

Disease-Management-Programme Nordrhein



## **INHALT**

	EDITORIAL	5
01	INTRO	6
	<ul> <li>1.1 Hintergrund und Zielsetzung der DMP</li> <li>1.2 Chronisch Erkrankte in haus- und fachärztlicher Betreuung</li> <li>1.3 Patientinnen und Patienten in den DMP</li> <li>1.4 Fokusthema: langfristig Betreute in den DMP</li> <li>1.5 Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten in den DMP</li> </ul>	7 7 8 9
02	FOKUSTHEMA – LANGFRISTIG BETREUTE IM DMP	12
	<ul> <li>2.1 Hintergrund</li> <li>2.2 Altersstruktur</li> <li>2.3 Komorbidität</li> <li>2.4 Versorgungsqualität</li> <li>2.5 Indikationsspezifische medikamentöse Therapie</li> <li>2.6 Schulungen</li> <li>2.7 Teilnahmekontinuität</li> <li>2.8 Resümee</li> <li>2.9 Interview mit Dr. Hansjörg Mühlen aus Duisburg und Dr. Matthias Schlochtermeier aus Hürth-Efferen</li> </ul>	13 13 14 16 18 19 20 21 23
03	DMP Diabetes mellitus Typ 2	26
	<ul> <li>3.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP</li> <li>3.2 Betreute im DMP</li> <li>3.3 Versorgungsqualität</li> <li>3.4 Stoffwechseleinstellung und Blutdruck</li> <li>3.5 Antidiabetische Therapie</li> <li>3.6 Schulungen</li> <li>3.7 Komorbidität</li> <li>3.8 Häufigkeit und Neuauftreten relevanter Ereignisse</li> <li>3.9 Resümee: Was läuft im DMP Diabetes mellitus Typ 2 gut, was kann noch besser werden?</li> </ul>	27 27 29 31 32 33 34 36 39
04	DMP DIABETES MELLITUS TYP 1	40
	<ul> <li>4.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP</li> <li>4.2 Betreute im DMP</li> <li>4.3 Versorgungsqualität</li> <li>4.4 Ausgewählte Befunde</li> <li>4.5 Schulungen und regelmäßige Kontrolluntersuchungen</li> <li>4.6 Resümee: Was läuft im DMP Diabetes mellitus Typ 1 gut, was kann noch besser werden?</li> </ul>	41 41 43 46 49 51

05	DMP KORONARE HERZKRANKHEIT	52
	<ul> <li>5.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP</li> <li>5.2 Betreute im DMP</li> <li>5.3 Versorgungsqualität</li> <li>5.4 Blutdruck und Low-density-Lipoprotein-Cholesterin</li> <li>5.5 Medikamentöse Therapie der KHK</li> <li>5.6 Schulungen</li> </ul>	53 53 55 58 59 61
	<ul><li>5.7 Komorbidität der Patientinnen und Patienten</li><li>5.8 Resümee: Was läuft im DMP Koronare Herzkrankheit gut, was kann noch besser werden?</li></ul>	61
06	DMP ASTHMA BRONCHIALE	64
	<ul> <li>6.1 Allgemeine Ziele des DMP</li> <li>6.2 Betreute im DMP</li> <li>6.3 Versorgungsqualität</li> <li>6.4 Asthmakontrolle und Medikation</li> <li>6.5 Schulungen</li> <li>6.6 Dokumentation des FEV<sub>1</sub>-Sollwerts</li> <li>6.7 Resümee: Was läuft im DMP Asthma bronchiale gut, was kann noch besser werden?</li> </ul>	65 67 69 72 73 77
07	DMP CHRONISCH OBSTRUKTIVE ATEMWEGSERKRANKUNG (COPD)	78
	<ul> <li>7.1 Allgemeine Ziele des DMP</li> <li>7.2 Betreute im DMP</li> <li>7.3 Versorgungsqualität</li> <li>7.4 Dokumentation der FEV<sub>1</sub>-Sollwerterreichung</li> <li>7.5 Medikamentöse Therapie</li> <li>7.6 Schulungen</li> <li>7.7 Komorbidität</li> <li>7.8 Resümee: Was läuft im DMP COPD gut, was kann noch besser werden?</li> </ul>	79 79 82 84 87 88 90
08	DMP BRUSTKREBS	92
	<ul> <li>8.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP</li> <li>8.2 Betreute im DMP</li> <li>8.3 Versorgungsqualität</li> <li>8.4 Befunde und chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung</li> <li>8.5 Tumorbefunde und Erkrankungsschwere im Zeitverlauf</li> <li>8.6 Endokrine Therapie</li> <li>8.7 Kardiotoxische Therapie</li> <li>8.8 Resümee: Was läuft im DMP Brustkrebs gut, was kann noch besser werden?</li> </ul>	93 93 95 99 100 103 105
09	IMPRESSUM	106

## NAHEZU EINE MILLION EIN-GESCHRIEBENE PATIENTINNEN UND PATIENTEN

Fast 7.000 aktiv an den sechs Disease-Management-Programmen (DMP) beteiligte ärztliche Teilnehmende

### LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

mit nahezu einer Million Patientinnen und Patienten und fast 7.000 aktiv an den sechs Disease-Management-Programmen (DMP) beteiligten ärztlichen Teilnehmenden bilden die DMP seit Langem einen großen Teil der ambulanten medizinischen Versorgung in Nordrhein ab. Dies steht, mit Ausnahme der pandemiebedingten Krise, im Einklang mit den bisher veröffentlichen Qualitätsberichten. Gegenüber dem Jahr 2012 hat sich bis Ende 2022 die Zahl der in den DMP betreuten chronisch Kranken um fast 20 Prozent erhöht. Aber wie lässt sich die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten beschreiben, die bereits seit vielen Jahren in den Programmen betreut werden? Dieser Frage widmet sich das Schwerpunktthema des diesjährigen Berichts.

Hervorzuheben ist, dass die bisherige Bilanz in Summe sehr gut ausfällt: Vor allem in den DMP für Diabetes mellitus Typ 2 und Typ 1 sowie für Koronare Herzkrankheit wird wahrscheinlich ein großer bis sehr großer Teil derjenigen Versicherten erreicht, die an einer dieser Erkrankungen leiden. Ebenfalls positiv zu bewerten sind die Ergebnisse bei den neu initiierten Schulungen, die ein wesentlicher Baustein der Programme sind. Diese gute Versorgungsqualität breit gefächert und programmunabhängig in den Praxen aufrecht zu erhalten, ist eine echte Herausforderung.

Der Fokus des diesjährigen Berichts legt darum einen besonderen Schwerpunkt auf die Frage, welche Auswirkungen sich für die Weiterentwicklung der DMP ergeben, wenn die Versorgung der langjährigen Patientinnen und Patienten genauer charakterisiert wird.

Um auch in den kommenden Jahren eine große Zahl chronisch kranker Menschen qualitativ hochwertig versorgen zu können, sind – auch vor dem Hintergrund der neu hinzukommenden DMP – weitere gemeinsame Anstrengungen erforderlich. Einerseits müssen dabei einige Ergebnisse auf der Praxisebene verbessert werden, andererseits ist es sicherlich erforderlich, eine noch höhere Anzahl der in den DMP Betreuten zu einer aktiven und kontinuierlichen Teilnahme zu motivieren.

Wir wünschen Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, eine interessante Lektüre und freuen uns über Ihre Kommentare und Anmerkungen!



Dr. med. Carsten König M. san. Vorsitzender der Gemeinsamen Einrichtung DMP Nordrhein



Matthias Mohrmann Stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes der AOK Rheinland Hamburg



# INTRO

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2022							
Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	950.082						
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mind. einer Folgedokumentation 2022:	918.528						
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	6.703						
Anzahl beteiligter Praxen:	4.105						
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	101						

Mehrfachbetreuung beziehungsweise Mehrfachteilnahme an mehreren DMP berücksichtigt

#### 1.1 HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG DER DMP

2002 wurde durch den Gemeinsamen Bundesausschuss die Einführung der ersten Disease-Management-Programme (DMP) beschlossen. Durch eine strukturierte, evidenzbasierte und an medizinischen Leitlinien ausgerichtete Behandlung soll die Lebensqualität chronisch kranker Patientinnen und Patienten verbessert werden.

Ein weiteres Hauptziel der DMP ist es, das Auftreten möglicher Krankheitsfolgen zu vermeiden oder zumindest hinauszuzögern. Patientinnen und Patienten verpflichten sich, an Schulungen teilzunehmen, die zu einem erfolgreichen Selbstmanagement der Erkrankung beitragen sollen. Die teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte müssen festgelegte Bedingungen erfüllen und sich beim Behandeln an vertraglich, jeweils für das betreffende DMP vereinbarten Qualitätszielen orientieren. Neben den allgemeinen DMP-Vorgaben sind aber in jedem Fall die individuelle Erkrankungsproblematik und hieraus abzuleitende Behandlungsalternativen abzuwägen. Die Behandlung soll im DMP möglichst kontinuierlich erfolgen, ihre Ergebnisse werden regel-

mäßig dokumentiert. Alle Praxen erhalten zu den eigenen Ergebnissen und zu denen in der gesamten Region halbjährlich eine Rückmeldung. Diese Rückmeldung gestattet nicht nur den Vergleich zwischen den eigenen und den allgemeinen Ergebnissen, sondern auch mit den anzustrebenden Qualitätszielquoten. Sie kann somit dazu beitragen, gegebenenfalls die Behandlung anzupassen. Darüber hinaus ist im DMP eine regelmäßige ärztliche Fort- und Weiterbildung vorgesehen, zum Beispiel im Rahmen DMP-spezifischer Qualitätszirkel. Idealerweise lässt sich so im Laufe der Zeit die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten in den DMP kontinuierlich verbessern.

# 1.2 CHRONISCH ERKRANKTE IN HAUS- UND FACHÄRZTLICHER BETREUUNG

Mit den DMP existieren seit 2002 in Deutschland Behandlungsschemata für chronisch Kranke, die hinsichtlich ihrer Dokumentation wie der Qualitätsziele fortlaufend angepasst werden. In allen DMP sind regelmäßige Verlaufskontrollen vorgesehen, deren Häufigkeit sich nach der Erkrankungsschwere richtet. Neben der einzelnen Erkrankung ist bei den meist älteren Betreuten auch deren Multimorbidität zu berücksichtigen. In vielen Fällen erfordert dies eine gute Koordination der individuell sorgfältigen medizinischen Arbeit mit den möglichst strukturierten Praxisabläufen. Neben dem regelmäßigen Einladen der Patientinnen und Patienten zählen hierzu vor allem die Untersuchungen, die Besprechung der Untersuchungsergebnisse und

gegebenenfalls die Veranlassung einer Mitbehandlung. Die Befunde werden dokumentiert und an die DMP-Datenstelle in Bamberg (Swiss Post Solutions) weitergeleitet. Auf den folgenden Seiten beantworten zwei DMP-Teilnehmer einige ausgewählte Fragen zu den Programmen. Interviewt wurden hierzu dieses Mal Dr. med. Hansjörg Mühlen, Facharzt für Innere und Allgemeinmedizin und Diabetologe in Duisburg-Ruhrort, und Dr. med. Matthias Schlochtermeier, Arzt für Innere und Allgemeinmedizin in Hürth-Efferen. Beide berichten, wie sie die DMP in ihrem jeweiligen Praxisalltag organisieren und was ihnen an den laufenden Programmen besonders bedeutsam oder auch kritikwürdig erscheint

#### 1.3 PATIENTINNEN UND PATIENTEN IN DEN DMP

Die Zahl der in den DMP betreuten Patientinnen und Patienten hat sich in den vergangenen zehn Jahren deutlich erhöht. Sie ist den letzten zehn Jahren um knapp 154.000 auf 950.000 gestiegen (Tab. 1-1). Dies entspricht einem relativen Zuwachs um 19 Prozent. Hierbei ist die Mehrfachbetreuung in mehreren DMP berücksichtigt.

TAB. 1-1		Kennzahlen zu den einzelnen DMP									
DMP	DMP seit	Patientinnen/ Patienten 2012	Patientinnen/ Patienten 2022	Zuwachs	Quote	Ärztliche Teilnehmende 2022					
Diabetes mellitus Typ 2	2002	487.663	599.429	22,9 %	86-93%	5.609					
Diabetes mellitus Typ 1	2004	21.415	34.760	62,3 %	86-98 %	762					
Koronare Herzkrankheit	2003	228.411	262.646	15,0 %	52-71%	5.392					
Asthma bronchiale	2005	93.064	125.288	34,6 %	ca. 25 %	4.855					
COPD	2005	103.641	118.971	14,8 %	30-39 %	4.713					
Brustkrebs	2002	15.626	17.513	12,1%	ca. 19 %	493					
Insgesamt		796.085	950.082	19,3%		6.703					

DMP seit: bundesweite Einführung; Zuwachs: Veränderung 2012–2022 in Prozent; Quote: geschätzter Anteil der Betreuten in einem DMP von den mutmaßlich erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten in Nordrhein (für Brustkrebs Anteil der 2022 neu erkrankten Patientinnen); ärztliche Teilnehmende: Anzahl distinkter LANR mit mindestens einer validen Dokumentation 2022; insgesamt: Mehrfachbetreuung (Patientinnen und Patienten) beziehungsweise Mehrfachteilnahme (ärztliche Teilnehmende) berücksichtigt

Die Zahl betreuter Patientinnen und Patienten unterscheidet sich sehr stark zwischen den einzelnen Programmen, ebenso fällt der jeweilige Zuwachs in den vergangenen zehn Jahren recht unterschiedlich aus. Während in den beiden größten DMP für Typ-2-Diabetes und Koronare Herzkrankheit diese Zahl um 15 bis 23 Prozent gewachsen ist, hat sie sich in den beiden DMP Typ-1-Diabetes und Asthma bronchiale um 35 bis 62 Prozent erhöht. Eine Sonderposition nimmt hier das

DMP Brustkrebs ein, in dem die Teilnehmerinnen-Zahl vergleichsweise moderat zugenommen hat. Bedeutende Unterschiede bestehen weiterhin in Bezug auf den Anteil der erreichten, mutmaßlich von der jeweiligen Erkrankung Betroffenen in der Region. Dieser reicht von etwa 86 bis 100 Prozent für die beiden Diabetes-DMP bis zu etwa einem Fünftel der Neuerkrankten im DMP Brustkrebs.

#### 1.4 FOKUSTHEMA: LANGFRISTIG BETREUTE IN DEN DMP

Aufgrund der mittlerweile sehr langen Laufzeit der Programme widmet sich diesmal das Fokusthema jenen Patientinnen und Patienten in den DMP (ausgenommen das DMP Brustkrebs), die bereits über eine lange Zeit in den Programmen betreut werden. Mit Blick auf diese Gruppe sollen dabei unter anderem folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche Altersstruktur weisen langfristig Betreute auf?
- Wie häufig sind sie von Komorbidität betroffen?
- Welche Ergebnisse zeigen sich in dieser Gruppe bei den Indikatoren der Versorgungsqualität?
- In welchem Ausmaß wurden in dieser Gruppe Schulungen empfohlen und wahrgenommen?

Daneben geht es in diesem Abschnitt des Berichts auch um solche Aspekte wie die indikationsspezifische medikamentöse Therapie und die Teilnahmekontinuität. Nicht zuletzt soll auch geklärt werden, ob langfristig Betreute in einem vergleichbaren Ausmaß wie die Patientinnen und Patienten in der Gesamtgruppe zeitgleich in mehreren DMP parallel betreut werden. Vor dem Hintergrund der hier dargestellten Ergebnisse wird versucht, die besonderen Probleme der langfristigen DMP-Betreuung zu charakterisieren und daraus Konsequenzen für die zukünftige Weiterentwicklung der DMP abzuleiten.

# 1.5 VERSORGUNGSQUALITÄT DER PATIENTINNEN UND PATIENTEN IN DEN DMP

Im Jahr 2022 setzen sich eine Reihe von Trends fort, die bereits in früheren Berichtsjahren festgestellt werden konnten. Von zentraler Bedeutung für die Versorgungsqualität der in den sechs DMP betreuten Patientinnen und Patienten sind dabei unter anderem folgende Befunde:

- Innerhalb der beiden DMP für Diabetes mellitus Typ 2 und Typ 1 werden 2022 in Nordrhein insgesamt mehr als 634.000 Patientinnen und Patienten betreut. Gegenüber dem Vorjahr hat sich diese Zahl um 27.000 Betreute erhöht. Darüber hinaus sind die Quoten der mutmaßlich erkrankten und in diesen beiden DMP Betreuten weiterhin sehr hoch. Offenbar werden insbesondere die DMP für Diabetes mellitus als ein sinnvolles Konzept für die strukturierte Versorgung dieser Erkrankung angesehen.
- Jeweils etwa neun von zehn der im DMP Typ-2-Diabetes Betreuten weisen einen HbA<sub>1c</sub> von maximal 8,5 Prozent respektive einen systolischen Blutdruck

von maximal 150 mmHg auf oder erhalten Metformin bei einer oralen antidiabetischen Monotherapie. In analoger Größenordnung erfolgt in diesem DMP auch eine jährliche Kontrolle der Nierenfunktion oder eine regelmäßige Fußinspektion. Im Jahr 2022 ist bei weniger als 0,3 Prozent der am DMP Typ-2-Diabetes Teilnehmenden und nur bei 0,9 Prozent derjenigen, die eine Insulintherapie erhalten, das Auftreten einer schweren Hypoglykämie dokumentiert.

