für zukünftige Verbesserungen aufweisen. Exemplarisch sei hier nur hingewiesen auf die nach wie vor niedrigen Quoten beim Erreichen des individuell festgelegten HbA<sub>1c</sub>-Zielwerts, bei den adäquat versorgten Patienten mit Fußulzera oder den regelmäßig augenärztlich untersuchten Patienten im DMP Typ-2- bzw. Typ-1-Diabetes, den Anteil weiterhin rauchender COPD-Patienten oder den Anteil erwachsener Asthma-Patienten, die keinen Selbstmanagementplan erhalten haben.

### Fokusthema: Versorgungsqualität älterer Patienten mit Typ-1-Diabetes

Aufgrund ihrer fortgeschrittenen Erkrankungsdauer sowie ihrer individuellen funktionellen und kognitiven Voraussetzungen stellen ältere Betroffene mit Typ-1-Diabetes eine besondere Patientenklientel dar. Knapp 3.000 der Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 sind bereits über 70 Jahre alt. Sie zeichnen sich durch eine hohe Krankheitslast aus, fast zwei Drittel (63 %) der Patienten sind multimorbid. Dabei sind Männer deutlich häufiger als Frauen von Begleiterkrankungen und Folgekomplikationen betroffen und werden entsprechend häufiger multimedikamentös behandelt. Gleichwohl sind jedoch bei identischen Diagnosen die Verordnungshäufigkeiten von Thrombozyten-Aggregationshemmern und Statinen bei den weiblichen Patienten deutlich geringer als bei den männlichen.

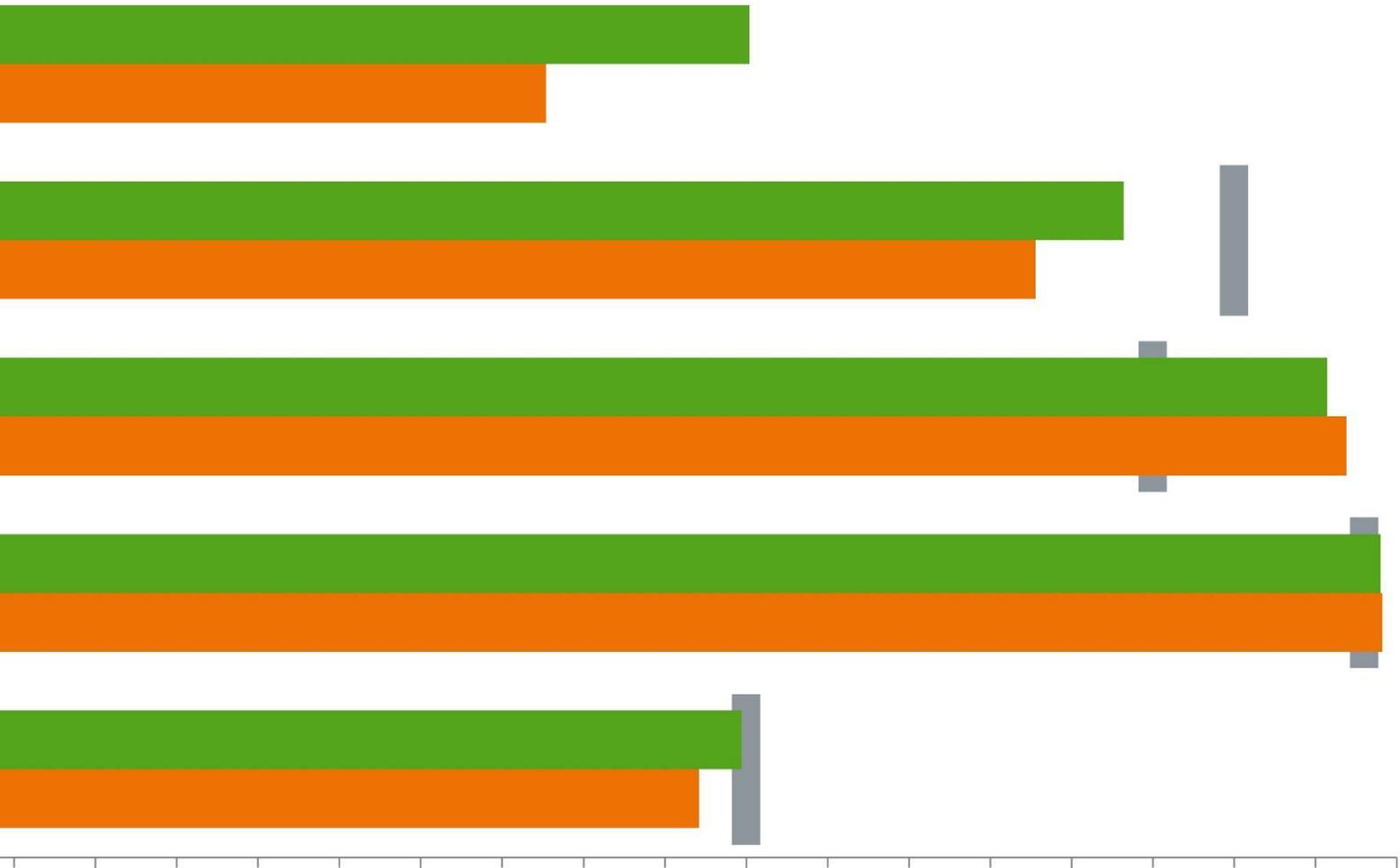
Im Vergleich zu den jüngeren Patienten erreichen die älteren Patienten mit Typ-1-Diabetes ähnliche oder sogar höhere Quoten bei den Qualitätszielen. Ebenfalls werden bei dem weitaus größten Teil der Älteren regelmäßig die vorgesehenen Kontrolluntersuchungen durchgeführt. Zusätzlich besteht eine hohe Behandlungskonstanz in Form regelmäßiger Arzt-Patienten-Kontakte. Somit kann eine hohe Qualität der Versorgung der älteren Patienten in diesem DMP bestätigt werden.

### Teilnahme der Patienten an Schulungen in der jüngeren Zeit

Die Mitwirkung der Patienten an Schulungen ist ein zentraler Aspekt der DMP, der zu einem Selbstmanagement der Erkrankung und zu informierten Patientenentscheidungen beitragen soll. Die bisher in den DMP genutzten Indikatoren beschreiben den aktuellen Schulungsstatus der Patienten nur unzureichend. Dies liegt zum einen daran, dass eine Erfassung des Schulungsstatus bei Einschreibung in das Programm nur in der Anfangszeit der DMP erfolgt ist. Zum anderen erstreckt sich die Analyse einer Aufeinanderfolge von ausgesprochener Schulungsempfehlung und danach dokumentierter Wahrnehmung auf den gesamten Zeitverlauf der DMP. Hierdurch werden auch viele Fälle mitbetrachtet, in denen eine solche Aufeinanderfolge noch kein Qualitätsziel darstellte. Um zu beschreiben, wie sich das Verhältnis von Schulungsempfehlung und nachfolgender Wahrnehmung in den letzten zwei Jahren darstellt, wurde ein neuer Indikator berechnet. Für Patienten mit einer Schulungsempfehlung im Vorjahr offenbarten sich hierbei hohe Quoten einer Wahrnehmung. Sie liegen zwischen 72 % im DMP COPD und bis zu 95 % im DMP Typ-1-Diabetes. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass es im Verlauf der DMP offenbar auch gelingt – neben der Erhöhung der Anzahl betreuter Patienten und der Verbesserung von deren Versorgungsqualität – die Patienten zu einer aktiven Teilnahme zu motivieren.

# 2

## Fokusthema: Versorgungsqualität älterer Patienten im DMP Typ-1-Diabetes



### Wichtige Kennzahlen 2019

- Patienten > 70 Jahre .....2.921 (10,5 % der Erwachsenen)
- mittleres Alter (Frauen / Männer) .....77,7 Jahre (78,0 / 77,4 Jahre)
- mittlere DMP-Teilnahmedauer .....8,4 Jahre
- in einer DSP betreut .....84,6 %
- multimorbid .....63,5 %

## 2.1 Lebenserwartung von Menschen mit Typ-1-Diabetes und besondere Therapieziele bei älteren Patienten

Aktuellen Schätzungen zufolge liegt die bundesweite Prävalenz des Diabetes mellitus Typ 1 bei 493 von 100.000 Erwachsenen. Dies bedeutet, dass in Deutschland insgesamt etwa 335.000 Erwachsene mit Typ-1-Diabetes leben. Jährlich kommen geschätzt 5.400 neu erkrankte Erwachsene hinzu [1, 2]. Durch verbesserte Therapiemöglichkeiten hat sich innerhalb der letzten Jahrzehnte die Lebenserwartung der an Typ-1-Diabetes Erkrankten deutlich erhöht. Zwar gibt es insgesamt vergleichsweise wenige Untersuchungen zu den durchschnittlich durch die Diabeteserkrankung verlorenen Lebensjahren, jedoch lässt sich die Entwicklung der letzten Jahrzehnte anhand einiger Studien abbilden. Während Schätzungen aus den USA anhand von Daten aus den Jahren 1951 bis 1971 noch von durchschnittlich 27 verlorenen Lebensjahren ausgingen [3], sank der Verlust für die Jahre 1984 bis 1993 in Neuseeland auf 17 Jahre [4] und für den Zeitraum 2008 bis 2010 in Schottland auf 12 Jahre [5]. Dennoch haben Betroffene mit Typ-1-Diabetes auch heute noch eine im Vergleich zu nicht Erkrankten niedrigere Lebenserwartung. Laut einer englischen Studie sind dies bei Frauen 8,5 verlorene Lebensjahre, bei Männern sieben Jahre [6].

Da sich Typ-1-Diabetes vorwiegend im Kindes- und Jugendalter manifestiert, blicken die betroffenen älteren Patienten auf eine lange Erkrankungsgeschichte zurück und sind neben funktionellen Einschränkungen sehr häufig von diabetischen Folgekomplikationen und Begleiterkrankungen betroffen. Diese Multimorbidität sowie die aus ihr resultierende Problematik der Polypharmazie stellen besondere Herausforderungen in der Behandlung älterer Diabetes-Patienten dar. In Abhängigkeit von funktionellen Defiziten, vorliegenden Begleiterkrankungen und der geschätzten weiteren Lebenserwartung unterscheiden sich die Therapieziele [7]. Für funktionell nicht eingeschränkte Patienten mit einer Lebenserwartung von mehr als 15 Jahren werden die gleichen Therapieziele empfohlen wie für jüngere Patienten: Ein HbA<sub>1c</sub>-Zielkorridor von 6,5 bis 7,5 %, da die Vorteile einer intensiven Therapie noch erlebt werden können, sowie ein normotensiver Blutdruck. Für funktionell leicht eingeschränkte Patienten mit kürzerer Lebenserwartung wird ein erhöhtes Hypoglykämie- und Sturzrisiko angenommen. Hier werden ein HbA<sub>1c</sub>-Zielwert bis zu 8,0 % sowie eine systolische Blutdruckeinstellung unter 150 mmHg empfohlen. Bei funktionell stark eingeschränkten Patienten mit begrenzter Lebenserwartung wird ein HbA<sub>1c</sub>-Wert bis unter 8,5 % toleriert, hinsichtlich des Blutdrucks wird aufgrund fehlender Zielwertewevidenz eine individuelle Therapieentscheidung empfohlen.

Im Zuge der sich weiter verbessernden Behandlungsmöglichkeiten des Typ-1-Diabetes und des demographischen Alterns wird der Anteil an Älteren unter den Betroffenen im DMP weiter ansteigen. Vor diesem Hintergrund soll nun betrachtet werden, wie die älteren Patientinnen und Patienten mit Typ-1-Diabetes versorgt sind und durch welche Besonderheiten sie sich auszeichnen.

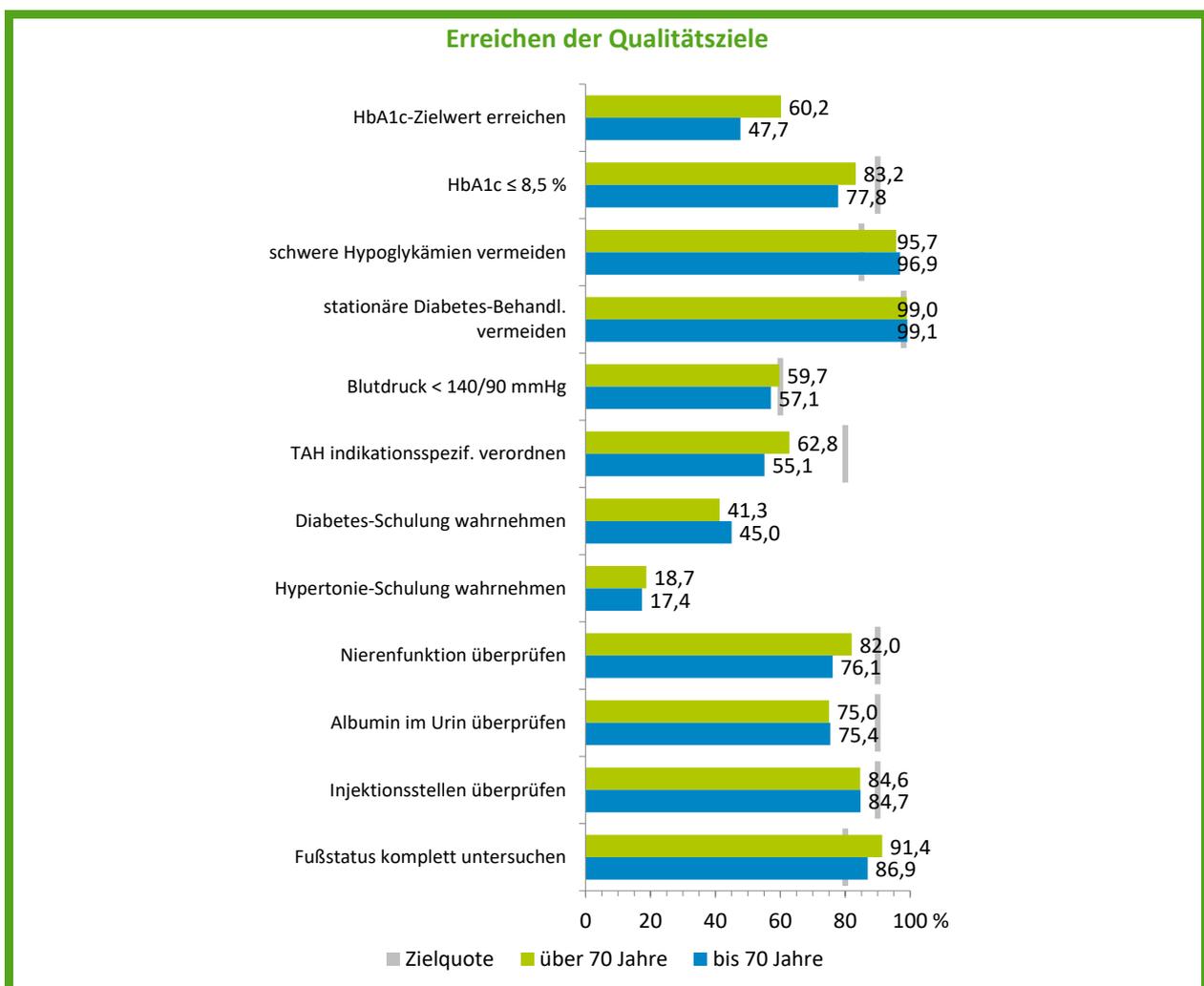
## 2.2 Versorgungsqualität

Im DMP Diabetes mellitus Typ 1 waren im Jahr 2019 in der Region Westfalen-Lippe 2.921 Betroffene über 70 Jahre alt, dies sind 10,5 % aller im DMP betreuten Erwachsenen. Für 2.823 der Patienten lagen aktuelle Folgedokumentationen vor; auf diese beziehen sich die folgenden Ausführungen.

Der Effekt der insgesamt leicht höheren Auftretenshäufigkeit des Typ-1-Diabetes bei Männern lässt sich in dieser Altersgruppe nicht mehr finden. Vielmehr zeigt sich hier die statistisch gesehen höhere Lebenserwartung der Frauen: 54,3 % der über 70-Jährigen sind weiblich und 45,7 % männlich. Gleichwohl unterscheidet sich das durchschnittliche Alter der älteren Frauen und Männer mit 78,0 und 77,4 Jahren nicht wesentlich. Im Mittel nimmt die Patientengruppe der Älteren seit 8,4 Jahren am DMP

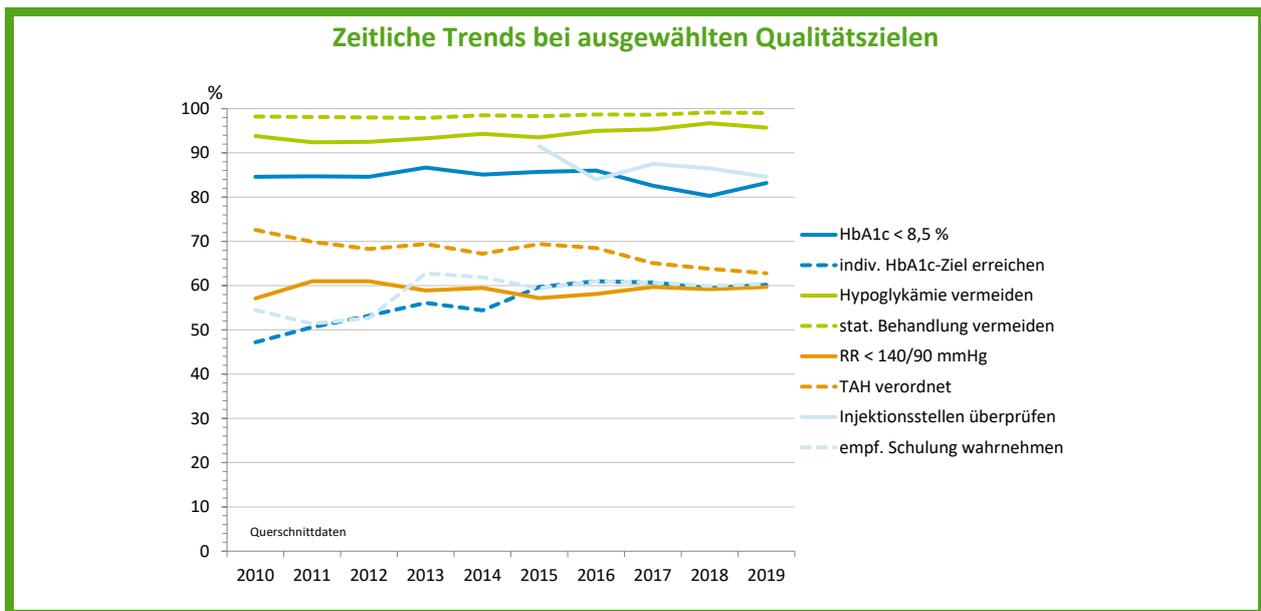
teil. Sie werden geringfügig seltener als die jüngeren Erwachsenen in diabetologischen Schwerpunktpraxen betreut (84,6 vs. 86,7 %).

Wie sieht nun die Versorgung dieser speziellen Patientenklientel aus? Bei der Beantwortung dieser Frage hilft zunächst die Betrachtung der vertraglich festgelegten Qualitätsziele, anhand derer die Güte der Patientenversorgung abgebildet werden soll. Insgesamt gibt es im DMP Diabetes mellitus Typ 1 zwölf patientenbezogene Ziele, neun davon mit quantitativen Zielvorgaben. Für das Qualitätsziel zum Erreichen des individuellen HbA<sub>1c</sub>-Zielwerts sowie die beiden Schulungsziele werden keine quantitativ definierten Zielvorgaben gemacht. Beim Vergleich der Zielerreichungsgrade der über 70-jährigen Patienten mit jenen der jüngeren Erwachsenen fällt ins Auge, dass hinsichtlich vieler Ziele ähnliche oder sogar höhere Quoten erreicht werden. Besonders betrifft dies die beiden Ziele zur Stoffwechselkontrolle. Die über 70-Jährigen erreichen sehr viel häufiger den individuell vereinbarten HbA<sub>1c</sub>-Zielwert und weisen auch deutlich häufiger HbA<sub>1c</sub>-Werte unter 8,5 % auf. Ebenfalls erhalten sie bei Vorliegen makroangiopathischer Begleit- bzw. Folgeerkrankungen wesentlich häufiger eine TAH-Verordnung. Zuletzt wird bei ihnen in größerem Ausmaß die Nierenfunktion überprüft und auch der Fußstatus komplett untersucht. Eine deutlich niedrigere Quote zeigt sich bei den über 70-Jährigen lediglich hinsichtlich der Wahrnehmung einer Diabetes-Schulung im Laufe der DMP-Teilnahme.



Obwohl sie im DMP Typ-1-Diabetes kein Qualitätsziel darstellt, ist eine ophthalmologische Netzhautuntersuchung innerhalb der letzten zwei Jahre bei 81 % der über 70-Jährigen dokumentiert.

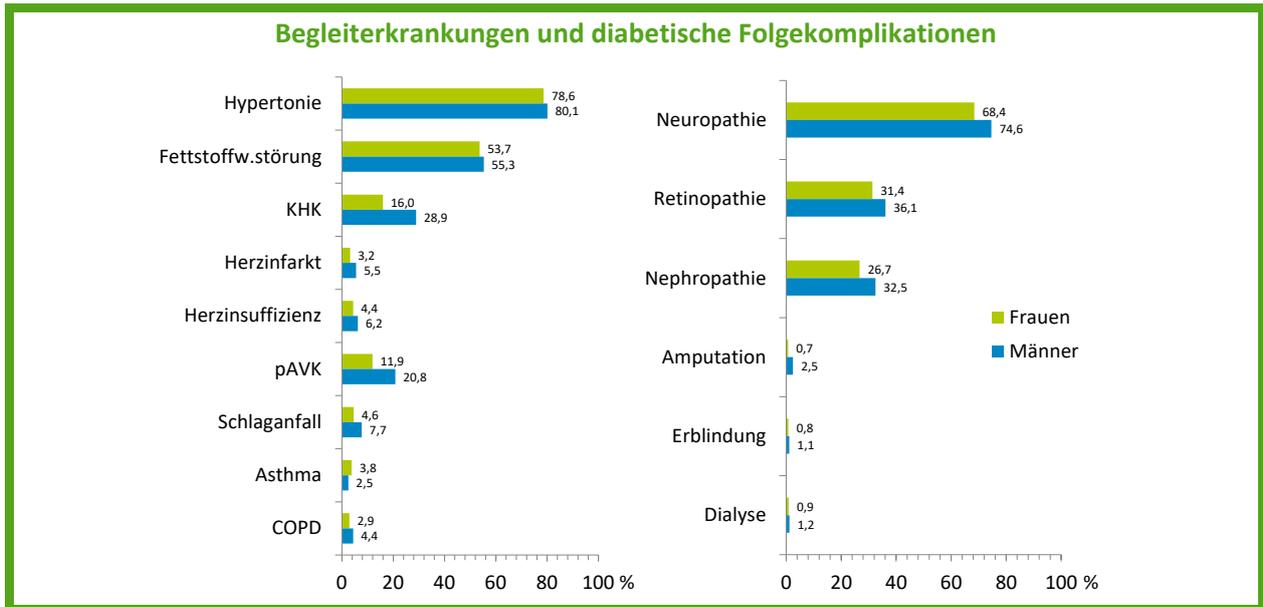
Die seit 2010 erreichten Quoten haben sich bei den im entsprechenden Jahr jeweils über 70 Jahre alten Patienten je nach betrachtetem Qualitätsziel unterschiedlich entwickelt. Beispielsweise stiegen die Quoten für das Erreichen des individuellen HbA<sub>1c</sub>-Zielwerts sowie für die Wahrnehmung einer empfohlenen Diabetes-Schulung zunächst an und halten sich seitdem auf einem stabilen Niveau. Die bereits sehr hohen Quoten zur Vermeidung schwerer Hypoglykämien bzw. stationärer Notfallbehandlungen konnten sogar kontinuierlich noch gesteigert werden. Gleichwohl zeigen sich auch abnehmende Tendenzen hinsichtlich eines HbA<sub>1c</sub>-Werts unter 8,5 %, der indikationsspezifischen Verordnung von TAH oder der seit 2015 dokumentierbaren Überprüfung der Injektionsstellen.



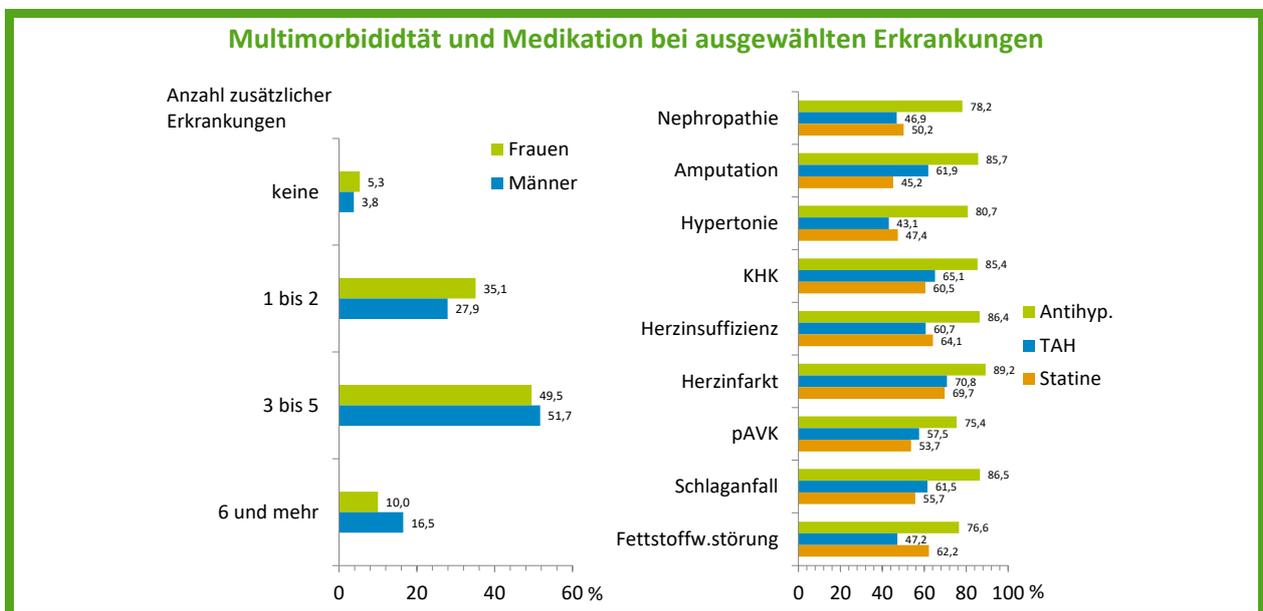
### 2.3 Begleiterkrankungen, Medikation und Befunde

Mit zunehmendem Alter und damit verbundener längerer Erkrankungsdauer steigt auch die Häufigkeit von Begleiterkrankungen und diabetischen Folgekomplikationen. Insgesamt leiden 52,7 % der älteren Patienten unter mindestens einer diabetischen Folgekomplikation in Form einer Neuro-, Nephro- oder Retinopathie bzw. einer Amputation, Dialysepflicht oder Erblindung. Von mindestens einer kardiovaskulären Begleiterkrankung in Form einer koronaren Herzkrankheit, arteriellen Verschlusskrankheit, chronischen Herzinsuffizienz bzw. eines Apoplex oder Herzinfarkts sind 3,4 % der Patienten betroffen. Ein Viertel der Patienten (24,5 %) leidet sowohl unter einer diabetischen Folgekomplikation als auch unter einer kardiovaskulären Begleiterkrankung.

Bei der Betrachtung der einzelnen Erkrankungen wird die höhere Krankheitslast der männlichen Patienten deutlich. Sie sind von allen Begleiterkrankungen, mit Ausnahme des Asthma bronchiale, sowie von sämtlichen diabetischen Folgekomplikationen häufiger betroffen als die Frauen. Die stärksten Unterschiede zeigen sich hinsichtlich der koronaren Herzkrankheit, des Herzinfarkts, der arteriellen Verschlusskrankheit, des Schlaganfalls sowie der Amputationshäufigkeit.



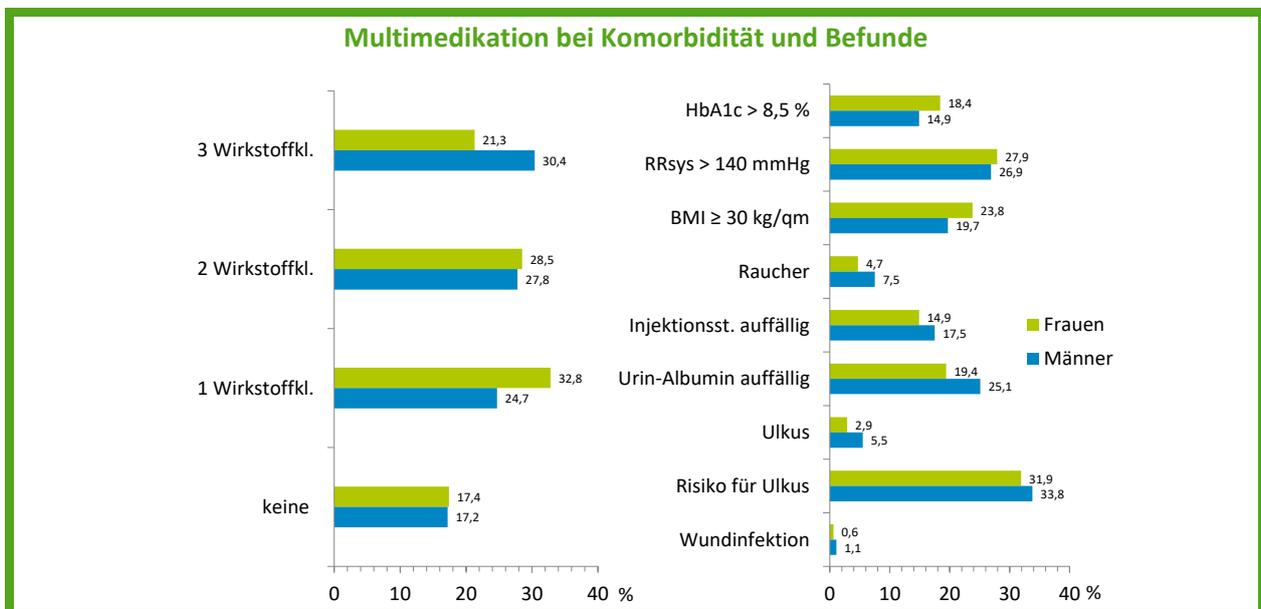
Mit 63,5 % ist ein großer Teil der älteren Patienten als multimorbid zu betrachten, weist also mindestens drei chronische Erkrankungen auf [8]. Entsprechend der höheren Prävalenz der verschiedenen Diagnosen sind die Männer wiederum häufiger von Multimorbidität betroffen. Eine detaillierte Betrachtung ergibt, dass insgesamt 4,6 % der Patienten noch keine chronische Erkrankung haben. 31,8 % der Patienten leiden unter ein bis zwei Erkrankungen, 50,5 % sind von drei bis fünf Erkrankungen betroffen und für 13,0 % sind sogar sechs oder mehr Erkrankungen dokumentiert.



Die erhöhte Krankheitslast der älteren Patienten macht eine erhöhte Verordnungshäufigkeit verschiedener Medikamente erforderlich. In den DMP-Dokumentationen können drei Wirkstoffklassen dokumentiert werden. Von den komorbiden Patienten, erhalten – in Abhängigkeit von der Diagnose – zwischen 75 und 89 % Antihypertensiva. Besonders hoch sind die Verordnungsraten bei Vorliegen

einer Herzinsuffizienz oder einer koronaren Herzkrankheit bzw. wenn ein Patient in der Vergangenheit einen Herzinfarkt oder Schlaganfall erlitten hat. Thrombozyten-Aggregationshemmer erhalten zwischen 43 und 71 % der komorbiden Älteren. Am häufigsten werden sie wiederum bei den vier zuvor genannten Indikationen sowie bei Vorliegen einer Amputation verschrieben. Statine, welche für 45 bis 70 % der älteren Patienten verordnet werden, erhalten am häufigsten Patienten mit einem Herzinfarkt, einer Herzinsuffizienz, einer Fettstoffwechselstörung oder im Falle einer koronaren Herzkrankheit.