- Im DMP Typ-2-Diabetes nimmt außerdem weiterhin die Verordnung sonstiger Antidiabetika zu, die mittlerweile 30 Prozent der Patientinnen und Patienten erhalten, während gleichzeitig der Anteil der Insulinverordnung auf 20 Prozent zurückgegangen ist.
- Von denjenigen, denen im Jahr 2021 eine Schulung empfohlen wurde, sind in diesem DMP mehr als acht von zehn Teilnehmenden dieser Empfehlung entweder bereits 2021 oder spätestens 2022 auch gefolgt.
- Im DMP Diabetes mellitus Typ 1 wurde im Jahr 2022 insgesamt nur bei insgesamt 554 (1,8 Prozent) aller Patientinnen und Patienten das Auftreten einer schweren Hypoglykämie festgehalten. Ebenso lassen sich in diesem DMP sehr hohe Quoten für das Vermeiden einer stationären Diabetes-Behandlung oder auch für das kurzfristige, erstmalige Wahrnehmen einer Schulung nachweisen.
- Im DMP Koronare Herzkrankheit werden über acht von zehn Betreuten leitliniengerecht mit Thrombozyten-Aggregationshemmern oder Statinen beziehungsweise Betablockern nach einem Herzinfarkt versorgt. Fast zwei Drittel der Teilnehmenden, die zusätzlich zur KHK auch an arterieller Hypertonie leiden, haben einen Blutdruck unter 140/90 mmHg. Bei 94 Prozent treten keine Angina-pectoris-Beschwerden auf.

- Im DMP Asthma bronchiale gelingt vor allem das Vermeiden eines unkontrollierten Asthmas bei 83 bis 96 Prozent der betreuten Kleinkinder sowie Kinder und Jugendlichen beziehungsweise bei 95 Prozent der Erwachsenen. Darüber hinaus können bei 98 Prozent der in diesem DMP Betreuten Notfallbehandlungen vermieden werden.
- Im DMP COPD hat sich im Jahr 2022 der vermutlich primär pandemiebedingte Rückgang der Teilnehmenden, der in den beiden Vorjahren festzustellen war, stark reduziert. Bei 95 Prozent der COPD-Patientinnen und Patienten treten keine Exazerbationen auf und in exakt derselben Größenordnung wie im DMP Asthma bronchiale lassen sich Notfallbehandlungen auch bei 98 Prozent der Betreuten im DMP COPD vermeiden.
- Seit der umfangreichen Neuausrichtung des DMP Brustkrebs im Jahr 2018 wächst die Zahl der in diesem DMP betreuten Patientinnen kontinuierlich. Mit mehr als 17.500 liegt im Jahr 2022 auch diese Zahl über der aus dem Jahr 2019, womit die leichten Rückgänge während der COVID-19-Pandemie ausgeglichen wurden. Gegenüber dem Vorjahr verbessert sich bei fast allen Indikatoren die Versorgungsqualität im DMP Brustkrebs. So haben sich beispielsweise die Anteile der Betreuten, bei denen eine endokrine Therapie über fünf Jahre hinaus fortgeführt wird, um 0,8 Prozentpunkte und der Anteil der Patientinnen, bei denen keine Lymphödeme des Armes aufgetreten sind, um 0,9 Prozentpunkte erhöht.

Wie die Analysen zu den Schwankungsbereichen der Qualitätszielquoten zeigen, unterscheiden sich bei vielen Indikatoren die Praxen mit den jeweils erreichten Quoten deutlich voneinander. Dies gilt jedoch ebenfalls für jene Indikatoren, bei denen zum Teil seit bereits längerer Zeit der anzustrebende Anteil Betreuter nicht erreicht wird. Beispielhaft hierfür stehen die folgenden Ergebnisse:

- Nur knapp 57 Prozent der Patientinnen und Patienten im DMP Typ-2- sowie 44 Prozent aller Betreuten im DMP Typ-1-Diabetes erreichen ihren individuell vereinbarten HbA<sub>1c</sub>-Zielwert.
- Eine zweijährliche ophthalmologische Untersuchung der Netzhaut ist nur für circa 57 Prozent der entsprechend lang im DMP Typ-2-Diabetes Betreuten dokumentiert. Im DMP Typ-1-Diabetes ist dies bei 68 Prozent der Teilnehmenden der Fall. Für das DMP Typ-2-Diabetes lässt sich bei diesem Indika-
- tor über die vergangenen Jahre ein kontinuierlicher Rückgang der Quote feststellen.
- Die angemessene Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Fußulzera ist im DMP Typ-2-Diabetes lediglich bei 46 Prozent der hiervon Betroffenen zu beobachten.

- Von den Teilnehmenden in den beiden DMP KHK und COPD, die zum Zeitpunkt der Einschreibung rauchten, lassen sich im DMP-Verlauf nur 33 Prozent (KHK) sowie 38 Prozent (COPD) dazu motivieren, das Rauchen aufzugeben.
- Nur bei 71 bis 72 Prozent der Betreuten im DMP Asthma bronchiale wird ein Selbstmanagementplan ausgegeben, die Inhalationstechnik überprüft oder die FEV<sub>1</sub> dokumentiert.
- Lediglich 21 Prozent der COPD-Patientinnen und -Patienten wird empfohlen, an einem Tabakentwöhnungsprogramm teilzunehmen. Die Inhalationstechnik wird in diesem DMP nur bei 55 Prozent der Teilnehmenden überprüft und die FEV<sub>1</sub> bei 69 Prozent regelmäßig bestimmt.

Die hier genannten geringen Quoten sind vermutlich auf verschiedene Ursachen zurückzuführen und nur teilweise mit dem Verhalten der teilnehmenden Praxen oder dem der Patientinnen und Patienten zu begründen. So können verschiedene Qualitätszielindikatoren unzureichend oder nicht angemessen definiert sein. Beispiele hierfür bieten vor allem einige der älteren Indikatoren für das Wahrnehmen von Patientenschulungen. Zusätzlich kann die regional oft sehr unterschiedliche Verfüg- und Erreichbarkeit entsprechender Schulungs- oder Trainingsangebote eine bedeutende Rolle dabei spielen, ob es gelingt, ein Qualitätsziel zu erreichen, das sich hierauf bezieht. Weitere Ziele, wie diejenigen im DMP Typ-2-Diabetes zu den augenärztlichen Untersuchungen oder der adäquaten Behandlung von Fußulzera, setzen zudem voraus, dass die unterschiedlichen Versorgungsebenen gut miteinander kooperieren und die Ergebnisse dieser Kooperation auch vollständig kommunizieren. Zudem dürften soziale Faktoren zum Teil einen erheblichen Einfluss auf die kontinuierliche Teilnahme an den DMP ausüben. Wiederholt durchgeführte Analysen der Zielerreichung zeigen für alle DMP, dass eine kontinuierliche DMP-Teilnahme insbesondere für das Wahrnehmen von Kontrolluntersuchungen sowie von Schulungen sehr bedeutsam ist.

Maßnahmen zur Verbesserung der Quoten müssen somit viele Faktoren berücksichtigen. Ziele, bei denen große Unterschiede zwischen den Praxen bestehen, eignen sich auf jeden Fall für ein gezieltes Ansprechen jener Praxen, die auch über einen längeren Zeitraum niedrige Quoten erreichen. Hier kann eine Frage nach den Ursachen dabei helfen, zum Beispiel Missverständnisse bei der Dokumentation oder den Kriterien, die für das Erreichen eines Ziels erfüllt sein müssen, zu beseitigen.

Zuletzt ist an dieser Stelle noch auf einen bedeutsamen Aspekt der DMP hinzuweisen, nämlich das Selbstmanagement der Erkrankung. Hierzu sollen unter anderem die indikationsspezifischen Schulungen die Patientinnen und Patienten befähigen. Die aktive Mitwirkung der Betreuten ist deshalb in den DMP ausdrücklich gewünscht, vor allem die Teilnahme an empfohlenen Patientenschulungen. Einer der Schulungsindikatoren zeigt hier eine besonders gute Ergebnisqualität. Dabei werden nur solche Fälle betrachtet, denen eine Schulung im Vorjahr empfohlen wurde. Die Quoten für das unmittelbar darauffolgende Wahrnehmen einer solchen Schulung innerhalb der Jahre 2021 und 2022 erreichen - das DMP KHK ausgenommen, wo der betreffende Indikator erst seit 2021 berechnet werden kann und deshalb aktuell bei 53 Prozent liegt – zwischen 77 Prozent im DMP COPD und 96 Prozent im DMP Typ-1-Diabetes.

Die hier dargestellten Ergebnisse belegen, dass es in den nordrheinischen DMP weiterhin gelingt, eine sehr große Zahl chronisch kranker Menschen strukturiert und über weite Bereiche gut zu versorgen. Sie zeigen aber auch, dass es erfolgreich möglich ist, viele der in den DMP betreuten Patientinnen und Patienten zu einer aktiven Teilnahme zu bewegen.



# FOKUSTHEMA – LANGFRISTIG BETREUTE IM DMP

Wichtige Kennzahlen zu den langfristig in den DMP Betreuten									
	Anzahl	Prozent							
DMP		Von allen	Weiblich	≥ 80 Jahre	Hausärztlich				
Diabetes mellitus Typ 2	118.326	20,4	51,2	40,1	90,1				
Diabetes mellitus Typ 1	8.826	26,2	46,6	5,2	7,8				
Koronare Herzkrankheit	37.883	14,9	31,4	52,4	99,4				
Asthma bronchiale	29.361	24,7	66,4	14,1	85,5				
COPD	24.378	21,2	52,9	29,9	90,3				

T2D, T1D, KHK: > 15 Jahre im DMP und ≥ 18 Jahre; AB, COPD: > 12 Jahre im DMP und ≥ 18 Jahre; von allen: Anteil von allen Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation im Jahr 2022

#### 2.1 HINTERGRUND

Disease-Management-Programme wurden insbesondere für die langfristige Betreuung und strukturierte Versorgung chronisch Kranker entwickelt: "Chronische Erkrankungen erfordern eine langfristige und regelmäßige Behandlung, die an die Lebensumstände einer Patientin oder eines Patienten angepasst sein sollte" [1]. Nach dem Beschluss der ersten DMP im Jahr 2002 ist es mit Blick auf das Jahr 2022 an der Zeit, die Ergebnisse in der Gruppe jener Patientinnen und Patienten zu untersuchen, die seit langer Zeit in den Programmen betreut werden. Die nachfolgenden Darstellungen beziehen sich nur auf die fünf internistischen DMP Typ-2-Diabetes, Typ-1-Diabetes, Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und COPD. Das DMP Brustkrebs wurde explizit aus den Analysen ausgenommen, da hier bis 2018 eine explizite Beschränkung der maximalen Betreuungszeit galt.

Für alle übrigen, oben aufgeführten DMP sollen im Folgenden diese sechs Fragen beantwortet werden:

- Welche Altersstruktur weisen die langfristig Betreuten auf?
- Im welchen Ausmaß sind sie von Begleiterkrankungen und spezifischen Befunden betroffen?
- Wie unterscheiden sich die in ausgewählten Indikatoren der Versorgungsqualität erreichten Quoten in der Gruppe der langfristig Betreuten von denjenigen in der Gesamtgruppe?
- Welche Verordnungsquoten lassen sich bei der jeweils indikationsspezifischen Medikation feststellen?

- Wie häufig wurde langfristig Betreuten eine Schulung empfohlen respektive von diesen auch wahrgenommen?
- Wie groß ist der Anteil der besonders kontinuierlich an einem DMP Teilnehmenden in der Gruppe der langfristig Betreuten?

Aufgrund der unterschiedlich langen Laufzeit der DMP sowie indikationsspezifischer Unterschiede in der Dauer der Betreuung wurden als Grenzen für eine langfristige DMP-Betreuung in den drei DMP Typ-2-Diabetes, Typ-1-Diabetes und Koronare Herzkrankheit eine Zeitdauer über 15 Jahre und bei den beiden DMP Asthma bronchiale und COPD eine über zwölf Jahre festgelegt.

## 2.2 ALTERSSTRUKTUR

Unter Berücksichtigung einer eventuellen Mehrfachbetreuung werden im Jahr 2022 insgesamt 203.126 Patientinnen und Patienten in den fünf Programmen langfristig betreut.

Wie bereits die wichtigsten Kennzahlen zeigen, liegt der Anteil langfristig Betreuter je nach DMP zwischen 15 und 26 Prozent. Dies bedeutet, dass in Nordrhein zum Teil über ein Viertel aller betreuten Patientinnen und Patienten seit vielen Jahren in einem der Programme eingeschrieben ist und dort strukturiert versorgt wird. Im Vergleich zu den entsprechenden Zahlen in der jeweiligen DMP-Gesamtgruppe lassen sich hierbei außer im DMP KHK etwas höhere Anteile von Patientinnen sowie von hausärztlich Betreuten (DMP KHK, Asthma bronchiale und COPD) beobachten. Die hier niedrige-

ren Anteile hausärztlich Betreuter in den beiden DMP für Typ-2- und Typ-1-Diabetes in der Gruppe der langfristig Betreuten sind möglicherweise auf die spezifischen Merkmale der Erkrankung an Diabetes mellitus und dessen Folgekomplikationen zurückzuführen.

In Bezug auf die Altersstruktur ist bereits in der Kennzahlen-Übersicht deutlich zu erkennen, dass die langfristig Betreuten meist deutlich ältere Patientinnen und Patienten sind. Auch hier stellt allerdings das DMP Typ-1-Diabetes eine Ausnahme dar, da hier der Anteil älterer Betreuter bei langfristiger Betreuung nur unwe-

sentlich größer ist. In allen anderen DMP sind unter den langfristig Betreuten je nach Geschlecht ein Viertel bis annähernd die Hälfte zwischen 80 und 89 Jahre alt, ein bis zwölf Prozent sind 90 Jahre alt oder älter (Tab. 2-1).

TAB. 2-1	Altersstruktur langfristig Betreuter in den DMP									
	Typ-2-Diabetes		Typ-1-Diabetes		Koronare Herzkrankheit		Asthma bronchiale		COPD	
Alter	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m
18-69	23,6	29,2	82,5	84,6	12,2	19,3	63,8	72,4	36,3	36,5
70-79	32,2	34,9	11,5	10,8	27,5	31,9	20,8	16,2	33,5	33,8
80-89	37,9	32,7	5,6	4,3	48,1	42,5	14,1	10,6	25,9	26,4
≥ 90	6,3	3,2	0,4	0,3	12,2	6,3	1,4	0,8	4,2	3,3
Mittelwert	76,4	74,6	55,7	55,7	80,3	77,7	63,4	59,4	73,1	72,9
Streuung	10,0	9,6	14,6	13,9	8,7	8,9	14,8	16,4	10,3	10,2
Anzahl	60.540	57.786	4.115	4.711	11.903	25.980	19.493	9.868	12.884	11.494

Anteil in Prozent nach Alter in Jahren; Mittelwert und Streuung in Jahren; w: weiblich, m: männlich

Ähnliche Unterschiede zeigen sich beim mittleren Alter: So sind in den beiden größten DMP Typ-2-Diabetes und KHK in der Gruppe der langfristig Betreu-

ten Patientinnen 6,6 beziehungsweise 4,9 Jahre älter und Patienten 7,4 respektive 6,1 Jahre älter als in der Gesamtgruppe.

## 2.3 KOMORBIDITÄT

Parallel zu dem höheren Alter sind auch Begleiterkrankungen bei langfristig Betreuten sehr viel häufiger dokumentiert.

Betrachtet man ausschließlich Patientinnen und Patienten ab 70 Jahren (in Klammern: Häufigkeit in der Gesamtgruppe im DMP T2D ab 70 Jahren), so haben zum Beispiel im DMP Typ-2-Diabetes 94,9 (89,8) Prozent eine arterielle Hypertonie, 40,7 (35,1) Prozent eine koronare Herzkrankheit, 14,2 (11,7) Prozent eine

Herzinsuffizienz, 15,1 (10,6) Prozent eine arterielle Verschlusskrankheit, 27,4 (18,8) Prozent eine Nephropathie, 19,2 (8,9) Prozent eine Retinopathie oder 13 (11) Prozent ein diabetisches Fußsyndrom (Tab. 2-2). Analoge Befunde lassen sich in den vier anderen DMP in vergleichbarer Ausprägung nachweisen.

TAB. 2-2	Begleit	Begleiterkrankungen und ausgewählte Befunde bei langfristig Betreuten in den DMP										
	Тур-2-Б	Diabetes	Тур-1-С	Typ-1-Diabetes		Koronare Herzkrankheit		Asthma bronchiale		COPD		
Alter:	< 70	≥ 70	< 70	≥ 70	< 80	≥ 80	< 70	≥ 70	< 70	≥ 70		
Diabetes	-	-	-	-	58,9	55,1	22,6	34,5	41,7	47,1		
КНК	26,5	40,7	9,6	31,5	-	-	7,6	23,5	24,4	39,6		
Asthma	10,4	7,1	5,3	4,8	7,4	6,2	-	-	18,0	16,7		
COPD	13,4	14,4	2,7	5,4	20,2	17,0	8,9	16,3	-	-		
Hypertonie	87,0	94,9	48,7	86,0	95,5	96,8	43,5	77,0	66,2	83,6		
Herz- insuffizienz	6,4	14,2	1,6	6,1	24,6	31,8	2,1	8,0	7,0	15,2		
Herzinfarkt	5,9	8,6	2,5	6,6	33,7	31,7	-	-	-	-		
Schlaganfall	3,6	6,0	2,3	7,6	4,0	5,5	-	-	-	-		
AVK	8,6	15,1	6,5	21,3	15,8	16,5	1,3	4,1	6,7	11,7		
Fettstoff- wechselstö.	78,7	82,5	40,9	68,1	94,1	93,3	31,6	55,7	54,6	65,1		
Neuropathie	36,1	48,2	39,7	76,6	-	-	-	-	-	-		
Nephro- pathie	19,5	27,4	29,0	44,5	-	_	-	-	_	-		
Retinopathie	15,2	19,2	39,3	55,7	-	-	-	-	-	-		
Diab. Fuß- syndrom	10,8	13,0	7,8	15,4	-	-	-	-	-	-		
Hypo- glykämie	1,1	1,1	1,8	1,5	-	-	-	-	-	-		

Anteil in Prozent nach Alter in Jahren; Übergewicht: Body-Mass-Index ≥ 30 kg/qm; jemals im DMP-Verlauf dokumentierte Begleiterkrankungen; nur für DMP T2D/T1D: diabetische Neuropathie, Nephropathie, Retinopathie; diabetisches Fußsyndrom (Ulkus, weiteres Risiko für Ulkus oder Wundinfektion) oder schwere Hypoglykämie im Berichtsjahr, Hypoglykämie bei T2D unter Insulintherapie; Herzinfarkt im DMP KHK inklusive akutes Koronarsyndrom; AVK: arterielle Verschlusskrankheit

Das hohe Ausmaß an Komorbidität in der Gruppe langfristig Betreuter lässt auch erwarten, dass viele Patientinnen und Patienten aus dieser Gruppe parallel in mehreren DMP betreut werden. Allerdings ist das Gegenteil der Fall. Während in der Gesamtgruppe der Anteil derjenigen, die 2022 in mindestens zwei DMP parallel betreut werden, 19,9 Prozent umfasst, liegt der entsprechende Anteil in der Gruppe langfristig Betreuter bei lediglich 7,4 Prozent.