Fasst man alle Älteren mit mindestens einer der hier betrachteten Begleiterkrankung oder Folgekomplikation als eine Gruppe komorbider Patienten zusammen, dann erhalten 75 % (Frauen 74 %, Männer 76 %) Antihypertensiva, 46 % (Frauen 44 %, Männer 49 %) Statine und 41 % (Frauen 36 %, Männer 47 %) Thrombozyten-Aggregationshemmer. Zusätzlich werden komorbide ältere Männer auch häufiger multimedikamentös behandelt, während bei den Patientinnen häufiger nur eine Wirkstoffklasse dokumentiert ist. Dies lässt sich übrigens nicht ausschließlich durch eine höhere Krankheitslast der männlichen Patienten erklären: Betrachtet man die Erkrankungen separat, so erhalten die von der jeweiligen Erkrankung betroffenen Männer im Vergleich zu den ebenfalls betroffenen Frauen hinsichtlich fast aller Indikationen häufiger eine der drei Verordnungen.



Hinsichtlich der Befunde zeigt sich eine relativ geringe Ulzera-Prävalenz, jedoch liegt für etwa ein Drittel der Patienten ein weiteres Risiko für ein Ulkus vor. Auch ist mehr als ein Viertel von einem zu hohen systolischen Blutdruck betroffen. Zwei Fünftel der Patienten sind adipös bzw. haben einen auffälligen Urin-Albumin-Befund. Für ein Sechstel hingegen sind ein hoher HbA<sub>1c</sub>-Wert bzw. auffällige Injektionsstellen dokumentiert. Hingegen raucht nur (noch) ein kleiner Teil der älteren Patienten. Ebenso sind Wundinfektionen nur selten dokumentiert. Sämtliche Risikofaktoren sind bei den älteren Betroffenen deutlich stärker ausgeprägt als bei den jüngeren Patienten. Frauen sind häufiger adipös bzw. von zu hohen HbA<sub>1c</sub>- und Blutdruckwerten betroffen, bei Männern werden häufiger auffällige Injektionsstellen bzw. Fußbefunde gefunden. Ebenso rauchen sie häufiger.

Ältere Patienten nehmen zudem sehr kontinuierlich am DMP teil. Für 91 % der Patienten liegen 70 % oder mehr der erwarteten Dokumentationen vor. In der Gruppe der bis zu 70 Jahre alten erwachsenen Patienten erreicht dieser Anteil 82 %.

## 2.4 Resümee

Sicherlich stellen ältere Patienten mit Typ-1-Diabetes aufgrund ihrer fortgeschrittenen Erkrankungsdauer sowie ihrer individuellen funktionellen und kognitiven Voraussetzungen die behandelnden Ärzte vor spezielle Herausforderungen. Gemessen an den Qualitätszielen kann die Versorgung der Älteren im DMP als gut beschrieben werden. Die Blutzuckerkontrolle scheint bei ihnen besser zu gelingen als bei den jüngeren Erwachsenen, auch wenn sie minimal höhere Hypoglykämie-Quoten aufweisen. Die Betrachtung der zeitlichen Entwicklung der Zielerreichungsquoten deutet jedoch darauf hin, dass zumindest hinsichtlich einiger Qualitätsziele noch Verbesserungen möglich sind.

Als positiv sind ebenfalls die ausgeprägte Teilnahmekontinuität sowie die häufig durchgeführten Kontrolluntersuchungen zu konstatieren. Beides erscheint vor dem Hintergrund der hohen Komorbiditätslast von besonderer Bedeutung. Es zeigen sich starke Belastungen auf verschiedenen systemischen Ebenen wie dem Herzkreislaufsystem und dem Fettstoffwechsel oder durch mikrovaskuläre Komplikationen. Nur wenige der älteren Patienten sind noch frei von chronischen Erkrankungen, während ein substantieller Teil dieser Altersgruppe als multimorbid einzustufen ist.

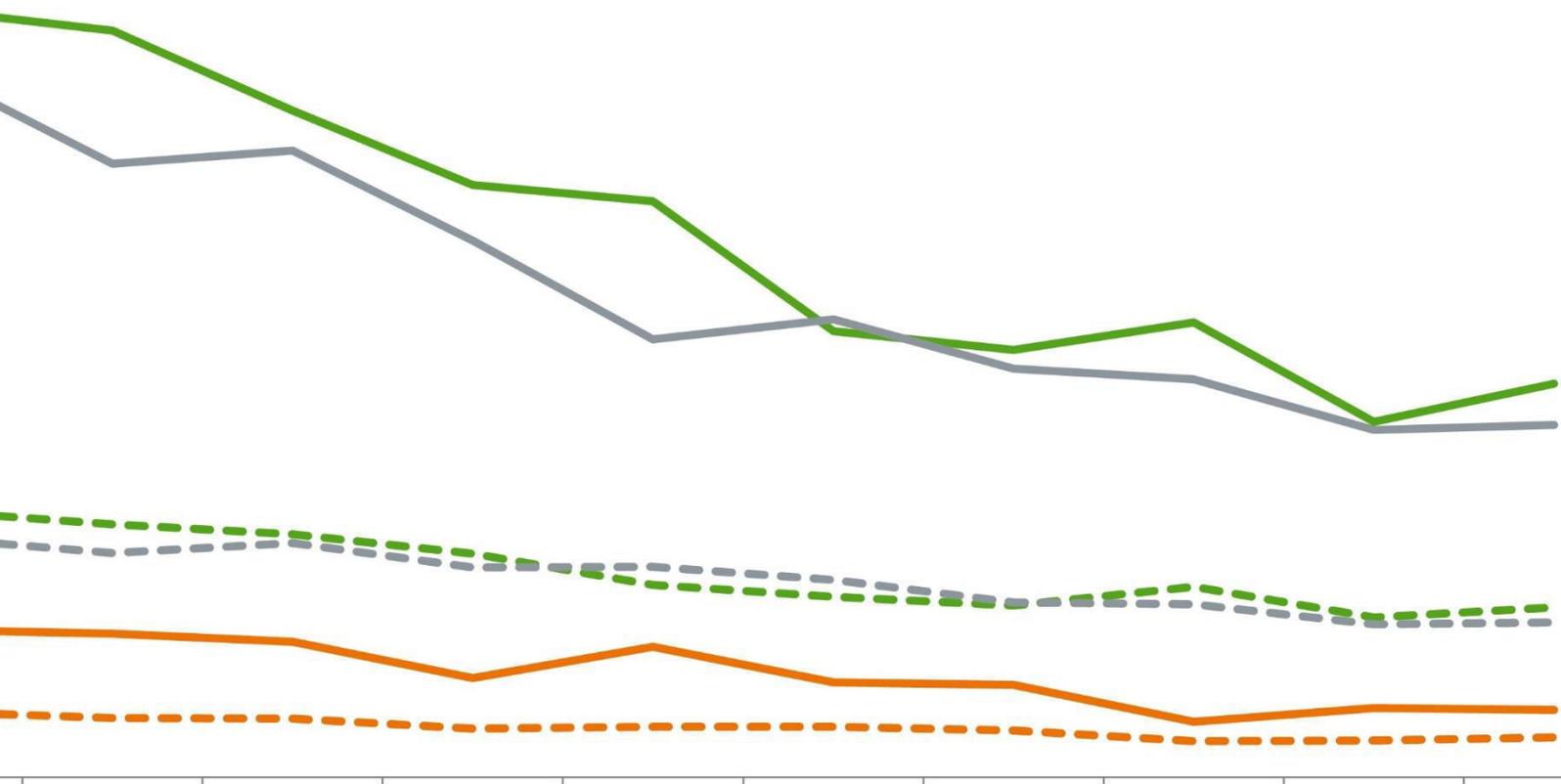
Von besonderer Bedeutung für die ärztliche Versorgung ist der Unterschied zwischen älteren weiblichen und männlichen Patienten. Sie unterscheiden sich deutlich in ihrem Risikoprofil: Männer haben häufiger auffällige Injektionsstellen, einen zu hohen Urin-Albumingehalt sowie auffällige Fußbefunde. Den Frauen hingegen gelingt die Blutzucker-, Blutdruck- und Gewichtskontrolle schlechter als den Männern. Jedoch sind die männlichen Patienten neben ihrer Diabetesdiagnose in z.T. deutlich stärkerem Ausmaß von fast allen Erkrankungen betroffen. Bedenkenswert erscheint in diesem Kontext der Befund, dass Frauen bei gleicher Diagnose seltener medikamentös behandelt werden als die Männer – zumindest was die dokumentierbaren Wirkstoffklassen der Antihypertensiva, der Thrombozyten-Aggregationshemmer und der Statine anbelangt.

### Zusammenfassung

- Etwa ein Zehntel der Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes im DMP ist älter als 70 Jahre. Der Anteil an Frauen liegt etwas über dem der Männer.
- Nur 5 % der älteren Patienten sind noch frei von chronischen Erkrankungen, 64 % sind als multimorbid zu klassifizieren. Ältere Frauen haben eine geringere Krankheitslast als ältere Männer und werden seltener polypharmazeutisch therapiert.
- Die Versorgungsqualität der älteren Betroffenen kann als gut bewertet werden. Sie zeigen bei vielen Qualitätszielen im Vergleich zu den jüngeren Erwachsenen ähnliche oder höhere Erreichungsquoten. Dies zeigt sich vor allem bei den HbA<sub>1c</sub>-bezogenen Zielen sowie der indikations-spezifischen Verordnung von Thrombozyten-Aggregationshemmern.
- Bei den meisten der Älteren besteht ein enger Arzt-Patienten-Kontakt. Auch werden bei etwa acht von zehn der älteren Patienten die vorgesehenen Kontrolluntersuchungen in angemessenem Ausmaß durchgeführt.
- Ältere Betroffene sind stärker durch patientenbezogene Risikofaktoren belastet. Ebenso unterscheidet sich das Risikoprofil zwischen weiblichen und männlichen Patienten. Frauen zeigen eine schlechtere Blutzucker-, Blutdruck- sowie Gewichtskontrolle.

# 3

## DMP Diabetes mellitus Typ 2



### Wichtige Kennzahlen 2019

- Patienten .....430.830
- Veränderung zu 2018 .....+ 7.562
- Patienten mit aktueller Folgedokumentation .....418.217
- erreichte Patienten .....76–83 %
- hausärztlich betreut .....88,7 %
- mittleres Alter .....68,8 Jahre
- mittlere DMP-Teilnahmedauer .....8,3 Jahre
- Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmer .....4.637
- Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen .....93

### 3.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Seit dem 1. Juli 2002 war es möglich, in Deutschland Verträge zu dem DMP Diabetes mellitus Typ 2 abzuschließen – dies ist in der Region Westfalen-Lippe 2003 erfolgt. Damit ist das DMP zum Typ-2-Diabetes neben dem DMP Brustkrebs das älteste und am längsten laufende strukturierte Versorgungsprogramm.

Wie bei allen DMP ist auch hier zu unterscheiden zwischen einer Reihe allgemeiner, übergeordneter Ziele, die innerhalb des Programms anzustreben sind, sowie den spezifischen, vertraglich in den Anlagen zur Qualitätssicherung festgelegten Indikatoren einer guten Versorgungsqualität. Letztere sind auch ein zentraler Inhalt der regelmäßig für die teilnehmenden Praxen erstellten Feedback-Berichte. Die Ergebnisse zu den Qualitätszielen werden etwas später in diesem Kapitel dargestellt.

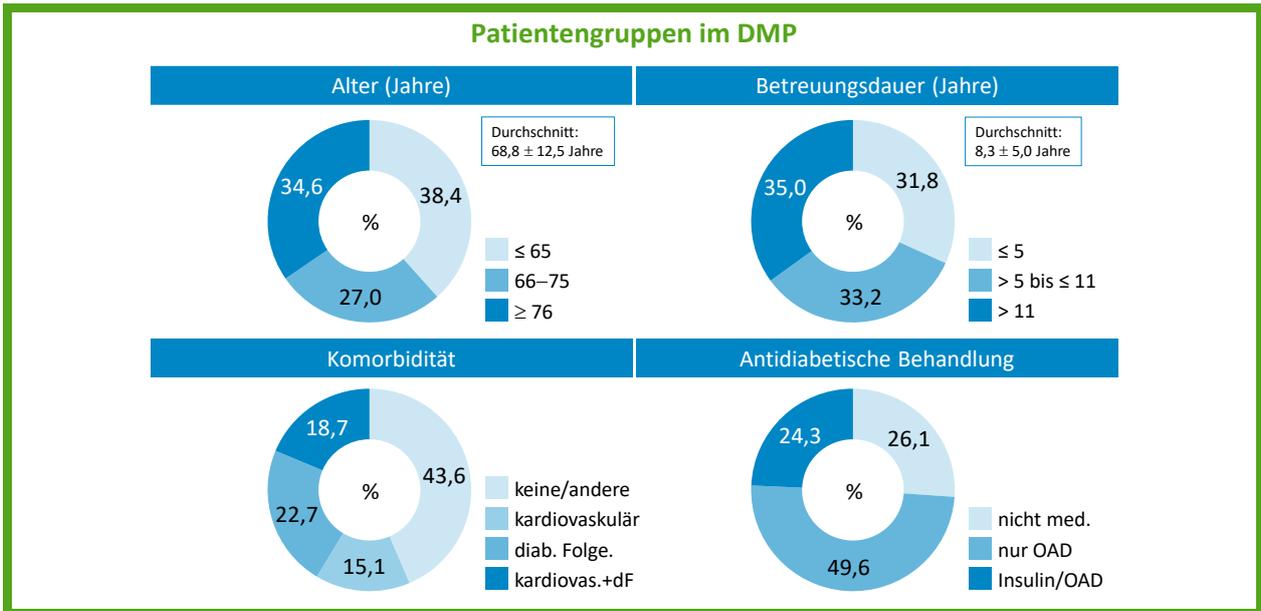
Die übergeordneten Ziele des DMP Typ-2-Diabetes beziehen sich meist auf patientenrelevante Ereignisse. Diese sind in der Regel schwerwiegende Folge einer oftmals jahrelangen Erkrankung an Diabetes mellitus, ihr Auftreten soll nach Möglichkeit verhindert werden. In dem vorliegenden Programm zählen hierzu insbesondere schwere Stoffwechsellentgleisungen, Herzinfarkte und Schlaganfälle, gravierende Folgekomplikationen wie eine Niereninsuffizienz mit der Notwendigkeit einer Dialyse, eine voranschreitende diabetische Retinopathie mit einer möglichen Erblindung sowie das Auftreten eines diabetischen Fußsyndroms mit schlecht heilenden Läsionen und der möglichen Konsequenz von Amputationen.

All diese genannten Ereignisse beeinträchtigen die Lebensqualität und beeinflussen unmittelbar die Lebenserwartung der Patienten. Im Gegensatz zu den spezifischen Qualitätszielen des DMP sind sie allerdings deutlich seltener zu beobachten und nur innerhalb einer langfristigen, über viele Jahre schauenden Evaluation zu beschreiben. Neben der Darstellung der aktuellen Qualitätszielerreichung wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels deshalb auch versucht, die Entwicklung der Prävalenz und Inzidenz einer Auswahl schwerwiegender Erkrankungsfolgen genauer zu analysieren.

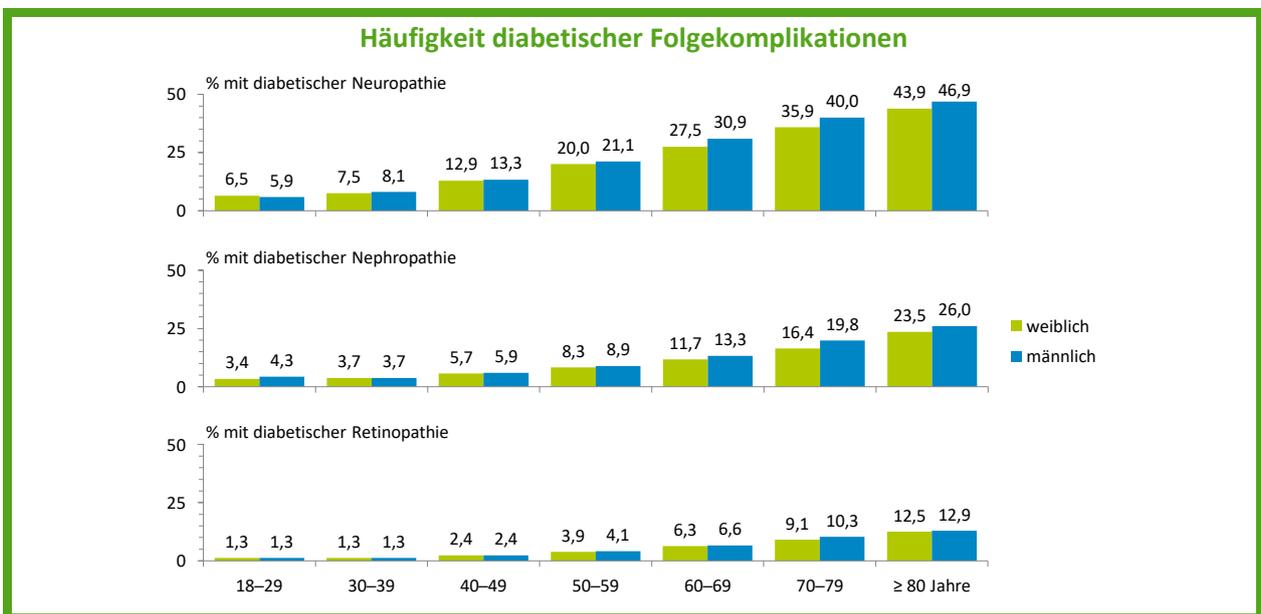
### 3.2 Patienten im DMP

Im Jahr 2019 werden insgesamt 430.830 Patienten in dem DMP Diabetes mellitus Typ 2 betreut, 97,1 % der Patienten verfügen zudem über eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr. Alle nachfolgenden Darstellungen beziehen sich ausschließlich auf diese Teilgruppe. Die Betreuung erfolgt bei 88,8 % der Patienten in hausärztlichen Praxen. Das mittlere Alter der Patienten liegt bei fast 69 Jahren und 34,6 % der Patienten sind 76 Jahre oder älter. Die durchschnittliche Betreuungsdauer im DMP beträgt mehr als 8 Jahre, 35 % der Patienten sind länger als 11 Jahre im DMP. Der Frauenanteil liegt bei 49 %.

Etwas mehr als ein Viertel der Patienten wird nicht medikamentös antidiabetisch behandelt, ungefähr die Hälfte erhält nur orale Antidiabetika und bei knapp unter einem weiteren Viertel erfolgt die Behandlung mit Insulin. Nimmt man die dokumentierte Häufigkeit ausgewählter Begleit- und Folgeerkrankungen als Indikator für die Dauer der Diabeteserkrankung, dann ist bei 41,4 % der Patienten davon auszugehen, dass sie schon seit längerer Zeit an Diabetes mellitus erkrankt sind. So sind bei 22,7 % diabetische Folgekomplikationen und bei weiteren 18,7 % diabetische Folgekomplikationen sowie zusätzlich kardiovaskuläre Begleiterkrankungen nachgewiesen.



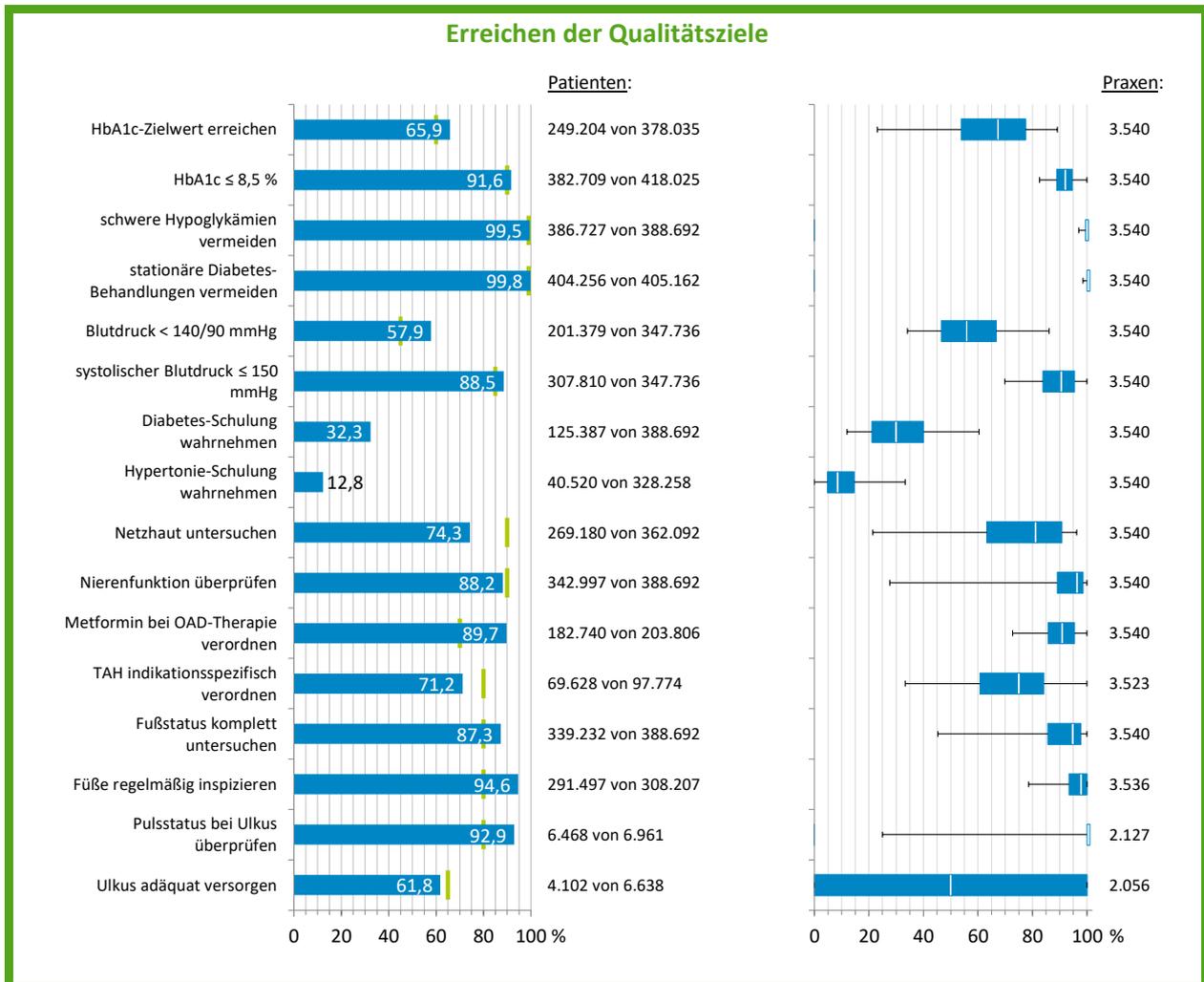
Die Auftretenshäufigkeit aller Folge- und Begleiterkrankungen ist stark vom Alter der Patienten abhängig. Während zum Beispiel eine diabetische Neuropathie nur bei ungefähr 6 % der bis zu 29-Jährigen vorliegt, sind hiervon etwa 45 % der 80-Jährigen und Älteren betroffen. Analoge Zunahmen mit dem Alter lassen sich auch für eine diabetische Nephro- oder Retinopathie nachweisen.



### 3.3 Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität der Patienten im DMP wird anhand 16 unterschiedlicher Indikatoren bzw. Qualitätsziele beurteilt. Mit Ausnahme der beiden Schulungsziele weisen alle Ziele eine quantitative Vorgabe (Zielquote) auf. Von diesen 14 patienten- bzw. behandlungsbezogenen Qualitätszielen wird 2019 die anzustrebende Zielquote bei insgesamt zehn erreicht oder sogar deutlich überschritten, und bei zweien fast erreicht (Überprüfen der Nierenfunktion, Patienten mit Ulkus adäquat versorgen).

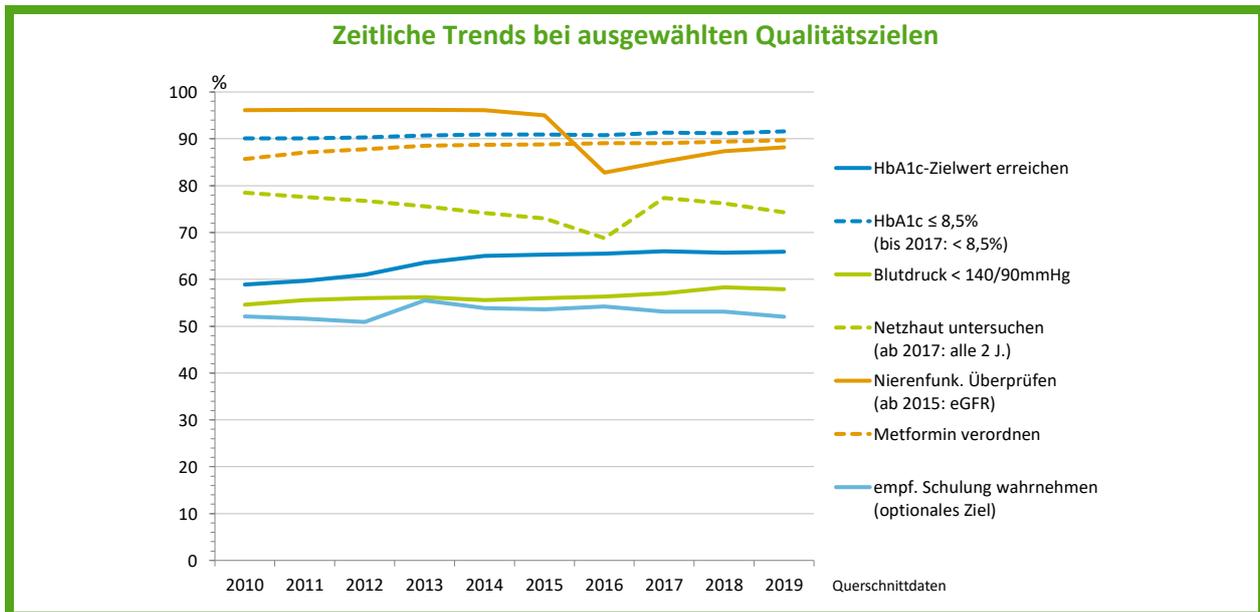
Lediglich bei zwei Zielen (Netzhaut untersuchen, TAH verordnen) besteht eine größere negative Differenz zwischen erreichter und anzustrebender Quote. Untersucht man die Schwankungsbreite (Interquartilbereich) der Zielerreichung pro Praxis, offenbaren sich je nach Ziel zum Teil beträchtliche Differenzen in Bezug auf die Patientenanteile, die in den Praxen vorliegen.



2019 wurden einzelne Qualitätsziele angepasst. So werden jetzt auch Patienten mit einem Ulkus als gut versorgt gezählt, deren DMP-Betreuung in einer Einrichtung erfolgt, die auf die Behandlung des diabetischen Fußes spezialisiert ist (vgl. KBV-Information vom 06.09.2019). Bisher galt dieser Indikator nur für hausärztlich betreute Patienten, die bei Auftreten eines Ulkus spezialisiert weiterbehandelt werden sollten. Zudem existieren zwei weitere Schulungsziele, die beschreiben, wie häufig im DMP-Verlauf bei Einschreibung nicht geschulte Patienten eine Schulung wahrnehmen (vgl. Anlage 18, 7. Änderungsvereinbarung vom 29.08.2017 zur Vereinbarung zur Optimierung der Versorgung von Typ 1- und Typ 2-Diabetikern ... in Westfalen-Lippe, S. 148). Hierfür werden 2019 Quoten von 10,8 % bzw. 3 % erreicht.

Für die längerfristige zeitliche Veränderung bei den erreichten Zielquoten existieren unterschiedliche Trends. So nahm über den gesamten hier beobachteten Zeitraum zum Beispiel die Quote einer Metformin-Verordnung zu. Ein ähnlicher Trend ist seit 2016 auch für das Überprüfen der Nierenfunktion festzustellen. Mittlerweile weitgehend konstant ist dagegen der Anteil von Patienten, die ihren individuellen HbA<sub>1c</sub>-Zielwert erreichen oder einen HbA<sub>1c</sub> ≤ 8,5 % aufweisen. Für die anderen, hier be-

trachteten Indikatoren zeigen sich dagegen 2019 entweder leichte (Blutdruck < 140/90 mmHg, empfohlene Schulung innerhalb von 12 Monaten nach einer entsprechenden Empfehlung wahrnehmen) oder weiterhin deutlich ausgeprägte Rückgänge (Netzhaut untersuchen) der Quoten.



### 3.4 Ausgewählte Befunde, antidiabetische Therapie und Schulungen

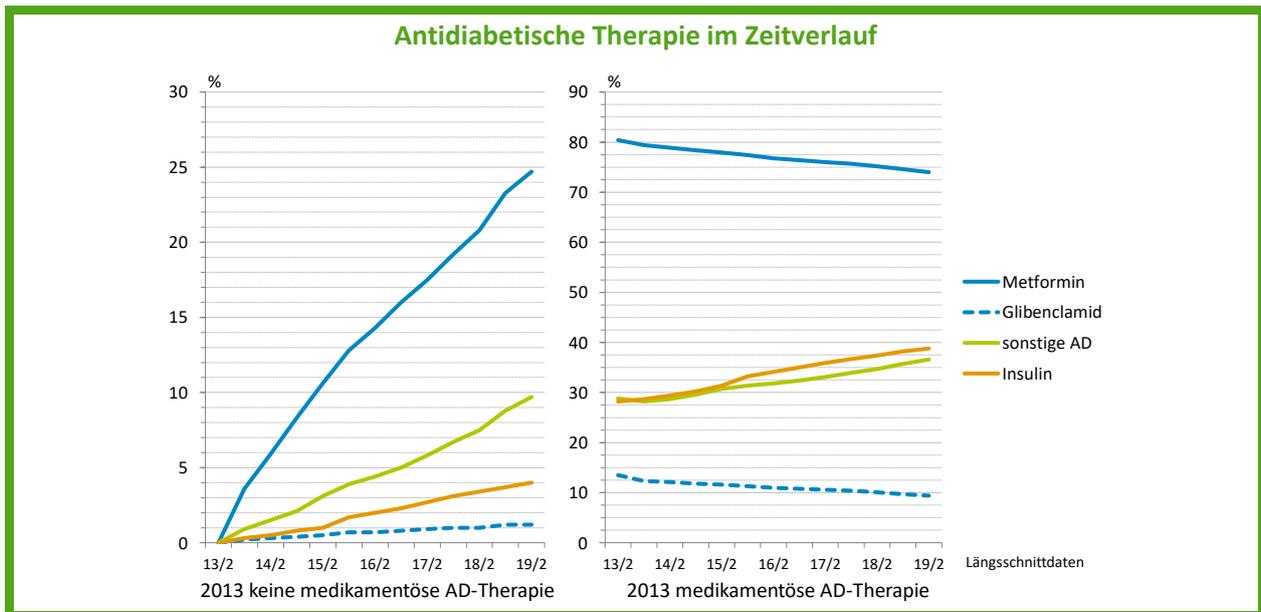
Über ein Drittel der Patienten unter 70 Jahren sowie fast vier von zehn der 70-Jährigen und älteren weisen einen HbA<sub>1c</sub> unter 6,5 % auf. Nur bei ca. 17 % bzw. 11 % liegt dieser über 8 %. Schwere Hypoglykämien traten im Berichtsjahr bei lediglich 0,4 % aller Patienten bzw. bei 1,3 % derjenigen auf, die mit Insulin behandelt wurden. Die Häufigkeit schwerer Hypoglykämien ist im DMP-Verlauf stark zurückgegangen. So wurde 2010 ein solches Ereignis noch bei 3.743 (1,1 %) aller Patienten und bei 2,8 % derjenigen mit einer Insulinbehandlung festgehalten.

#### Fakten in Kürze I: Stoffwechseleinstellung und Blutdruck

- mittlerer HbA<sub>1c</sub> aller Patienten: ..... 6,94 ± 1,18 %
- Anteil Patienten < 70 Jahre, HbA<sub>1c</sub> < 6,5 % | > 8,0 %: ..... 36,5 % | 16,7 %
- Anteil Patienten ≥ 70 Jahre, HbA<sub>1c</sub> < 6,5 % | > 8,0 %: ..... 39,5 % | 11,4 %
- Patienten, bei denen im Berichtsjahr schwere Hypoglykämien auftraten: ..... 1.760 (0,422 %)
- mittlerer Blutdruck (BD) aller Patienten: ..... 134,0/78,6 ± 15,7/9,2 mmHg
- Anteil Patienten < 70 Jahre, systolischer BD < 130 mmHg | > 150 mmHg: ..... 33,3 % | 9,7 %
- Anteil Patienten ≥ 70 Jahre, systolischer BD < 130 mmHg | > 150 mmHg: ..... 29,7 % | 11,6 %

Ein systolischer Blutdruck unter 130 mmHg findet sich bei je nach Altersgruppe bei etwa 30 bis 33 % der Patienten, einen über 150 mmHg haben 10 bis 12 % der Patienten.

74 % aller Patienten im DMP werden mit einem blutzuckersenkenden Medikament behandelt. Am häufigsten wird Metformin verordnet, während lediglich ein kleiner Teil der Patienten Glibenclamid erhält. Die Verordnung sonstiger (oraler) Antidiabetika übertrifft etwas diejenige von Insulin. Auf Ebene der einzelnen Praxen bestehen große Spannweiten in der Verordnungshäufigkeit vor allem bei Metformin und einer nicht medikamentösen Therapie.



Abhängig davon, wie lange die Patienten bereits an Diabetes erkrankt sind und ob sie gegebenenfalls bereits bei Beobachtungsbeginn eine antidiabetische Medikation benötigen oder nicht, lassen sich klare zeitliche Trends erkennen. Betrachtet man längsschnittlich kontinuierlich am DMP teilnehmende Patienten, die beispielsweise im Jahr 2013 noch keine blutzuckersenkende Medikation benötigten, zeigt sich bis Ende 2019 eine starke Zunahme der Verordnung von Metformin und sonstiger (oralen) Antidiabetika. Glibenclamid oder Insulin werden dagegen in dieser frühen Phase einer medikamentösen antidiabetischen Therapie eher zurückhaltend verordnet. In der Gruppe der bereits lange erkrankten Patienten, die 2013 antidiabetisch medikamentös versorgt wurden, sinken dagegen die Verordnungsraten für Metformin und Glibenclamid, während die für Insulin und sonstige Antidiabetika deutlich ansteigen. Insgesamt sprechen diese Befunde dafür, dass im DMP eine an den Behandlungsleitlinien orientierte blutzuckersenkende Therapie des Typ-2-Diabetes erfolgt.

#### Fakten in Kürze II: Antidiabetische Therapie

■ Metformin (Interquartilbereich der Praxen, IQR <sub>p</sub> ):	58,6 % (52,1–69,6 %)
■ Glibenclamid (IQR <sub>p</sub> ):	5,3 % (2,0–7,9 %)
■ sonstige/orale Antidiabetika (IQR <sub>p</sub> ):	26,4 % (19,2–34,0 %)
■ Insulin/-analoga (IQR <sub>p</sub> ):	24,3 % (17,7–29,8 %)
■ nicht medikamentöse antidiabetische Therapie (IQR <sub>p</sub> ):	26,1 % (15,0–31,5 %)

Schulungen sollen im Rahmen des DMP die Patienten dazu befähigen, ihren Krankheitsverlauf besser zu bewältigen und informierte Patientenentscheidungen zu treffen. Der Schulungsstatus bei Einschreibung ins DMP wurde zwischen 2008 und 2017 nicht erfasst. Unter den vor diesem Zeitraum eingeschriebenen und bis zum Jahr 2019 im DMP verbliebenen Patienten gelten 68 % (Hypertonie-Schulung: 24 %) als geschult. Etwa 42 % (Hypertonie: 15 %) der aktuell betreuten Patienten wurde im Verlauf ihrer jeweiligen DMP-Teilnahme eine Schulung empfohlen, 52 % (Hypertonie: 43 %) davon haben diese innerhalb eines Jahres danach wahrgenommen.

Unter den seit 2017 eingeschriebenen und aktuell betreuten Patienten ist bei 7 % (Hypertonie: 2 %) eine Schulung vor dem Eintritt ins DMP festgehalten. Die genannten Quoten bilden mit Ausnahme

der beiden letzten die Ergebnisse des gesamten DMP-Verlaufszeitraums seit 2003 ab. Fokussiert man die Fragestellung lediglich auf jene Patienten, denen eine solche Schulung erst vor kurzem empfohlen wurde und bei denen eine Schulungswahrnehmung aktuell möglich ist, sind deutlich höhere Quoten einer Wahrnehmung zu erkennen. 74 % (Hypertonie: 82 %) der Patienten, denen im Vorjahr eine Schulung empfohlen wurde, haben entweder im Vorjahr oder im Berichtsjahr diese wahrgenommen.

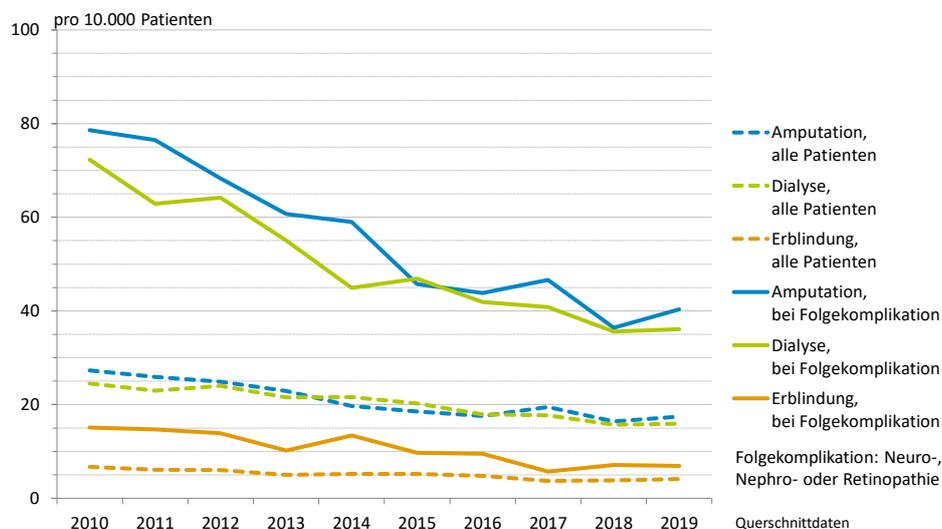
### Fakten in Kürze III: Schulungen

- Diabetes-Schulung jemals dokumentiert, bis 2008 eingeschrieben (Hypertonie): ..... 67,7 % (23,7 %)
- Diabetes-Schulung empfohlen (Hypertonie): ..... 41,5 % (14,8 %)
- empfohlene Diabetes-Schulung innerhalb von 12 Monaten absolviert (Hypertonie): ..... 52,0 % (42,8 %)
- Diabetes-Schulung vor dem DMP, seit 2017 eingeschrieben (Hypertonie): ..... 7,2 % (1,5 %)
- Diabetes-Schulung in jüngerer Zeit bzw. in den letzten zwei Jahren (Hypertonie): ..... 73,7 % (81,7 %)

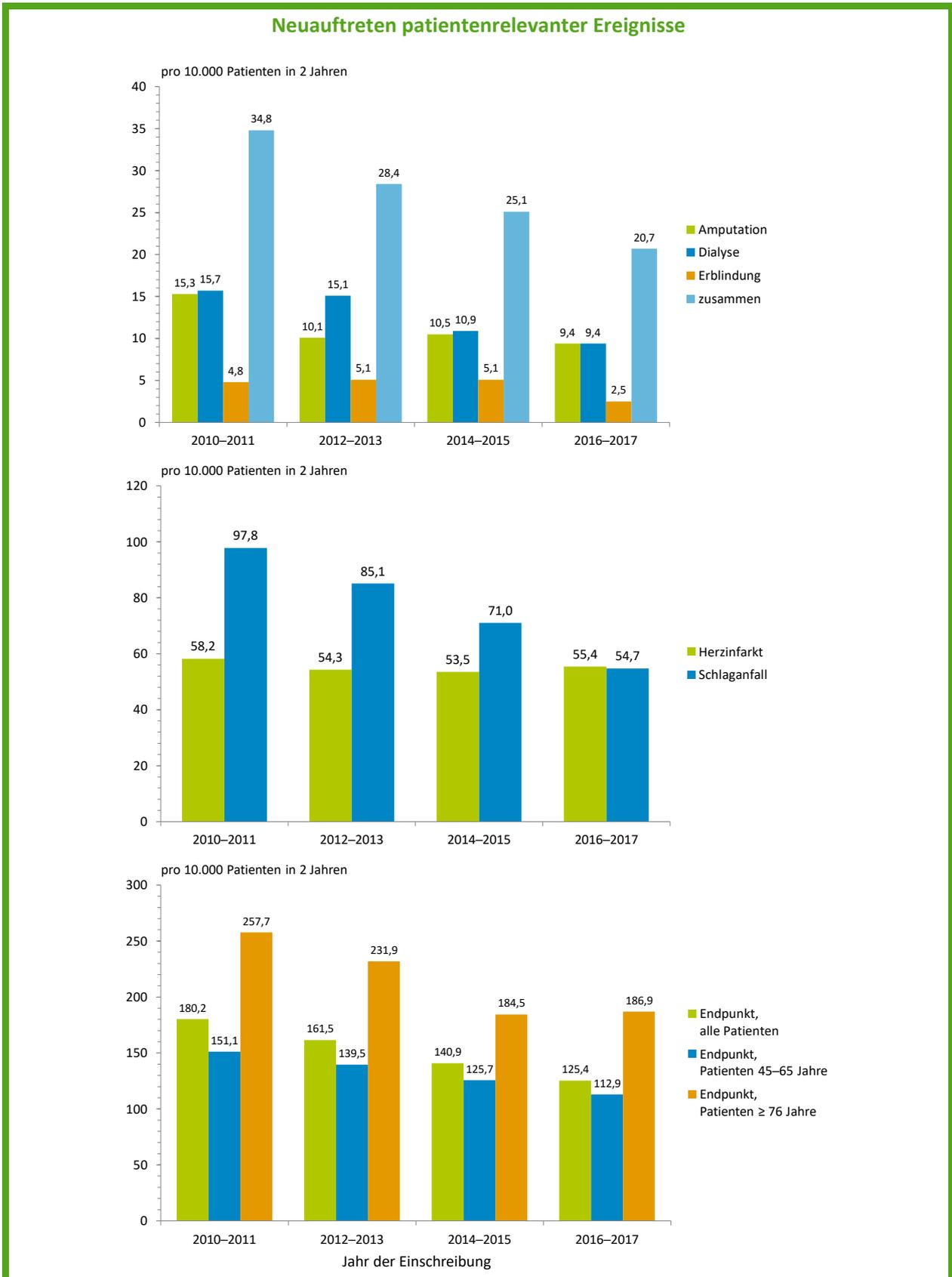
### 3.5 Häufigkeit und Neuaufreten patientenrelevanter Ereignisse

Die Häufigkeit schwerwiegender diabetischer Folgeschädigungen ist in der Gruppe der im DMP betreuten Patienten seit Jahren rückläufig. So sank zwischen 2010 und 2019 die Zahl hiervon betroffener Patienten unter jeweils 10.000 Patienten für Amputationen von 27 auf 17, für eine Dialysepflicht von 25 auf 16 und für eine Erblindung von 7 auf 4.

### Häufigkeit einer Amputation, Dialysepflicht oder Erblindung



Auch wenn man nur solche Patienten betrachtet, bei denen in dem jeweiligen Jahr eine diabetische Neuro-, Nephro- oder Retinopathie vorliegt, lassen sich ähnliche Relationen erkennen (Amputation 79 vs. 40, Dialysepflicht 72 vs. 36, Erblindung 15 vs. 7). Erst in der jüngsten Zeit, also zwischen 2018 und 2019, ist wieder eine geringfügige Zunahme der Häufigkeit aller drei Ereignisse zu registrieren.



Hinsichtlich des Neuauftritts (erstmalige Dokumentation) der drei schweren diabetischen Folgeschädigungen sowie eines nicht tödlichen Herzinfarkts oder Schlaganfalls innerhalb der ersten beiden Jahre nach dem Jahr der Einschreibung finden sich unterschiedliche zeitliche Trends.

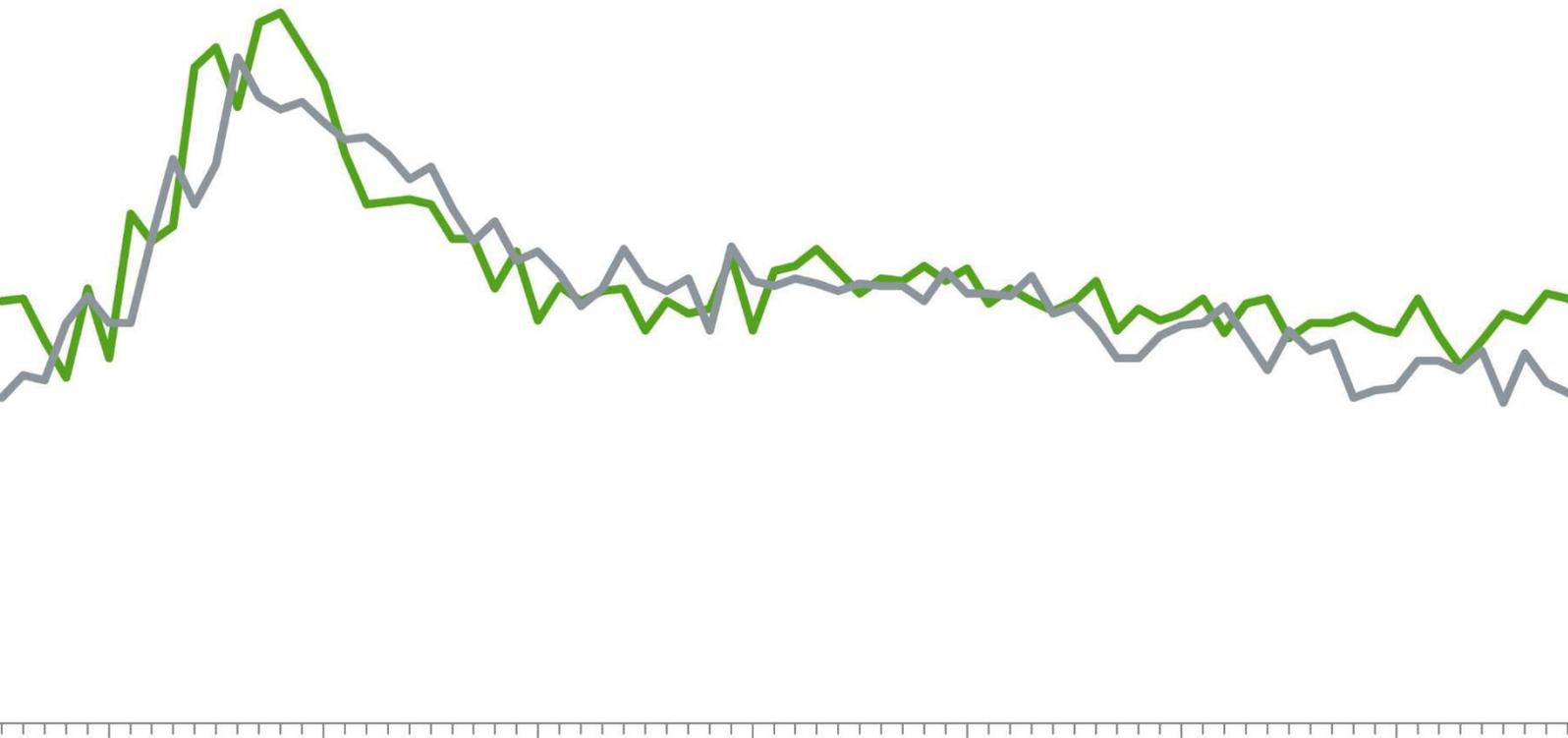
Dabei bleibt das Neuauftreten eines nicht tödlichen Herzinfarkts mit 55–58 jeweils davon betroffenen Patienten pro 10.000 über die betrachteten Kohorten relativ konstant. Dagegen ist im Vergleich der Kohorten 2010/11 und 2016/17 das Neuauftreten einer Amputation von 15 auf 9, einer Dialysepflicht von 16 auf 9, einer Erblindung von 5 auf 3 und das eines nicht tödlichen Schlaganfalls von 98 auf 55 pro 10.000 Patienten deutlich zurückgegangen. Fast man alle fünf Ereignisse zusammen und betrachtet deren Neuauftreten getrennt nach Altersgruppen, dann ist der ausgeprägteste Rückgang in der Gruppe der ältesten Patienten festzustellen. Allerdings zeigt sich auch bei den jüngeren Patienten ein Rückgang. Es ist davon auszugehen, dass für diese Effekte eine Reihe von Einflüssen wie eine frühere Einschreibung bei Erkrankungsbeginn, therapeutische Fortschritte und eine verbesserte intersektorale Kooperation bei der Behandlung verantwortlich sind.

### **Resümee: Was läuft im DMP Typ-2-Diabetes gut, was kann noch besser werden?**

- Mit einem Anteil von etwa 76–83 % der mutmaßlich an Typ-2-Diabetes erkrankten, gesetzlich krankenversicherten Patienten in der Region erreicht das DMP einen großen Teil der Betroffenen.
- Anhand der innerhalb des DMP festgelegten, insgesamt 16 unterschiedlichen Indikatoren ist die Versorgungsqualität der Patienten als sehr gut zu bewerten. Bei den meisten der Indikatoren, für die eine bestimmte Quote anzustreben ist, wird jene erreicht oder sogar überschritten.
- Exemplarisch hierfür ist vor allem auf die gute Stoffwechseleinstellung und die sehr geringe Zahl jährlich auftretender schwerer Hypoglykämien sowie diabetesbedingter stationärer Behandlungen hinzuweisen. Ebenso werden sehr regelmäßig die Nierenfunktion und der Fußzustand überprüft.
- Verbesserungspotenzial besteht in Bezug auf die regelmäßige Kontrolle der Netzhaut und die indikationsspezifische Verordnung von Thrombozyten-Aggregationshemmern.
- Besonders positiv zu bewerten ist, dass im DMP über die Jahre und im Vergleich der älteren mit den jüngeren Einschreibekohorten ein deutlicher Rückgang der insgesamt zu beobachtenden Häufigkeit und des Neuauftretens schwerwiegender diabetischer Folgeschädigungen festzustellen ist. Hierbei treten vor allem eine Dialysepflicht, eine Erblindung und ein nicht tödlicher Schlaganfall seltener neu auf. Es wäre wünschenswert, wenn es zukünftig gelänge, auch die Häufigkeit des Neuauftretens einer Amputation oder eines nicht tödlichen Herzinfarkts kontinuierlich weiter zu verringern.
- Darüber hinaus ist zu erkennen, dass eine an dem Erkrankungsverlauf und an den Behandlungsleitlinien orientierte antidiabetische Therapie der Patienten erfolgt. Zudem zeigte sich während der letzten beiden Jahre für Diabetes- und Hypertonie-Schulungen mit Quoten von 74 % bzw. 82 % derjenigen Patienten, denen eine solche empfohlen wurde, dass diese auch in sehr hohem Maße wahrgenommen werden.

# 4

## DMP Diabetes mellitus Typ 1



### Wichtige Kennzahlen 2019

- Patienten .....29.362 (1.377 Kinder & Jugendliche)
- Veränderung zu 2018 .....+ 2.518
- Patienten mit aktueller Folgedokumentation.....28.387
- erreichte Patienten .....98–100 %
- in einer DSP betreut .....86,2 %
- mittleres Alter .....47,7 Jahre
- mittlere DMP-Teilnahmedauer .....7,9 Jahre
- Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmer .....729
- Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen.....16

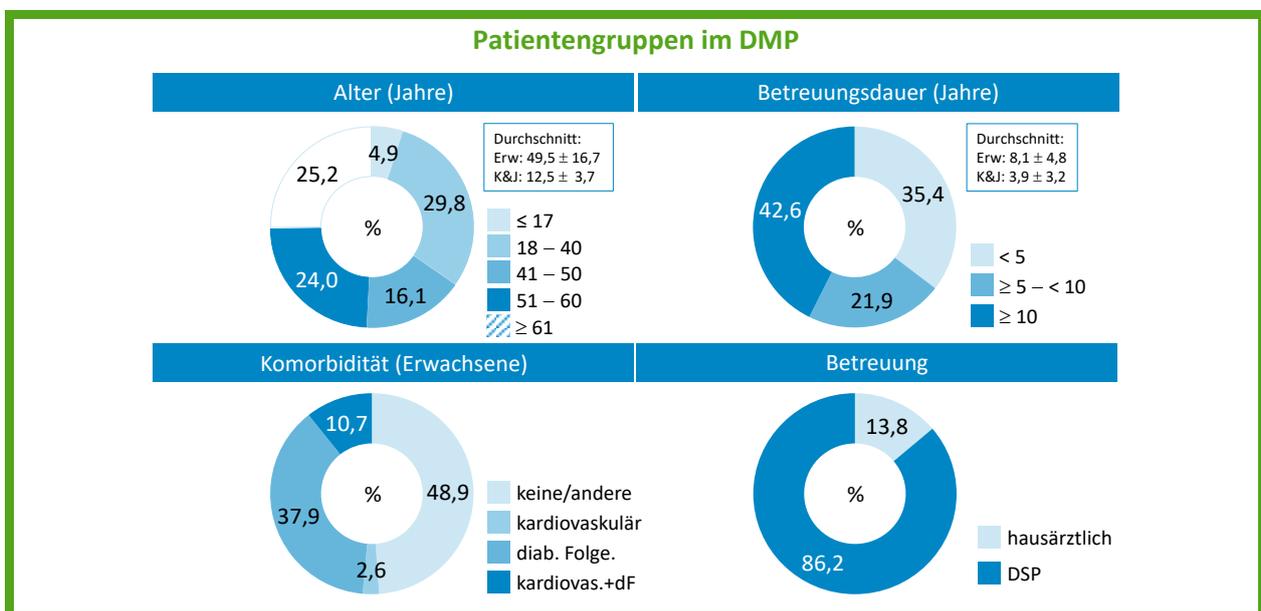
#### 4.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Das DMP Diabetes mellitus Typ 1 startete in Westfalen-Lippe im Jahr 2005. Analog zum DMP Diabetes mellitus Typ 2 dienen die übergeordneten Ziele der Verbesserung der Lebensqualität sowie der Erhöhung der Lebenserwartung. Hierzu zählen vorrangig das Vermeiden bzw. Reduzieren mikrovasculärer Folgekomplikationen und des diabetischen Fußsyndroms, ebenso wie das von kardialen, zerebrovasculären und sonstigen makroangiopathischen Begleiterkrankungen sowie von Stoffwechsellagen. Für Kinder und Jugendliche steht zusätzlich eine altersentsprechende körperliche, geistige und psychosoziale Entwicklung im Fokus.

#### 4.2 Patienten im DMP

In der Region Westfalen-Lippe wurden im Jahr 2019 insgesamt 29.362 Patientinnen und Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 betreut, für 28.387 der Patienten liegt eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr vor.

Entsprechend der etwas höheren Auftretenshäufigkeit des Typ-1-Diabetes bei Männern liegt die Zahl der männlichen Patienten im DMP etwas über jener der Patientinnen (55,2 % vs. 44,8 %). Kinder und Jugendliche machen lediglich einen geringen Anteil (4,7 %) aus, andererseits ist jeder vierte Patient bereits über 60 Jahre alt. Vier von zehn Betroffenen werden bereits seit zehn Jahren oder länger im DMP betreut. Von den erwachsenen Patienten sind 48,6 % von mindestens einer diabetischen Folgekomplikation oder -schädigung betroffen, 13,3 % sind durch mindestens eine kardiovaskuläre Begleiterkrankung belastet. Mit 86,2% wird der größte Teil der Patienten durch diabetologische Schwerpunktpraxen (DSP) betreut.



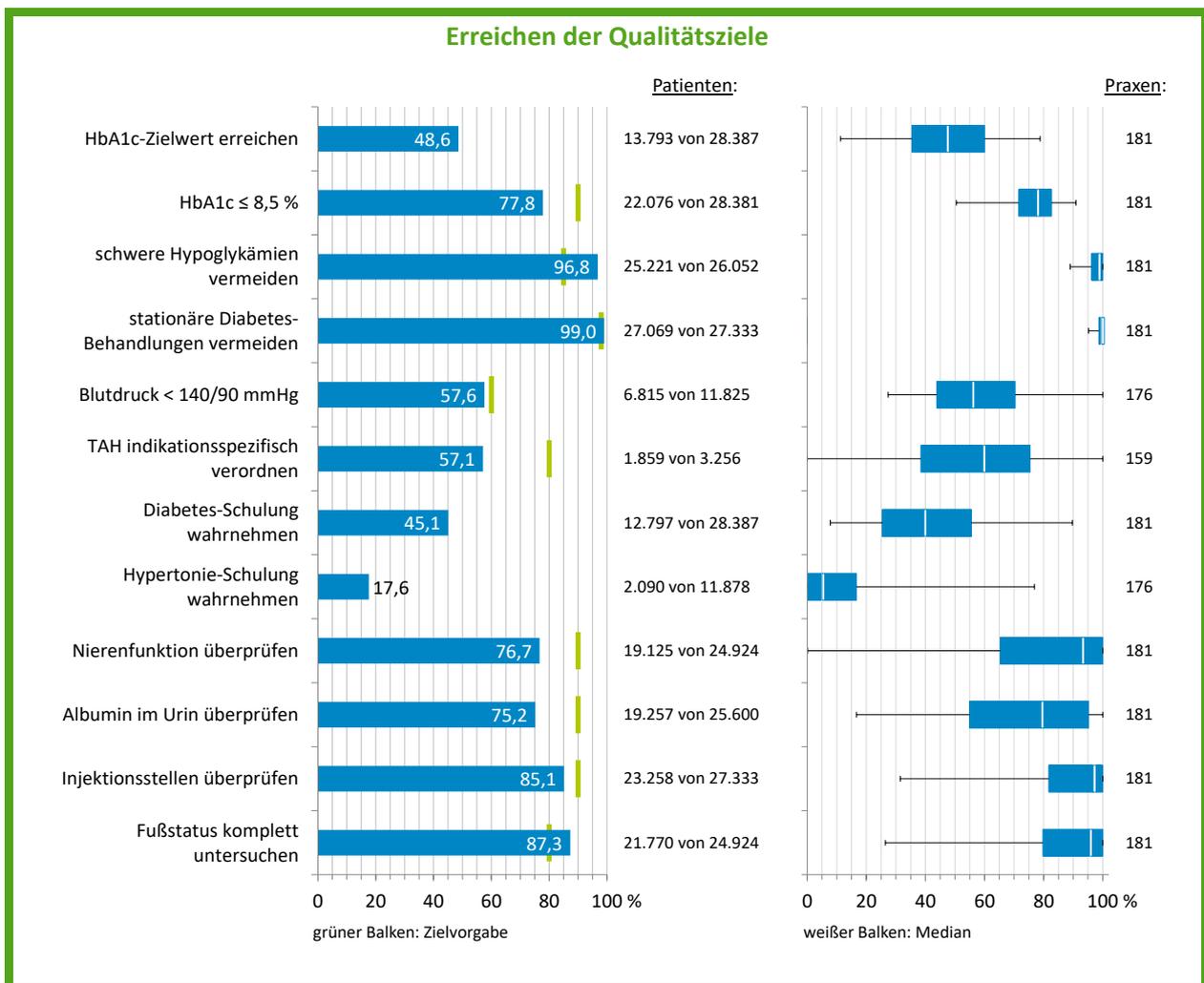
#### 4.3 Versorgungsqualität

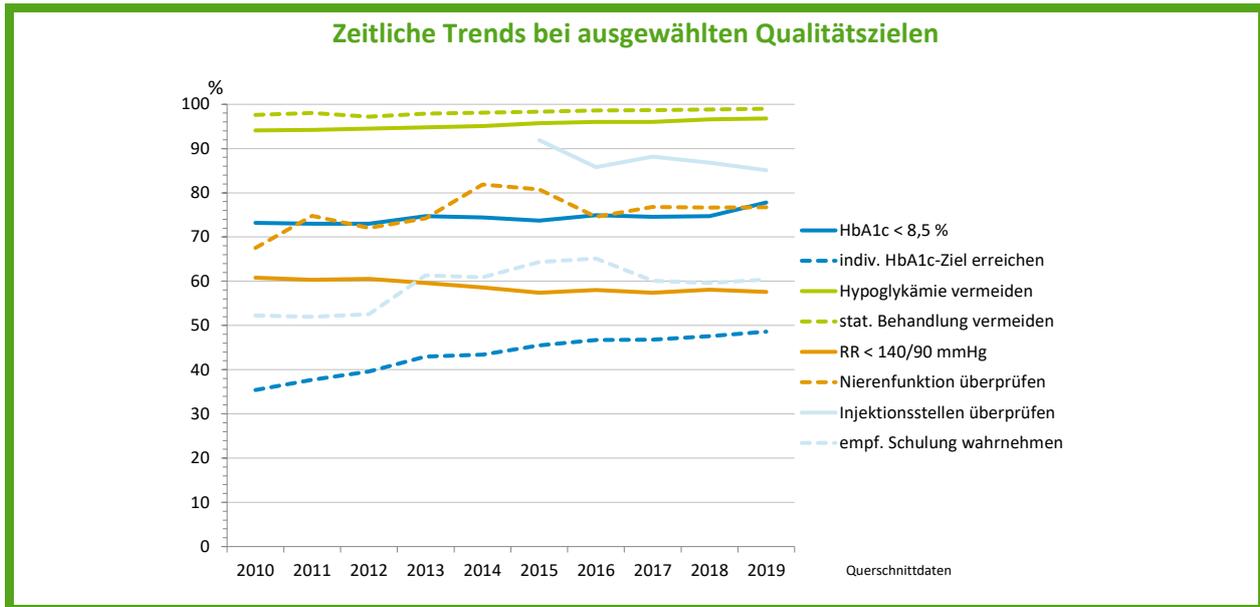
Die Versorgungsqualität im DMP Diabetes mellitus Typ 1 wird durch insgesamt 12 patientenbezogene Qualitätsziele abgebildet. Analog zum DMP Diabetes mellitus Typ 2 wird im aktuellen Bericht, wie bereits im Vorjahr, das Qualitätsziel zur kompletten Untersuchung des Fußstatus betrachtet. Dieses ist erfüllt, wenn Sensibilität und Pulsstatus überprüft wurden und/oder Angaben zu Ulzera, zu

weiteren Risiken für Ulzera oder zu Wundinfektionen gemacht wurden. Dafür werden die Überprüfung der Sensibilität und des Pulsstatus nicht mehr als gesonderte Qualitätsziele berücksichtigt.

Für drei Qualitätsziele (individuellen HbA<sub>1c</sub>-Zielwert erreichen sowie die beiden Schulungsziele) werden keine quantitativ definierten Zielvorgaben gemacht. Von den übrigen neun Qualitätszielen werden im Jahr 2019 drei erreicht und sechs unterschritten. Deutlich überschritten wird das Ziel zur Vermeidung schwerer Hypoglykämien sowie zur kompletten Untersuchung des Fußstatus. Ebenso wird die vorgegebene Quote bei der Vermeidung stationärer diabetesbedingter Behandlungen erreicht. Eher knapp verfehlt wird das Ziel eines normotonen Blutdrucks bei Patienten mit arterieller Hypertonie.

Die Qualitätsziele werden in den einzelnen Praxen in recht unterschiedlichem Ausmaß erreicht. Dies zeigen die praxenbezogenen Streubreiten der Erreichungsgrade der einzelnen Qualitätsziele.