## 2.4 VERSORGUNGSQUALITÄT

Die Frage, in welchem Ausmaß in der Gruppe der langfristig betreuten Patientinnen und Patienten eine gute Versorgungsqualität vorliegt, kann an dieser Stelle aufgrund der Vielzahl der in den fünf DMP definierten Indikatoren nur anhand einer kleinen Auswahl von jeweils acht Qualitätszielen je DMP beantwortet werden. Qualitätsziele, die sich auf das Empfehlen oder Wahrnehmen einer Schulung beziehen, werden nachfolgend ausgeklammert. Ergebnisse hierzu enthält einer der weiteren Abschnitte dieses Kapitels. Eine vollständige Darstellung des Erreichens aller Qualitätsziele, stratifiziert nach der Betreuungsdauer, in einem DMP findet sich unter zi-dmp.de/dmp-atlas\_nrw im DMP-Atlas NRW jeweils für ein DMP und jedes einzelne Qualitätsziel unter der Rubrik "vertiefende Tabellen".

Im DMP Typ-2-Diabetes erzielen langfristig betreute Patientinnen und Patienten insbesondere bei solchen Qualitätszielen höhere Quoten, die sich auf die regelmäßige Kontrolle beziehen. Beispielhaft ist dies hier dargestellt für die Qualitätsziele zur Netzhautuntersuchung, der Überprüfung der Nierenfunktion und der Kontrolle des Fußstatus (Abb. 2-1). Eine etwas höhere Quote erreichen die langfristig Betreuten hier auch bei den Qualitätszielen zur Blutdruckeinstellung und dem indikationsspezifischen Verordnen von Thrombozyten-Aggregationshemmern.

Geringere Quoten weisen langfristig Betreute dagegen auf für jene Ziele, die sich auf die Stoffwechseleinstellung (Erreichen des individuell vereinbarten  $HbA_{1c}$ -Zielwerts,  $HbA_{1c}$ -Wert von maximal 8,5 Prozent) oder die antidiabetische Therapie (Verordnen von Metformin als Monotherapie) beziehen. Es ist davon auszugehen, dass dies eine Folge der vermutlich deutlich längeren Erkrankungsdauer an Diabetes mellitus in der Gruppe der langfristig Betreuten ist.

Im DMP Typ-1-Diabetes, in dem die langfristig betreuten Patientinnen und Patienten durchschnittlich rund 20 Jahre jünger als im DMP Typ-2-Diabetes sind, werden dagegen bei fast allen Qualitätszielen höhere Quo-

ten in der Gruppe der langfristig Betreuten erreicht. Im DMP Koronare Herzkrankheit zeigt sich in vielen Indikatoren eine ähnlich gute und zum Teil auch etwas bessere Versorgungsqualität bei den langfristig Betreuten. Der hierbei am deutlichsten auffallende Unterschied mit sehr viel höheren Quoten für das Vermeiden beziehungsweise Aufgeben des Rauchens in der Gruppe der langfristig Betreuten erklärt sich jedoch mutmaßlich primär durch das selektive Ausscheiden oder Versterben rauchender Patientinnen und Patienten. Für das DMP Asthma bronchiale lässt sich zeigen, dass insbesondere ein Selbstmanagementplan in der Gruppe langfristig Betreuter sehr viel häufiger ausgestellt wird. Außerdem sind in dieser Gruppe die erreichten Quoten bei den medikationsbezogenen Zielen etwas höher. Der auch im DMP Asthma bronchiale auffällig höhere Anteil von Patientinnen und Patienten, die bei langfristiger Betreuung das Rauchen aufgegeben haben, ist vermutlich analog zum DMP KHK in erster Linie auf einen Selektionseffekt zurückzuführen. Hiervon ist ebenso im DMP COPD auszugehen, wo sich der genannte Unterschied ein weiteres Mal, hier für den Indikator "Nicht rauchen", nachweisen lässt. Darüber hinaus sind jedoch im DMP COPD die Unterschiede zwischen allen und den langfristig Betreuten in der Regel nur gering.

festgelegte Quote

Alle Angaben in Prozent

#### ABB. 2-1 Erreichen ausgewählter Qualitätsziele Diabetes mellitus Typ 2 Diabetes mellitus Typ 1 $HbA_{1c}$ -Zielwert erreichen HbA<sub>1c</sub>-Zielwert erreichen HbA<sub>1c</sub> maximal 8,5 % u. Alter HbA<sub>1c</sub> maximal 8,5 % Blutdruck unter 140/90 mmHg Blutdruck unter 140/90 mmHg Nierenfunktion überprüfen Netzhaut untersuchen Nierenfunktion überprüfen Albumin im Urin überprüfen Fußstatus kontrollieren Fußstatus kontrollieren Metformin verordnen Injektionsstellen kontrollieren TAH verordnen TAH verordnen 80 40 20 40 60 100 20 60 80 100 Koronare Herzkrankheit Asthma bronchiale Nicht rauchen Rauchen aufgeben Rauchen aufgeben Symptomkontrolle erzielen Blutdruck unter 140/90 mmHg Notfallbehandlungen vermeiden TAH verordnen ICS dauerhaft verordnen Keine LABA-Monotherapie dauerhaft Inhalationstechnik überprüfen Betablocker nach Herzinfarkt verordnen Statine verordnen Selbstmanagementplan ausstellen Keine A.p.-Beschwerden Sportliches Training betreiben $\mathsf{FEV}_1$ dokumentieren 0 20 40 60 80 100 20 40 60 80 100 **COPD** Nicht rauchen langfristig Betreute Exazerbationen vermeiden Notfallbehandlungen vermeiden Keine nicht indizierte ICS-Verordnung Nordrhein insgesamt Osteoporose-Risiko einschätzen Inhalationstechnik überprüfen Körperliches Training empfehlen

FEV<sub>1</sub> dokumentieren

20

40

60

80

100

## 2.5 INDIKATIONSSPEZIFISCHE MEDIKAMENTÖSE THERAPIE

Bei der indikationsspezifischen medikamentösen Therapie der hier betrachteten fünf DMP-Indikationen sind in der Gruppe der langfristig Betreuten systematisch höhere Verordnungsquoten zu erkennen. So liegen im DMP Typ-2-Diabetes je nach Alters- und Wirkstoffgruppe die Quoten bei den langfristig Betreuten um drei (für Glibenclamid) bis 31 Prozentpunkte (für Insulin) höher als in den vergleichbaren Altersgruppen der gesamten DMP-Population (Tab. 2-3).

Zusätzlich muss noch bei diesen Ergebnissen berücksichtigt werden, dass den länger betreuten und auch älteren Patientinnen und Patienten alle aufgeführten

Wirkstoffe oft kombiniert und seltener als Monotherapie verordnet werden. Auch dies ist als eine unmittelbare Folge der längeren Erkrankungsdauer anzusehen.

TAB. 2-3	Indikati	Indikationsspezifische Medikation bei langfristig Betreuten in den DMP								
	Typ-2-Diabetes			onare ankheit	Asthma bronchiale		COPD			
Alter:	< 70	≥ 70	< 80	≥ 80	< 70	≥ 70	< 70	≥ 70		
Metformin	73,1	60,2	-	-	-	-	-	-		
Glibenclamid	5,6	7,0	-	-	-	-	-	-		
Sonstige Antidiabetika	50,0	37,0	-	-	-	-	-	-		
Insulin	49,5	41,5	-	-	-	-	-	-		
TAH	-	-	85,8	84,6	-	-	-	-		
Betablocker	-	-	83,1	81,1	-	-	-	-		
ACE-Hemmer / Sartane	-	-	70,1	68,9	-	-	-	-		
Statine	-	-	86,0	80,8	-	-	-	-		
SABA (SAAC) bei Bedarf	-	-	-	-	71,5	70,7	68,3	66,4		
LABA dauerhaft	-	-	-	-	58,9	62,1	60,1	62,0		
LAAC dauerhaft	-	-	-	-	-	-	43,4	45,7		
ICS (dauerhaft)	-	-	-	-	62,1	66,1	20,0	20,7		

Anteil in Prozent nach Alter in Jahren; TAH: Thrombozyten-Aggregationshemmer; SABA: kurzwirksame Beta-2-Sympathomimetika; LABA: langwirksame Beta-2-Sympathomimetika; SAAC: kurzwirksame Anticholinergika; LAAC: langwirksame Anticholinergika; ICS: inhalative Kortikosteroide

Auch in den DMP Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und COPD lassen sich in der Gruppe der langfristig betreuten Patientinnen und Patienten zum Teil deutlich höhere Quoten einer indikationsspezifischen Medikation nachweisen.

#### 2.6 SCHULUNGEN

Wesentlich höhere Quoten als in der Gruppe der insgesamt Betreuten erzielen langfristig Betreute in den beiden Schulungsindikatoren für das Empfehlen und das sich daran anschließende Wahrnehmen einer empfohlenen Schulung.

Im DMP Typ-2-Diabetes liegen beispielsweise die entsprechenden Quoten in der Gruppe der langfristig Betreuten für eine Diabetes-Schulungsempfehlung um 13 bis 22 Prozentpunkte über denen in der Gesamtgruppe, und für eine entsprechende Wahrnehmung um 11 bis 16 Prozentpunkte (Tab. 2-4). Hinsichtlich des Indikators zum Wahrnehmen einer Schulung in jüngerer Zeit sind allerdings in beiden Gruppen sehr ähnliche

und vergleichbar hohe Quoten festzustellen. Es ist davon auszugehen, dass hinsichtlich der beiden Schulungsindikatoren, die sich auf den kompletten Zeitverlauf eines DMP beziehen, langfristig betreute Patientinnen und Patienten eine größere Chance haben, hohe Quoten zu erreichen. Dies entspräche auch den bereits weiter oben dargestellten Befunden bei Indikatoren, die für regelmäßige Kontrolluntersuchungen gelten.

TAB. 2-4	Schulungen bei langfristig Betreuten in den DMP										
	Typ-2-Diabetes		Typ-1-Diabetes		Koronare Herzkrankheit		Asthma bronchiale		COPD		
Alter:	< 70	≥ 70	< 70	≥ 70	< 80	≥ 80	< 70	≥ 70	< 70	≥ 70	
empfohlen	64,8	55,6	51,4	42,2	-	-	58,3	57,0	56,7	53,9	
wahrgenom- men	73,2	74,7	71,5	70,3	-	-	43,1	43,2	53,2	55,7	
aktuell	83,3	83,0	86,7	83,0	53,5	48,2	83,6	82,8	76,9	77,7	

Anteil in Prozent nach Alter in Jahren; empfohlen: Schulung im DMP empfohlen; wahrgenommen: nach einer Empfehlung; aktuell: empfohlene Schulung in den letzten beiden Jahren wahrgenommen; T2D, T1D: nur Diabetes-Schulung

## 2.7 TEILNAHMEKONTINUITÄT

Auch bei der Frage, inwieweit eine langfristige DMP-Betreuung mit einer kontinuierlichen Teilnahme an einem DMP zusammenhängt, bestätigen die Ergebnisse die Korrelation dieser beiden Faktoren.

Im DMP Typ-2-Diabetes sind zum Beispiel die Anteile der Patientinnen und Patienten, von denen weniger als 50 Prozent oder weniger als 70 Prozent der im Zeitverlauf zu erwartenden Dokumentationen vorliegen, in der Gruppe der langfristig Betreuten um jeweils etwa

einen Prozentpunkt geringer als in der Gesamtgruppe. Umgekehrt ist in der Gruppe langfristig Betreuter der Anteil derjenigen, von denen mindestens 70 Prozent aller erwarteten Dokumentationen vorliegen, um zwei Prozentpunkte größer (Tab. 2-5).

TAB. 2-5	Teilnahmekontinuität bei langfristig Betreuten in den DMP										
	Typ-2-Diabetes		Typ-1-Diabetes		Koronare Herzkrankheit		Asthma bronchiale		COPD		
Alter:	< 70	≥ 70	< 70	≥ 70	< 80	≥ 80	< 70	≥ 70	< 70	≥ 70	
< 50 %	7,1	2,6	5,2	2,4	3,8	1,7	9,8	3,4	9,6	4,1	
50 bis < 70 %	10,5	5,2	10,4	5,1	6,6	3,8	12,5	6,1	11,4	6,5	
≥ 70 %	82,4	92,2	84,4	92,5	89,6	94,5	77,7	90,5	79,0	89,4	

Anteil in Prozent nach Alter in Jahren; Teilnahmekontinuität: weniger als 50 Prozent, 50 bis weniger als 70, 70 Prozent oder mehr aller im DMP-Zeitverlauf erwarteten Dokumentationen liegen vor (Dokumentationsintervall berücksichtigt)

## 2.8 RESÜMEE

#### Zusammenfassend kann somit festgehalten werden:

- 1. Langfristig betreute DMP-Patientinnen und -Patienten sind in der Regel deutlich älter.
- 2. Mutmaßlich vorrangig in Folge dieses höheren Alters findet sich in der Gruppe der langfristig Betreuten auch ein deutlich höheres Ausmaß an Komorbidität. Dies ist auch dann der Fall, wenn dieselben Altersgruppen sowohl bei den langfristig Betreuten wie auch in der Gesamtheit aller DMP-Patientinnen und -Patienten untersucht werden. Gleichzeitig werden deutlich weniger langfristig betreute Patientinnen und Patienten parallel in mehreren DMP betreut.
- 3. In Bezug auf die in den DMP hierzu definierten Indikatoren ist die Versorgungsqualität langfristig Betreuter in einigen Bereichen besser als in der Gesamtgruppe. Dies betrifft alle Indikatoren, die sich explizit auf regelmäßig durchzuführende Kontrolluntersuchungen beziehen. Für andere Indikatoren
- der Versorgungsqualität, die in einem direkten Zusammenhang mit der Dauer der jeweiligen Erkrankung stehen, sind in der Gruppe der langfristig Betreuten geringere Quoten nachweisbar. Dies zeigt sich beispielsweise bei den Indikatoren zur Stoffwechseleinstellung und zu einer antidiabetischen Monotherapie im DMP Typ-2-Diabetes.
- 4. Mit Blick auf die jeweils indikationsspezifischen Verordnungen sind in der Gruppe langfristig Betreuter zum Teil sehr viel höhere Häufigkeiten festzustellen. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass in dieser Gruppe auch beträchtlich höhere Anteile kombinierter Verordnungen vorliegen.
- 5. Übereinstimmend mit den Ergebnissen bei den Indikatoren, die sich auf Kontrolluntersuchungen beziehen, lassen sich in der Gruppe der langfristig Betreuten auch deutlich höhere Schulungsquoten und ebenso eine höhere Teilnahmekontinuität bestätigen.

Die hier aufgeführten Befunde verdeutlichen, dass in vielen Bereichen die Versorgungsqualität langfristig in den DMP betreuter Patientinnen und Patienten besser ist als in der Gesamtgruppe. Dies betrifft zusätzlich auch den Schulungsstatus und die Teilnahmekontinuität. Auf der anderen Seite ist nicht zu verkennen, dass langfristig betreute und damit in jedem Fall auch ältere und länger erkrankte Patientinnen und Patienten substanziell häufiger von Multimorbidität, relevanten Ereignissen und Polypharmazie betroffen sind. Die hier dargestellten Befunde ergänzen und bestätigen entsprechende Aussagen zu einem langandauernden oder dauerhaften und vielschichtigen Behandlungsbedarf, der insbesondere aus der Kombination verschiedener chronischer Erkrankungen erwächst [2-4]. Insofern ist das Ziel einer möglichst langfristigen DMP-Betreuung chronisch kranker Menschen in vielerlei Hinsicht vorteilhaft und prinzipiell anzustreben. Gleichzeitig machen jedoch die parallel stattfindende Alterung dieser Menschen und die damit einhergehende Zunahme der Komorbidität die strukturierte Versorgung für die betreuenden Ärztinnen und Ärzte zu einer besonderen Herausforderung. Möglicherweise ist auch die zunehmende Komplexität der Betreuung einer der Gründe dafür, dass derzeit bei langfristig betreuten Patientinnen und Patienten in den nordrheinischen DMP nur in einem vergleichsweise geringen Ausmaß eine parallele Mehrfachbetreuung in unterschiedlichen DMP erfolgt. Vor diesem Hintergrund wäre es wünschenswert, wenn zukünftige Weiterentwicklungen der bestehenden DMP stärker den Erfordernissen einer guten Versorgung in einer zunehmend älteren und durch Multimorbidität gekennzeichneten Population gerecht würden.