Betrachtet man die zeitliche Entwicklung einiger ausgewählter Qualitätszielquoten, so fallen verschiedene Trends ins Auge. Zum einen gibt es Ziele, deren Erreichungsquoten sich über den betrachteten Zeitraum kontinuierlich erhöhen, wie das Erreichen des individuell vereinbarten HbA<sub>1c</sub>-Wertes oder das Vermeiden schwerer Hypoglykämien. Zum anderen zeigen sich beispielsweise hinsichtlich der normotonen Blutdruckeinstellung bei Hypertonikern leicht abnehmende Quoten. Bei dem Qualitätsziel zur Überprüfung der Nierenfunktion lässt sich zudem sehr deutlich ein Effekt der Dokumentationsumstellung beobachten. Seit Mitte 2015 wird zur Einschätzung der Nierenfunktion nicht mehr der Kreatinin-Wert als solcher, sondern die geschätzte glomeruläre Filtrationsrate angegeben. Die Überprüfung der Injektionsstellen wird erst seit Mitte 2016 erhoben und stellt seitdem ein Qualitätsziel dar.

#### 4.4 Ausgewählte Befunde und Schulungen

Diabetische Folgekomplikationen treten bei Kindern und Jugendlichen mit 6,2 % noch recht selten auf, hingegen sind 39,2 % der unter 60-jährigen DMP-Patienten und 71,6% der 60-Jährigen und Älteren von solchen Folgekomplikationen oder -schädigungen betroffen. Am häufigsten ist bei den erwachsenen Patienten eine diabetische Neuropathie dokumentiert, gefolgt von einer Retinopathie sowie einer Nephropathie. Besonders gravierende diabetische Folgeschädigungen wie eine Amputation, eine Erblindung oder Dialysepflicht sind eher selten.

Die Häufigkeit aller Folgekomplikationen nimmt mit dem Alter zu. Den stärksten Anstieg zeigen hier die Neuropathie- bzw. die Amputationshäufigkeit. Der Rückgang der Dialysepflicht bei den mindestens 60 Jahre alten Frauen lässt einen Effekt selektiven Überlebens bzw. Verbleibens im DMP vermuten. Männliche Patienten leiden – vor allem im höheren Alter - häufiger unter Neuropathien. Besonders fallen außerdem die wesentlich höheren Amputations- und Dialysequoten bei den 60-jährigen und älteren Männern ins Auge. Frauen sind hingegen häufiger von Erblindungen betroffen.

Ein diabetisches Fußsyndrom (Vorliegen eines Ulkus, weiterer Risiken für Ulzera oder einer Wundinfektion) ist für mehr als ein Viertel der mindestens 60 Jahre alten Patienten dokumentiert, mit insgesamt leicht höheren Quoten für die Männer.

### Folgekomplikationen und Fußsyndrom bei erwachsenen Patienten

	Alter (Jahre)			
	< 60		≥ 60	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
<b>Neuropathie</b>	24,2	25,2	59,6	64,1
<b>Retinopathie</b>	18,5	16,7	29,5	31,4
<b>Nephropathie</b>	15,3	14,0	24,2	26,4
<b>Amputation</b>	0,39	0,74	0,63	2,44
<b>Dialyse</b>	0,90	0,85	0,84	1,33
<b>Erblindung</b>	0,53	0,31	0,84	0,68
<b>diabetisches Fußsyndrom</b>	10,6	12,6	26,2	28,0

Alle Angaben in Prozent

Einen besonderen Stellenwert innerhalb der DMP hat die Schulungsteilnahme. Schulungen sollen die Patienten im Umgang mit ihrer Erkrankung unterstützen, um die Lebensqualität zu erhalten und die Prognose des Diabetes zu verbessern. Hinsichtlich der Schulungen im DMP sind verschiedene Betrachtungsweisen möglich. Zwischen 2008 und 2017 wurde der Schulungsstatus der Patienten bei Einschreibung ins DMP nicht dokumentiert. Von den Patienten, die vor dieser Zeit eingeschrieben wurden, haben neun von zehn an einer Diabetesschulung teilgenommen. Drei von zehn derjenigen, die nach dieser Zeit eingeschrieben wurden, kamen bereits geschult ins DMP.

Bezogen auf den gesamten DMP-Verlauf wurde etwa der Hälfte der Patienten eine Diabetesschulung empfohlen und knapp zwei Drittel dieser Patienten nahmen sie im Anschluss wahr. Hingegen zeigt die Betrachtung derjenigen Patienten, für die im Vorjahr eine diabetesspezifische Schulungsempfehlung dokumentiert wurde, dass mehr als acht von zehn dieser Patienten eine solche Schulung im selben Jahr bzw. im Berichtsjahr wahrgenommen haben. Hier zeigt sich auch ein besonderer Effekt hinsichtlich der Hypertonieschulungen. Während sich bei allen anderen Betrachtungen mittlere bis geringe Quoten ergeben, haben nahezu alle Patienten mit arterieller Hypertonie, denen im Vorjahr eine entsprechende Schulung empfohlen wurde, diese auch zeitnah absolviert.

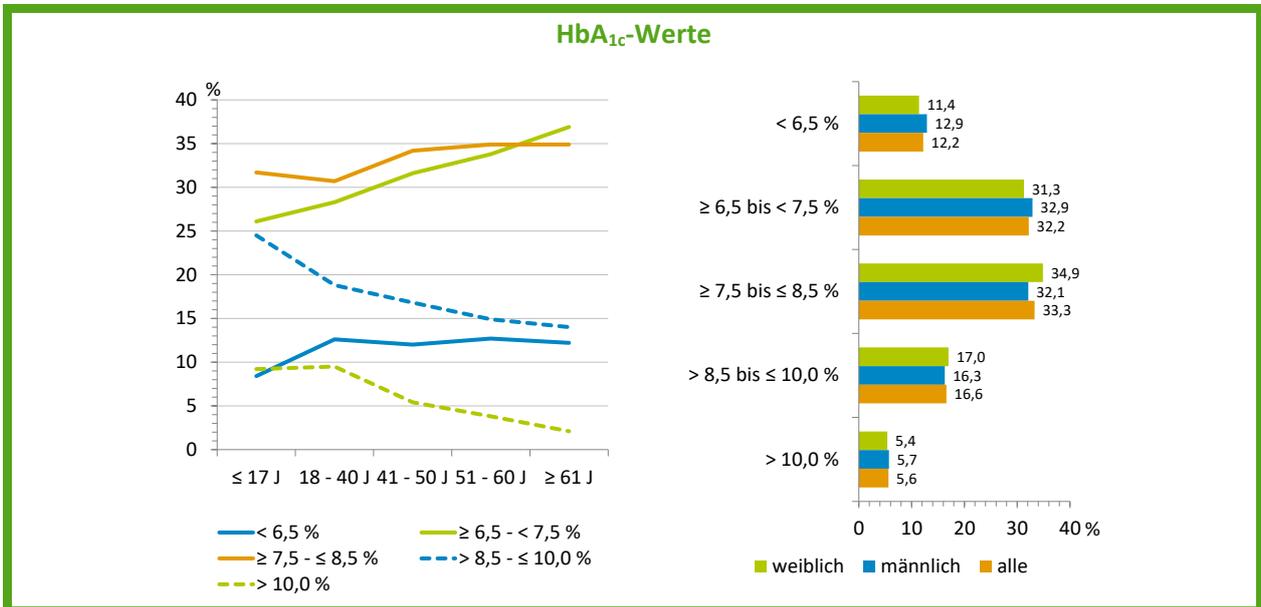
#### Fakten in Kürze: Schulungen bei erwachsenen Patienten

- Diabetes-Schulung jemals dokumentiert, bis 2008 eingeschrieben (Hypertonie): ..... 91,7 % (26,0 %)
- Diabetes-Schulung empfohlen (Hypertonie): ..... 51,5 % (14,4 %)
- empfohlene Diabetes-Schulung innerhalb von 12 Monaten absolviert (Hypertonie): ..... 60,4 % (50,4 %)
- Diabetes-Schulung vor dem DMP, seit 2017 eingeschrieben (Hypertonie): ..... 30,7 % (5,5 %)
- Diabetes-Schulung in jüngerer Zeit bzw. in den letzten zwei Jahren (Hypertonie): ..... 82,8 % (94,7 %)

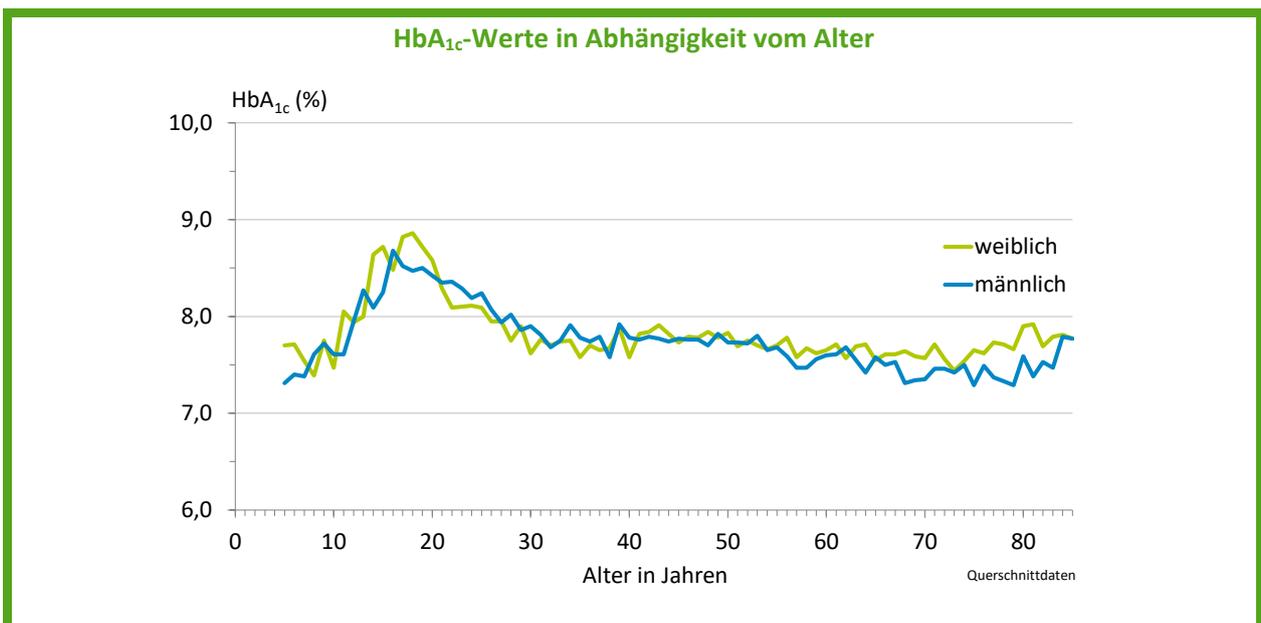
### 4.5 Stoffwechseleinstellung

Hinsichtlich der Stoffwechseleinstellung ist zu erkennen, dass im Berichtsjahr weit mehr als vier von zehn der Patienten einen von Leitlinien empfohlenen HbA<sub>1c</sub>-Wert unter 7,5 % aufweisen. Insgesamt

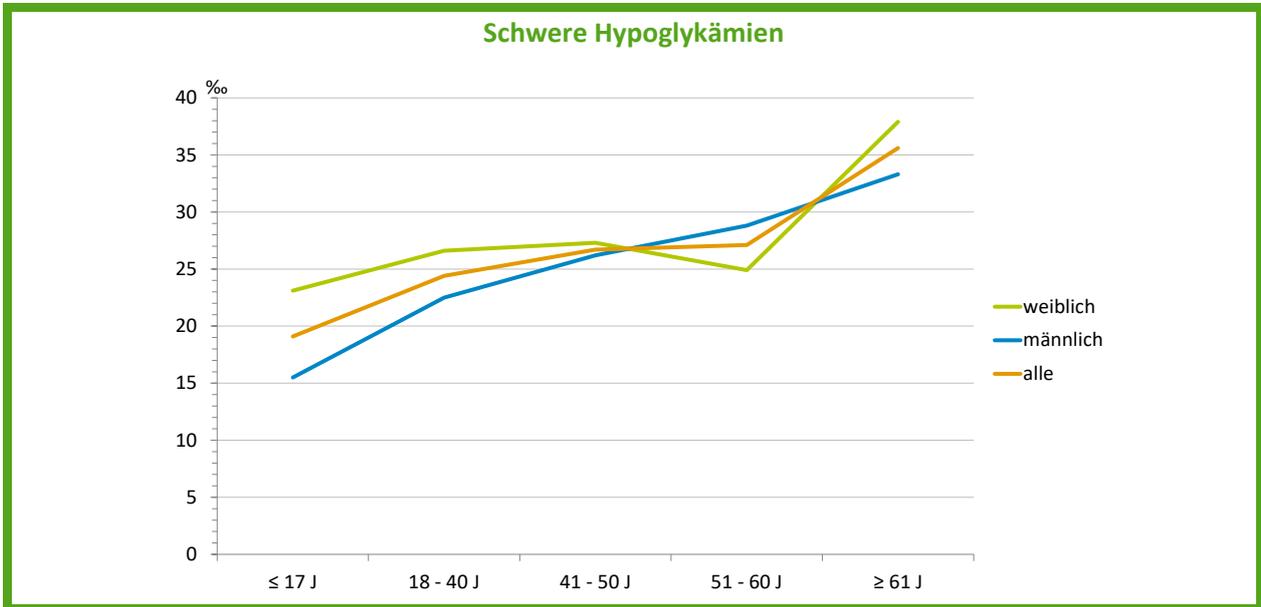
gelingt dies den männlichen Patienten häufiger als den weiblichen. Des Weiteren zeigen sich Alters-  
effekte. Der Anteil der Patienten mit einem HbA<sub>1c</sub> bis zu 8,5 % nimmt mit dem Alter zu, derjenige mit  
einem höheren HbA<sub>1c</sub>-Wert entsprechend ab. Von den Kindern und Jugendlichen erreicht nur ein ge-  
ringer Teil einen HbA<sub>1c</sub>-Wert unter 6,5 %. Umgekehrt findet sich ein HbA<sub>1c</sub>-Wert über 10 % bei den  
Kindern und Jugendlichen mehr als viermal so häufig wie bei den über 60-Jährigen.



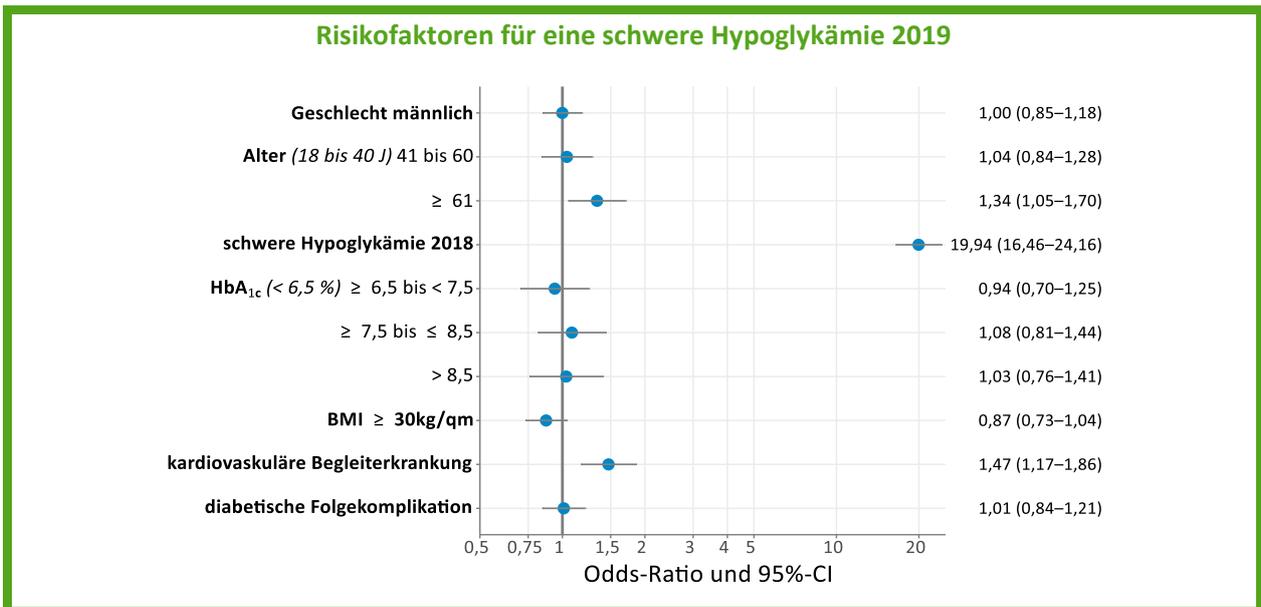
Betrachtet man die durchschnittlichen HbA<sub>1c</sub>-Werte in Abhängigkeit vom Alter getrennt für weibliche  
und männliche Patienten, so zeigt sich, dass von der Pubertät an bis ins junge Erwachsenenalter hin-  
ein die Stoffwechseleinstellung besonders schlecht zu gelingen scheint. Danach sinken die HbA<sub>1c</sub>-  
Werte mit zunehmendem Lebensalter etwas ab. Deutlich wird jedoch auch, dass die betrachteten  
Patientinnen im späteren Erwachsenenalter fast durchgängig höhere HbA<sub>1c</sub>-Werte aufweisen als die  
männlichen Patienten.



Schwere Hypoglykämien sind insgesamt vergleichsweise seltene Ereignisse und traten im Berichtsjahr zusammengefasst bei nur 772 Patienten (28,0 ‰) auf. Dabei sind die weiblichen Patienten häufiger im Kindes- und Jugendalter sowie im jüngeren Erwachsenenalter und die männlichen Patienten häufiger im höheren Erwachsenenalter betroffen. Insgesamt steigt die Prävalenz deutlich mit dem Alter an. Bei den Minderjährigen erleiden 19,1 ‰ eine oder mehrere schwere Hypoglykämien, bei den über 60-Jährigen sind dies 35,6 ‰.



Jedoch zeigt sich, dass bei Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren das Geschlecht keine und das Alter nur eine untergeordnete Rolle spielen. Der Hauptrisikofaktor für das Auftreten einer schweren Hypoglykämie sind bereits vorangegangene schwere Stoffwechsellentgleisungen. Sie erhöhen das Risiko annähernd um das 20-Fache. Auch bei Vorliegen einer kardiovaskulären Begleiterkrankung steigt das Risiko etwas an.



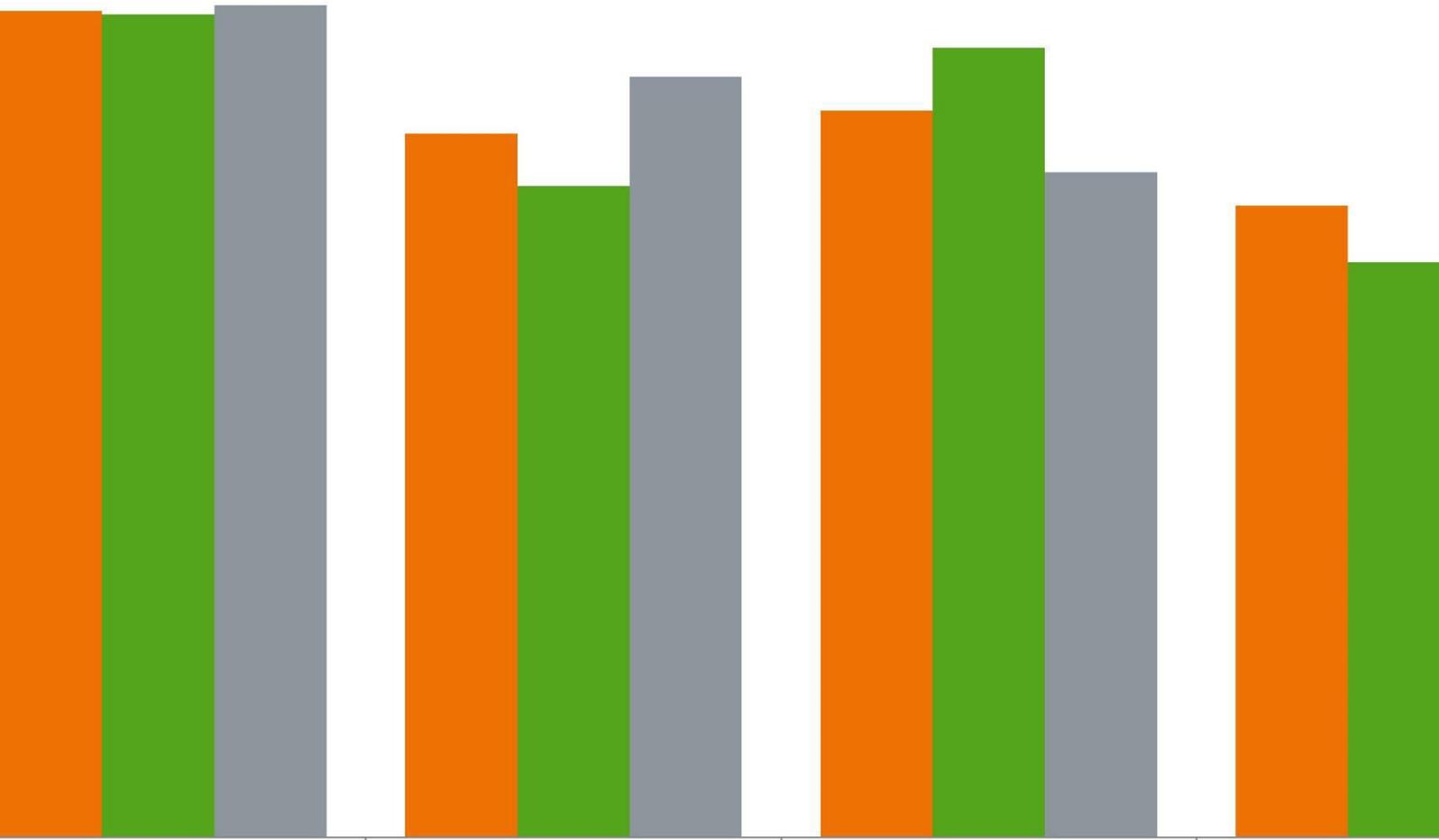
Ähnlich wie im DMP Typ-2-Diabetes ist es über die Jahre auch im DMP Typ-1-Diabetes zu einem deutlichen Rückgang bei der Anzahl hiervon betroffener Patienten gekommen. So wurde im Berichtsjahr 2010 noch bei insgesamt 982 Patienten (59,1 %) das Auftreten einer schweren Hypoglykämie dokumentiert.

#### **Resümee: Was läuft im DMP Typ 1-Diabetes gut, was kann noch besser werden?**

- Der größte Teil der Betroffenen mit Typ 1-Diabetes im DMP wird in Westfalen-Lippe von spezialisierten Diabetologinnen und Diabetologen betreut.
- Die Indikatoren weisen auf eine hohe Qualität der strukturierten Versorgung hinsichtlich der regelmäßigen Untersuchung des Fußstatus sowie der Vermeidung schwerer Hypoglykämien und diabetesbedingter stationärer Notfallbehandlungen hin. Ebenfalls werden bei einem großen Teil der Patienten sowohl die Injektionsstellen als auch die Nierenparameter regelmäßig überprüft. In den vergangenen Jahren ist, trotz der bereits sehr hohen Quoten, der Anteil derjenigen Patienten kontinuierlich gestiegen, bei denen eine schwere Hypoglykämie vermieden werden konnte.
- Hinsichtlich der Blutzuckerkontrolle werden die Qualitätsziele im DMP – wie bereits in den vergangenen Jahren – nicht erreicht. Zwar handelt es sich hier um leitlinienorientierte Vorgaben, es stellt sich jedoch die Frage, ob für jeden Patienten die von ihm oder dem betreuenden Arzt angestrebten Zielwerte angemessen bzw. umsetzbar sind.
- Wünschenswert wäre eine Zunahme der – mittlerweile zweijährlich empfohlenen - Augenuntersuchungen. Diese stellen seit Mitte 2008 kein Qualitätsziel mehr da und sind seit Jahren rückläufig.
- Als sehr erfreulich zu bewerten ist der Befund, dass in jüngerer Zeit empfohlene Diabetes- und Hypertonieschulungen von einem sehr großen Teil der betreffenden Patienten unmittelbar nach einer solchen Empfehlung auch wahrgenommen werden. Dies zeigt, dass es im DMP Typ-1-Diabetes erfolgreich gelingt, Patienten aktiv in das Selbstmanagement ihrer Erkrankung einzubinden.

# 5

## DMP Koronare Herzkrankheit



### Wichtige Kennzahlen 2019

- Patienten .....196.961
- Veränderung zu 2018 .....– 470
- Patienten mit aktueller Folgedokumentation.....191.022
- erreichte Patienten .....ca. 60 %
- hausärztlich betreut .....96,0 %
- mittleres Alter .....72,6 Jahre
- mittlere DMP-Teilnahmedauer .....7,9 Jahre
- Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmer .....4.537
- Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen.....81

## 5.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

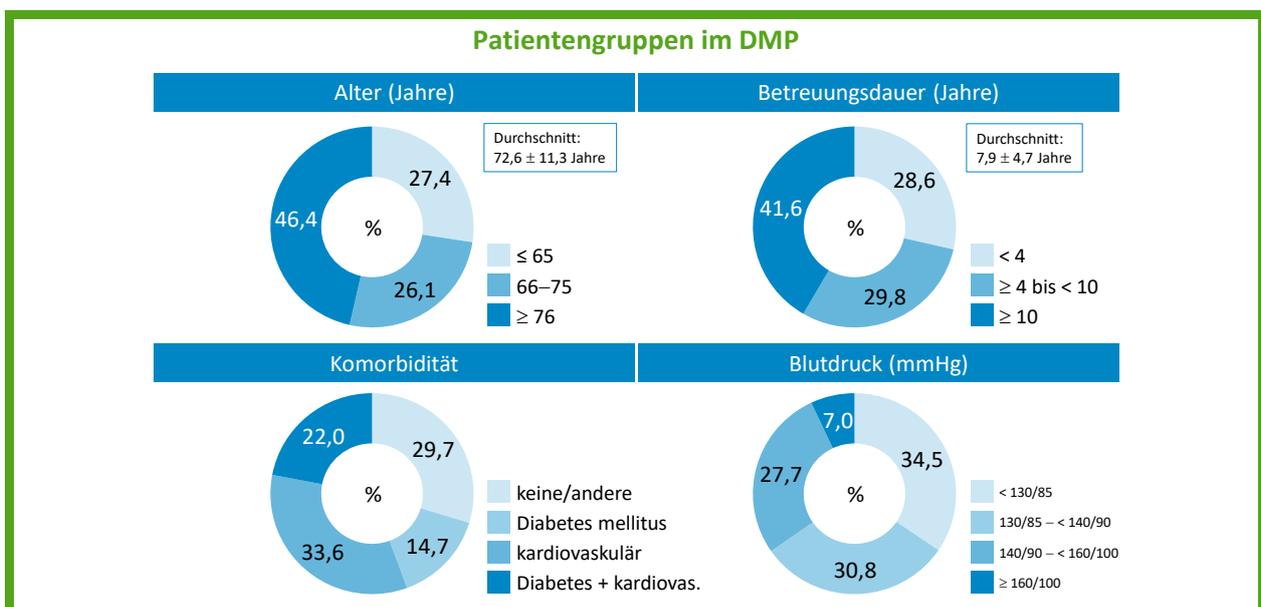
Seit dem 1. Mai 2003 können in Deutschland Verträge zu dem DMP Koronare Herzkrankheit (KHK) abgeschlossen werden. Der betreffende Vertrag hierzu datiert in der Region Westfalen-Lippe auf das Jahr 2004. Damit ist das DMP für Patienten mit koronarer Herzkrankheit das drittälteste und entsprechend lang laufende strukturierte Versorgungsprogramm.

Die übergeordneten Ziele des DMP KHK beziehen sich auf die Langzeitversorgung der betreuten Patienten, die möglichst kontinuierlich und strukturiert erfolgen soll. Hierdurch sollen insbesondere die Symptomatik und die Lebensqualität der Patienten günstig beeinflusst werden. Mittels einer entsprechenden Betreuung, Information und Schulung wird angestrebt, die Sterblichkeit zu reduzieren und die kardiovaskuläre Morbidität zu verringern, indem zum Beispiel das Neuauftreten von Herzinfarkten oder einer Herzinsuffizienz verhindert wird.

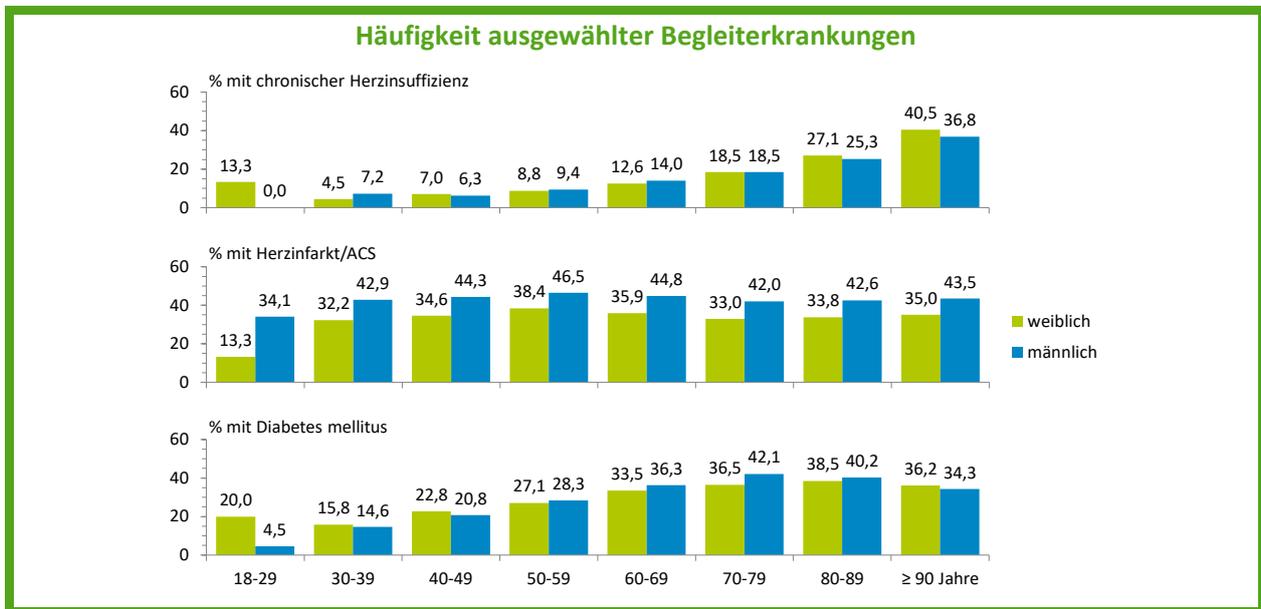
Von entscheidender Bedeutung für den Erhalt der Lebensqualität der KHK-Patienten sind zudem das Vermeiden von Angina pectoris-Beschwerden und der Erhalt der Belastungsfähigkeit. In den nachfolgenden Abschnitten dieses Kapitels werden neben den primären Ergebnissen zu der anhand der Qualitätsziele definierten Versorgungsqualität der KHK-Patienten vor diesem Hintergrund auch Befunde zu der Entwicklung der Morbidität dargestellt.

## 5.2 Patienten im DMP

Im Jahr 2019 werden insgesamt 196.961 Patienten in dem DMP KHK betreut, 97 % der Patienten verfügen zudem über eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr. Alle nachfolgenden Darstellungen beziehen sich ausschließlich auf diese Teilgruppe. Die Betreuung der Patienten erfolgt fast ausschließlich (96 %) in hausärztlichen Praxen. Der Frauenanteil liegt bei 34,8 %. Das mittlere Alter der Patienten erreicht annähernd 73 Jahre – wobei die im DMP betreuten Frauen durchschnittlich vier Jahre älter als die Männer sind. Knapp die Hälfte aller Patienten ist über 75 Jahre alt. Im DMP KHK werden im Vergleich zu den übrigen DMP die mit Abstand ältesten Patienten betreut. Die durchschnittliche Betreuungsdauer im DMP KHK beträgt 8 Jahre, vier von zehn Patienten sind mindestens 10 Jahre in diesem DMP. Zwei Drittel der KHK-Patienten haben einen normotonen Blutdruck unter 140/90 mmHg, bei knapp über einem Viertel liegt er zwischen 140/90 mmHg und unter 160/100 mmHg, bei sieben Prozent wird der Wert von 160/100 mmHg überschritten.



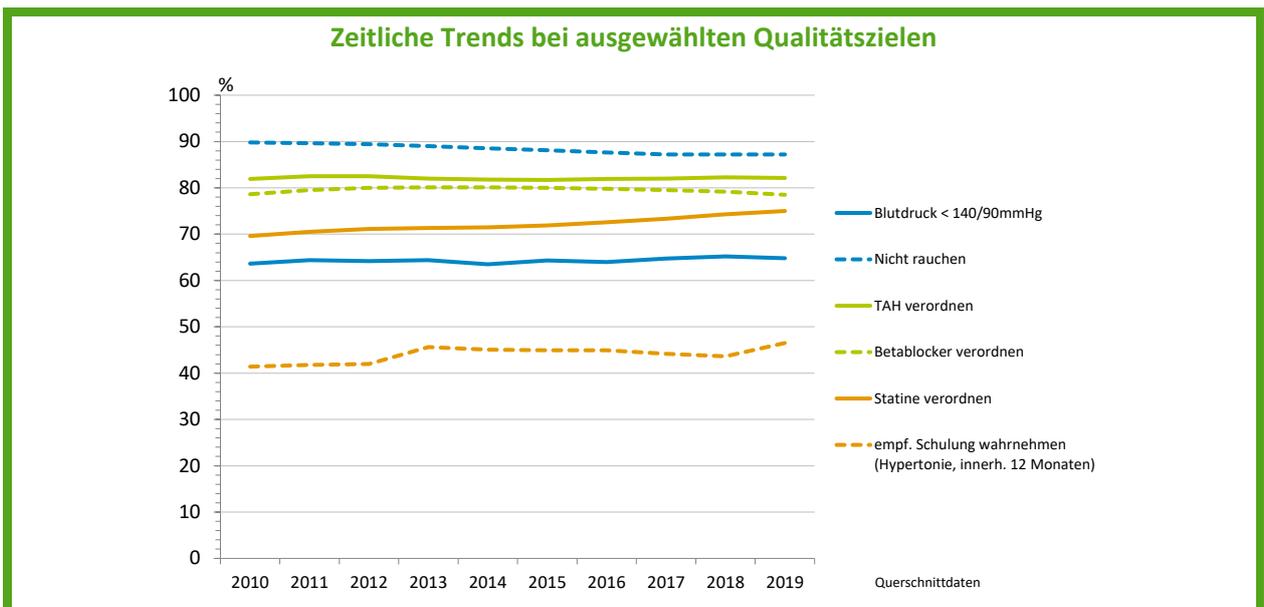
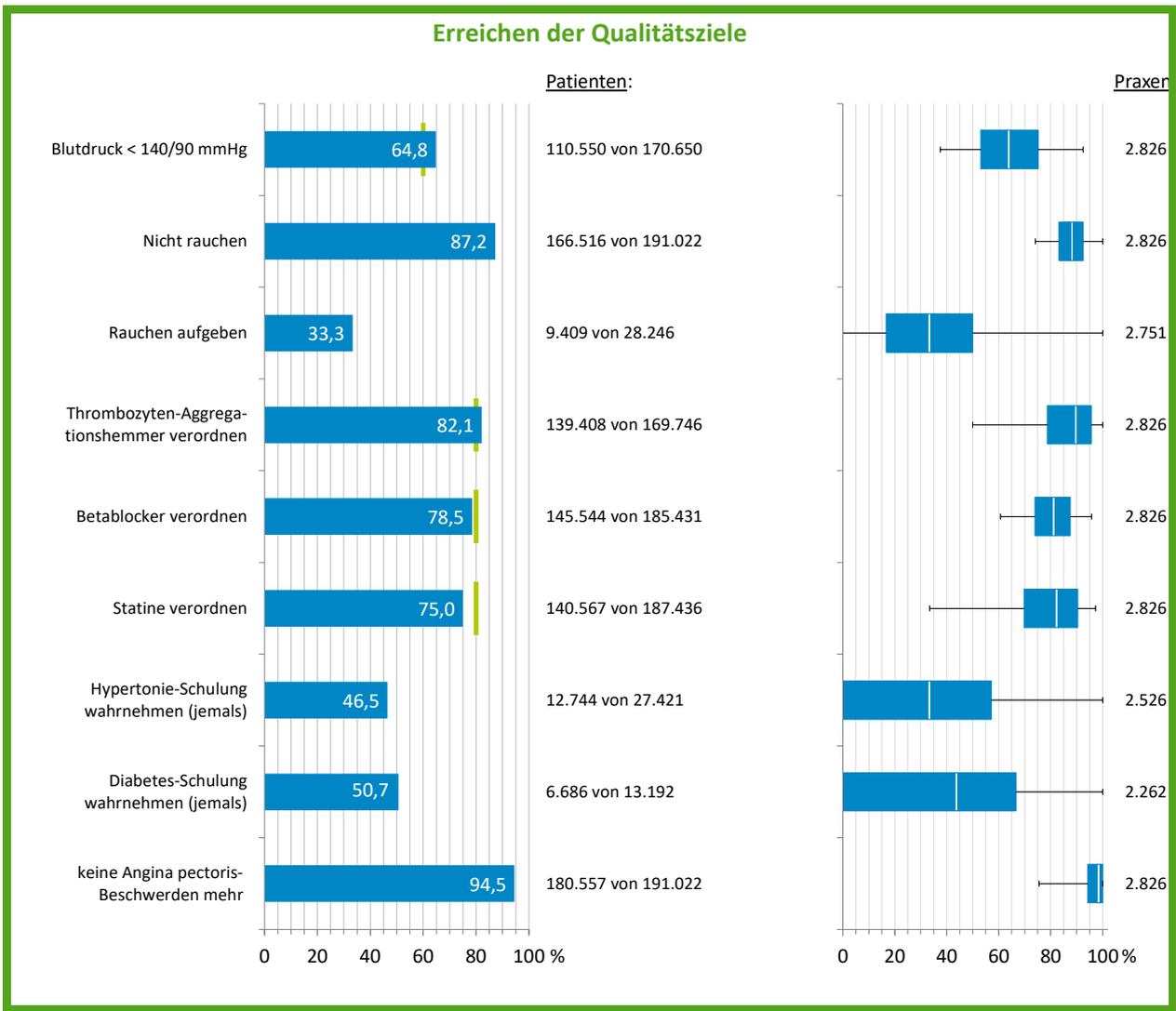
Fast alle (97,6 %) der im DMP KHK betreuten Patienten weisen mindestens eine Begleit- und Folgeerkrankung auf. Blendet man hierbei eine arterielle Hypertonie (89,3 %) und eine Fettstoffwechselstörung (77,4 %) aus, dann ist die häufigste ein Herzinfarkt oder akutes Koronarsyndrom (40,4 %). Ein Herzinfarkt/ACS, eine Herzinsuffizienz, eine arterielle Verschlusskrankheit oder ein Schlaganfall sind anamnestisch bei über einem Drittel der Patienten bekannt, kombiniert mit einem Diabetes mellitus sind über ein Fünftel der KHK-Patienten davon betroffen. Je älter die KHK-Patienten sind, desto häufiger sind bei ihnen auch die meisten Begleiterkrankungen nachgewiesen.



So steigt die Häufigkeit zum Beispiel einer chronischen Herzinsuffizienz von etwa 12 % in der Patientengruppe zwischen 50 und 69 Jahren auf ungefähr 28 % ab einem Alter von 80 Jahren. Ein ähnlicher Altersanstieg zeigt sich für die Begleiterkrankung Diabetes mellitus. Der hier – ebenso wie auch bei der Häufigkeit eines Herzinfarkts/ACS – festzustellende leichte Rückgang in der Gruppe der ältesten KHK-Patienten ist mutmaßlich Folge des selektiven Ausscheidens bzw. Versterbens hiervon betroffener Patienten.

### 5.3 Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität der Patienten im DMP KHK wird anhand neun verschiedener Qualitätsziele beurteilt. Vier davon, nämlich jene zum Blutdruck und den Verordnungen, weisen eine quantitative Vorgabe auf. Von diesen vier Qualitätszielen wird 2019 die anzustrebende Zielquote bei zweien erreicht (normotoner Blutdruck und Verordnen von Thrombozyten-Aggregationshemmern), bei zweien leicht unterschritten (Verordnen von Betablockern und Statinen). Sehr hohe Quoten werden ebenfalls erreicht bei den beiden Zielen zum Nichtrauchen und Vermeiden von Angina pectoris-Beschwerden. Das Wahrnehmen einer empfohlenen Schulung innerhalb von 12 Monaten ist bei knapp der Hälfte aller aktuell betreuten KHK-Patienten gelungen. Ein Drittel der Patienten, die bei ihrer Einschreibung ins DMP noch aktive Raucher waren, haben das Rauchen aufgegeben. Der Interquartilbereich der Zielerreichung pro Praxis ist mit Ausnahme der beiden Schulungsziele relativ schmal, das bedeutet, die Praxen ähneln sich vergleichsweise stark hinsichtlich der Zielerreichung in diesem DMP.



Für die längerfristige zeitliche Veränderung bei den erreichten Zielquoten lassen sich wie in den übrigen DMP auch im DMP KHK verschiedene Trends beschreiben. Deutlich zugenommen haben im Zeitverlauf die Statin-Verordnungen und die Wahrnehmung einer empfohlenen Hypertonie-Schulung. Als weitgehend konstant erweisen sich zum Beispiel die TAH- und Betablocker-Verordnung sowie der Anteil normotoner KHK-Patienten. Leicht zurückgegangen ist dagegen der Anteil nichtrauchender Patienten.

#### 5.4 Ausgewählte Befunde, medikamentöse Therapie und Schulungen

Der systolische Blutdruck liegt bei ungefähr sieben von zehn KHK-Patienten unter 140 mmHg, dies ist bei Patienten unter 76 Jahren etwas häufiger der Fall als bei den älteren Patienten. Gegenüber der Situation im Jahr 2010 (68,2 % bzw. 64,6 %) hat sich in beiden Altersgruppen dieser Anteil leicht erhöht. Sehr wenige KHK-Patienten weisen einen systolischen Blutdruck über 150 mmHg auf, auch dies ist bei den älteren etwas häufiger der Fall. Allerdings zeigt sich hier gegenüber 2010 (7,1 % bzw. 8,3 %) eine leichte Zunahme dieses Anteils.

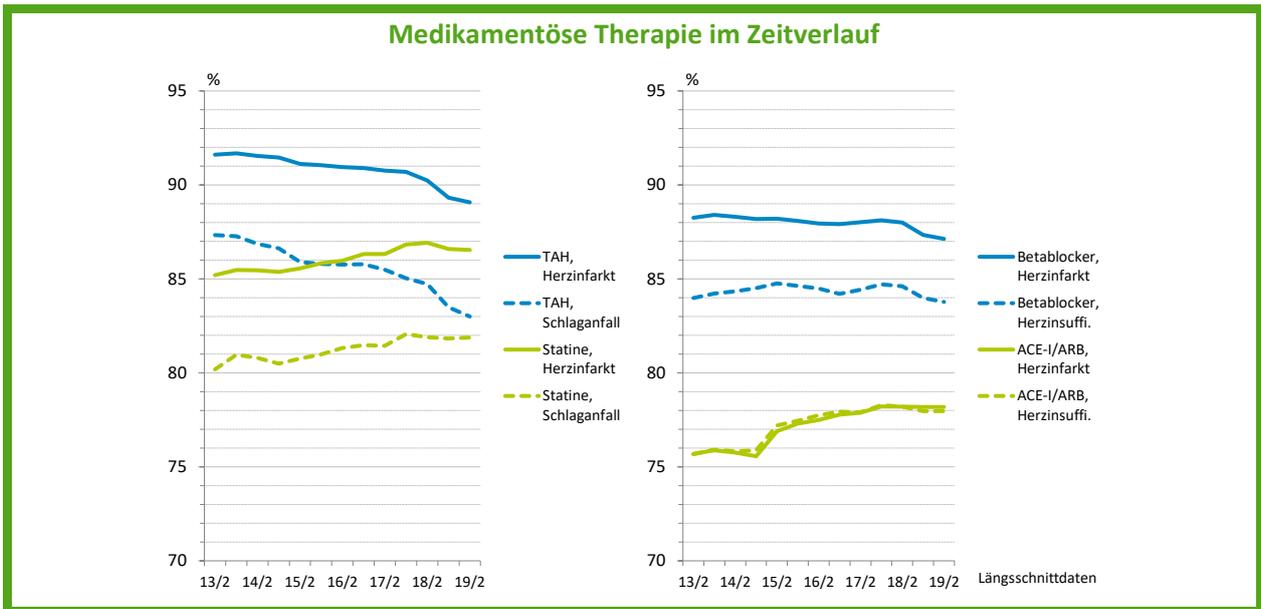
Unabhängig vom Alter findet sich bei jeweils etwas mehr als einem Achtel der Patienten ein LDL-Cholesterinwert unter 70 mg/dl bzw. über 135 mg/dl. Da zwischen 2008 und 2015 die LDL-C-Werte im DMP KHK nicht dokumentiert wurden, muss man hier für einen zeitlichen Vergleich etwas weiter in die Vergangenheit schauen. Gegenüber 2008 (< 70 mg/dl: 9,3 % bzw. 9,5 %; > 135 mg/dl: 20,5 % bzw. 22,0 %) hat sich der Anteil von Patienten mit einem LDL-C unter 70 mg/dl annähernd verdoppelt, während sich derjenige mit einem LDL-C über 135 mg/dl um jeweils ungefähr ein Viertel verringert hat.

#### Fakten in Kürze I: Blutdruck und LDL-Cholesterin

■ mittlerer Blutdruck (BD) aller Patienten: .....	131,8/77,5 ± 15,2/8,9 mmHg
■ Anteil Patienten < 76 Jahre, systolischer BD < 140 mmHg   > 150 mmHg: .....	69,4 %   7,7 %
■ Anteil Patienten ≥ 76 Jahre, systolischer BD < 140 mmHg   > 150 mmHg: .....	66,3 %   9,1 %
■ mittleres LDL-Cholesterin (LDL-C) aller Patienten: .....	101,8 ± 36,4 mg/dl
■ Anteil Patienten < 76 Jahre, LDL-C < 70 mg/dl   > 135 mg/dl: .....	16,8 %   15,9 %
■ Anteil Patienten ≥ 76 Jahre, LDL-C < 70 mg/dl   > 135 mg/dl: .....	16,2 %   16,6 %

Im DMP KHK lassen sich sehr hohe Raten für die Verordnungen der einzelnen Wirkstoffklassen beobachten. Dies gilt nicht nur für die drei Wirkstoffgruppen, die auch zu den Qualitätszielen des DMP zählen (TAH, Betablocker und Statine), sondern ebenso für die Gruppe der ACE-Hemmer und die sonstige KHK-spezifische Medikation. Letzteres ist eine Sammelkategorie, hinter der sich zum Beispiel die Verordnungen von Kalziumantagonisten oder Nitraten verbergen. Neben dem Geschlecht und dem Alter sind dabei die Verordnungsquoten vor allem auch davon abhängig, welche Begleiterkrankungen zusätzlich zu einer KHK noch vorliegen. Zum Beispiel erhöht sich die Verordnung von TAH bei KHK-Patienten mit einem Herzinfarkt oder Schlaganfall auf 91,4 % bzw. 86,4 %, diejenige von Betablockern auf 85,9 % bzw. 80,7 %, die von Statinen auf 85,7 % bzw. 80,2 % und die einer sonstigen KHK-spezifischen Medikation auf 72,6 % bzw. 76,9 %. Bei KHK-Patienten mit einer Herzinsuffizienz erhöhen sich die Verordnungsquoten von Betablockern (82,8 %), ACE-Hemmern / Sartanen (77,2 %), deren kombinierter Verordnung (65,8 %) sowie einer sonstigen Medikation (79,9 %) ebenfalls deutlich. Auf Ebene der einzelnen Praxen bestehen ähnliche Spannweiten in der Verordnungshäufigkeit

für die einzelnen Wirkstoffgruppen, mit einer lediglich etwas stärkeren relativen Schwankung bei der Verordnung von Diuretika.



Im Hinblick auf die Zeitverläufe existieren abermals unterschiedliche Trends, wobei diese hier für kontinuierlich betreute KHK-Patienten mit spezifischen Begleiterkrankungen im Längsschnitt betrachtet werden. Zugenommen hat zum Beispiel die Statinverordnung bei KHK-Patienten mit einem Herzinfarkt oder Schlaganfall, ebenso wie diejenige von ACE-Hemmern / Sartanen bei KHK-Patienten mit einer Herzinsuffizienz. Dagegen gehen Verordnungen von TAH und Betablockern bei KHK-Patienten mit Herzinfarkt tendenziell etwas zurück. In Bezug auf die rückläufige TAH-Verordnung ist allerdings darauf hinzuweisen, dass es parallel zu einem deutlichen Anstieg der Quoten für die Verordnung oraler Antikoagulanzen gekommen ist, seitdem diese im DMP KHK dokumentiert werden kann. So lag der Anteil der dokumentierten Verordnung von Antikoagulanzen 2015 noch bei 3,3 %, 2017 wurde dagegen bereits eine Quote von 7,1 % und 2019 eine von 10 % erreicht.

### Fakten in Kürze II: Medikamentöse Behandlung der KHK

■ Thrombozyten-Aggregationshemmer (Interquartilbereich der Praxen, IQR <sub>p</sub> ):	82,1 % (78,7–95,7 %)
■ Antikoagulanzen (IQR <sub>p</sub> ):	10,0 % (2,3–16,0 %)
■ Betablocker (IQR <sub>p</sub> ):	78,5 % (73,9–87,5 %)
■ ACE-Hemmer (IQR <sub>p</sub> ):	69,1 % (61,1–80,0 %)
■ Sartane (IQR <sub>p</sub> ):	10,1 % (1,4–17,6 %)
■ Diuretika (nur für Patienten, die parallel im DMP T2D betreut werden, IQR <sub>p</sub> ):	31,8 % (14,6–50,0 %)
■ Statine (IQR <sub>p</sub> ):	75,0 % (69,8–90,4 %)
■ sonstige KHK-spezifische Medikation (IQR <sub>p</sub> ):	70,3 % (62,3–83,3 %)

Unter den vor Juli 2008 eingeschriebenen und bis zum Jahr 2019 im DMP KHK verbliebenen Patienten gelten 23 % in Bezug auf eine Hypertonie-Schulung als geschult (Diabetes-Schulung: 34 %). Etwa 16 % (Diabetes: 19 %) der aktuell betreuten Patienten wurde im Verlauf ihrer jeweiligen DMP-Teilnahme eine Schulung empfohlen, 43 % (Diabetes: 46 %) davon haben diese innerhalb eines Jahres danach wahrgenommen. Die genannten Quoten bilden allerdings die Ergebnisse des gesamten DMP-

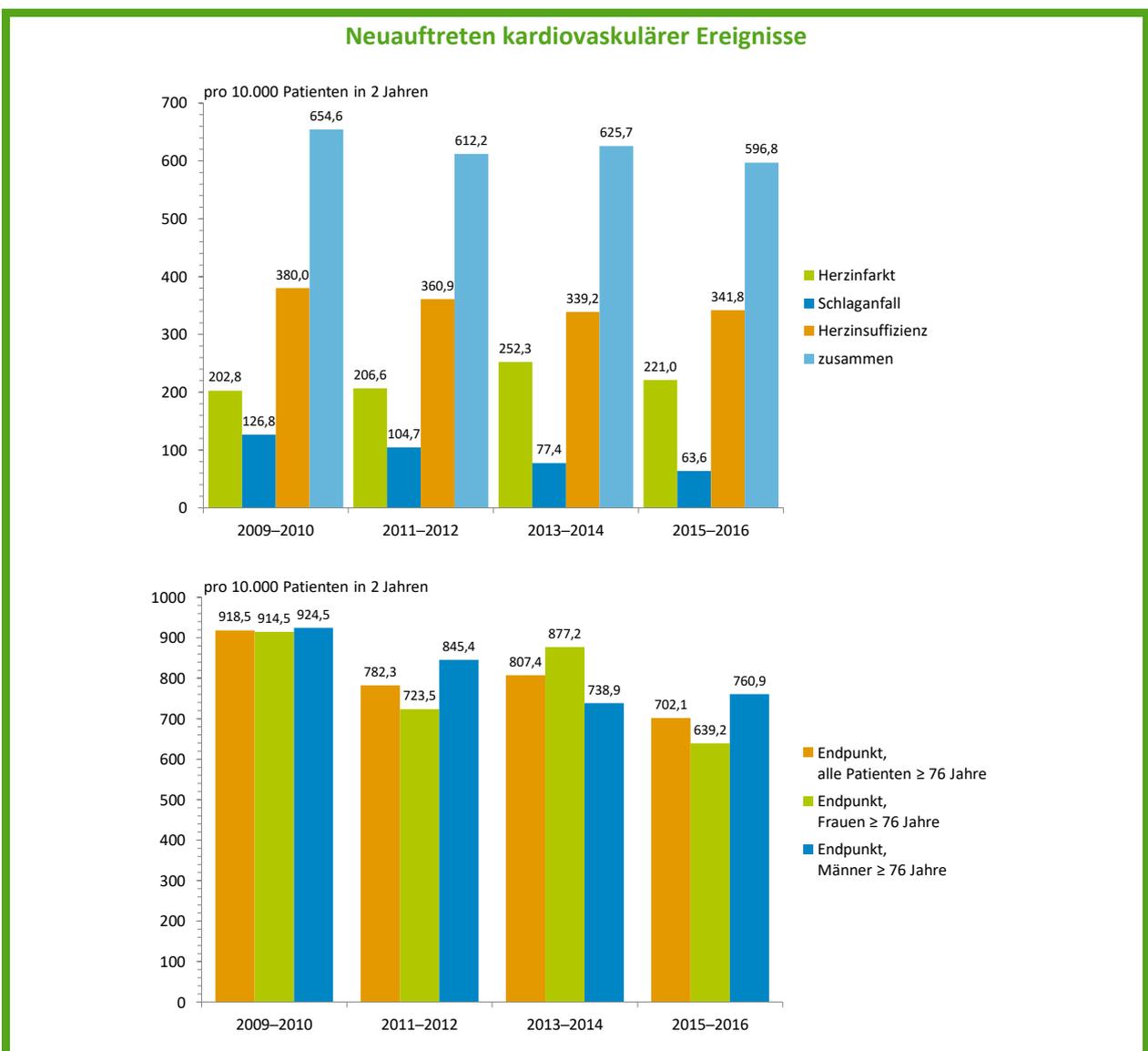
Verlaufszeitraums seit 2004 ab. Fokussiert man die Fragestellung lediglich auf jene Patienten, denen eine solche Schulung erst vor kurzem empfohlen wurde und bei denen eine Schulungswahrnehmung aktuell möglich ist, sind deutlich höhere Quoten einer Wahrnehmung zu erkennen. 80 % (Diabetes: 76 %) der Patienten, denen im Vorjahr eine Hypertonie-Schulung empfohlen wurde, haben entweder im Vorjahr oder im Berichtsjahr diese wahrgenommen.

**Fakten in Kürze III: Schulungen**

- Hypertonie-Schulung jemals dokumentiert, bis 2008 eingeschrieben (Diabetes): ..... 23,3 % (33,9 %)
- Hypertonie-Schulung empfohlen (Diabetes): ..... 16,1 % (18,8 %)
- empfohlene Hypertonie-Schulung innerhalb von 12 Monaten absolviert (Diabetes): ..... 43,1 % (45,8 %)
- Hypertonie-Schulung in jüngerer Zeit bzw. in den letzten zwei Jahren (Diabetes): ..... 79,5 % (76,3 %)

### 5.5 Entwicklung der Angina pectoris-Symptomatik und Neuauftreten kardiovaskulärer Ereignisse

Für das Neuauftreten eines Herzinfarkts, eines Schlaganfalls oder einer Herzinsuffizienz innerhalb der ersten beiden Jahre nach dem Jahr der Einschreibung in das DMP KHK zeigen sich im Vergleich der Kohorten von 2009/10 bis 2015/16 unterschiedliche Ergebnisse.



So schwankt die Zahl der KHK-Patienten, die einen neuen nicht tödlichen Herzinfarkt erleiden, zwischen 203 und 252 pro 10.000, ohne eine eindeutige zeitliche Tendenz. Demgegenüber ist beim Neuauftreten nicht tödlicher Schlaganfälle ein deutlicher Rückgang von 127 auf 64 pro 10.000 Patienten festzustellen. Tendenziell trifft dies ebenso zu für das Neuauftreten einer Herzinsuffizienz, dieses reduziert sich von 380 auf 342 pro 10.000 Patienten.

Fast man alle drei Ereignisse zu einem kombinierten Endpunkt zusammen und betrachtet dessen Auftreten in der Gruppe der ältesten KHK-Patienten getrennt nach Geschlecht, offenbart sich ein weiterer Effekt. Zwar kommt es für alle Patienten, die 76 Jahre oder älter sind, zu einem Rückgang beim Neuauftreten von 919 auf 702 pro 10.000. Dieser fällt jedoch mit einem Rückgang von 915 auf 639 bei den älteren Frauen deutlicher aus als bei den älteren Männern mit einem Rückgang von 925 auf 761 pro 10.000. Auch bei diesem Befund ist davon auszugehen, dass er durch eine Kombination aus selektivem Ausscheiden aus dem DMP bei gleichzeitig früherer Einschreibung neu erkrankter Patienten, einer verbesserten Sekundärprävention und einer verbesserten intersektoralen Kooperation bei der Behandlung der KHK-Patienten verursacht wird.

Seit der Einführung des Indikators bzw. Qualitätsziels zum Vermeiden von Angina pectoris-Beschwerden ist ein leichter Anstieg des Anteils von KHK-Patienten zu beobachten, bei denen dies gelungen ist. Während dieses Ziel 2015 bei 93,6 % der Patienten erreicht wurde, liegt die aktuelle Quote hierfür bei 94,5 %. Umgekehrt sank in diesem Zeitraum der Anteil von Patienten, die eine stabile Angina pectoris-Symptomatik aufweisen, von 6,2 % leicht auf 5,5 %. Der korrespondierende Anteil von Patienten mit einer instabilen Angina pectoris-Symptomatik bewegt sich über die Jahre recht konstant um einen Wert von 0,8 %.

#### **Resümee: Was läuft im DMP Koronare Herzkrankheit gut, was kann noch besser werden?**

- Das DMP KHK zeichnet sich durch eine relativ hohe Zahl betreuter Patienten aus, die allerdings seit Jahren auf dem erreichten Niveau stagniert.
- Gemessen an den neun für dieses DMP festgelegten Indikatoren ist die Qualität der strukturiert versorgten Patienten als insgesamt als gut einzustufen. So erhöhte sich über die Jahre insbesondere die Verordnung prognoserelevanter Medikamente zum Teil beträchtlich.
- Ein Potenzial für weitere Verbesserungen besteht sicherlich beim Anteil normotoner Patienten, der in den letzten Jahren kaum zugenommen hat. Möglicherweise lässt sich zukünftig auch ein höherer Teil der früheren Raucher unter den KHK-Patienten zu einem Rauchverzicht bewegen.
- Positiv hervorzuheben ist, dass es in den KHK-Patientenkohorten der letzten Jahre zu einem deutlichen Rückgang des Neuauftretens nicht tödlicher Schlaganfälle und von einer Herzinsuffizienz gekommen ist, was für die Zukunft auch bei Herzinfarkten anzustreben wäre.
- Eine Herausforderung bleibt nach wie vor das hohe Alter der im DMP KHK betreuten Patienten und die hieraus resultierende Multimorbidität sowie das Problem der Polypharmazie.
- Anzuerkennen ist in diesem Zusammenhang, dass trotz ihres hohen Alters mit Quoten von jeweils 80 % bzw. 76 % ein sehr großer Teil der KHK-Patienten eine in jüngerer Zeit empfohlene Hypertonie- oder Diabetes-Schulung auch im Anschluss an diese Empfehlung wahrnimmt.

# 6

## DMP Asthma bronchiale



### Wichtige Kennzahlen 2019

- Patienten .....111.746 (12.354 Kinder & Jugendliche)
- Veränderung zu 2018 .....+ 1.133
- Patienten mit aktueller Folgedokumentation.....106.197
- erreichte Patienten .....ca. 26 %
- hausärztlich betreut (Erwachsene) .....76,9 %
- mittleres Alter (Erwachsene) .....56,0 Jahre
- mittlere DMP-Teilnahmedauer (Erwachsene) .....7,2 Jahre
- Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmer .....4.331
- Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen.....29

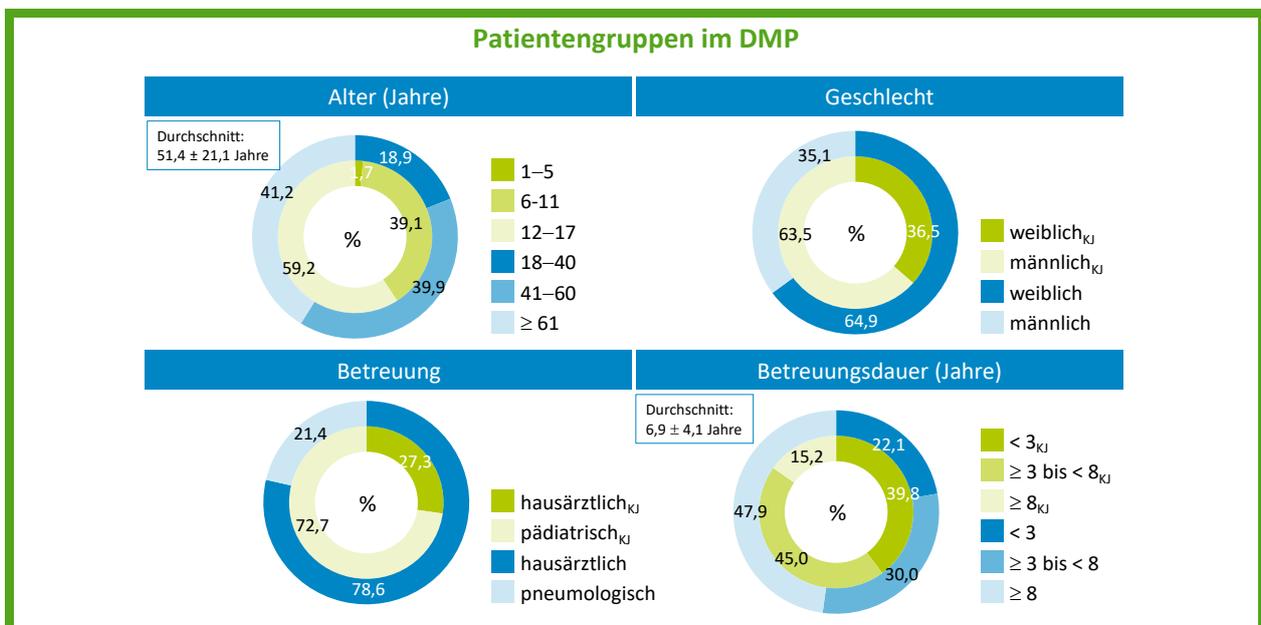
## 6.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Seit dem Jahr 2006 läuft in der Region Westfalen-Lippe der Vertrag zum DMP Asthma bronchiale. Seit 2019 existiert dieses Programm in einer, im Hinblick auf die Qualitätsziele und die Dokumentation grundlegend überarbeiteten Fassung. Seither ist es auch möglich, Kinder im Alter unter fünf Jahren in dieses DMP einzuschreiben.