#### Literatur

<sup>[1]</sup> Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) (Hg) (2023). Was sind Disease-Management-Programme? https://www.gesundheitsinformation.de/was-sind-disease-management-programme-dmp.html

<sup>[2]</sup> Hower K, Şahin C, Stock S, Pfaff H (2019). Medizinisch-pflegerische Versorgung älterer Menschen in Deutschland. In Hank K, Schulz-Nieswandt F, Wagner M, Zank S (Hg), Alternsforschung. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, 285–312

<sup>[3]</sup> Riedl B, Peter W (2017). Patienten mit dauerhaftem, langfristigem Versorgungsbedarf (Der Umgang mit dem chronisch kranken Patienten). In Riedl B, Peter W, Basiswissen Allgemeinmedizin. Berlin: Springer, 109–205

<sup>[4]</sup> Scheidt-Nave C (2010). Chronische Erkrankungen – Epidemiologische Entwicklung und die Bedeutung für die Öffentliche Gesundheit. Public Health Forum, 18 (66), 2.e1–2.e4

## **INTERVIEW**

## **HINTERGRUND**





Dr. Schlochtermeier

**Dr. Mühlen** nimmt seit dem vertraglichen Beginn der DMP im Jahr 2003 daran teil. Er leitet eine diabetologische Schwerpunktpraxis in Duisburg-Ruhrort. Sein Praxis-Team am DSP-Standort besteht aus zwei Ärzten und 18 nichtärztlichen Mitarbeitenden. Dr. Mühlen betreut gemeinsam mit seinem Kollegen etwa 2.700 Patientinnen und Patienten pro Quartal.

**Dr. Schlochtermeier** nimmt seit dem vertraglichen Beginn der DMP im Jahr 2003 daran teil. Er leitet eine hausärztliche Praxis in Hürth-Efferen. Sein Praxis-Team besteht aus drei Ärzten und sechs ärztlichen Mitarbeitenden. Dr. Schlochtermeier betreut etwa 1.000 Patientinnen und Patienten pro Quartal.

# 2.9 INTERVIEW MIT DR. HANSJÖRG MÜHLEN AUS DUISBURG UND DR. MATTHIAS SCHLOCHTERMEIER AUS HÜRTH-EFFEREN

## BH: Dr. Mühlen, wie erleben Sie Ihre tägliche ärztliche Arbeit im Rahmen der DMP?

HM: Da müssen wir zwei Dinge unterscheiden, das Organisatorische und das Medizinische. Ich bin nach wie vor der Überzeugung, dass die DMP sehr sinnvoll sind. Eine strukturierte Versorgung von chronisch Kranken wird durch die DMP ermöglicht. Die Regelversorgung sieht dies so nicht vor. Die Patientinnen und Patienten schätzen die quartalsweisen Untersuchungen. Mindestens einmal im Jahr überprüfen wir mögliche Folgekomplikationen. Frühzeitige Intervention ermöglicht uns, auf etwaige Veränderungen zeitnah zu reagieren. Organisatorisch gibt es bei den DMP Nachholbedarf: Bei der Einschreibung lässt sich teilweise nur schwer nachvollziehen, wo beziehungsweise ob Teilnehmende ein- oder zwischenzeitlich schon wieder aus dem DMP ausgeschrieben sind. Betroffen sind rund zehn Prozent unserer Patientinnen und Patienten je Quartal. Das hat uns dazu veranlasst, dass wir eine komplette Stelle nur mit der Organisation des DMP betraut haben. Meines Erachtens ist hier einiges zu kompliziert aufgesetzt. Man könnte den Einschreibeprozess verschlanken und über ein Online-Portal transparenter machen, sodass wir schneller sehen, ob DMP-Patientinnen und -Patienten ausgeschrieben wurden, Dokumentationen fehlen et cetera.

## BH: Herr Dr. Schlochtermeier, wie passen die Programme in der derzeitigen Form in Ihre Praxisorganisation?

MS: Sehr gut. Diabetes ist natürlich herausstechend, da die Betroffenen alle drei Monate kontrolliert werden müssen. Zudem ist das DMP auch ein Vorteil der gesetzlich Versicherten gegenüber Privatpatientinnen und -patienten. Bei Letzteren gibt es ja bekanntlich nichts Vergleichbares. Das DMP Diabetes ist sicherlich aufgrund der Regelmäßigkeit ein großer Gewinn. Auch die etwas bessere Bezahlung ist für die Praxen positiv und notwendig.

#### BH: Und bei Ihnen, Herr Dr. Mühlen?

HM: Chronisch kranke Patientinnen und Patienten sollten wenigstens einmal im Quartal in die Praxis kommen. Diese Einteilung - mit Quartalsuntersuchungen auf der einen Seite und Jahresuntersuchungen auf der anderen - passt auch mit dem Krankheitsbild sehr gut zusammen. Weniger sinnvoll ist, dass der Diabetes Typ 3 derzeit nicht im System abgebildet wird. Damit die Betroffenen dennoch behandelt werden können, werden sie entweder dem DMP Typ-1- oder Typ-2-Diabetes zugeordnet. Rein medizinisch ergibt das mitunter nicht immer Sinn. Der dritte Punkt ist, dass die Unterscheidung in DMP Typ-1- und DMP Typ-2-Diabetes heutzutage nicht mehr trennscharf vorgenommen werden kann. Viele Patientinnen und Patienten kommen mit einem doppelten Diabetes in die Praxis: z. B. entwickeln Betroffene bereits im Jugendalter Typ-1-Diabetes als Autoimmunerkrankung, bilden dann aber über ihre Adipositas und ihr Essverhalten eine Insulinresistenz aus, sodass auch pathophysiologisch beide Diabetes-Typen vorliegen. Die Gemeinsamkeit ist nur, dass bei beiden der Blutzucker hoch ist, pathophysiologisch sind sie völlig unterschiedlich. Und das wären gerade im Typ-1-Bereich Betroffene, die wir gerne auch mit den modernen Antidiabetika behandeln würden. Das können wir aber nicht, weil sie im DMP Typ-1-Diabetes sind und dies den Typ-2-Diabetes und die modernen Medikamente ausschließt. Angemessener wäre es meiner Meinung nach, wenn künftig ein DMP Diabetes aufgelegt würde, unabhängig vom jeweiligen Typ, so dass der führende Diabetes-Typ dokumentiert über die Diagnose die Indikation für die Therapie ist.

## BH: Ist es einfach, die Patientinnen und Patienten zu einer regelmäßigen Teilnahme zu bewegen?

MS: Ja, das funktioniert gut und ist ganz einfach. Die Betroffenen haben eine Affinität zu den Programmen und es gibt nur relativ wenige, die nach Einschreibung wieder ausscheiden. Hier würde ich eine Analogie ziehen zu unserer Medikamenteneinnahme: Psychologische Studien haben ergeben, dass es hier drei Typen gibt. Das trifft natürlich auch auf die DMP-Patientinnen und -Patienten zu. Die erste Gruppe folgt den Anleitungen der betreuenden Ärztin beziehungsweise des betreuenden Arztes, die zweite Gruppe macht heute dieses, morgen jenes, und die dritte Gruppe nimmt die Medikamente wahrscheinlich gar nicht erst ein. Ähnlich ist es beim DMP auch: Es gibt eine Gruppe, die eingeschrieben wird und dann nicht wiederkommt. Diese bekommen wir schlicht nicht erreicht. Andererseits haben wir Personen, die wir dreimal einschreiben und die immer wieder ausgeschrieben werden, da sie ihre Folgetermine nicht einhalten. Ihr Anteil ist aber verschwindend gering und beträgt schätzungsweise weniger als fünf Prozent. Und schließlich sehen wir eine hohe Verlässlichkeit bei denjenigen, die eingeschrieben sind und aktiv an den Programmen teilnehmen.

## BH: Spielen für Sie die Ergebnisse in den halbjährlichen Feedback-Berichten eine Rolle?

HM: Ja, eindeutig. Ich habe im Laufe der Jahre eine ganze Reihe von organisatorischen Mängeln in der Praxis festgestellt – sowohl bei den Untersuchungen, wie auch bei der Dokumentation, die durch den Feedback-Bericht auffielen und so korrigiert werden konnten. Und wir merken auch im Benchmarking, wo unsere Praxis selbst steht. Zum Beispiel: Warum haben bei uns nur fünf Prozent aller Patientinnen und Patienten eine Folgekomplikation, bei den anderen Praxen liegt der Anteil aber bei 30 Prozent? Untersuchen wir das nicht korrekt? Wissen die Mitarbeitenden nicht richtig Bescheid oder gibt es eventuellen Schulungsbedarf im Team? Wo liegt das Problem? Da haben wir schon eine ganze Reihe von Dingen zum Besseren geändert.

## BH: In welchem Ausmaß haben Sie mit Multimorbidität in Ihrer Patientenklientel zu tun?

MS: (lacht) Das ist ja eine sich selbst beantwortende Frage. 100 Prozent unserer DMP-Patientinnen und -Patienten sind gefühlt multimorbide. Mal abgesehen von den ganz jungen Asthmatikern, die vielleicht vereinzelt bei uns im DMP sind. Sagen wir einmal, 97,5 Prozent der im DMP Betreuten sind multimorbide – das ist vielleicht eine etwas validere Aussage.

## BH: Finden Sie die vielen, jetzt beschlossenen neuen DMP sinnvoll?

HM: Die Problematik liegt darin, dass bei den Betroffenen ihre Einzelerkrankungen in gesonderten DMP betrachtet werden. Aber wir müssen den Menschen in seiner Gesamtheit behandeln. Wir haben mittlerweile eine ganze Reihe von Diabetes-Medikamenten, die auch für die Nieren- als auch die Herzinsuffizienz zugelassen sind. Diese Dinge müssen stärker zusammengeführt werden. Seit Jahrzehnten wird immer von einer ganzheitlichen Betrachtung des Menschen gesprochen. Aber durch die DMP wird der Mensch wieder künstlich in seine verschiedenen Erkrankungen auseinanderdividiert. So gibt es Reibungsverluste, die eigentlich vermeidbar wären.

## BH: Finden Sie, dass ein DMP wie jenes für Diabetes schnell genug auf Neuerungen, zum Beispiel in der Therapie, reagiert?

MS: Nein, es hat sehr lange gedauert, bis die SGLT-2/GLP1-Inhibitoren aufgenommen wurden. Jetzt sind sie mit drin, seit diesem Quartal, obwohl sie schon seit zwei Jahren in der Therapie eingesetzt werden. Das ist natürlich viel zu spät. Die müssen eigentlich dann ins DMP integriert werden, wenn sie auch in den Leitlinien festgehalten sind.

## BH: Was wäre für Sie bei den laufenden Programmen am stärksten verbesserungsbedürftig?

HM: Die Dokumentation sollte geändert werden - und zwar mehr in Richtung Versorgungsforschung. Wenn wir ohnehin schon dokumentieren, dann sollte man die Daten auch so aufnehmen, dass wir sie entsprechend nutzen können. Stichwort Arzneimittel: Wenn ein Medikament gewisse Ergebnisse erzielt, dann wird es zugelassen. Danach kümmert sich im Grunde genommen aber keiner mehr darum, ob das, was durch die Zulassungsstudien propagiert wurde, so auch in der Praxis durchzuführen ist. Es gibt immer einen Studien-Bias. Das, was in einer Zulassungs- oder einer großen kontrollierten Studie an Ergebnissen zu Tage gefördert wird, muss nicht immer das sein, was auch in der Versorgung passiert. Das ist ein grundsätzliches Manko, dass einerseits den Patientinnen und Patienten nicht gerecht wird, andererseits aber auch langfristig viel Geld kostet, weil man Fehlentwicklungen nicht rechtzeitig registriert.

BH: Die DMP sollen auch das Selbstmanagement der Erkrankung stärken. Wie bewerten Sie in diesem Zusammenhang aktuell den Zuspruch, den die Schulungsprogramme erhalten?

**HM:** Die meisten DMP-Teilnehmenden profitieren von den Schulungen erheblich, andere erleben das eher als eine Belastung. Es gibt leider nur wenige Menschen, die aus der Schulung nachhaltig Konsequenzen ziehen und ihre Lebensroutinen langfristig umstellen. Über eine Wissensvermittlung schaffen wir die Grundlagen für Veränderungen. Für viele Patientinnen und Patienten kommen aber die Schulungen zu spät. Eine Schulung im Leben, bei z. B. 60-Jährigen mit einem BMI von 45, hat nur einen begrenzten Erfolg. Zum Glück haben wir seit 2021 die Möglichkeit für Wiederholungs- und Nachschulungen, wobei bei vielen ein längerfristiges Coaching notwendig wäre. Viele Menschen sind zwar bemüht, etwas zu verändern, haben aber auch eine eigene Umwelt, die ihnen Probleme bereiten kann. Sie zu ändern, ist oft kaum möglich. Im Sinne einer frühzeitigen Prävention muss das Augenmerk auf sehr frühe Stadien der chronischen Erkrankung gelegt werden. Grundsätzlich sollte bereits in Kindergärten und Schulen Gesundheitskompetenz aufgebaut werden.

BH: Wenn Sie sich zu den DMP etwas wünschen dürften, was wäre dies?

MS: Schlicht und einfach: weniger Kreuze. Die Redundanz zum Beispiel bei der Frage, ob eine Patientin oder ein Patient nun beim Augenarzt war oder nicht, und das vier Quartale lang, schießt meines Erachtens über das Ziel hinaus. Einmal im Jahr muss das geschehen – es wäre also völlig ausreichend, wenn es dementsprechend auch nur einmal im Jahr abgefragt würde.

#### BH: Und Sie, Herr Dr. Mühlen? Was wären Ihre Wünsche?

HM: Ich würde mir wünschen, dass sorgfältige DMP-Untersuchungen und eine umfangreiche DMP-Dokumentationen durch Ärztinnen und Ärzte noch mehr gefördert werden – ebenso wie die Teilnahme und Mitarbeit von Patientinnen und Patienten. Beiden Seiten ist es letztendlich freigestellt, an DMP mitzuwirken oder nicht. Das Engagement der Niedergelassenen und die Compliance der Erkrankten sind es jedoch, die nicht nur die gesundheitliche Situation jedes Einzelnen verbessern können, sondern auch dazu führen, die DMP

weiterzuentwickeln, die Versorgungslage stetig zu optimieren und letztlich dem Gesundheitssystem viel Geld zu sparen.

Das Interview führte Dr. Bernd Hagen vom Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland.



# DMP DIABETES MELLITUS TYP 2

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2022	
Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	599.429
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	580.251
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkranktena:	86 bis 93 Prozent
Anteil hausärztlich Betreuter:	91,1 Prozent
Anteil Frauen:	47,8 Prozent
Mittleres Alter <sup>b</sup> :	68,4 ± 12,8 Jahre
Mittlere Betreuungsdauer im DMP <sup>b</sup> :	9,0 ± 5,9 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	5.609
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	55

#### 3.1 HINTERGRUND UND ALLGEMEINE ZIELE DES DMP

Am 1. Juli 2002 wurde durch den Gemeinsamen Bundesausschuss die Einführung eines DMP für Diabetes mellitus Typ-2 beschlossen. Seit 2003 existiert zu diesem DMP ein Vertrag in der Region Nordrhein. Damit ist das DMP zum Typ-2-Diabetes neben dem DMP Brustkrebs das älteste und am längsten laufende strukturierte Versorgungsprogramm.

Wie alle anderen DMP enthält auch das für Typ-2-Diabetes eine Reihe allgemeiner, übergeordneter Ziele, die innerhalb des Programms anzustreben sind. Daneben existieren spezifische, vertraglich in den Anlagen zur Qualitätssicherung festgelegte Indikatoren der Versorgungsqualität. Letztere sind auch ein zentraler Inhalt der regelmäßig für die teilnehmenden Praxen erstellten Feedback-Berichte.

Die übergeordneten Ziele des DMP Typ-2-Diabetes beziehen sich meist auf patientenrelevante Ereignisse. Diese sind in der Regel schwerwiegende Folgen einer oft jahrelangen Erkrankung an Diabetes mellitus, deren Auftreten nach Möglichkeit verhindert werden soll. Im vorliegenden Programm zählen hierzu insbesondere

schwere Stoffwechselentgleisungen, Herzinfarkte und Schlaganfälle, gravierende Folgekomplikationen wie eine Niereninsuffizienz mit der Notwendigkeit einer Dialyse, eine voranschreitende diabetische Retinopathie mit dem Risiko einer möglichen Erblindung sowie das Auftreten eines diabetischen Fußsyndroms mit schlecht heilenden Läsionen und der möglichen Konsequenz von Amputationen.

Neben der Darstellung der aktuellen DMP-Qualitätszielerreichung wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels deshalb auch die Entwicklung der Prävalenz und Inzidenz einer Auswahl schwerwiegender Erkrankungsfolgen genauer analysiert.

### 3.2 BETREUTE IM DMP

Im Jahr 2022 werden in Nordrhein insgesamt 599.429 Patientinnen und Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 2 betreut. Dies sind 25.553 oder 4,5 Prozent mehr als im Jahr davor. Von denen, die 2022 im DMP betreut werden, verfügen 96,8 Prozent über mindestens eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr. Alle nachfolgenden Analysen beziehen sich ausschließlich auf diese Teilgruppe von 580.251 Patientinnen und Patienten. Aufgrund epidemiologischer Angaben zur Diabetes-Prävalenz ist davon auszugehen, dass vermutlich zwischen 86 und 93 Prozent der von dieser Erkrankung betroffenen und gesetzlich Krankenversicherten im DMP versorgt werden. Diese Betreuung erfolgt zu einem überwiegenden Anteil (91,1 Prozent) in hausärztlichen Praxen.