Die übergeordneten Ziele des DMP Asthma bronchiale beziehen sich in erster Linie auf das Vermeiden und Reduzieren akuter sowie chronischer Krankheitsbeeinträchtigungen, zum Beispiel von Symptomen, Asthma-Anfällen und Exazerbationen. Daneben sollen auch aus der Erkrankung resultierende Beeinträchtigungen der physischen und psychischen Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen sowie bei allen Patienten Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Alltagsaktivitäten vermieden oder wenigstens reduziert werden. Darüber hinaus sollen das Fortschreiten der Erkrankung und unerwünschte Therapiewirkungen verhindert werden. In Bezug auf die Lungenfunktion wird deren Normalisierung oder deren bestmögliche Funktion sowie eine Reduktion der bronchialen Hyperreagibilität angestrebt. Weitere allgemeine Ziele sind die Reduktion der Asthma-bedingten Letalität, eine adäquate Behandlung der Komorbidität sowie auf Patientenseite das Erlernen von Maßnahmen zum Selbstmanagement der Erkrankung.

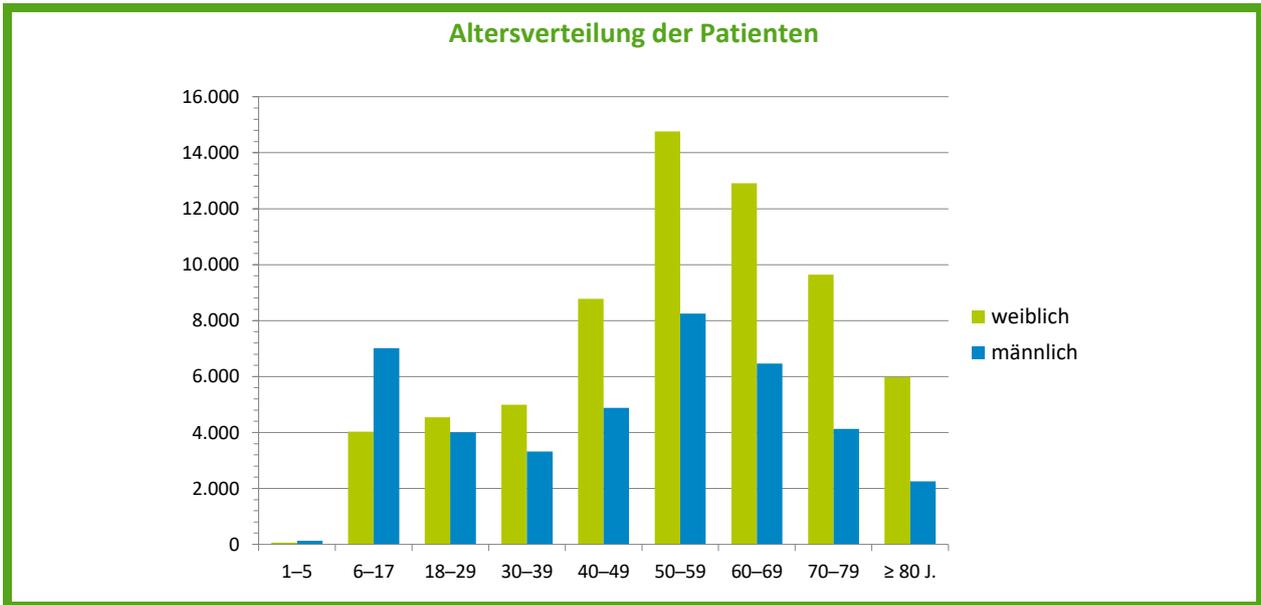
## 6.2 Patienten im DMP

Im Jahr 2019 werden insgesamt 106.197 Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation im DMP Asthma bronchiale betreut. 11.061 (10,4 %) dieser Patienten sind Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 17 Jahren sowie 196 (0,2 %) Kleinkinder zwischen 1 und 5 Jahren. Die Behandlung der erwachsenen Patienten erfolgte überwiegend in hausärztlichen Praxen, während Kinder und Jugendliche größtenteils in pädiatrischen Praxen betreut werden. Kleinkinder unter 5 Jahren dürfen erst ab dem zweiten Quartal 2019 am Programm teilnehmen. Unter den Erwachsenen findet sich die größte Gruppe mit ca. 41 % der Patienten im Alter über 60 Jahren.



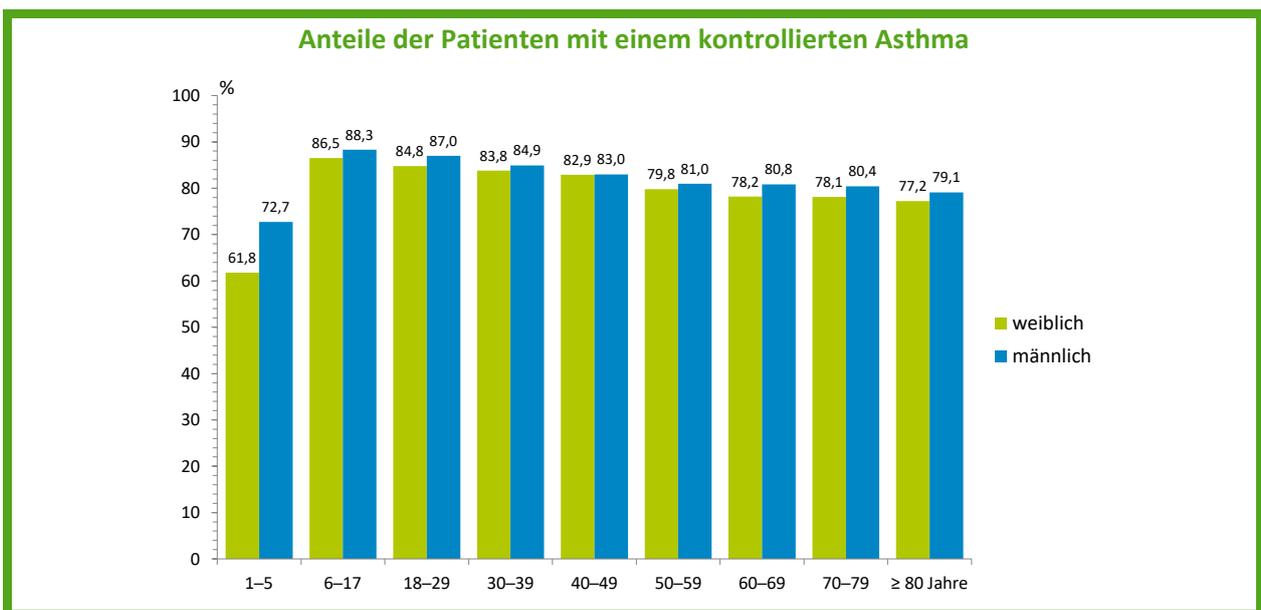
Während der Altersunterschied zwischen Mädchen und Jungen nur gering ist (12,3 vs. 12,1 Jahre), beträgt er zwischen Frauen und Männern im Mittel etwa dreieinhalb Jahre (57 vs. 53,5 Jahre). Unter

den jüngeren Patienten gibt es mehr männliche Patienten, während sich dieses Verhältnis im Erwachsenenalter umkehrt. Diese Altersverteilung entspricht derjenigen, die aus zahlreichen epidemiologischen Studien bekannt ist.



Nahezu die Hälfte der im DMP betreuten Erwachsenen ist bereits acht Jahre oder länger im Programm eingeschrieben (48 %). Die durchschnittliche Betreuungszeit dieser Altersgruppe im DMP beträgt 7,2 Jahre; geschlechtsspezifische Unterschiede werden hier nicht auffällig.

Männer weisen in allen Altersgruppen häufiger eine gute Symptomkontrolle auf. Kleinkinder sind bedingt durch einen anderen Auswertungsalgorithmus seltener gut kontrolliert. Dies liegt darin begründet, dass in dieser Altersgruppe die Symptome tagsüber weniger als 1 x wöchentlich auftreten sollen sowie eine Bedarfsmedikation weniger als 1 x pro Woche eingesetzt werden darf, damit Kleinkinder als kontrolliert gelten. Für ältere Teilnehmer gilt hier eine weniger strengere Grenze von jeweils 2 x je Woche.

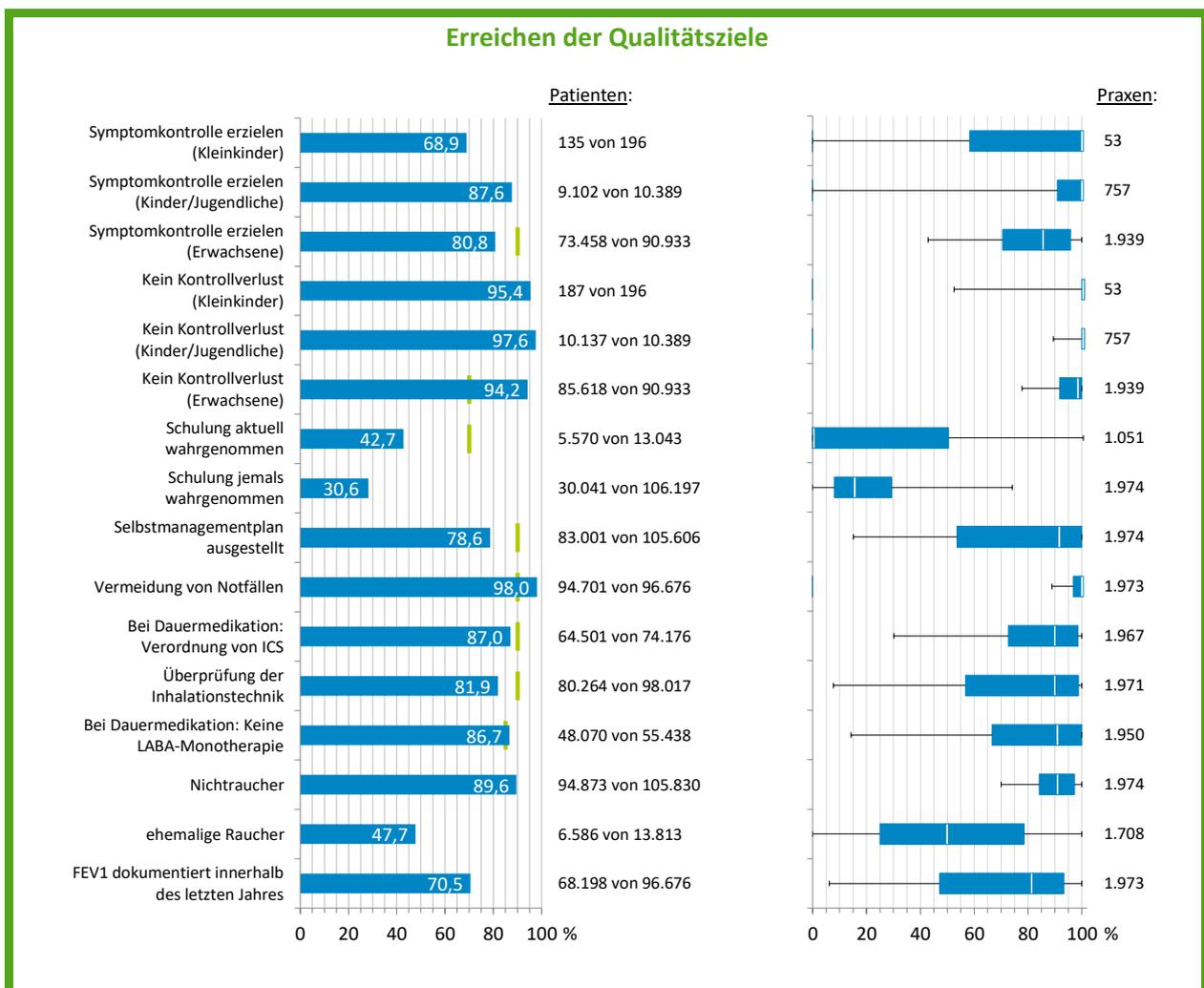


### 6.3 Versorgungsqualität

Hinsichtlich der patientenbezogenen Qualitätssicherung gelten im DMP Asthma bronchiale seit 2019 die folgenden Ziele:

- Hoher Patientenanteil mit kontrolliertem Asthma bronchiale
- Niedriger Patientenanteil mit unkontrolliertem Asthma bronchiale
- Hoher Anteil geschulter Patienten bzw. geschulter Betreuungspersonen
- Hoher Anteil von Patienten, die einen schriftlichen Selbstmanagementplan erhalten haben
- Niedriger Anteil ungeplanter, auch notfallmäßiger, ambulanter und stationärer ärztlicher Behandlungen
- Patienten mit Dauermedikation: hoher Anteil mit inhalativen Glukokortikosteroiden als Teil der Medikation
- Hoher Anteil Beteiligter, bei denen die Inhalationstechnik überprüft wird
- Patienten mit Dauermedikation: niedriger Anteil einer Monotherapie mit langwirksamen Beta-2-Sympathomimetika
- Niedriger Anteil rauchender Patienten
- Patienten  $\geq 5$  Jahre: hoher Anteil mit mindestens einmal jährlich dokumentierten FEV<sub>1</sub>-Werten

Von den insgesamt acht Qualitätszielen mit einer vorgegebenen Quote werden lediglich diejenigen zum Vermeiden von Notfallbehandlungen, zur Vermeidung von unkontrolliertem Asthma sowie zur Vermeidung einer LABA-Monotherapie erreicht. Besonders deutlich unterschritten wird die anzustrebende Quote in Bezug auf die Wahrnehmung einer Schulung sowie auch das neue Qualitätsziele zur Symptomkontrolle.



Die FEV<sub>1</sub>-Werte wurden in den ersten neun Monaten nach der Dokumentationsumstellung bereits bei knapp 71 % dokumentiert. Bei getrennter Betrachtung der unterschiedlichen Altersgruppen zeigt sich zudem, dass in der Gruppe der Kinder und Jugendlichen auch die Zielquote hinsichtlich einer dauerhaften ICS-Verordnung knapp erfüllt wird (90,3 %).

Gegenüber dem Vorjahr ist ein Vergleich nur bedingt möglich, da eine Vielzahl neuer Ziele hinzugekommen oder bei bestehenden Zielen der Auswertungsalgorithmus verändert wurde. Dies gilt allerdings nicht für die Überprüfung der Inhalationstechnik, welche im Vorjahresvergleich seltener durchgeführt wurde (- 2 %). Die Ziele bezüglich der Ausstellung von schriftlichen Selbstmanagementplänen und der Verordnung von ICS als Dauermedikation wurden hingegen geringfügig häufiger ausgestellt.

### 6.3 Asthmakontrolle, Therapieanpassung, Schulung und Medikation

Im Rahmen der umfangreichen Neuausrichtung der Gestaltung des DMP Asthma bronchiale zum zweiten Quartal 2019, können die Patienten nun auf Basis der in Leitlinien üblichen Asthmakontrolle eingeteilt werden. Die Einordnung in „kontrollierte“, „teilweise kontrollierte“ und „unkontrollierte“ Patienten dient als Grundlage zur Therapie(-anpassung) und beruht auf klinisch leicht zu erfassenden Parametern. Dazu zählen die Symptomatik tagsüber bzw. nachts, die Häufigkeit des Einsatzes der Bedarfsmedikation sowie die asthmabedingten Aktivitätseinschränkungen im Alltag der Patienten. Für Kleinkinder sind die Kriterien zur Asthmakontrolle noch etwas strenger gefasst als für die übrigen Erkrankten.

#### Fakten in Kürze I: Verteilung der Parameter zur Bestimmung der Asthmakontrolle

- Asthma-Symptome tagsüber innerhalb der letzten vier Wochen  
keine | < 1-mal | 1-mal | 2-mal | > 2-mal wöchentlich: ..... 61,3 | 14,3 | 8,7 | 7,1 | 8,6 %
- Einsatz der Bedarfsmedikation innerhalb der letzten vier Wochen  
keine | < 1-mal | 1-mal | 2-mal | > 2-mal wöchentlich: ..... 62,2 | 15,2 | 8,3 | 6,2 | 8,1 %
- nächtliche Asthma-Symptome innerhalb der letzten vier Wochen: ..... 7,9 %
- Eingeschränkte Alltagsaktivitäten innerhalb der letzten vier Wochen: ..... 13,0 %

Es zeigt sich, dass über 60 % der Patienten innerhalb der letzten vier Wochen keine Asthma-Symptome tagsüber aufwiesen und auch keine Bedarfsmedikation benötigten. Zudem gab es bei weniger als jedem zehnten Patienten nächtliche Asthma-Symptome und auch die asthmabedingten Einschränkungen im Alltag beliefen sich auf einem niedrigen Niveau.

#### Bestimmung der Asthma-Kontrolle

	Indikator	unkontrolliert < 2 Kriterien	teilweise kontrolliert 2–3 Kriterien	kontrolliert alle Kriterien
<b>Zeitraum: letzte vier Wochen vor dem Arztbesuch</b>	Symptome tagsüber	≤ zweimal pro Woche (≥ 1 bis < 6 Jahre: ≤ einmal pro Woche)		
	Nächtliche Symptome	keine vorhanden		
	Eingeschränkte Alltagsaktivität	keine vorhanden		
	Bedarfsmedikation wird eingesetzt	≤ zweimal pro Woche (≥ 1 bis < 6 Jahre: ≤ einmal pro Woche)		
Patientenanzahl (Anteil in %):		5.576 (5,5 %)	13.247 (13,0 %)	82.695 (81,5 %)

keine Bestimmung möglich für Patienten, die nur im 1. Quartal 2019 dokumentiert wurden (n = 4.679)

Für 95,6 % der eingeschriebenen Patienten liegt bereits eine Dokumentation nach dem Zeitpunkt der Dokumentationsumstellung vor. Vier von fünf Patienten weisen ein kontrolliertes Asthma auf. Ein Großteil der DMP-Teilnehmer kommt demzufolge mit der Erkrankung gut zurecht.

Ebenfalls neu erhoben wird seit dem 2. Quartal 2019 die Anpassung der Asthmatherapie. Hier wird zwischen einer Intensivierung oder einer Reduktion der medikamentösen Therapie sowie einer Verbesserung der Anwendung der verordneten Medikation unterschieden. Hinsichtlich einer quantitativen Veränderung der Medikation kann sowohl die Dosis als auch die Anzahl der verordneten Wirkstoffe gemeint sein.

### Fakten in Kürze II: Anpassung der Asthmatherapie verglichen zum letzten Arztbesuch

■ Keine Anpassung der Therapie:.....	91.933 (90,6 %)
■ Reduktion der asthmaspezifischen Medikation (Anzahl oder Dosis): .....	3.193 (3,1 %)
■ Steigerung der asthmaspezifischen Medikation (Anzahl oder Dosis): .....	1.684 (1,7 %)
■ Verbesserung der Anwendung der Medikation:.....	4.252 (4,2 %)
■ Verbesserung der Anwendung und Steigerung der Medikation:.....	315 (0,3 %)
■ Verbesserung der Anwendung und Reduktion der Medikation:.....	141 (0,1 %)

Für etwa neun von zehn Patienten erfolgte keine Anpassung der bestehenden Therapie. Wurde jedoch die Therapie angepasst, so zeigt sich ein Zusammenhang zwischen dem Kontrollgrad der betreuten Patienten und der Therapieanpassung. In der unkontrollierten sowie der teilweise kontrollierten Patientengruppe wurde zu einem hohen Anteil eine Intensivierung der Medikation verordnet (61 %). In der kontrollierten Patientengruppe wurde sich hingegen zu einem Großteil auf die Verbesserung der Anwendung der Medikation konzentriert sowie zu 27 % auch eine Reduktion der verordneten Medikation angestrebt.



Insgesamt wurde für 43 % der Patienten eine Asthma-Schulung im jeweiligen DMP-Verlauf empfohlen. Jemals absolviert haben 28 % der im Programm eingeschriebenen Patienten eine Asthma-Schulung. Darunter fallen auch Schulungen, die bereits vor DMP-Eintritt stattgefunden haben. 43 % der Patienten, denen innerhalb der letzten 18 Monate eine Schulung empfohlen wurde, absolvierten diese. Patienten, denen eine solche Schulung erst vor kurzem empfohlen wurde und bei denen eine Schulungswahrnehmung aktuell möglich ist, nehmen dies zu fast 80 % wahr.

### Fakten in Kürze III: Schulungen

- Asthma-Schulung jemals dokumentiert, bis 2008 eingeschrieben: ..... 47,9 %
- Asthma-Schulung empfohlen: ..... 42,8 %
- empfohlene Asthma-Schulung in den letzten 18 Monaten absolviert: ..... 42,7 %
- Asthma-Schulung in jüngerer Zeit bzw. in den letzten zwei Jahren: ..... 78,8 %

Bei der Medikation sind hohe Verordnungsquoten für SABA bei Bedarf sowie ICS und LABA als Dauermedikation zu beobachten, allerdings mit ausgeprägten Unterschieden zwischen den Praxen. ICS bzw. OCS werden als Bedarfsmedikation jeweils etwa einem Achtel bzw. Zehntel der Patienten verordnet.

### Fakten in Kürze IV: Medikamentöse Behandlung des Asthmas

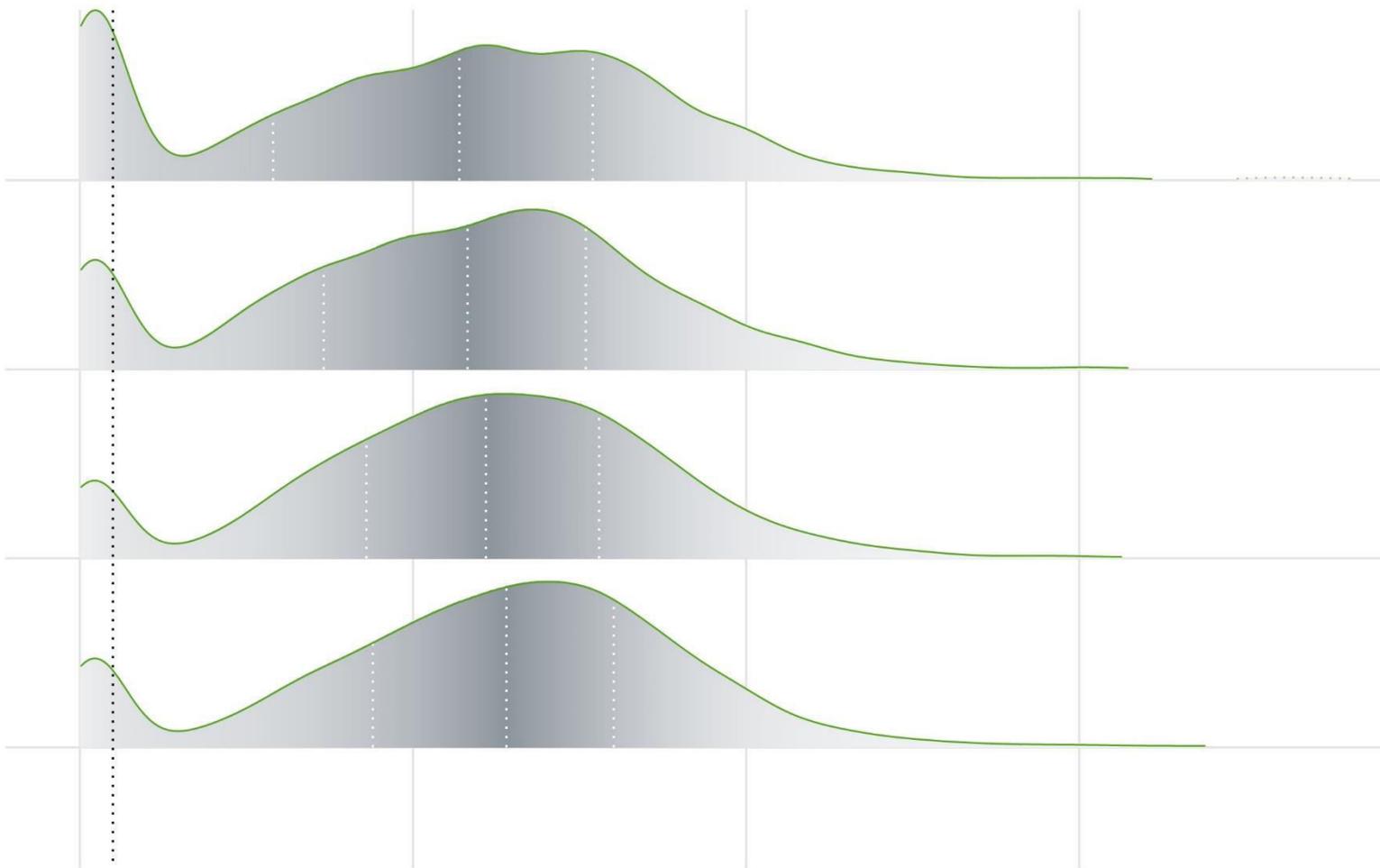
- kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika (SABA) bei Bedarf (IQR<sub>p</sub>): ..... 71,0 % (45,5–88,9 %)
- kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika (SABA) dauerhaft: ..... 6,1 % (0–9,1 %)
- inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei Bedarf: ..... 12,5 % (3,7–19,2 %)
- inhalative Glukokortikosteroide (ICS) dauerhaft: ..... 61,0 % (39,9–76,7 %)
- langwirksame Beta-II-Sympathomimetika (LABA) bei Bedarf: ..... 8,6 % (2,1–13,7 %)
- langwirksame Beta-II-Sympathomimetika (LABA) dauerhaft: ..... 52,6 % (36,2–66,7 %)
- orale Glukokortikosteroide (OCS) bei Bedarf: ..... 10,9 % (0–12,5 %)
- orale Glukokortikosteroide (OCS) dauerhaft: ..... 3,3 % (0–4,9 %)
- Leukotrienrezeptorantagonisten (LTRA): ..... 3,2 % (0–3,9 %)
- sonstige asthmaspezifische Medikation: ..... 9,7 % (1,0–13,0 %)

### Resümee: Was läuft im DMP Asthma bronchiale gut, was kann noch besser werden?

- Mit Ausnahme des Jahres 2017 steigt die Zahl der im DMP betreuten Patienten kontinuierlich. Auch wenn dieser Zuwachs überwiegend auf erwachsene Patienten zurückgeht, werden durch die Teilnahmemöglichkeit von Kleinkindern erstmals seit 2014 auch wieder mehr Kinder und Jugendliche in dem DMP betreut.
- Infolge der überarbeiteten Dokumentation können die Patienten anhand der erreichten Asthmakontrolle eingeteilt und die Therapie besser beurteilt werden. Zudem fokussieren die Qualitätsziele stärker die Rauchprävention. Vor allem bei der Symptomkontrolle und der Ausgabe von Selbstmanagementplänen besteht nach Potenzial für Steigerungen der Versorgungsqualität.
- In Hinblick auf das Wahrnehmen einer empfohlenen Schulung zeigt sich mit fast 80 % eine erfreuliche hohe Quote in jüngerer Zeit geschulter Patienten.

# 7

## DMP Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung, COPD



### Wichtige Kennzahlen 2019

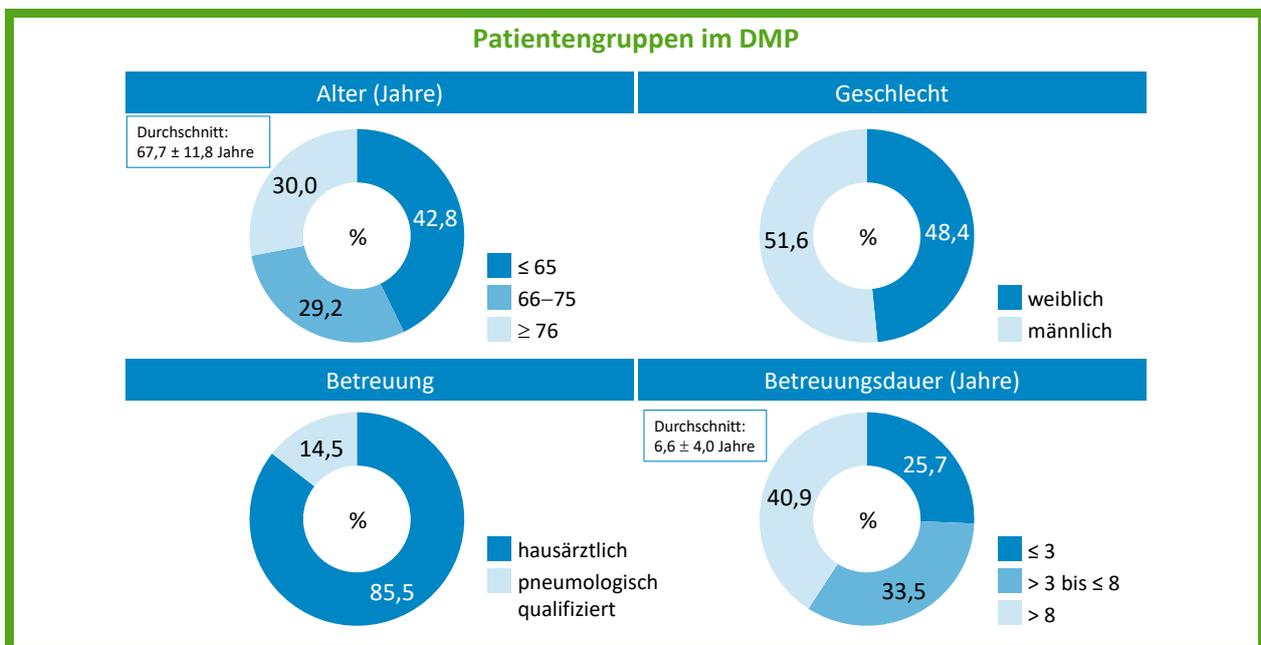
- Patienten .....87.288
- Veränderung zu 2018 .....- 987
- Patienten mit aktueller Folgedokumentation.....83.519
- erreichte Patienten .....ca. 32 %
- hausärztlich betreut .....85,5 %
- mittleres Alter .....67,7 Jahre
- mittlere DMP-Teilnahmedauer .....6,6 Jahre
- Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmer .....3.987
- Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen.....29

## 7.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Seit dem Jahr 2006 läuft in der Region Westfalen-Lippe der Vertrag zum DMP COPD. Die letzte umfangreiche Überarbeitung der Dokumentation sowie der Qualitätsziele erfolgte im Jahr 2018. Wie in den übrigen Programmen gibt es auch im DMP übergeordnete Ziele. Diese beziehen sich auf die Vermeidung der akuten und chronischen Krankheitsbeeinträchtigungen einer COPD wie etwa von Symptomen, Exazerbationen oder Begleit- und Folgeerkrankungen. Körperliche und soziale Alltagsaktivitäten sollen bewältigbar bleiben und unter Beibehaltung der bestmöglichen Lungenfunktion soll ein Fortschreiten der Erkrankung verhindert werden. Weitere allgemeine Ziele liegen in der Reduktion der COPD-bedingten Letalität und einer adäquaten Behandlung von Komorbiditäten.