47,8 Prozent der Betreuten sind Frauen. Fast die Hälfte aller Patientinnen und Patienten im DMP sind 70 Jahre alt oder älter, 22,9 Prozent sind bereits 80 Jahre alt oder älter (Tab. 3-1). Hierbei liegt das mittlere Alter der im DMP betreuten Frauen um2,6 Jahre über dem der Männer. Bei über einem Drittel aller

Betreuten ist eine Behandlungsdauer von mehr als zwölf Jahren, bei fast zehn Prozent sogar eine von über 18 Jahren nachgewiesen. Die mittlere Betreuungsdauer der Frauen im DMP dauert 0,5 Jahre länger als die der Männer.

#### 3. DMP DIABETES MELLITUS TYP 2

TAB. 3-1	Altersgruppe	en und Gruppe	n unterschiedl	icher Betreuu	ıngsdauer nac	h Geschlecht	
	weil	olich	mänr	nlich	insgesamt		
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%	
18-29	986	0,4	795	0,3	1.781	0,3	
30-39	4.630	1,7	4.866	1,6	9.496	1,6	
40-49	13.977	5,0	18.303	6,0	32.280	5,6	
50-59	40.583	14,6	58.300	19,3	98.883	17,0	
60-69	67.660	24,4	86.968	28,7	154.628	26,7	
70-79	74.126	26,7	76.183	25,2	150.309	25,9	
≥ 80	75.441	27,2	57.390	19,0	132.831	22,9	
alle	277.403	100,0	302.805	100,0	580.208	100,0	
DMP (Jahre)							
≤ 2	39.592	14,3	45.966	15,2	85.558	14,7	
> 2 - ≤ 5	45.973	16,6	55.657	18,4	101.630	17,5	
> 5 - ≤ 8	40.444	14,6	46.825	15,5	87.269	15,0	
> 8 - ≤ 12	52.517	18,9	56.650	18,7	109.167	18,8	
> 12 - ≤ 15	38.355	13,8	39.939	13,2	78.294	13,5	
> 15 - ≤ 18	30.862	11,1	30.174	10,0	61.036	10,5	
> 18	29.680	10,7	27.615	9,1	57.295	9,9	
alle	277.423	100,0	302.826	100,0	580.249	100,0	
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert	
Alter	277.403	69,8 ± 13,1	302.805	67,2 ± 12,4	580.208	68,4 ± 12,8	
DMP	277.423	$9,3 \pm 6,0$	302.826	$8,8 \pm 5,9$	580.249	9,0 ± 5,9	

DMP: betreut im DMP seit ... Jahren; Mittelwert  $\pm$  eine Standardabweichung in Jahren; Alter < 18 n = 41

## 3.3 VERSORGUNGSQUALITÄT

Die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten im DMP wird anhand von 18 patientenbezogenen Indikatoren beziehungsweise Qualitätszielen beurteilt.

Mit Ausnahme der vier Schulungsziele weisen alle Ziele eine anzustrebende Zielquote auf. 2022 wird bei acht der 14 Qualitätsziele die festgelegte Ziel-

0

20 40

60

80 100%

quote erreicht oder sogar deutlich überschritten und bei einem nur sehr knapp verfehlt (Abb. 3-1).

#### ABB. 3-1 Abbildung 3-1: Erreichen der Qualitätsziele Patientinnen und Patienten: Praxen: HbA<sub>1c</sub>-Zielwert erreichen 304.618 von 535.795 3.346 $HbA_{1c} \le 8,5 \%$ 524.855 von 580.063 3.346 schwere Hypoglykämien 534.042 von 535.795 3.346 vermeiden stationäre Diabetes-558.243 von 559.204 3.346 Behandlungen vermeiden 269.282 von 466.316 3.346 Blutdruck < 140/90 mmHg systolischer Blutdruck 409.478 von 466.316 3.346 ≤ 150 mmHg Diabetes-Schulung 192.160 von 535.795 3.346 wahrnehmen Diabetes-Schulung 20.269 von 139.084 3.333 erstmals wahrnehmen Hypertonie-Schulung 51.560 von 438.763 3.346 wahrnehmen Hypertonie-Schulung 4.352 von 105.299 3.329 erstmals wahrnehmen Netzhaut untersuchen 283.207 von 494.818 3.346 Nierenfunktion überprüfen 465.548 von 535.282 3.346 Metformin bei OAD-251.407 von 281.055 3.346 Therapie verordnen TAH indikationsspezifisch 101.632 von 136.787 3.338 verordnen Fußstatus komplett 427.280 von 535.795 3.346 untersuchen Füße regelmäßig inspizieren 361.868 von 380.400 3.309 Pulsstatus bei Ulkus 5.217 von 5.869 1.787 überprüfen 2.480 von 5.439 Ulkus adäquat versorgen 1.689

Punktwerte, rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote; Interquartilbereiche, weiße Linie = Median, blaue Balken = Wertebereich in 25–75 Prozent der Praxen, Antennen = Wertebereich in 5–95 Prozent der Praxen

20

40

60

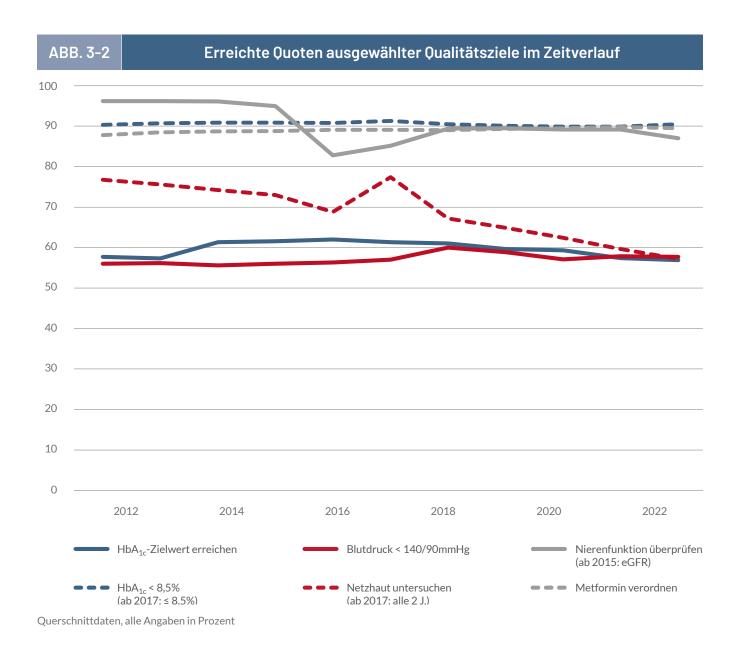
80

100 %

#### 3. DMP DIABETES MELLITUS TYP 2

Bei zwei Zielen wird sie leicht unterschritten (HbA<sub>1c</sub>-Zielwert erreichen, Überprüfen der Nierenfunktion). Bei drei Zielen (Netzhaut untersuchen, Thrombozyten-Aggregationshemmer (TAH) verordnen, Ulkus adäquat versorgen) besteht ein großer Unterschied zwischen erreichter und anzustrebender Quote. Eine Analyse der Schwankungsbreite (Interquartilbereich) der Zielerreichung pro Praxis offenbart je nach Ziel zum Teil beträchtliche Differenzen in Bezug auf die Patientenanteile, die in den Praxen vorliegen. So ähneln sich die erreichten Quoten zum Beispiel für die Ziele zum Vermeiden eines hohen HbA<sub>1c</sub>- oder systolischen Blutdruckwerts, dem Verordnen von Metformin oder dem Überprüfen der Nierenfunktion. Deutliche Differenzen zwischen den Praxen bestehen jedoch beispielsweise

hinsichtlich des Patientenanteils mit  $\mathrm{HbA}_{1c}$ -Zielwerterreichung, einer Schulungswahrnehmung im DMP-Verlauf oder einer augenärztlichen Netzhautuntersuchung. In Bezug auf die langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten existieren unterschiedliche Trends (Abb. 3-2). Über den beobachteten Zeitraum zeigt sich zum Beispiel eine Konvergenz der Quoten auf dem sehr hohen Niveau von rund 90 Prozent für die Ziele eines  $\mathrm{HbA}_{1c}$ -Werts von höchstens 8,5 %, einer jährlichen Nierenfunktionsprüfung oder einer Metformin-Verordnung. Ein leichtes Absinken ist dagegen bspw. für den Anteil der Patientinnen und Patienten zu erkennen, die ihren  $\mathrm{HbA}_{1c}$ -Zielwert erreichen. Ein kontinuierlicher Rückgang der Quoten ist für den Indikator einer zweijährlichen Netzhautuntersuchung festzustellen.



Eine vollständige Darstellung zu allen Zielen für den Zeitraum 2012 bis 2022 gibt es im DMP-Atlas NRW (zi-dmp.de/dmp-atlas\_nrw). Dort können neben den

jeweils erreichten Quoten auch die absoluten Zähler- und Nennerhäufigkeiten im Zeitverlauf verglichen werden.

#### 3.4 STOFFWECHSELEINSTELLUNG UND BLUTDRUCK

Über ein Drittel aller Patientinnen und Patienten weist einen  $HbA_{1c}$  unter 6,5 Prozent auf, ab 70 Jahren sind dies sogar fast vier von zehn (Tab. 3-2).

Ungefähr jeder Zehnte hat einen HbA<sub>1c</sub>-Wert über 8,5 %, dies betrifft unter 70-Jährige häufiger. Schwere Hypoglygkämien sind im Berichtsjahr bei 1.611 (0,3 Prozent) aller DMP-Patientinnen und -Patienten beziehungsweise bei 1.061 (0,9 Prozent) derjenigen dokumentiert, die Insulin erhalten. In der Gruppe der Älteren ist ein solches Ereignis etwas häufiger festgehalten. Insgesamt ist die Anzahl schwerer Hypoglykämien im DMP-Verlauf stark zurückgegangen. 2010 wurde ein solches Ereignis noch bei

4.189 (1 Prozent) aller im DMP betreuten Patientinnen und -Patienten festgehalten, bei denjenigen mit einer Insulinbehandlung waren es 2.829 (2,8 Prozent). Drei von zehn Patientinnen und Patienten haben einen Blutdruck unter 130/85 mmHg, in der Gruppe der Älteren ist dies etwas seltener der Fall. Bei etwa sechs von zehn Betreuten liegt der Blutdruck zwischen 130/85 und unter 160/100 mmHg. Je nach Altersgruppe ist bei 9,4 bis 10,3 Prozent ein Blutdruck ab 160/100 mmHg dokumentiert.

TAB. 3-2	Stoffwechseleinstellung, schwere Hypoglykämien und Blutdruck				
	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle		
HbA <sub>1c</sub> < 6,5 %	34,0	36,5	35,2		
HbA <sub>1c</sub> ≥ 6,5 und ≤ 7,5 %	38,6	41,2	39,9		
HbA <sub>1c</sub> > 7,5 und ≤ 8,5 %	15,7	15,1	15,4		
HbA <sub>1c</sub> > 8,5 %	11,7	7,2	9,5		
Schwere Hypoglykämie	0,244	0,313	0,278		
Schwere Hypoglykämie unter Insulintherapie	0,795	1,004	0,907		
Blutdruck < 130/85 mmHg	30,7	28,8	29,8		
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	29,4	30,0	29,7		
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	30,4	30,9	30,7		
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	9,4	10,3	9,9		

Alle Angaben in Prozent

#### 3.5 ANTIDIABETISCHE THERAPIE

69,3 Prozent aller Patientinnen und Patienten im DMP werden medikamentös antidiabetisch behandelt (Tab. 3-3).

Am häufigsten wird Metformin verordnet, wobei hier die Quote unter Jüngeren um mehr als zehn Prozentpunkte über derjenigen der Älteren liegt. Während fast drei von zehn DMP-Patientinnen und -Patienten sonstige Antidiabetika erhalten, bekommt nur noch

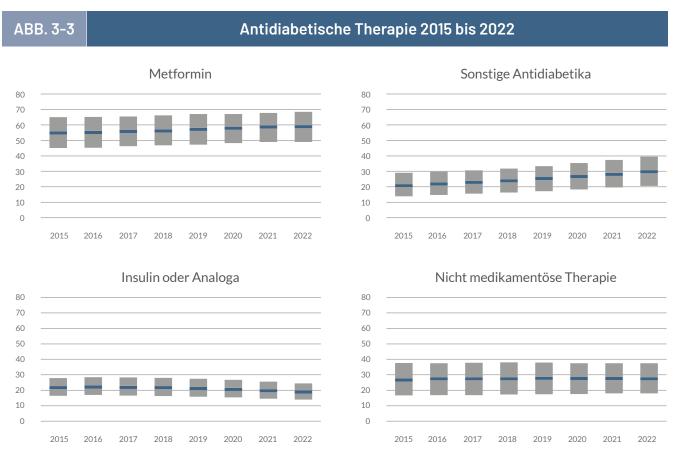
etwa jeder Fünfte Insulin. Auf Ebene der einzelnen Praxen bestehen große Spannweiten der zu beobachtenden Quoten, vor allem in Bezug auf Metformin, sonstige Antidiabetika und eine nicht medikamentöse Therapie.

TAB. 3-3	Antidiabetische Therapie				
	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle	IQR	
Metformin	61,2	51,1	56,3	48,9 - 68,4	
Glibenclamid	2,4	4,2	3,3	0,7 - 4,9	
Sonstige (orale) Antidia- betika	32,1	27,5	29,9	20,6 - 39,5	
Insulin oder Insulinana- loga	18,3	22,2	20,2	14,0 - 24,4	
Nicht medikamentöse Therapie	28,6	33,0	30,7	17,9 - 37,5	

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt, IQR: Interquartilbereich, Quoten in 25 bis zu 75 Praxen der Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten

Die Verordnung sonstiger Antidiabetika übertrifft seit einigen Jahren diejenige von Insulin und nimmt kontinuierlich zu, während diejenige von Insulin zurückgeht. Die Verordnungsquote sonstiger Antidiabetika ist von 20,9 Prozent im Jahr 2015 um neun Prozentpunkte bis 2022 auf 29,9 Prozent gestiegen. Parallel dazu nahm auch die Verordnung von Metformin um 3,9 Prozentpunkte zu. Demgegenüber ging die Quote einer Insulinverordnung in diesem Zeitraum von 22,3 auf 20,2 Prozent zurück. Ebenso deutlich zurückgegangen um 3,6 Prozentpunkte ist auch die Verordnung von Glibenclamid, das allerdings für die antidiabetische Therapie im DMP nur von untergeordneter Bedeutung ist.

Entsprechende Veränderungen zeigen sich auch auf der Praxisebene. So erhöhte sich der Interquartilbereich (IQR) für die sonstigen Antidiabetika von 14–29 Prozent im Jahr 2015 auf 21–40 Prozent im Jahr 2022, parallel verringerte sich der IQR für Insulin leicht von 16–28 auf 14–24 Prozent (Abb. 3-3). Für eine Metformin-Verordnung lässt sich hier ein Ansteigen von 45–65 auf 49–68 Prozent erkennen. Die Häufigkeit einer nicht-medikamentösen antidiabetischen Therapie erweist sich dagegen über die Zeit als annähernd konstant (IQR 2015: 17–38, 2022: 18–38 Prozent).



Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent, Interquartil und Median der Verordnungshäufigkeiten aller Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten

#### 3.6 SCHULUNGEN

Im Rahmen des DMP sollen Schulungen Patientinnen und Patienten dazu befähigen, ihren Krankheitsverlauf besser zu bewältigen und informierte Patientenentscheidungen zu treffen. Nur solche, die schulungsfähig und schulungswillig sind, sollen in das DMP eingeschrieben werden. Diejenigen, die innerhalb von zwölf Monaten einer Schulungsempfehlung ohne einen nachvollziehbaren Grund nicht nachkommen, werden aus dem DMP ausgeschrieben.

Im Laufe ihrer DMP-Teilnahme ist bei 42,5 Prozent aller Patientinnen und Patienten die Empfehlung einer Diabetes-Schulung dokumentiert, und bei 60,1 Prozent derjenigen mit einer entsprechenden Empfehlung auch das Wahrnehmen einer Schulung (Tab. 3-4). Ältere Patientinnen und Patienten folgen dabei einer Empfehlung grundsätzlich häufiger als die jüngeren. Eine Diabetes-Schulung vor der DMP-Einschreibung lässt sich nur für etwa acht Prozent nachweisen. Wenn man die Analyse

auf die Patientinnen und Patienten einschränkt, denen erst im Vorjahr eine Diabetes-Schulung empfohlen worden ist, dann lässt sich in dieser Gruppe eine Wahrnehmungsquote von 82,5 Prozent feststellen. Eine Hypertonie-Schulung wurde im DMP-Verlauf seltener empfohlen und (auch vor dem DMP) seltener wahrgenommen. Wurde sie jedoch erst im Vorjahr empfohlen, liegt hier die Wahrnehmungsquote bei 87,1 Prozent.

#### 3. DMP DIABETES MELLITUS TYP 2

TAB. 3-4	Schulungen					
	Diabetes-Schulung			Hypertonie-Schulung		
	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle
Schulung empfohlen <sup>1</sup>	42,7	42,3	42,5	10,9	14,0	12,6
Empfohl. Schulung wahrgenommen <sup>2</sup>	56,8	63,4	60,1	48,2	48,8	48,6
Schulung vor dem DMP <sup>3</sup>	8,5	7,1	8,1	1,7	1,7	1,7
Schulung in jüngerer Zeit <sup>4</sup>	82,2	82,9	82,5	87,6	86,6	87,1

Alle Angaben in Prozent, 1: im gesamten DMP-Verlauf empfohlen, 2: innerhalb von 12 Monaten nach einer Empfehlung, 3: bei Patienten, die seit 2017 eingeschrieben wurden, 4: Schulung im Vorjahr empfohlen und in den vergangenen zwei Jahren wahrgenommen

## 3.7 KOMORBIDITÄT

Neben dem Diabetes mellitus als Leitindikation für eine Betreuung im DMP Typ-2-Diabetes ist in dieser Patientengruppe eine Vielzahl weiterer Begleit- und Folgeerkrankungen zu beobachten.

So liegt bei mehr als acht von zehn der Betreuten eine arterielle Hypertonie und bei fast zwei Drittel eine

Fettstoffwechselstörung vor, mit noch deutlich größeren Anteilen im höheren Alter (Tab. 3-5).

TAB. 3-5	Häufigkeit dokumentierter Begleit- und Folgeerkrankungen				
	< 70 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Arterielle Hypertonie	70,1	72,3	90,3	89,3	80,4
Koronare Herzkrankheit	10,9	21,9	27,4	43,8	26,0
Chronische Herzinsuffizienz	2,8	4,4	11,1	12,3	7,6
Herzinfarkt	1,6	4,5	3,6	8,5	4,6
Schlaganfall	1,9	2,5	4,3	5,9	3,6
Periphere arterielle Verschluss- krankheit	3,1	4,9	8,1	13,5	7,3
Fettstoffwechselstörung	54,8	59,9	72,0	72,8	64,9
Asthma bronchiale	11,4	6,4	8,1	5,0	7,6
COPD	10,3	10,3	12,8	15,2	12,1
Diabetische Neuropathie	15,3	17,2	31,9	35,6	24,8
Diabetische Nephropathie	7,9	8,8	17,9	19,8	13,5
Diabetische Retinopathie	3,8	4,0	8,5	9,3	6,3
Diabetisches Fußsyndrom*	7,1	7,7	11,0	11,1	9,2
Amputation	0,2	0,6	0,4	1,1	0,6
Dialysepflicht	0,4	0,5	0,6	0,8	0,6
Erblindung	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3
Drei oder mehr Begleiterkrankungen	28,9	35,8	55,8	64,3	46,0
Mindestens eine Begleiterkrankung	85,6	87,8	96,9	97,1	91,8

 $Alle\ Angaben\ in\ Prozent,\ Mehr fachnennungen\ m\"{o}glich,\ jemals\ dokumentiert,\ ^*:\ diabetisches\ Fußsyndrom\ =\ Ulkus,\ weiteres\ Risiko\ f\"{u}r\ Ulkus\ oder\ Wundinfektion\ im\ Berichtsjahr\ dokumentiert$ 

Ebenfalls große Teilgruppen der im DMP Typ-2-Diabetes Betreuten sind außerdem an einer koronaren Herzkrankheit oder COPD erkrankt. Dies trifft auch zu für Folgekomplikationen wie eine diabetische Neuropathie oder Nephropathie. Drei oder mehr Begleiterkrankungen sind im DMP bei über der Hälfte der

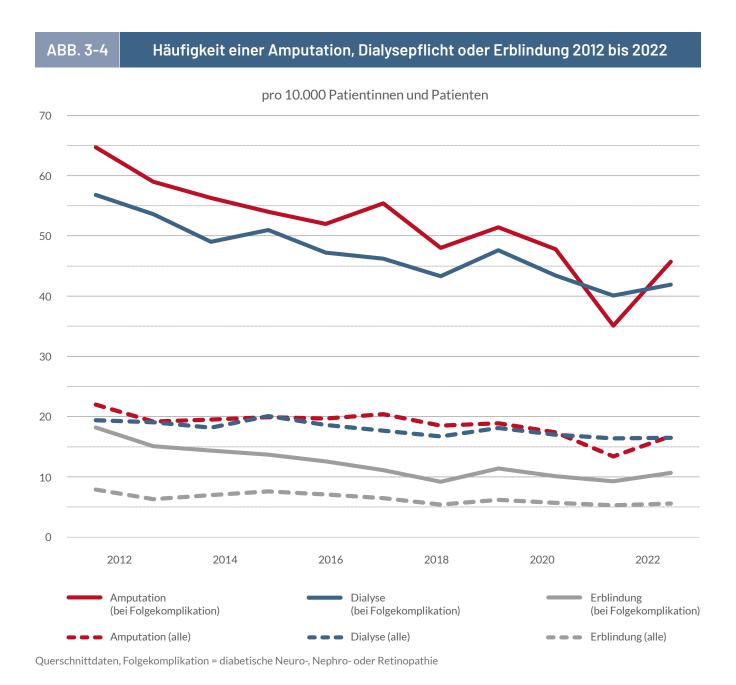
Frauen und bei fast zwei Drittel der Männer ab 70 Jahren dokumentiert. Mit Ausnahme eines Asthma bronchiale finden sich zudem in der Regel deutlich höhere Anteile für die einzelnen Begleit- und Folgeerkrankungen in der Gruppe der männlichen Patienten.

# 3.8 HÄUFIGKEIT UND NEUAUFTRETEN RELEVANTER EREIGNISSE

Die Häufigkeit, mit der schwerwiegende diabetische Folgeschädigungen wie Amputation, Dialysepflicht oder Erblindung im DMP dokumentiert werden, ist rückläufig. Zwischen 2012 und 2022 verringerte sich die Zahl der hiervon Betroffenen unter jeweils 10.000 Betreuten bei Amputationen von 22 auf 17, bei einer Dialysepflicht von 19 auf 17 und bei Erblindung von acht auf sechs (Abb. 3-4).

In der Risikoteilgruppe derjenigen, die an einer diabetischen Neuro-, Nephro- oder Retinopathie leiden, besteht derselbe Trend. Dort sanken zwischen 2012 und 2022 die Zahlen für eine Amputation von 65

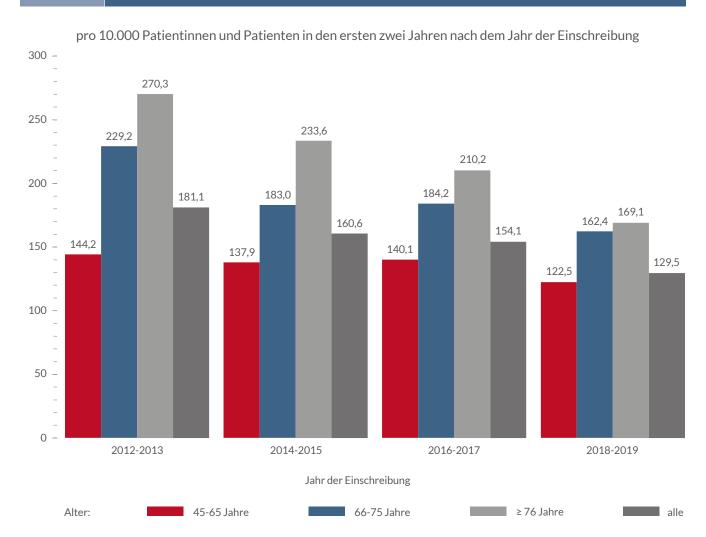
auf 46, für eine Dialysepflicht von 57 auf 42 und für eine Erblindung von 18 auf 11 – jeweils wieder pro 10.000 Betreute. Die Häufigkeit von Amputationen hat 2022 gegenüber 2021 allerdings zugenommen.



Schließt man neben den drei genannten Folgeschädigungen auch noch die beiden relevanten Ereignisse eines nicht tödlichen Herzinfarkts oder Schlaganfalls in eine Analyse des Neuauftretens mit ein, so ist auch hier ein deutlicher Rückgang zwischen älteren und jüngeren Einschreibekohorten festzustellen. Während in der Kohorte 2012/13 von einem dieser fünf Ereignisse im

zweiten oder dritten Jahr nach Einschreibung 181 von 10.000 Patienten neu betroffen waren, sinkt diese Zahl in der Kohorte 2018/19 auf 130 von 10.000 (Abb. 3-5). Eine getrennt nach Altersgruppen durchgeführte Analyse zeigt, dass dieser Effekt besonders prägnant ist, je älter die betreuten Patientinnen und Patienten sind, aber ebenso bei Jüngeren beobachtet werden kann.

### ABB. 3-5 Neuauftreten relevanter Ereignisse in verschiedenen Einschreibekohorten



 $Querschnitt-Kohortendaten, relevantes\ Ereignis=Amputation,\ Dialysepflicht,\ Erblindung,\ nicht\ t\"{o}dlicher\ Herzinfarkt\ oder\ Schlaganfall\ -\ keines\ davon\ im\ Jahr\ der\ Einschreibung\ dokumentiert$ 

# 3.9 RESÜMEE: WAS LÄUFT IM DMP DIABETES MELLITUS TYP 2 GUT, WAS KANN NOCH BESSER WERDEN?

- Im Jahr 2022 hat sich die Zahl der im DMP Diabetes mellitus Typ 2 in der Region Nordrhein insgesamt betreuten Patientinnen und Patienten auf fast 600.000 erhöht. Damit erreicht das größte DMP schätzungsweise 86 bis 93 Prozent der erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten.
- Viele Patientinnen und Patienten werden bereits sehr lange in dem DMP betreut: mehr als ein Drittel seit über zwölf Jahren und fast 10 Prozent sogar schon seit über 18 Jahren.
- Von den 14 Qualitätszielen mit vorgegebener Quote werden acht erreicht und eines nur knapp verfehlt. Besonders hohe Quoten werden erreicht für das Vermeiden schwerer Hypoglykämien oder stationärer Diabetes-Behandlungen, die regelmäßige Fußinspektion und das Vermeiden eines hohen HbA<sub>1c</sub>-Werts.
- Deutliches Verbesserungspotenzial besteht jedoch vor allem mit Blick auf die jeweils geringen Anteile derjenigen, die beispielsweise ihren individuell vereinbarten HbA<sub>1c</sub>-Wert erreichen, bei denen eine regelmäßige Netzhautuntersuchung erfolgt oder deren Fußläsion adäquat versorgt wird.

- Parallel zum Rückgang der Verordnung von Insulin und der gleichzeitigen Zunahme der Verordnung sonstiger Antidiabetika treten schwere Hypoglykämien immer seltener auf. So hat sich 2022 der Anteil hiervon Betroffener mit einer Insulinverordnung auf 0,9 Prozent verringert. Dies ist nur noch ein Drittel des entsprechenden Anteils, der 2010 festgestellt wurde.
- Positiv zu bewerten ist auch, dass 83 bis 87 Prozent aller Patientinnen und Patienten, denen im letzten Jahr eine Schulung empfohlen wurde, diese auch bereits im Vorjahr oder spätestens 2022 wahrgenommen haben.
- Trotz eines hohen Ausmaßes an Komorbidität sind weiterhin die Prävalenz und Inzidenz diabetischer Folgeschädigungen im DMP rückläufig. Die 2022 zu beobachtende Erhöhung der Amputationshäufigkeit muss allerdings in den nächsten Jahren sorgfältig überprüft werden.



# DMP DIABETES MELLITUS TYP 1

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2022	
Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	34.760
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	33.664
Kinder und Jugendliche mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	1.878
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkranktena:	86 bis 98 Prozent
Anteil fachärztlich (DSPb) Betreuter:	87,1 Prozent
Anteil weiblich:	44,5 Prozent
Mittleres Alterc:	49,3 ± 16,8 Jahre
Mittlere Betreuungsdauer im DMP <sup>c</sup> :	9,6 ± 5,5 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	762
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	17

#### 4.1 HINTERGRUND UND ALLGEMEINE ZIELE DES DMP

Das DMP Diabetes mellitus Typ 1 startete in Nordrhein im Jahr 2006. Analog zum DMP Diabetes mellitus Typ 2 dienen die übergeordneten Ziele der Verbesserung der Lebensqualität sowie der Erhöhung der Lebenserwartung.

Vorrangige Ziele sind die Vermeidung beziehungsweise Reduktion mikrovaskulärer Folgekomplikationen sowie des diabetischen Fußsyndroms, von kardialen, zerebrovaskulären und sonstigen makroangiopathischen Begleiterkrankungen wie auch von Stoffwechselentgleisungen. Für Kinder und Jugendliche steht zusätzlich eine altersentsprechende körperliche, geistige und psychosoziale Entwicklung im Fokus.

## 4.2 BETREUTE IM DMP

In der Region Nordrhein werden im Jahr 2022 insgesamt 34.760 Patientinnen und Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 betreut, für 33.664 der Betroffenen liegt eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr vor. Die Gruppe der Kinder und Jugendlichen umfasst insgesamt 1.878 Patientinnen und Patienten mit einer aktuellen Folgedokumentation.

Mit 87,1 Prozent wird die überwiegende Mehrheit der Betreuten durch diabetologische Schwerpunktpraxen (DSP) versorgt. Entsprechend der etwas höheren Auftretenswahrscheinlichkeit des Typ-1-Diabetes bei Männern liegt auch ihr Anteil im DMP über dem der Frauen (55,5 versus 44,5 Prozent). Kinder und Jugendliche machen mit 5,6 Prozent lediglich einen geringen Anteil aus, dagegen ist jeder Vierte über 60 Jahre alt. Über ein Viertel der Betroffenen wird bereits seit mehr als 15 Jahren im DMP betreut (Tab. 4-1).

#### 4. DMP DIABETES MELLITUS TYP 1

TAB. 4-1	Altersgruppe	en und Gruppe	n unterschiedl	icher Betreuu	ıngsdauer nac	h Geschlecht
	weil	blich	mänı	nlich	insge	samt
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%
≤ 17	828	5,5	1.050	5,6	1.878	5,6
18-39	4.436	29,6	5.573	29,8	10.009	29,7
40-49	2.215	14,8	2.947	15,8	5.162	15,3
50-59	3.009	20,1	4.230	22,6	7.239	21,5
60-69	2.541	17,0	3.091	16,5	5.632	16,7
70-79	1.272	8,5	1.282	6,9	2.554	7,6
≥ 80	665	4,4	525	2,8	1.190	3,5
alle	14.966	100,0	18.698	100,0	33.664	100,0
DMP (Jahre)						
≤ 2	1.803	12,0	2.387	12,8	4.190	12,4
> 2 - ≤ 5	2.629	17,6	3.323	17,8	5.952	17,7
> 5 - ≤ 8	2.161	14,4	2.950	15,8	5.111	15,2
> 8 - ≤ 12	2.380	15,9	2.943	15,7	5.323	15,8
> 12 - ≤ 15	1.876	12,5	2.383	12,7	4.259	12,7
> 15	4.117	27,5	4.712	25,2	8.829	26,2
alle	14.966	100,0	18.698	100,0	33.664	100,0
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert
Alter <sup>Erw</sup>	14.138	49,9 ± 17,3	17.648	48,8 ± 16,4	31.786	49,3 ± 16,8
Alter <sup>K&amp;J</sup>	828	12,1 ± 3,9	1.050	12,1 ± 4,0	1.878	12,1 ± 3,9
DMPErw	14.138	9,7 ± 5,5	17.648	9,5 ± 5,5	31.786	9,6 ± 5,5
DMP <sup>K&amp;J</sup>	828	$3.9 \pm 2.9$	1.050	$3.8 \pm 2.9$	1.878	$3,8 \pm 2,9$

DMP: betreut im DMP seit ... Jahren; Mittelwert  $\pm$  eine Standardabweichung in Jahren

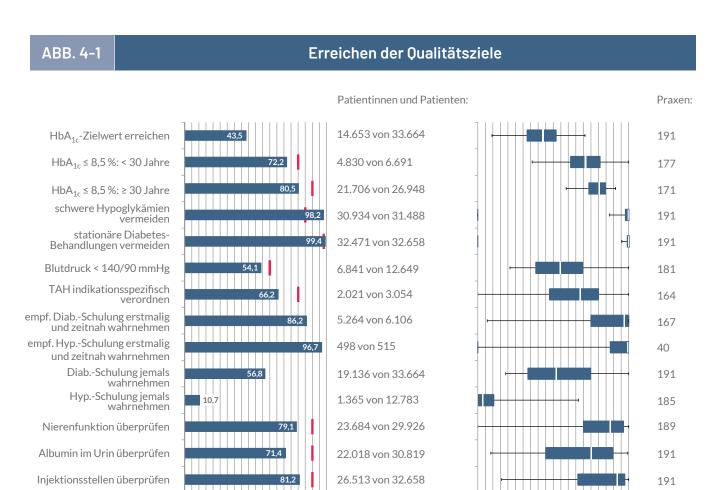
# 4.3 VERSORGUNGSQUALITÄT

Die Versorgungsqualität wird im DMP Diabetes mellitus Typ 1 durch insgesamt 15 patientenbezogene Qualitätsziele abgebildet. Mitte 2021 wurden einige Ziele und deren Definitionen aktualisiert. Seither wird beim Erreichen eines  $HbA_{1c}$ -Werts von maximal 8,5 % zwischen den unter 30-Jährigen und den Älteren differenziert. Das Ziel zur kompletten Fußuntersuchung, das in diesem Bericht in Anlehnung an das DMP Typ-2-Diabetes bereits seit 2018 abgebildet wird, ist nun auch ein offizielles Qualitätsziel im DMP Typ-1-Diabetes.

Gemäß neuer Definition wird im Rahmen der Schulungsziele zum einen der Anteil an Patientinnen und Patienten erhoben, die bei Eintritt ins DMP noch nicht geschult waren, dann aber im aktuellen Berichtsjahr oder im Vorjahr einer empfohlenen Schulung gefolgt sind – also erstmalig im DMP-Verlauf eine Schulung wahrgenommen haben. Die Information, ob Patientinnen und Patienten vor ihrer Einschreibung ins DMP bereits geschult wurden, wird seit Mitte 2017 erhoben. All diejenigen, die vor diesem Zeitpunkt eingeschrieben wurden, gelten bei DMP-Eintritt als nicht geschult. Zum anderen wird erhoben, wie groß der Anteil derjenigen Patientinnen und Patienten ist, die überhaupt,

also vor oder nach ihrem DMP-Beginn geschult wurden, unabhängig von einer Empfehlung.