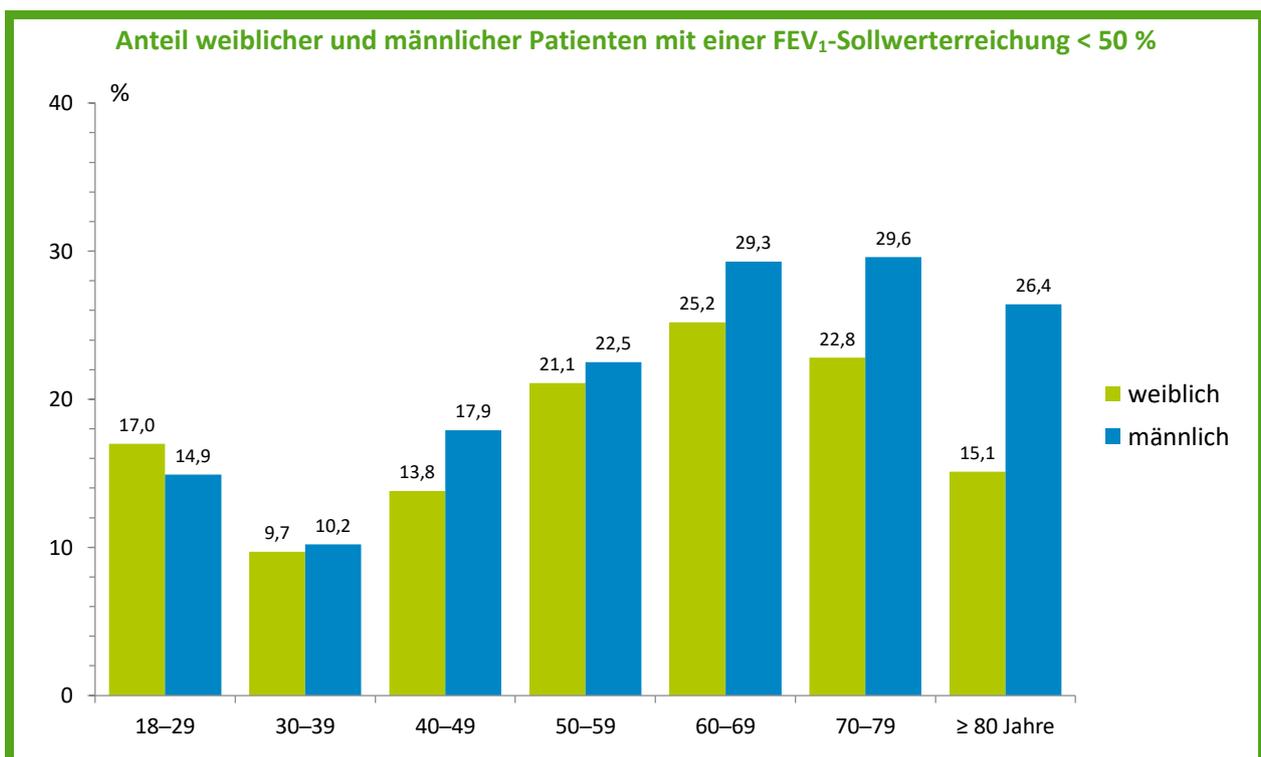
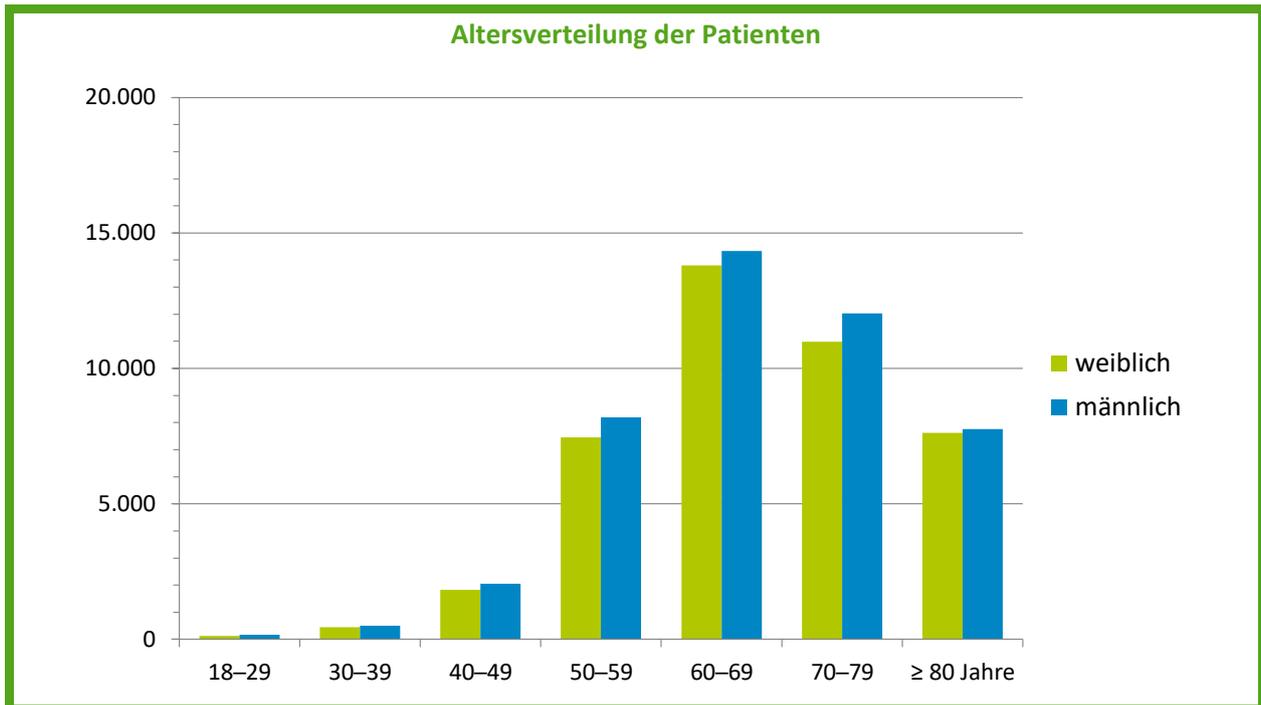
## 7.2 Patienten im DMP

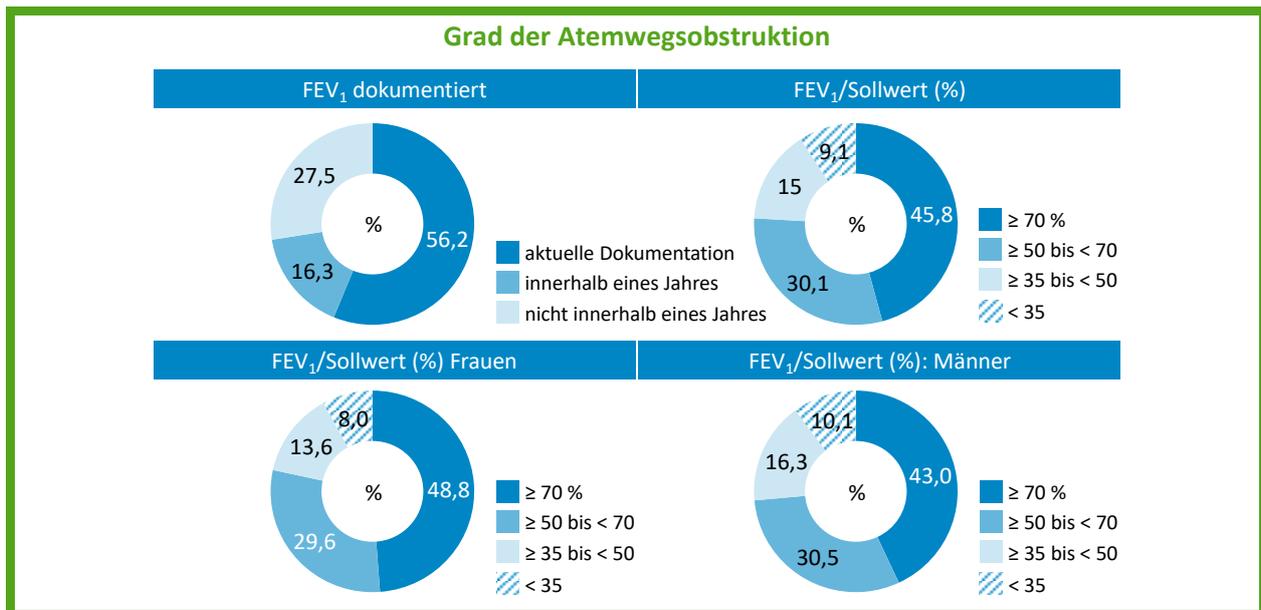
Im Jahr 2019 werden insgesamt 83.519 Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation im DMP COPD betreut. Dies geschieht zu knapp 86 % in hausärztlichen Praxen. Das durchschnittliche Alter der DMP-Patienten liegt bei fast 68 Jahren und unterscheidet sich nur geringfügig zwischen Frauen und Männern. Drei von zehn Patienten sind 76 Jahre alt oder älter. Der Anteil von Frauen in diesem DMP liegt geringfügig unter demjenigen der Männer.



Die durchschnittliche Betreuungszeit im DMP COPD beträgt inzwischen etwa sechseinhalb Jahre. Vier von zehn Patienten werden sogar schon über acht Jahre im DMP betreut.

Bei knapp 56 % der Patienten ist in der letzten Dokumentation des Jahres 2019 ein FEV<sub>1</sub>-Wert dokumentiert, bei weiteren knapp 16 % liegt ein Messwert aus den vorhergehenden zwölf Monaten vor. Nahezu drei Viertel der teilnehmenden Patienten können dementsprechend nach dem Grad der Obstruktion gemäß der ICD 10-Kodierung eingruppiert werden. Bei den Männern ist der Anteil mit geringer Sollwerterreichung – insbesondere in den höheren Altersgruppen – deutlich höher als unter den Frauen.



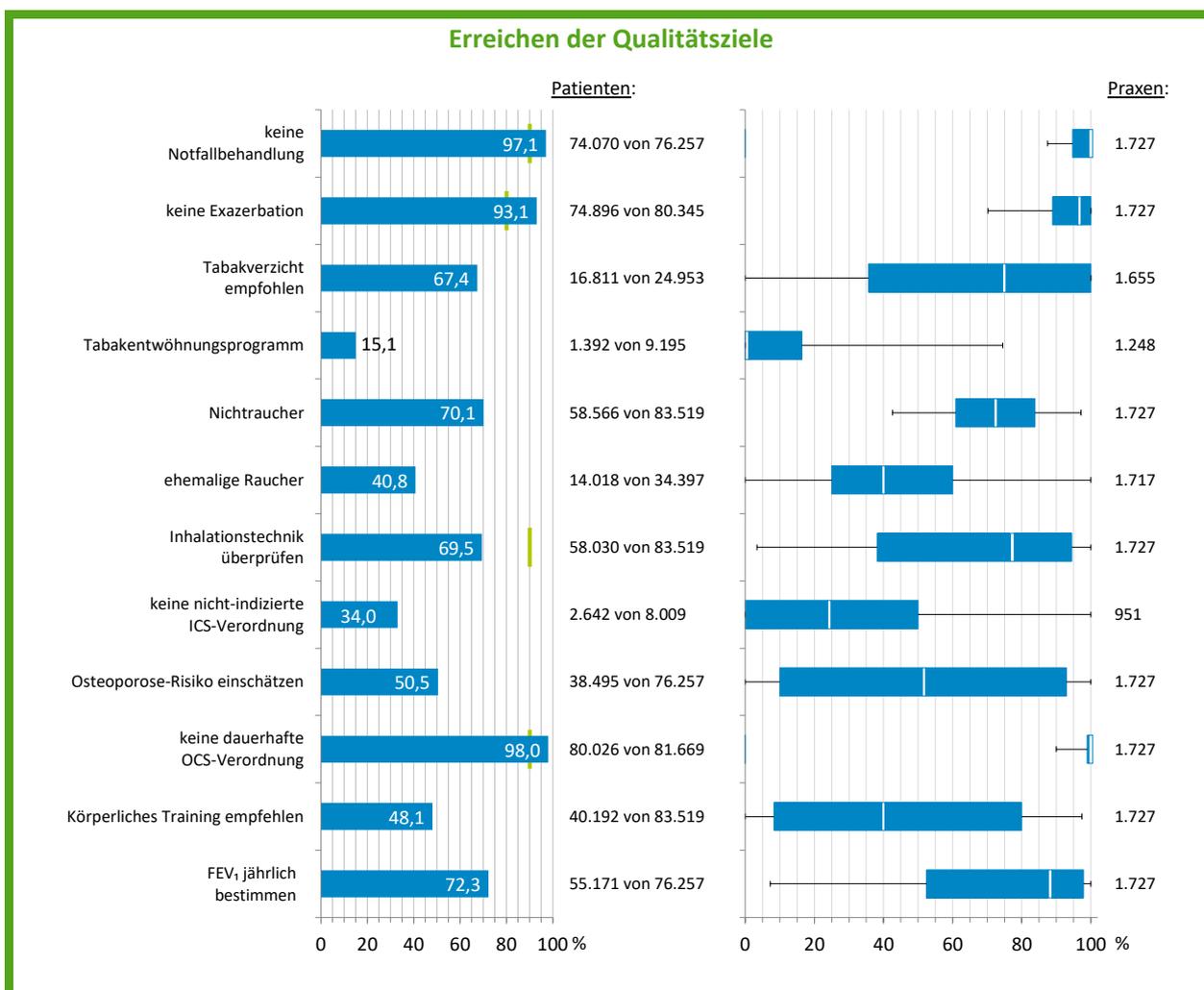


### 7.3 Versorgungsqualität

Da im DMP COPD die Qualitätsziele 2018 angepasst wurden, werden sie an dieser Stelle noch einmal genannt. In diesem DMP sollen möglichst große Anteile der Patienten

- keiner notfallmäßigen stationären Behandlung aufgrund der COPD bedürfen;
- keine Exazerbation erleiden;
- wenn sie rauchen, einen Tabakverzicht empfohlen bekommen;
- nach einer entsprechenden Empfehlung an einem Tabakentwöhnungsprogramm teilnehmen;
- nicht rauchen;
- wenn sie bei der Einschreibung rauchten, aktuell nicht mehr rauchen;
- hinsichtlich ihrer Inhalationstechnik in der aktuellen Dokumentation überprüft werden;
- wenn sie inhalative Glukokortikosteroide erhalten und nicht zusätzlich an Asthma erkrankt sind, eine FEV<sub>1</sub> unter 50 % des Sollwertes aufweisen;
- eine Einschätzung des Osteoporose-Risikos einmal jährlich erhalten;
- keine Verordnung systemischer Glukokortikosteroide mehrfach hintereinander aufweisen;
- die Empfehlung zu einem wöchentlichen körperlichen Training bekommen haben;
- eine mindestens einmal jährlich erfolgte Bestimmung der FEV<sub>1</sub> aufweisen.

Von diesen zwölf patienten- bzw. behandlungsbezogenen Qualitätszielen weisen nur vier eine quantitative Vorgabe auf. Von diesen vier werden im Jahr 2019 die Ziele zur Notfallbehandlung, zur Exazerbation und zur OCS-Verordnung überschritten. Diese drei genannten Ziele werden praktisch bei allen Patienten im DMP erreicht. Das Ziel zur Überprüfung der Inhalationstechnik wird hingegen deutlich verfehlt. Eine sehr geringe Quote ist auch bei dem Ziel zum Rauchentwöhnungsprogramm festzustellen. Darüber hinaus sind die großen Spannweiten bei vielen Zielen, also die Unterschiede zwischen den Praxen, sehr auffällig.



Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich hinsichtlich der Qualitätszielerreichung für viele Ziele eine leicht höhere Quote. So ist zum Beispiel der Patientenanteil mit einer Einschätzung des Osteoporose-Risikos um 3 Prozentpunkte gestiegen. Lediglich die beiden Quoten für das Überprüfen der Inhalationstechnik und die Teilnahme an Tabakentwöhnungsprogrammen sind tendenziell stärker rückläufig.

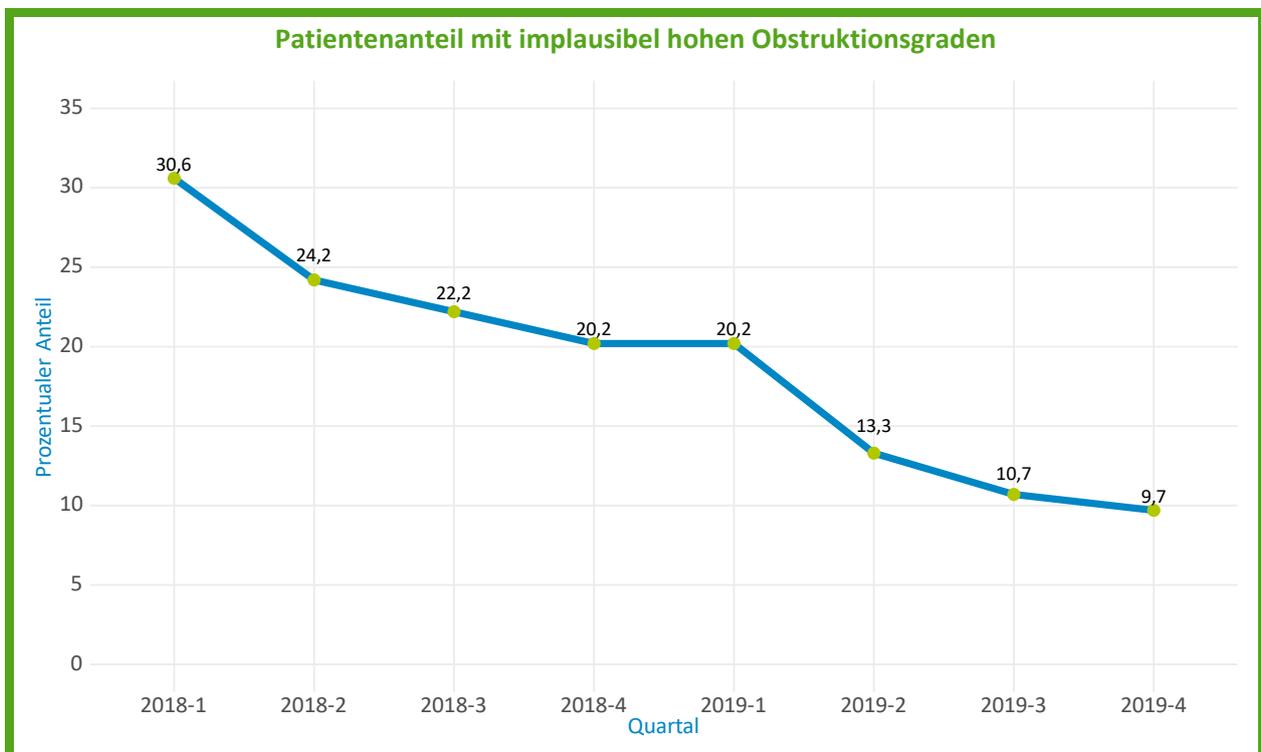
#### Fakten in Kürze I: Veränderungen bei den Qualitätszielen zum Vorjahr

■ keine Notfallbehandlung:	.....	+ 0,1 %
■ keine Exazerbation:	.....	+ 0,1 %
■ Tabakverzicht empfohlen:	.....	+ 0,3 %
■ Teilnahme an Tabakentwöhnungsprogramm:	.....	- 0,4 %
■ Nichtraucher:	.....	- 0,2 %
■ ehemalige Raucher (Rauchstopp im DMP):	.....	+ 1,4 %
■ Inhalationstechnik überprüft:	.....	- 0,4 %
■ Keine nicht-indizierte ICS-Verordnung:	.....	+ 2,1 %
■ Osteoporose-Risiko einschätzen:	.....	+ 3,0 %
■ keine dauerhafte OCS-Verordnung:	.....	+ 0,2 %
■ körperliches Training empfehlen:	.....	+ 2,3 %
■ FEV <sub>1</sub> jährlich bestimmen:	.....	+ 2,5 %

### 7.4 Obstruktionsgrad auf Basis der FEV<sub>1</sub>-Sollwernerreichung

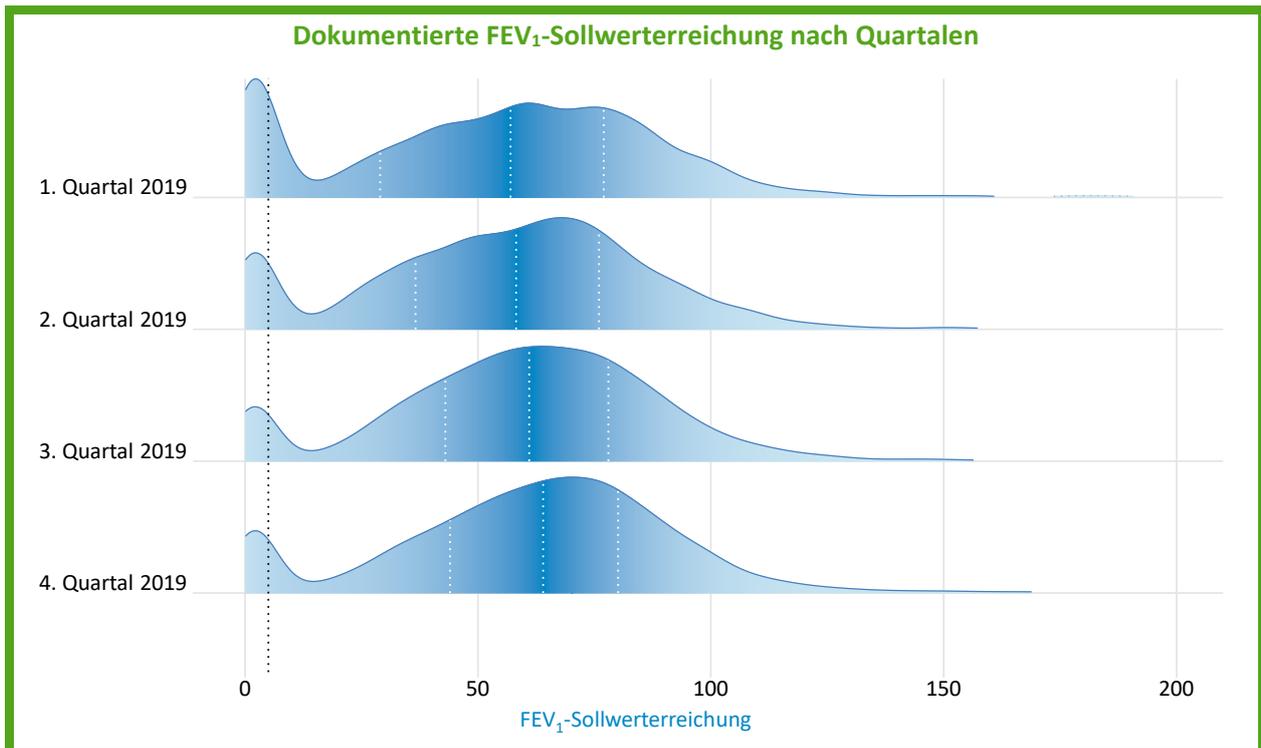
Die umfangreiche Überarbeitung des DMP COPD im Jahr 2018 brachte einige Neuerungen mit sich. Dazu zählte auch die Dokumentation der Atemwegsobstruktion. So soll nicht mehr die FEV<sub>1</sub>-Literangabe übermittelt werden, sondern die prozentuale Erreichung des FEV<sub>1</sub>-Sollwertes. Infolgedessen kam es mutmaßlich teilweise zu einer fehlerhaften Übermittlung der FEV<sub>1</sub>-Sollwerte, weil weiterhin in einer Reihe von Fällen offenbar weiterhin Literangaben dokumentiert werden.

Legt man die in den Vorjahren übermittelte Verteilung der FEV<sub>1</sub>-Literangaben zu Grunde, ist davon auszugehen, dass FEV<sub>1</sub>-Sollwerte unter einem Wert von 5 vermutlich den Versuch darstellen, weiterhin Literangaben zu dokumentieren. Die Übermittlung solcher, als Prozent vom Sollwert implausibler Werte unter einem Wert von 5 ist jedoch deutlich zurückgegangen. Sie ist von 30,6 % im ersten Quartal 2018 auf 9,7 % im vierten Quartal 2019 konstant gesunken. Hier ist also ein deutlich positiver Trend zugunsten einer validen Sollwert-Dokumentation zu erkennen.



implausibel = FEV<sub>1</sub>-Wert < 5 Prozent des Sollwerts

Blickt man auf die Verteilung der erzielten FEV<sub>1</sub>-Sollwerte im Jahr 2019, so wird ebenfalls ersichtlich, dass die erkennbare Klumpung im unteren FEV<sub>1</sub>-Erreichungsgrad in späteren Quartalen eine abflachende Tendenz aufweist. Die Quantile (weiße vertikale Linien) verschieben sich entsprechend leicht in Richtung einer höheren FEV<sub>1</sub>-Sollwernerreichung.



Setzt man den Obstruktionsgrad zum Auftreten stationärer Notfallereignisse bzw. Exazerbationen ins Verhältnis, so wird ein deutlicher Trend augenscheinlich. Es zeigt sich, dass je höher die FEV<sub>1</sub>-Sollwert-Erreichung ausfällt, desto seltener stationäre Notfälle oder Exazerbationen dokumentiert werden. Zudem weist die Subgruppe ohne valide Übermittlung eines FEV<sub>1</sub>-Sollwertes vermutlich eher einen eher niedrigen Obstruktionsgrad auf, da innerhalb dieser Gruppe vergleichsweise selten stationär behandelte Notfallereignisse oder Exazerbationen dokumentiert sind.

#### Fakten in Kürze II: Obstruktionsgrad und stationäre Notfälle oder Exazerbationen in 2019

	<u>Stat. Notfälle</u>	<u>Exazerbationen</u>
■ FEV <sub>1</sub> -Sollwert ≥ 70 %: .....	1,1 %	6,4 %
■ FEV <sub>1</sub> -Sollwert ≥ 50 % und < 70 %: .....	2,4 %	10,1 %
■ FEV <sub>1</sub> -Sollwert ≥ 35 % und < 50 %: .....	4,6 %	15,0 %
■ FEV <sub>1</sub> -Sollwert < 35 %: .....	7,6 %	19,3 %
■ alle Patienten mit der Übermittlung eines FEV <sub>1</sub> -Sollwertes:.....	3,2 %	10,1 %
■ alle Patienten ohne eine Übermittlung eines FEV <sub>1</sub> -Sollwertes: .....	2,0 %	7,0 %

### 7.5 Medikation und Schulungen

Eine globale Betrachtung der Verordnungshäufigkeiten, also ohne Bezug auf den Grad der Atemwegsobstruktion, zeigt die höchsten Quoten für die Verordnung von SABA oder SAAC bei Bedarf und LABA oder LAAC als Dauermedikation. Eine Verordnung der genannten Wirkstoffe ist bei jeweils ungefähr der Hälfte der Patienten festzustellen, mit allerdings einer sehr hohen Spannweite der Quoten zwischen den Praxen. ICS werden dagegen lediglich etwas mehr als einem Achtel der Patienten verordnet, alle anderen Wirkstoffe werden bis zu maximal einem Zehntel der Patienten verordnet.

### Fakten in Kürze III: COPD-spezifische Medikation

■ SABA / SAAC bei Bedarf (IQR <sub>p</sub> ): .....	59,3 % (37,5–80,0 %)
■ LABA bei Bedarf (IQR <sub>p</sub> ): .....	7,3 % (0–10,0 %)
■ LAAC bei Bedarf (IQR <sub>p</sub> ): .....	5,5 % (0–6,7 %)
■ SABA/SAAC dauerhaft (IQR <sub>p</sub> ): .....	10,4 % (1,8–15,4 %)
■ LABA dauerhaft (IQR <sub>p</sub> ): .....	57,0 % (44,4–75,6 %)
■ LAAC dauerhaft (IQR <sub>p</sub> ): .....	42,7 % (23,1–61,1 %)
■ inhalative Glukokortikosteroide (IQR <sub>p</sub> ): .....	16,8 % (0–22,7 %)
■ orale Glukokortikosteroide (IQR <sub>p</sub> ): .....	3,0 % (0–4,2 %)
■ Theophyllin oder sonstige COPD-spezifische Medikation (IQR <sub>p</sub> ): .....	6,2 % (0–7,9 %)

IQR<sub>p</sub>: Interquartilbereich der Praxen, SABA: kurzwirksame Beta-2-Sympathomimetika, SAAC: kurzwirksame Anticholinergika, LABA: langwirksame Beta-2-Sympathomimetika, LAAC: langwirksame Anticholinergika

Die Schulung von COPD-Patienten gilt als wichtiges Element innerhalb des DMP. Sie hat das Ziel, den Patienten die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, mit ihren gesundheitlichen Beeinträchtigungen bestmöglich zurecht zu kommen und Risiken zu vermeiden, die eine weitere Eskalation der Erkrankung triggern könnten.

Berücksichtigt man nur die Patienten mit einer Einschreibung bis zum Jahr 2008, für die eine Information vorliegt, ob sie vor Einschreibung bereits geschult waren, dann gelten hiervon 39 % als geschult. Insgesamt wurde knapp 37 % der Patienten eine COPD-Schulung über den gesamten Verlauf ihrer jeweiligen DMP-Teilnahme empfohlen. Etwas mehr als 41 % aller Patienten mit einer solchen Empfehlung sind innerhalb von 12 Monaten dieser nachgekommen. Betrachtet man lediglich für den Zeitraum der jüngeren Vergangenheit die Patienten mit einer Schulungsempfehlung, so wurden fast 72 % dieser Patienten in den letzten zwei Jahren geschult.

### Fakten in Kürze IV: Schulungen

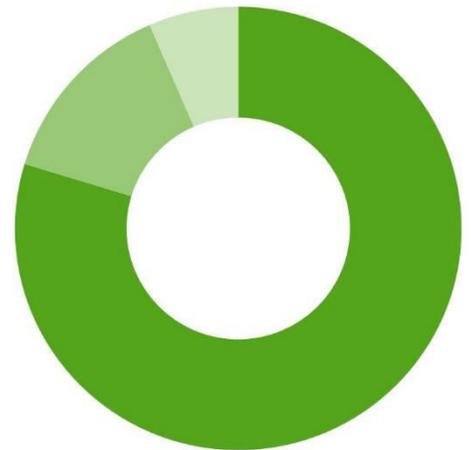
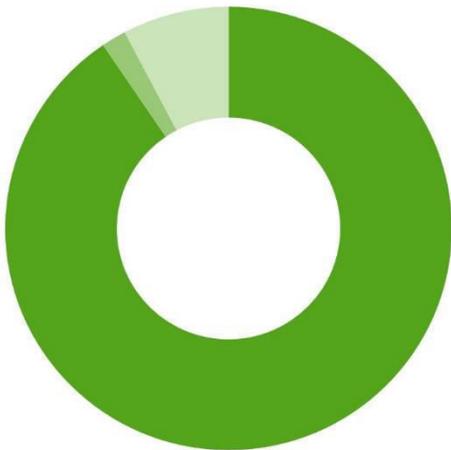
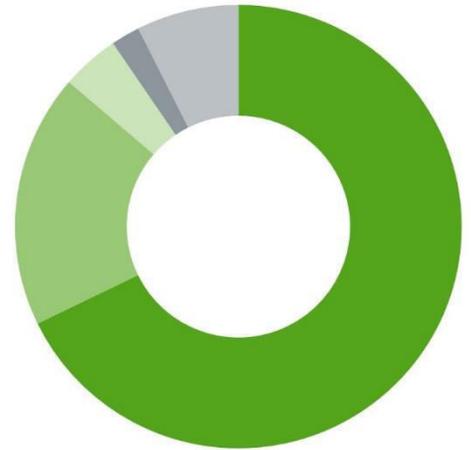
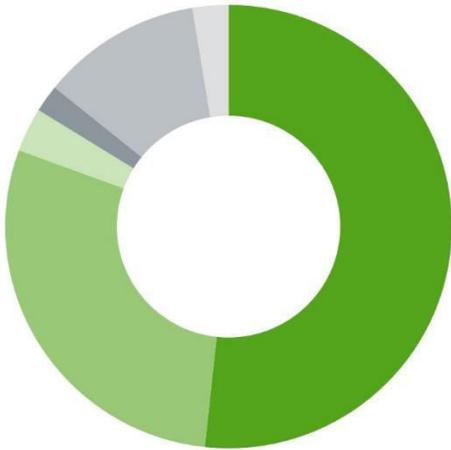
■ COPD-Schulung jemals dokumentiert, bis 2008 eingeschrieben: .....	38,9 %
■ COPD-Schulung empfohlen: .....	36,7 %
■ empfohlene COPD-Schulung absolviert: .....	41,2 %
■ COPD-Schulung in jüngerer Zeit bzw. in den letzten zwei Jahren: .....	71,7 %

**Resümee: Was läuft im DMP COPD gut, was kann noch besser werden?**

- In dem DMP COPD sind die Patientenzahlen auch 2019 weiter zurückgegangen. Vor diesem Hintergrund sowie der mutmaßlichen COPD-Prävalenz ist davon auszugehen, dass weiterhin ein großes Potenzial besteht, zukünftig noch mehr an COPD Erkrankte strukturiert zu versorgen.
- Anhand der innerhalb des DMP quantitativ festgelegten Indikatoren ist die Versorgungsqualität der Patienten größtenteils als sehr gut einzustufen. Die vorgegebenen Zielquoten zum Vermeiden von Notfallbehandlungen und Exazerbationen sowie zum Vermeiden einer langfristigen OCS-Verordnung werden überschritten.
- Das Ziel zum Überprüfen der Inhalationstechnik wird allerdings deutlich unterschritten, zudem geht die Quote gegenüber dem Vorjahr leicht zurück. Zu bedenken ist aber, dass in die Auswertung nur die jeweils aktuellste Dokumentation eingeht. Berücksichtigt man dagegen einen längeren Zeithorizont, z. B. alle Dokumentationen aus dem Jahr 2019, dann erhöht sich der Anteil der Patienten mit überprüfter Inhalationstechnik um knapp neun Prozentpunkte auf 78,4 %.
- Insgesamt liegen von über einem Viertel aller Patienten keine FEV<sub>1</sub>-Sollwerte innerhalb des Jahres vor dem letzten Arztbesuch vor. Zudem kam es auch bei den übermittelten FEV<sub>1</sub>-Sollwerten nach der Dokumentationsumstellung im Jahr 2018 zu Problemen. Allerdings nimmt der Anteil invalider Werte konstant ab, so dass im vierten Quartal 2019 ca. 90 % der übermittelten FEV<sub>1</sub>-Sollwerte in einem adäquaten Wertebereich liegen.
- Die Schulungsquoten im DMP COPD weisen noch Verbesserungspotenzial auf. Betrachtet man allerdings die Patienten mit einer Schulungsempfehlung im Vorjahr, so sind immerhin 72 % dieser Patienten dieser Empfehlung nachgekommen.

# 8

## DMP Brustkrebs



### Wichtige Kennzahlen 2019

- Patientinnen .....19.626
- Veränderung zu 2018 .....+ 1.235
- Patientinnen mit aktueller Folgedokumentation.....18.014
- von den 2019 neu erkrankten Patientinnen erreicht ...25–28 %
- mittleres Alter .....63,9 Jahre
- mittlere DMP-Teilnahmedauer .....4,0 Jahre
- Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmer .....601
- Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen.....48

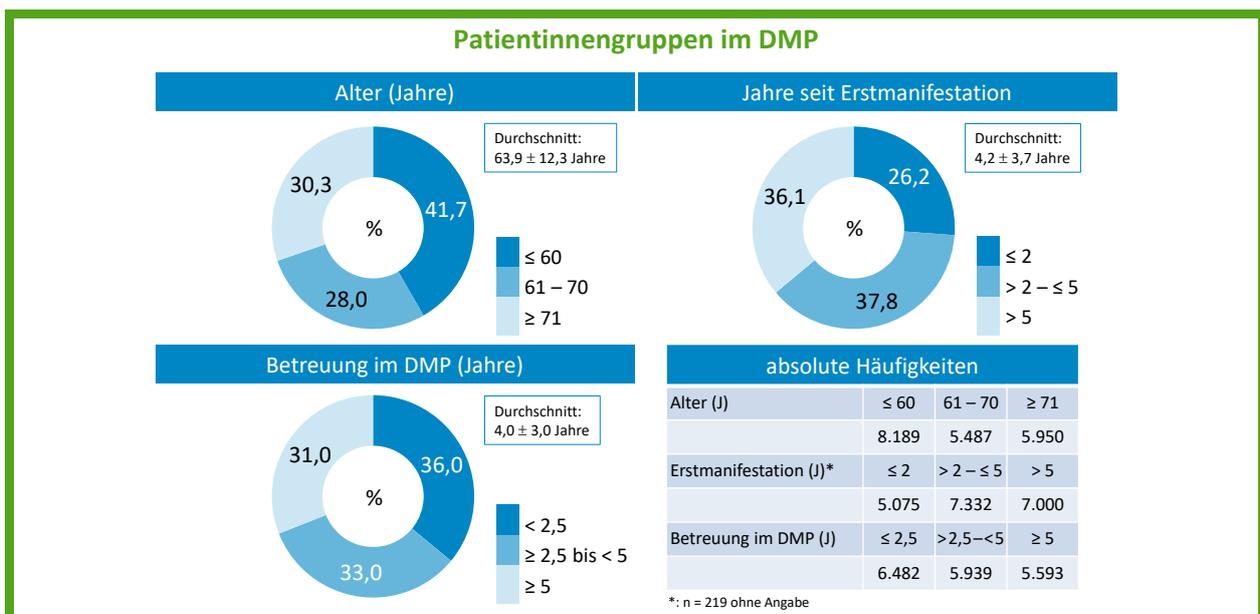
## 8.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Brustkrebs (Mammakarzinom) ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Trotz medizinischer Fortschritte in Diagnostik und Therapie ist die Diagnose Brustkrebs für die Frau eine besondere Belastung und für die Medizin eine Herausforderung. Vor diesem Hintergrund wurde zeitgleich mit dem DMP für Typ 2-Diabetes auch dasjenige für Brustkrebs bereits im Jahr 2002 beschlossen, der erste Vertrag hierzu lag in Westfalen-Lippe 2003 vor. Seither wurde dieses Programm im Hinblick auf seine generelle Ausrichtung, seine Dokumentation und seine spezifischen Qualitätsziele häufig aktualisiert. Die letzte und auch sehr grundlegende Änderung erfolgte im Jahr 2018.

Im Rahmen des DMP wird eine interdisziplinäre, berufs- und sektorenübergreifende Behandlung in einer integrierten Versorgungsform mit dem notwendigen logistischen Hintergrund gewährleistet. In dem Vertrag ist eine patientinnen- und qualitätsorientierte Begleitung der Frauen durch die an der Behandlung beteiligten Vertragsärzte und durch eine auf den Behandlungsverlauf bezogene Dokumentation vereinbart. Angestrebt wird die Erstellung einer bereichsübergreifenden Längsschnittdokumentation. Die Patientinnen sollen wirksam dabei unterstützt werden, empfohlene und häufig jahrelang andauernde Therapien einzuhalten und mit deren oft belastenden Neben- und Folgewirkungen besser umzugehen. Das DMP zielt darauf ab, Folgeerkrankungen zu vermeiden sowie psychosomatische, psychische und psychosoziale Aspekte der Langzeittherapie stärker zu berücksichtigen.

## 8.2 Patientinnen im DMP

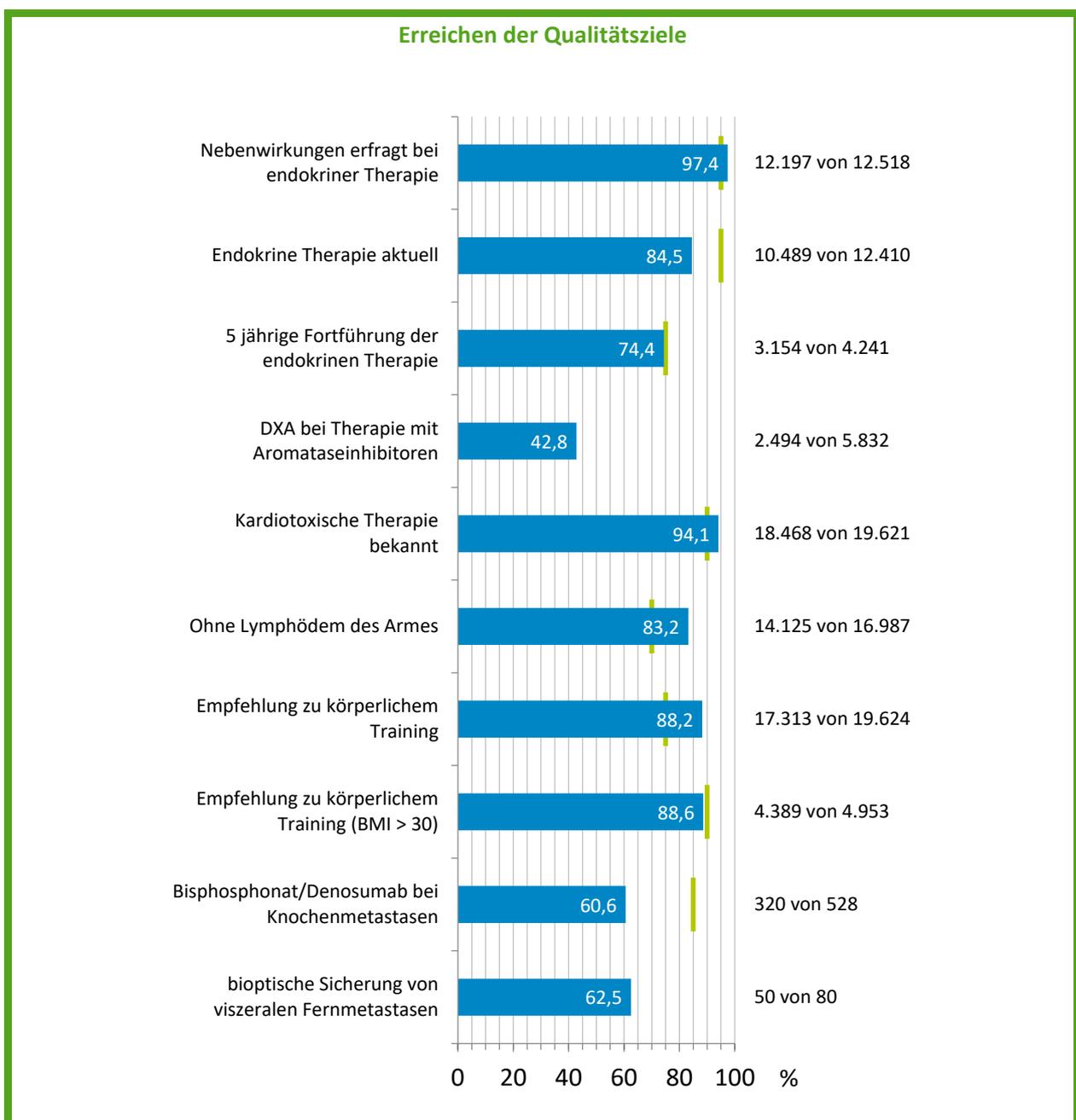
Im Jahr 2019 werden insgesamt 19.626 Patientinnen in dem DMP Brustkrebs betreut, wodurch sich die Zahl betreuter Patientinnen gegenüber dem Vorjahr erneut erhöht hat. Die Patientinnen sind im Mittel knapp 64 Jahre alt, drei von zehn Patientinnen sind 71 Jahre alt oder älter. Die durchschnittliche Betreuungszeit in dem DMP Brustkrebs erreicht mittlerweile vier Jahre. Durch die 2018 erfolgte Verlängerung der Betreuungszeit im DMP auf mindestens zehn Jahre hat sich zwischen 2018 und 2019 der Anteil von Patientinnen, die fünf Jahre oder länger in dem DMP betreut werden, um knapp sechs Prozentpunkte erhöht.



Etwas mehr als ein Viertel der Patientinnen ist innerhalb der letzten beiden Jahre an Brustkrebs erkrankt. Somit ist ein beträchtlicher Anteil von ihnen erst seit relativ kurzer Zeit von Brustkrebs betroffen und viele werden noch nicht alle therapeutischen Optionen abgeschlossen haben. Bei 1.767 DMP-Patientinnen ist 2019 als Jahr der Erstmanifestation dokumentiert. Auf der Grundlage der aktuellsten Schätzungen zur Inzidenz des Brustkrebs in Deutschland sowie den Angaben zur Anzahl der in der Region Westfalen-Lippe im Berichtszeitraum stationär behandelten Fälle wären von den gesetzlich krankenversicherten Patientinnen, die erstmalig aufgrund von Brustkrebs behandelt wurden, etwa 25 bis 28 % im DMP Brustkrebs eingeschrieben.

### 8.3 Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität der Patientinnen im DMP Brustkrebs wird anhand zehn verschiedener Qualitätsziele beurteilt. Diese wurden zum 4. Quartal 2018 grundlegend überarbeitet. Wie bereits bei den bis dahin gültigen Zielen gelten dabei allerdings auch die beiden Ziele, die an das (sehr seltene) Auftreten von Metastasen geknüpft sind, nur für eine kleine Teilgruppe dieser Patientinnen.



Von diesen zehn Zielen haben acht eine quantitative Vorgabe. Vier davon werden erreicht (Nebenwirkungen bei endokriner Therapie erfragt, kardiotoxische Therapie bekannt, ohne Lymphödem des Armes, körperliches Training empfohlen). Zwei werden nur sehr knapp verfehlt (fünfjährige Fortführung einer endokrinen Therapie, körperliches Training empfohlen bei einem BMI über 30 kg/m<sup>2</sup>).

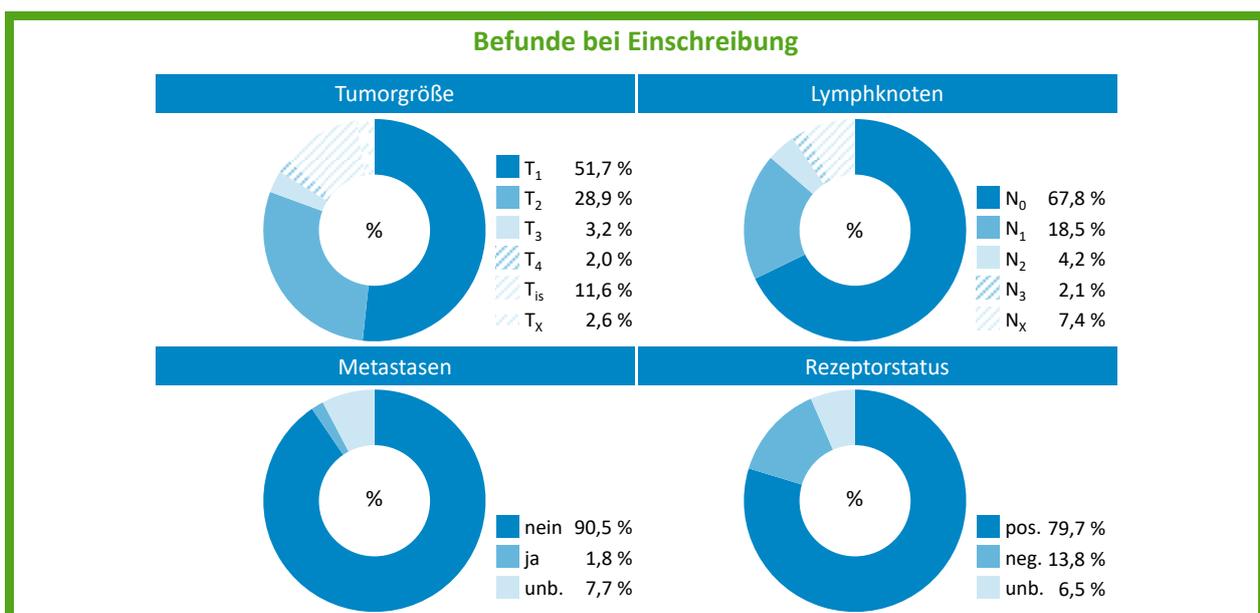
Lediglich bei zwei Zielen (aktuelle endokrine Therapie, Verordnen von Bisphosphonat oder Denosumab bei Knochenmetastasen) liegen die erreichten Quoten noch relativ deutlich unterhalb der anzustrebenden Marke. Zumindest bei dem letzteren ist allerdings zu vermuten, dass dies primär an der sehr kleinen Zielgruppe liegt.

Zu den langfristigen zeitlichen Trends können bei den Qualitätszielen aufgrund ihrer bislang erst recht kurzen Geltungsdauer noch keine belastbaren Angaben gemacht werden. Im Vergleich zum Vorjahr lassen sich meist nur geringfügige Veränderungen feststellen. Am deutlichsten erhöht hat sich die Quote zur fünfjährigen Fortführung der endokrinen Therapie um 2,3 Prozentpunkte. Der stärkste Rückgang findet sich bei der aktuellen endokrinen Therapie um 1,7 Prozentpunkte. Von dieser Betrachtung ausgenommen sind die beiden Ziele zu den Metastasen: hier gibt es deutlichere Schwankungen, diese beziehen sich allerdings 2019 nur auf 528 bzw. 80 der insgesamt 19.626 Patientinnen im DMP.

Festzuhalten ist, dass bei sechs der zehn Ziele bereits mindestens drei Viertel der betreffenden Patientinnen das jeweilige Ziel erreichen. Hervorzuheben ist auch der Anteil von 74,4 % der Patientinnen mit einem positiven Hormon-Rezeptorstatus, bei denen eine Fortführung der endokrinen Therapie über den Zeitraum von fünf Jahren oder länger erfolgt.

#### 8.4 Befunde und chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung

Eine Tumorgröße T<sub>1</sub> ist bei etwas über der Hälfte, eine Größe T<sub>2</sub> bei etwas über einem Viertel der Patientinnen zum Zeitpunkt der Einschreibung dokumentiert. Der Anteil von für T<sub>3</sub>- bis T<sub>4</sub>-Befunden liegt bei ungefähr 5 %, der Anteil mit einem T<sub>is</sub>-Befund erreicht knapp 12 %. Gegenüber dem Vorjahr haben dabei die T<sub>1</sub>- und T<sub>2</sub>-Befunde tendenziell leicht zu-, die T<sub>3</sub>-Befunde dagegen etwas abgenommen. Dies deutet darauf hin, dass 2019 Patientinnen mit etwas milderer Ausprägung der Erkrankung in das DMP eingeschrieben wurden.



Bei mehr als zwei Dritteln (68 %) der Patientinnen liegt kein Hinweis auf einen Lymphknotenbefall vor. Die in den Stadien N<sub>1</sub> bis N<sub>3</sub> dokumentierten Befunde zwischen 18,5 % und 2,1 % sind gegenüber dem Vorjahr auch leicht zurückgegangen. Diesem Ergebnis entspricht auch der Befund von 1,8 % aller Fälle, in denen Metastasen festgestellt wurden. Diese Quote ist gegenüber dem Vorjahr um 0,3 Prozentpunkte zurückgegangen. In Bezug auf den Rezeptorstatus werden bei 79,7 % der Patientinnen die Tumore als hormonrezeptorpositiv klassifiziert, dies entspricht der Vorjahresquote.

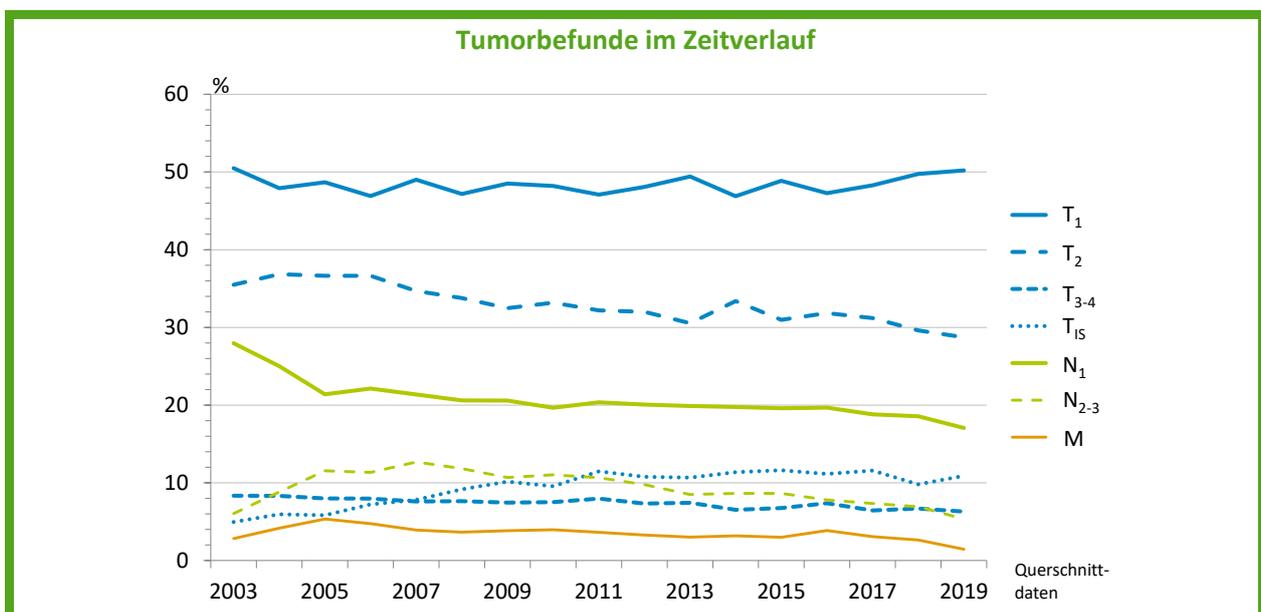
Ähnliche Trends lassen sich auch in Bezug auf die Behandlungsmaßnahmen bei der Einschreibung beobachten. Für alle hier dokumentierbaren Verfahren zeigt sich ein Rückgang der Häufigkeit gegenüber dem Vorjahr. So ist zwar auch der Anteil von Patientinnen um 0,3 Prozentpunkte leicht zurückgegangen, bei denen eine brusterhaltende Therapie dokumentiert ist. Gleichzeitig sind aber auch die Anteile für eine Mastektomie, eine Sentinel-Lymphknoten-Biopsie sowie eine axilläre Lymphonodektomie um 0,8 bis 1,6 Prozentpunkte geringer als im Vorjahr. Der Anteil für eine geplante Operation hat sich leicht um 0,3 Prozentpunkte verringert, die Anteile mit nicht beabsichtigter Operation oder einem anderen Vorgehen bleiben unverändert gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt deuten auch diese Ergebnisse auf eine leichte Zunahme des Anteils leichter erkrankter Patientinnen im DMP hin.

### Fakten in Kürze I: chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung

■ brusterhaltende Therapie: .....	71,3 %
■ Mastektomie: .....	19,1 %
■ Sentinel-Lymphknoten-Biopsie: .....	61,0 %
■ axilläre Lymphonodektomie: .....	18,6 %
■ anderes Vorgehen: .....	2,8 %
■ OP geplant: .....	14,6 %
■ OP nicht geplant: .....	1,0 %

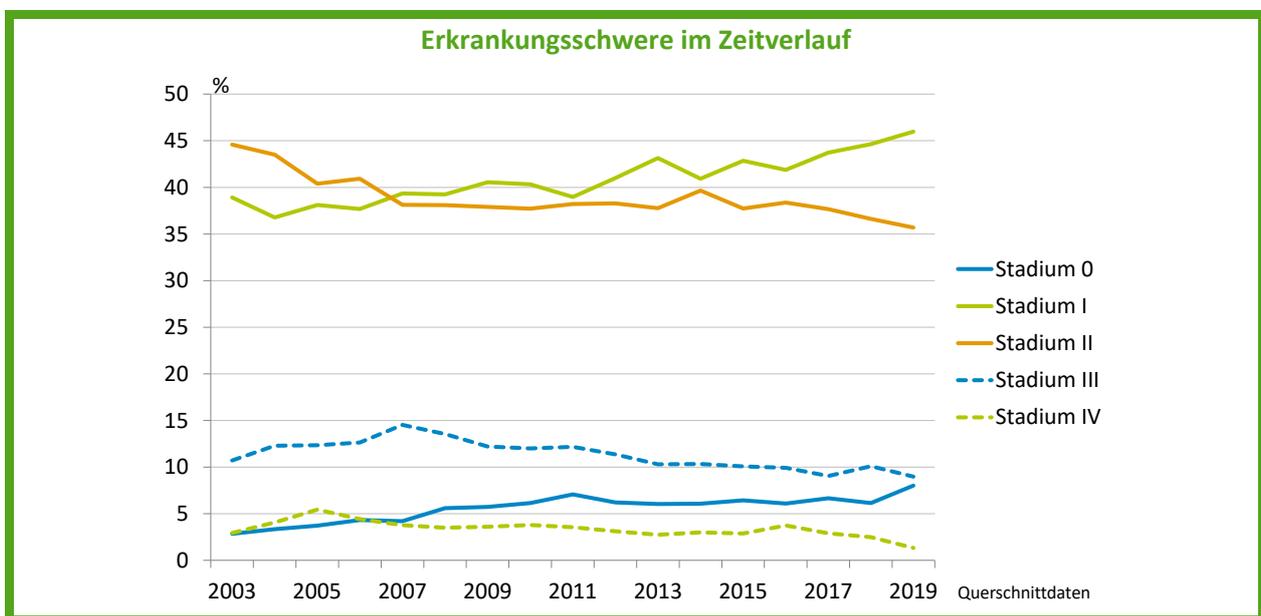
### 8.5 Tumorbefunde und Erkrankungsschwere im Zeitverlauf

Sowohl die Tumorklassifikation als auch die Schweregradeinteilung können seit Beginn des DMP im Querschnitt über die Jahre miteinander verglichen werden. Zwischen 2003 und 2019 zeigt sich in Bezug auf Tumore der Größe T<sub>1</sub> ein weitgehend konstanter Anteil.



Dagegen ist sowohl für T<sub>2</sub>-Tumore als auch für die Tumore der Größen T<sub>3</sub> und T<sub>4</sub> ein leichter Rückgang der relativen Häufigkeit unter allen, Jahr für Jahr im DMP betreuten Patientinnen zu erkennen. Ähnliche rückläufige Trends bestehen auch hinsichtlich des Lymphknotenbefalls der Stufe N<sub>1</sub> – für die Stufen N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> erst seit etwa 2007 – sowie das Auftreten von Metastasen. Demgegenüber hat sich im Jahresquerschnitt der Anteil von Fällen mit einer T<sub>is</sub>-Klassifikation seit 2003 nahezu kontinuierlich erhöht.

Eine analoge Entwicklung hin zu einer Patientinnenpopulation im DMP, die von einer mildereren Ausprägung der Erkrankung betroffen ist, lässt sich auch anhand der Erkrankungsschweregrade nachvollziehen. Hier ist zwischen 2003 und 2019 vor allem ein deutlicher Rückgang des Anteils von Patientinnen im Stadium II (T<sub>1-3</sub>, N<sub>0</sub> oder N<sub>1</sub>, M<sub>0</sub>) nachweisbar, bei gleichzeitiger Zunahme des Anteils von Patientinnen im Stadium I (T<sub>1</sub>, N<sub>0</sub>, M<sub>0</sub>) und von jenen im Stadium 0 (T<sub>is</sub>, N<sub>0</sub>, M<sub>0</sub>). Auch für die beiden schwersten Stadien III und IV (T<sub>1-4</sub>, N<sub>1-3</sub>, M<sub>0</sub> oder M<sub>1</sub>) finden sich seit etwa 2007 respektive 2005 leicht rückläufige Anteile.



### 8.6 Aktuelle endokrine Therapie und Angaben zur Kardiotoxizität einer Therapie

Fast man alle drei Ausprägungen zusammen, dann ist bei knapp acht von zehn Patientinnen mit einem positiven Hormonrezeptorstatus aktuell eine endokrine Therapie dokumentiert. Hierbei ist der Einsatz von Aromatasehemmern und der von Tamoxifen bei jeweils über einem Drittel der Patientinnen angegeben. Hierbei ist zu beachten, dass dieser aktuelle Status der Therapie nicht berücksichtigt, ob eine Hormontherapie, die bereits stattgefunden hat, möglicherweise schon regulär abgeschlossen wurde.

#### Fakten in Kürze II: aktuelle endokrine Therapie

■ Aromatasehemmer: .....	35,9 %
■ Tamoxifen: .....	36,2 %
■ andere: .....	5,4%
■ aktuell keine endokrine Therapie dokumentiert: .....	22,5 %
■ geplant: .....	0,7 %

So dauert bei sieben von zehn Patientinnen die endokrine Therapie an, dagegen wurde sie bei fast einem Achtel bereits regulär abgeschlossen. Bei etwa acht von hundert Patientinnen musste sie vor ihrem regulären Abschluss abgebrochen werden. Sowohl der Anteil mit einer andauernden Therapie als auch derjenige mit abgeschlossener Therapie ist 2019 angestiegen. 36 % der Patientinnen beschreiben die endokrine Therapie als mäßig oder stark belastend, knapp 62 % geben dagegen an, sie sei nicht belastend oder es seien keine Nebenwirkungen aufgetreten. Gegenüber dem Vorjahr hat sich damit der Anteil derjenigen Patientinnen, die eine endokrine Therapie als belastend erfahren, deutlich erhöht.

### Fakten in Kürze III: endokrine Therapie und kardiotoxische Therapie

■ endokrine Therapie andauernd, < 5 Jahre   ≥ 5 Jahre: .....	60,5 %   11,5 %
■ endokrine Therapie abgeschlossen   abgebrochen: .....	12,3 %   8,0 %
■ endokrine Therapie nicht belastend: .....	25,5 %
■ endokrine Therapie mäßig   stark belastend: .....	30,3 %   5,6 %
■ endokrine Therapie zeigt keine Nebenwirkungen   Nebenwirkungen nicht erfragt: .....	36,4 %   2,1 %
■ kardiotoxische Therapie, Anthrazykline: .....	20,4 %
■ kardiotoxische Therapie, Trastuzumab: .....	4,4 %
■ kardiotoxische Therapie, linksthorakale Bestrahlung: .....	17,6 %
■ kardiotoxische Therapie, unbekannt   keine: .....	5,7 %   60,4 %

Bei sechs von zehn Patientinnen ist keine kardiotoxisch wirkende Therapie des Brustkrebs dokumentiert. Ein Fünftel der Patientinnen wurde allerdings mit Anthrazyklinen behandelt und fast ein Fünftel wurde linksthorakal bestrahlt. Hier ist bei den Anthrazyklinen und der Bestrahlung eine leichte Zunahme der dokumentierten Häufigkeit in der Population der DMP-Patientinnen festzustellen.

### Resümee: Was läuft im DMP Brustkrebs gut, was kann noch besser werden?

- Die Zahl der innerhalb des DMP betreuten Patientinnen hat sich gegenüber dem Vorjahr um mehr als 1.200 Fälle erhöht. Der bis 2017 zu beobachtende stetige Rückgang der Teilnehmerinnenzahlen hat sich somit seit 2018 umgekehrt. Auch wenn in Bezug auf die etwa 1.800 neu erkrankten Patientinnen vermutlich insgesamt nur knapp drei von zehn an Brustkrebs neu erkrankten gesetzlich Krankenversicherten erreicht werden, zeigt sich hierbei ebenfalls ein leichter Zuwachs.
- Im DMP wachsen die Anteile langfristig betreuter Patientinnen und derjenigen mit einer geringeren Erkrankungsschwere. Betrachtet man die Qualitätsziele, dann besteht eine gute Versorgungsqualität. Gleichzeitig werden aber bei einem höheren Anteil Patientinnen Nebenwirkungen einer endokrinen Therapie bzw. eine Kardiotoxizität der Therapie dokumentiert.
- Offenbar ist durch die Neuausrichtung des DMP Brustkrebs für eine größere Patientinnengruppe relevant geworden. Zukünftig wird deshalb besonders wichtig sein, für die auch länger im DMP betreuten Patientinnen die Qualität der Nachsorge weiter zu verbessern.

# 9

## Anhang: Literatur

- [1] Rosenbauer J, Neu A, Rothe U, Seufert J, Holl RW (2019). Diabetestypen sind nicht auf Altersgruppen beschränkt: Typ-1-Diabetes bei Erwachsenen und Typ-2-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen. *Journal of Health Monitoring*, 4 (2), 31–52
- [2] Stahl-Pehe A, Rosenbauer J (2019). Inzidenz und Prävalenz des Typ-1-Diabetes in Deutschland. *Diabetologe*, 15 (3), 206–216
- [3] Goodkin G (1975). Mortality factors in diabetes: A 20-year mortality study. *Journal of Occupational Medicine*, 17 (11), 716–721
- [4] Brown LJ, Scott RS, Moir CL (2001). All-cause mortality in the Canterbury (New Zealand) insulin-treated Diabetic Registry population. *Diabetes Care*, 24 (1), 56–63
- [5] Livingstone SJ, Levin D, Looker HC et al. (2015). Estimated life expectancy in a Scottish cohort with type 1 diabetes, 2008–2010. *Journal of the American Medical Association*, 313 (1), 37–44
- [6] Heald A, Stedman M, Davies M et al. (2020). Estimating life years lost to diabetes: Outcomes from analysis of National Diabetes Audit and Office of National Statistics data. *Cardiovascular Endocrinology & Metabolism*, DOI: 10.1097/XCE.0000000000000210
- [7] Deutsche Diabetes-Gesellschaft (Hg.) (2018). *S2k-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Alter*, 2. Auflage. Berlin: DDG
- [8] Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (Hg.) (2017). *Multimorbidität – S3-Leitlinie*. Hamburg: DEGAM