Für fünf Qualitätsziele (individuellen HbA<sub>1c</sub>-Zielwert erreichen sowie die vier Schulungsziele) werden keine quantitativ definierten Vorgaben gemacht. Von den übrigen zehn Qualitätszielen werden im Jahr 2022 drei erreicht und sieben unterschritten. Die Ziele zur Vermeidung schwerer Hypoglykämien sowie zur kompletten Untersuchung des Fußstatus werden deutlich überschritten. Ebenso wird die vorgegebene Quote bei der Vermeidung stationärer diabetesbedingter Behandlungen erreicht (Abb. 4-1).



Punktwerte, rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote; Interquartilbereiche, weiße Linie = Median; blaue Balken = Wertebereich in 25 bis zu 75 Prozent der Praxen; Antennen = Wertebereich in fünf bis zu 95 Prozent der Praxen

25.449 von 29.926

Blickt man auf die Erreichungsgrade der Qualitätsziele, fällt ins Auge, dass zwischen den Praxen eine große Streubreite herrscht und die Ziele in unterschiedlichem Ausmaß erfüllt werden. In Bezug auf die langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten existieren – analog zu den Veränderungen im DMP

20 40

60

80 100 %

Fußstatus komplett

Typ-2-Diabetes – unterschiedliche Trends. Über den hier beobachteten Zeitraum von elf Jahren lassen sich deutliche Erhöhungen der Quoten für die Ziele erkennen, die sich auf die Stoffwechseleinstellung beziehen (Abb. 4-2).

 $\cap$ 

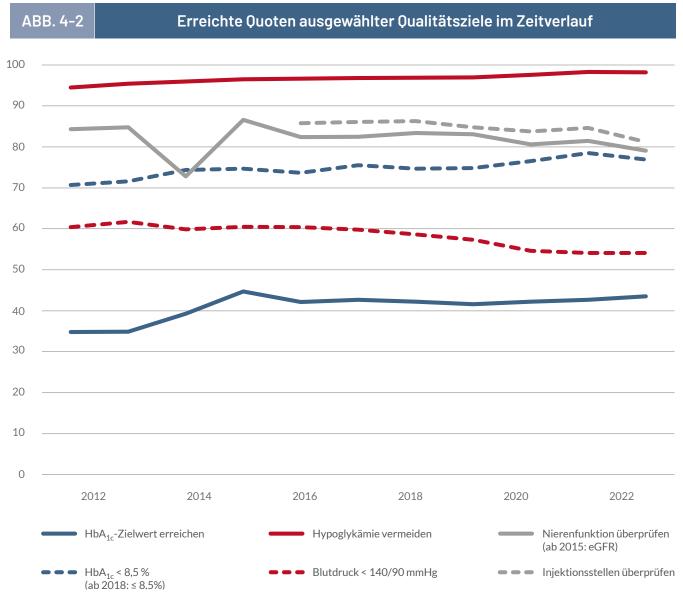
20

40

60

80 100 %

189



Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent;  $HbA_{1c} \le 8.5\%$  = Quote 2021 und 2022 für alle Patientinnen und Patienten

So haben sich die Anteile von Patientinnen und Patienten vergrößert, bei denen keine schweren Hypoglykämien oder ein  ${\rm HbA_{1c}}$ -Wert von maximal 8,5 % dokumentiert sind. Ebenso erreicht 2022 ein größerer Teil den vereinbarten  ${\rm HbA_{1c}}$ -Zielwert, wobei diese Quote jedoch seit einigen Jahren auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau stagniert. Leicht zurückgegangen sind dagegen die Anteile der Patientinnen und Patienten, bei denen die Nierenfunktion überprüft wurde oder die einen normotonen Blutdruckwert erreichen.

In den letzten beiden Jahren sind bei drei der sechs hier exemplarisch dargestellten Indikatoren leichte Verschlechterungen zu erkennen.

Eine vollständige Darstellung zu allen Zielen für den Zeitraum 2012 bis 2022 ist dem DMP-Atlas NRW zu entnehmen (zi-dmp.de/dmp-atlas\_nrw). Dort können neben den jeweils erreichten Quoten auch die absoluten Zähler- und Nennerhäufigkeiten im Zeitverlauf verglichen werden.

# 4.4 AUSGEWÄHLTE BEFUNDE

Hinsichtlich der Stoffwechseleinstellung besteht ein Altersunterschied: Der mittlere  $HbA_{1c}$ -Wert der Kinder und Jugendlichen liegt etwas über demjenigen der älteren Erwachsenen, entsprechend ist der Anteil mit einem  $HbA_{1c}$  unter 7,5 Prozent bei ihnen ebenfalls geringer (Tab. 4-2).

Bei den Erwachsenen ab 60 Jahren fällt der deutlich geringere Anteil mit einem HbA<sub>1c</sub>-Wert über 8,5 % ins Auge. Hingegen leiden sie etwas häufiger unter schweren Hypoglykämien als die jüngeren Erwach-

senen. Mit einem Anteil von lediglich 1,8 Prozent der hiervon Betroffenen wird allerdings 2022 ein sehr viel geringerer Wert erreicht als 2012. Hier lag der Anteil noch bei 5,5 Prozent.

TAB. 4-2	Stoffwechseleinstellung und Häufigkeit schwerer Hypoglykämien					
	Kinder und Jugendliche	Erwachsene < 60 Jahre	Erwachsene ≥ 60 Jahre	alle		
HbA <sub>1c</sub> < 6,5 %	10,0	14,6	12,9	13,8		
HbA <sub>1c</sub> ≥ 6,5 und < 7,5 %	35,6	32,7	37,2	34,1		
$HbA_{1c}$ ≥ 7,5 und ≤ 8,5 %	33,7	29,5	33,7	30,9		
HbA <sub>1c</sub> > 8,5 und ≤ 10 %	14,8	16,4	13,7	15,6		
HbA <sub>1c</sub> > 10 %	5,9	6,8	2,5	5,5		
Mittlerer HbA <sub>1c</sub> in %	7,78 ± 1,30	7,77 ± 1,43	7,57 ± 1,10	7,72 ± 1,34		
Schwere Hypoglykämie	1,92	1,69	1,89	1,76		

Alle Angaben in Prozent (außer Mittelwert, Standardabweichung), für schwere Hypoglykämien aufgrund der Seltenheit mit zwei Nachkommastellen; Patientinnen und Patienten mit schweren Hypoglykämien 2022: Kinder und Jugendliche = 30; Erwachsene < 60 Jahre = 356; Erwachsene ≥ Jahre = 168, alle = 424

Hingegen lässt sich mit höherem Erwachsenenalter ein deutlich höherer Blutdruck beobachten. Während bei acht von zehn Kindern und Jugendlichen der Blutdruck noch unter 130/85 mmHg liegt, weisen einen solchen Wert lediglich 45,2 Prozent der unter 60-jährigen Er-

wachsenen und nur 30,3 Prozent der älteren Erwachsenen auf (Tab. 4-3). Andererseits haben 43,4 Prozent der Erwachsenen ab 60 Jahren einen Blutdruck von 140/90 mmHg oder höher.

TAB. 4-3	Blutdruck				
	Kinder und Jugendliche	Erwachsene < 60 Jahre	Erwachsene ≥ 60 Jahre	alle	
Blutdruck < 130/85 mmHg	82,8	45,2	30,3	43,1	
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	12,0	23,5	26,2	23,6	
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	4,6	23,9	31,0	24,8	
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	0,6	7,4	12,4	8,4	

Alle Angaben in Prozent

Diabetische Folgekomplikationen treten bei Kindern und Jugendlichen mit 5,0 Prozent noch recht selten auf, demgegenüber sind 34,3 Prozent der unter 60-jährigen Erwachsenen und 65,8 Prozent der 60-Jährigen und älteren von einer solchen Folgekomplikation oder-schädigung betroffen. Am häufigsten ist bei den erwachsenen Patientinnen und Patienten eine diabetische Neuropathie dokumentiert, gefolgt von einer Retinopathie sowie

einer Nephropathie. Besonders gravierende diabetische Folgeschädigungen wie eine Amputation, eine Erblindung oder eine Dialysepflicht sind eher selten (Tab. 4-4). Alle Folgekomplikationen nehmen mit dem Alter deutlich zu. Den stärksten relativen Anstieg zeigen hier die Auftretenshäufigkeiten von Neuropathien sowie von Amputationen beziehungsweise Erblindungen.

#### 4. DMP DIABETES MELLITUS TYP 1

TAB. 4-4	Folgekomplikationen bei Erwachsenen				
	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
Diabetische Neuropathie	18,9	50,2	19,0	54,5	28,8
Diabetische Retinopathie	20,1	31,7	16,6	32,7	22,3
Diabetische Nephropathie	14,5	25,6	13,6	28,7	17,9
Amputation	0,40	0,74	0,69	1,84	0,79
Dialysepflicht	0,88	1,23	1,08	1,59	1,12
Erblindung	0,52	1,07	0,46	0,88	0,63

Alle Angaben in Prozent; für Amputation, Dialysepflicht und Erblindung aufgrund der Seltenheit mit zwei Nachkommastellen

Männliche Patienten leiden im höheren Alter häufiger sowohl unter Neuropathien als auch unter Nephropathien als Frauen. Zudem fallen die höheren Amputationsquoten – vor allem bei den 60-jährigen und älteren Männern – ins Auge. Auch sind sie insgesamt etwas häufiger dialysepflichtig. Die jüngeren Frauen sind hingegen häufiger von Retinopathien, die älteren entsprechend häufiger von Erblindungen betroffen als Männer. Ein Viertel der erwachsenen Patientinnen und Patienten ist stark übergewichtig; ein Fünftel raucht, wobei dieser Anteil unter den männlichen

Patienten deutlich höher ist (Tab. 4-5). Ebenso sind die älteren Männer etwas häufiger von einer pathologischen Urin-Albuminausscheidung, von auffälligen Injektionsstellen sowie einem diabetischen Fußsyndrom beziehungsweise den diesem zugrundeliegenden separaten Befunden (Vorliegen eines Ulkus, weiterer Risiken für Ulzera oder einer Wundinfektion) betroffen. All diese Risikofaktoren und Diagnosen nehmen in ihrer Häufigkeit mit dem Alter zu. Insgesamt leidet etwa ein Fünftel der mindestens 60 Jahre alten Patientinnen und Patienten unter einem diabetischen Fußsyndrom.

TAB. 4-5	Risikofaktoren und Befunde bei Erwachsenen				
	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
BMI ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	27,0	24,9	25,0	25,1	25,6
Rauchen	18,5	14,2	25,1	18,4	20,5
Path. Albuminausscheidung	18,0	20,3	16,7	23,6	18,7
Injektionsstellen auffällig	8,8	11,0	11,3	13,8	10,9
Ulzera <sup>1</sup>	1,5	2,6	2,0	4,5	2,3
Weiteres Risiko für Ulkus <sup>1</sup>	7,2	17,9	8,0	18,7	10,8
Wundinfektion <sup>1</sup>	0,7	1,3	0,9	2,1	1,1
Diabetisches Fußsyndrom <sup>1,2</sup>	8,1	19,0	8,9	20,1	11,8

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich; <sup>1</sup> im Berichtsjahr dokumentiert; <sup>2</sup> diabetisches Fußsyndrom = Ulkus, weiteres Risiko für Ulkus oder Wundinfektion

# 4.5 SCHULUNGEN UND REGELMÄSSIGE KONTROLLUNTERSUCHUNGEN

Einen besonderen Stellenwert innerhalb der DMP hat die Schulungsteilnahme. Schulungen sollen die Patientinnen und Patienten im Umgang mit ihrer Erkrankung unterstützen, um die Lebensqualität zu erhalten und die Prognose des Diabetes zu verbessern.

Knapp vier von zehn derjenigen Patientinnen und Patienten, die seit 2017 eingeschrieben wurden, kamen bereits geschult ins DMP (Tab. 4-6). Blickt man auf den gesamten DMP-Verlauf, wurde über der Hälfte der

Patientinnen und Patienten eine Diabetesschulung empfohlen, zwei Drittel nahmen sie im Anschluss wahr. Anders sieht es bei den Hypertonieschulungen aus, wo sich insgesamt deutlich geringere Quoten zeigen.

#### 4. DMP DIABETES MELLITUS TYP 1

TAB. 4-6	Schulungen			
	Diabetes	Hypertonie		
Schulung vor dem DMP <sup>1</sup>	37,4	4,2		
Schulung empfohlen <sup>2</sup>	51,7	5,8		
Empfohlene Schulung wahrgenommen <sup>3</sup>	65,3	32,2		

Alle Angaben in Prozent, <sup>1</sup> bei Patientinnen und Patienten, die seit 2017 eingeschrieben wurden; <sup>2</sup> im gesamten DMP-Verlauf empfohlen; <sup>3</sup> innerhalb von zwölf Monaten nach einer Empfehlung

In der DMP-Anforderungen-Richtlinie ist zudem für das DMP Typ-1-Diabetes eine Reihe regelmäßiger Kontrolluntersuchungen festgelegt. Die meisten davon lassen sich für einen jeweils großen oder sogar sehr großen Teil der erwachsenen Patientinnen und Patienten nachweisen (Tab. 4-7). Fehlende Blutdruck- oder HbA<sub>1c</sub>-Messungen sind nicht nachweisbar und bei mindestens acht von zehn Betreuten werden die Nieren-

funktion, der Fußstatus und die Injektionsstellen regelmäßig überprüft. Noch höhere Quoten werden bei den Älteren erreicht. Eine regelmäßige ophthalmologische Untersuchung der Netzhaut, die im DMP Typ-1-Diabetes – anders als im DMP Typ-2-Diabetes – kein Qualitätsziel darstellt, erfolgt nur bei etwa sechs bis sieben von zehn Patientinnen und Patienten.

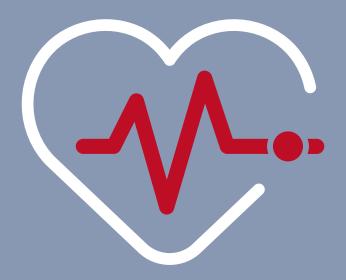
TAB. 4-7	Regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Erwachsenen				
	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
eGFR bestimmt <sup>1</sup>	77,9	80,7	78,2	82,5	79,1
Netzhautuntersuchung <sup>1</sup>	57,7	65,6	52,1	61,9	57,2
Netzhautuntersuchung <sup>2</sup>	68,8	75,6	63,1	73,3	68,2
Fußinspektion <sup>1</sup>	84,3	88,2	83,0	89,0	85,0
Injektionsstellen überprüft <sup>3</sup>	79,8	82,6	79,1	82,6	80,3

Erwachsene Patientinnen und Patienten, die mindestens ein bzw. zwei Jahre im DMP betreut werden; alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; 1: jährlich, 2: zweijährlich, 3: halbjährlich; bei allen Erwachsenen liegt ein aktueller Blutdruck- und  $HbA_{1c}$ -Wert vor

# 4.6 RESÜMEE: WAS LÄUFT IM DMP DIABETES MELLITUS TYP 1 GUT, WAS KANN NOCH BESSER WERDEN?

- In Nordrhein nimmt die Zahl der im DMP Diabetes mellitus Typ 1 betreuten Patientinnen und Patienten weiterhin zu und liegt bei knapp 35.000 Personen. Vermutlich werden etwa 86 bis 98 Prozent aller erkrankten, gesetzlich krankenversicherten Patientinnen und Patienten durch das DMP erreicht. Dabei werden sie weitestgehend in diabetologischen Schwerpunktpraxen betreut.
- Betrachtet man die Qualitätszielerreichung, scheint zum einen die Stoffwechseleinstellung gut zu gelingen: Zwar werden die gesetzten Qualitätszielquoten nicht erreicht, jedoch ist für drei Viertel der Patientinnen und Patienten eine HbA<sub>1c</sub>-Einstellung mit einem Wert von maximal 8,5 % dokumentiert. Auch kann das Auftreten schwerer Stoffwechselentgleisungen und diabetesbedingter stationärer Notfallbehandlungen auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten werden.
- Zum anderen sind die Anteile der Patientinnen und Patienten, die zunächst ungeschult in das DMP kamen, dann aber innerhalb der letzten beiden Jahre eine Schulung wahrnahmen, erfreulich hoch. Dies trifft sowohl auf die Diabetes- als auch auf die Hypertonie-Schulungen zu.

- Auffällig ist die doppelt so hohe Quote der Amputationen unter den männlichen Patienten. Derselbe Unterschied zwischen Männern und Frauen findet sich auch bei der Auftretenswahrscheinlichkeit von Ulzera. Entsprechend positiv ist die hohe Quote an regelmäßig durchgeführten Untersuchungen des Fußstatus zu bewerten, die bei Männern etwas häufiger durchgeführt werden als bei Frauen.
- Wünschenswert wäre die künftige Aufnahme der regelmäßig durchgeführten Augenuntersuchung in den Katalog der vertraglich festgelegten Qualitätsziele auch im DMP Typ-1-Diabetes, um die Bedeutung dieses wichtigen Präventionsaspekts deutlicher hervorzuheben.



# DMP KORONARE HERZKRANKHEIT

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2022	
Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	262.646
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	254.245
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkranktena:	52 bis 71 Prozent
Anteil hausärztlich Betreuter:	99,1 Prozent
Anteil Frauen:	35,1 Prozent
Mittleres Alter <sup>b</sup> :	72,9 ± 11,2 Jahre
Mittlere Betreuungsdauer im DMP <sup>b</sup> :	8,0 ± 5,4 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	5.392
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	61

#### 5.1 HINTERGRUND UND ALLGEMEINE ZIELE DES DMP

Seit dem 1. Mai 2003 können in Deutschland Verträge zum DMP Koronare Herzkrankheit (KHK) abgeschlossen werden. Der betreffende Vertrag hierzu besteht in Nordrhein seit 2004. Damit ist das DMP für Menschen mit koronarer Herzkrankheit das drittälteste strukturierte Versorgungsprogramm.

Die übergeordneten Ziele des DMP KHK beziehen sich auf die Langzeitversorgung der Betreuten, die möglichst kontinuierlich und strukturiert erfolgen soll. Hierdurch sollen insbesondere Symptomatik und Lebensqualität der Betroffenen 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 versucht wird, das Neuauftreten von Herzinfarkten oder einer Herzinsuffizienz zu verhindern.

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

### 5.2 BETREUTE IM DMP

Im Jahr 2021 werden insgesamt 262.646 Patientinnen und Patienten im DMP KHK betreut, von denen 254.245 (96,8 Prozent) über eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr verfügen. Alle nachfolgenden Darstellungen beziehen sich ausschließlich auf diese Teilgruppe, wobei hier weitere drei beziehungsweise sieben Personen aus den Analysen ausgeschlossen werden, da sie laut Altersangabe jünger als 18 Jahre sind beziehungsweise keine entsprechende Angabe vorliegt. Bei einer Person ist das Geschlecht unbestimmt.

Die Betreuung der Betroffenen erfolgt nahezu ausschließlich (99,1 Prozent) in hausärztlichen Praxen. Der Frauenanteil liegt bei etwa einem Drittel. Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten entspricht 73 Jahren – wobei die im DMP betreuten Frauen durchschnittlich vier Jahre älter als die Männer sind (Tab. 5-1).

Ein Drittel der Betreuten ist mindestens 80 Jahre alt. Im DMP KHK werden somit im Vergleich zu den übrigen DMP die mit Abstand ältesten chronisch Kranken behandelt. Die durchschnittliche Betreuungsdauer beträgt acht Jahre, über ein Viertel der Betroffenen ist jedoch seit über zwölf Jahren im DMP KHK.

TAB. 5-1	Altersgruppe	en und Gruppe	n unterschiedl	licher Betreuu	ıngsdauer nac	h Geschlecht
	weil	blich	mänı	nlich	insge	samt
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%
18-29	18	0,02	26	0,02	44	0,02
30-39	138	0,2	464	0,3	602	0,2
40-49	1.097	1,2	3.729	2,3	4.826	1,9
50-59	6.630	7,4	21.201	12,8	27.831	10,9
60-69	17.500	19,6	44.934	27,2	62.434	24,6
70-79	26.282	29,5	46.944	28,4	73.226	28,8
80-89	31.837	35,7	42.789	25,9	74.626	29,4
≥ 90	5.648	6,3	4.997	3,0	10.645	4,2
alle	89.150	100,0	165.084	100,0	254.234	100,0
DMP (Jahre)						
≤ 2	14.244	16,0	24.979	15,1	39.223	15,4
> 2 - ≤ 5	19.904	22,3	35.403	21,4	55.307	21,8
> 5 - ≤ 8	16.021	18,0	28.617	17,3	44.638	17,6
> 8 - ≤ 12	15.245	17,1	28.221	17,1	43.466	17,1
> 12 - ≤ 15	11.833	13,3	21.883	13,3	33.716	13,3
> 15 - ≤ 18	11.226	12,6	24.433	14,8	35.659	14,0
> 18	677	0,8	1.548	0,9	2.225	0,9
alle	89.150	100,0	165.084	100,0	254.234	100,0
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert
Alter	89.150	75,4 ± 10,8	165.084	71,6 ± 11,2	254.234	72,9 ± 11,2
DMP	89.150	$7,8 \pm 5,4$	165.084	$8,1 \pm 5,5$	254.234	$8,0 \pm 5,4$

 $\mathsf{DMP:}\ \mathsf{betreut}\ \mathsf{im}\ \mathsf{DMP}\ \mathsf{seit}\ ...\ \mathsf{Jahren;}\ \mathsf{Mittelwert}\ \mathsf{\pm}\ \mathsf{eine}\ \mathsf{Standardabweichung}\ \mathsf{in}\ \mathsf{Jahren}$ 

# 5.3 VERSORGUNGSQUALITÄT

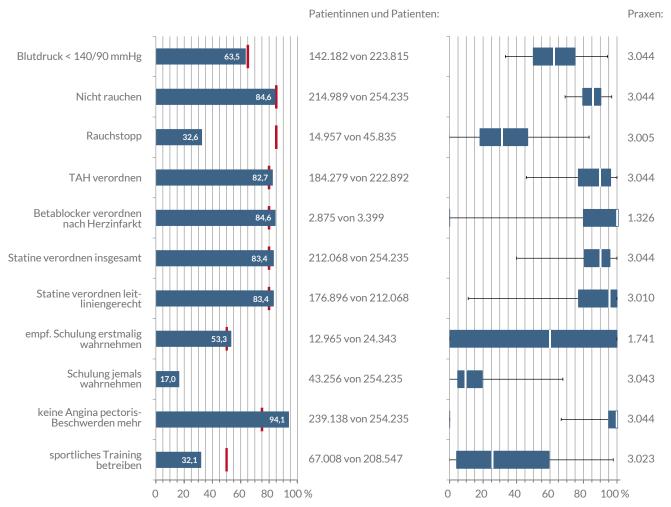
Die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten im DMP KHK soll anhand verschiedener vertraglich festgelegter Qualitätsziele beurteilt werden. Im April 2021 veränderten sich einige Dokumentationsparameter und Qualitätszieldefinitionen. So werden Diabetes- und Hypertonieschulungen nun zusammengefasst betrachtet. Die beiden neu definierten Ziele bilden – analog zum DMP Typ-1-Diabetes – einerseits den Teil der Patientinnen und Patienten ab, der bei Eintritt in das DMP noch nicht geschult war und dann im aktuellen Berichtsjahr oder bereits im Vorjahr an einer empfohlenen Schulung teilgenommen hat. Andererseits wird der Anteil an Betreuten erfasst, der jemals geschult wurde.

Die Betablocker-Verordnung bezieht sich nun nur noch auf Betroffene mit einem neu aufgetretenen Herzinfarkt. Des Weiteren fand eine Veränderung hinsichtlich der Statin-Dokumentation statt. Nun kann erfasst werden, ob aktuell eine niedrige, mittlere oder hohe Statin-Dosis verordnet wird; zusätzlich ergab sich hier ein neues Qualitätsziel hinsichtlich der Frage, ob die Statin-Verordnung leitliniengerecht erfolgt. Ein weiteres neues Ziel bezieht sich auf den Anteil der Patientinnen und Patienten, die

regelmäßig ein sportliches Training betreiben. Von den insgesamt zehn Qualitätszielen mit quantitativer Vorgabe werden jeweils alle vier Ziele erreicht, die sich auf das Verordnen einer Medikation beziehen (Abb. 5-1). Die Quote der Patientinnen und Patienten, denen das Vermeiden von Angina pectoris-Beschwerden gelingt, liegt deutlich über der Zielvorgabe. Ebenso wird das Ziel zum Wahrnehmen einer empfohlenen Schulung erreicht.



#### Erreichen der Qualitätsziele



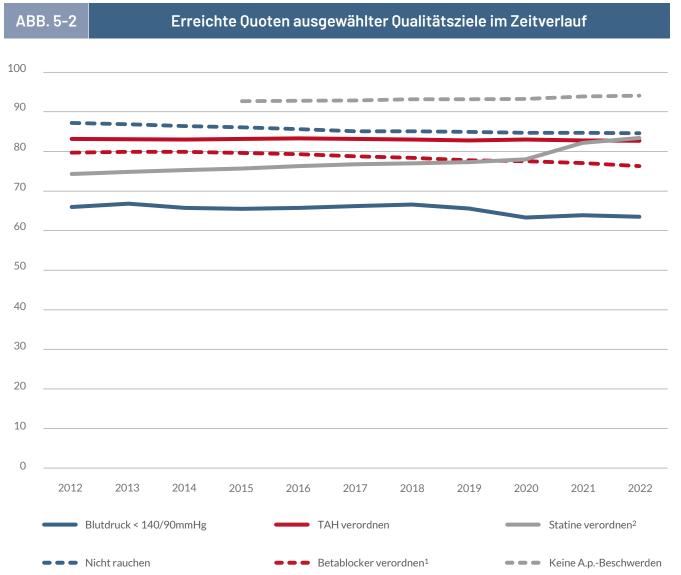
Punktwerte, rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote; Interquartilbereiche, weiße Linie = Median; blaue Balken = Wertebereich in 25 bis zu 75 Prozent der Praxen; Antennen = Wertebereich in fünf bis zu 95 Prozent der Praxen

Nur knapp verfehlt werden die Ziele zum normotonen Blutdruck bei arterieller Hypertonie sowie zum Anteil an Nichtrauchenden. Lediglich die Anteile derjenigen, die seit Einschreibung in das DMP das Rauchen aufgegeben haben oder sich sportlich betätigen, liegen noch deutlich unter den geforderten Quoten. Trotz des im Durchschnitt recht hohen Alters der Betreuten absolviert fast jeder Dritte ein regelmäßiges körperliches Training.

Der Interquartilbereich der Zielerreichung pro Praxis ist mit Ausnahme der Ziele zur Schulungswahrneh-

mung sowie zum sportlichen Training recht eng. Das bedeutet: Die Praxen ähneln sich vergleichsweise stark hinsichtlich der Zielerreichung im DMP. Ins Auge fällt dagegen die Streubreite des Ziels einer erstmaligen Schulungswahrnehmung, die sich derzeit noch nicht eindeutig interpretieren lässt.

Eine Analyse der langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten zeigt, dass für die meisten Quoten vergleichsweise stabile Trends vorliegen (Abb. 5-2).



Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent; ¹alte Zieldefinition bis 2020; ² neue Dokumentation seit 2021

So erreichen recht kontinuierlich etwa zwei Drittel der Betreuten mit einer arteriellen Hypertonie einen Blutdruck unter 140/90 mmHg und etwas mehr als acht von zehn werden Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) verordnet. Leicht ansteigende Verläufe lassen sich nachweisen für den Anteil von Patientinnen und Patienten, denen Statine verordnet werden und für den Anteil jener ohne Angina pectoris-Beschwerden. Für den deutlichen Zuwachs bei der Statin-Verordnung 2021 ist allerdings vermutlich vorrangig die hierfür seit dem zweiten Quartal geltende neue und ausführlichere Dokumentation verantwortlich. Leichte Rückgänge sind dagegen festzu-

stellen für den Anteil Nichtrauchender sowie das Verordnen von Betablockern, das hier noch entsprechend der alten Zieldefinition mit Bezug auf die gesamte Gruppe der Patientinnen und Patienten abgebildet wird.

Eine vollständige Darstellung zu allen Zielen für den Zeitraum 2012 bis 2022 ist dem DMP-Atlas NRW zu entnehmen (zi-dmp.de/dmp-atlas\_nrw). Dort können neben den jeweils erreichten Quoten auch die absoluten Zähler- und Nennerhäufigkeiten im Zeitverlauf verglichen werden.

# 5.4 BLUTDRUCK UND LOW-DENSITY-LIPOPROTEIN-CHOLESTERIN

Einen Blutdruck von unter 140/90 erreichen insgesamt etwa zwei Drittel der Patientinnen und Patienten (Tab. 5-2). Gegenüber der Situation im Jahr 2012 (66,9 Prozent) fällt dieser Anteil etwas kleiner aus.

Sehr wenige der Patientinnen und Patienten weisen einen Blutdruck von mindestens 160/100 mmHg auf, dies ist bei den Älteren etwas häufiger der Fall. Allerdings hat gegenüber 2012 (6,1 Prozent) dieser Anteil zugenommen. Unterschiede zwischen weiblichen und

männlichen Betroffenen sind hier nur schwach ausgeprägt. Auffällig ist jedoch der höhere Anteil älterer Patientinnen mit Blutdruckwerten von 160/100 mmHg und mehr.

TAB. 5-2	Blutdruck und LDL-Cholesterin				
	< 80 .	Jahre	≥ 80 .	Jahre	alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Blutdruck < 130/85 mmHg	34,9	34,3	32,4	34,7	34,2
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	29,7	30,3	29,8	30,3	30,1
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	27,5	28,1	28,3	27,3	27,9
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	7,8	7,2	9,5	7,6	7,8
LDL-Cholesterin < 70 mg/dl	20,8	30,6	17,6	30,2	26,7
LDL-Cholesterin ≥ 70 und < 100 mg/dl	37,5	40,2	36,8	41,3	39,4
LDL-Cholesterin ≥ 100 und ≤ 135 mg/dl	25,6	20,2	27,9	20,4	22,4
LDL-Cholesterin > 135 mg/dl	16,0	9,0	17,8	8,0	11,5

Alle Angaben in Prozent; Blutdruck = Wert bei letzter Folgedokumentation 2022; LDL-C = letzter dokumentierter Wert 2021–2022

Bei einem Fünftel der Patientinnen und Patienten findet sich ein LDL-Cholesterinwert (LDL-C) unter 70 mg/dl, unter den männlichen Patienten erreichen sogar drei von zehn einen solchen Wert. Für mehr als ein Achtel der Betreuten sind Werte über 135 mg/dl dokumentiert, dies ist deutlich häufiger in der Gruppe

der Patientinnen der Fall. Zwischen 2008 und 2015 wurden die LDL-C-Werte im DMP KHK nicht dokumentiert. Gegenüber 2008 (< 70 mg/dl: 7,8 Prozent; > 135 mg/dl: 23,9 Prozent) hat sich der Anteil mit einem LDL-C unter 70 mg/dl mehr als verdreifacht und derjenige mit einem LDL-C über 135 mg/dl halbiert.

# 5.5 MEDIKAMENTÖSE THERAPIE DER KHK

Im DMP KHK lassen sich sehr hohe Quoten für Verordnungen der einzelnen Wirkstoffklassen beobachten.

Dies gilt nicht nur für die drei Wirkstoffgruppen, die auch zu den Qualitätszielen des DMP zählen (TAH, Be-

tablocker und Statine), sondern ebenso für die Gruppe der ACE-Hemmer (Tab. 5-3).

TAB. 5-3	Medikamentöse Behandlung der KHK			
		IQR <sup>1</sup>		
Thrombozyten-Aggregationshemmer	82,7	76,9 - 96,2		
Antikoagulanzien	11,8	2,4 - 18,9		
Betablocker	76,3	70,9 - 84,2		
ACE-Hemmer	60,7	50,0 - 71,8		
Sartane	10,8	0,0 - 18,2		
Diuretika <sup>2</sup>	28,7	14,6 - 40,6		
Statine	83,4	70,6 - 95,7		

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt; ¹ IQR: Interquartilbereich, Quoten in 25 bis zu 75 Prozent der Praxen mit ≥ 10 Patientinnen und Patienten; ² Dokumentation nur für KHK-Patientinnen und Patienten, die parallel im DMP Typ 2-Diabetes betreut werden

Die früher ebenfalls sehr häufig dokumentierte Sammelkategorie einer sonstigen KHK-spezifischen Medikation, in der zum Beispiel die Verordnung von Kalziumantagonisten oder Nitraten festgehalten werden konnte, existiert seit dem zweiten Quartal 2021 nicht mehr.

Auf Ebene der einzelnen Praxen bestehen verschiedene Spannweiten in der Verordnungshäufigkeit für die einzelnen Wirkstoffgruppen – mit einer der stärksten Schwankungen bei der Verordnung von Diuretika.

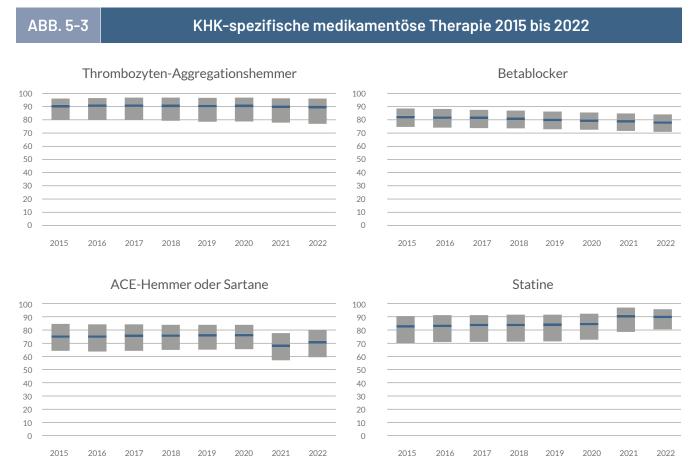
Neben dem Geschlecht und Alter sind die Verordnungsquoten vor allem auch davon abhängig, welche Begleiterkrankungen zusätzlich zu einer KHK vorliegen. Zum Beispiel erhöht sich bei Patientinnen und Patienten mit einem anamnestisch dokumentierten, nicht tödlichen Herzinfarkt oder Schlaganfall die Verordnungshäufigkeit von TAH auf 90,9 beziehungsweise 87,9 Prozent, diejenige von Betablockern auf 83,1 beziehungsweise 81,3 Prozent und die von Statinen auf 89,7 beziehungsweise 85,0 Prozent. Bei Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Herzinsuffizienz sind ebenfalls höhere Verordnungsquoten mit 83,5 Prozent für Betablocker sowie 62,7 Prozent für ACE-Hemmer zu verzeichnen.

Im Hinblick auf die Zeitverläufe existieren – wie bereits im Abschnitt zur Versorgungsqualität gezeigt – unterschiedliche Trends. Nachfolgend werden die

#### 5. DMP KORONARE HERZKRANKHEIT

Interquartilbereiche inklusive Mediane zu den Verordnungshäufigkeiten von TAH, Betablockern, ACE-Hemmern/Sartanen und Statinen jeweils für die Praxen dargestellt, die in den Jahren seit 2015 mindestens zehn KHK-Patientinnen und -Patienten betreut haben. Während für die TAH-Verordnung dabei ein annähernd konstantes Ausmaß festzustellen ist, geht die Verord-

nung von Betablockern seit 2019 sowie die von ACE-Hemmern beziehungsweise Sartanen 2021 jeweils (leicht) zurück (Abb. 5-3). Der 2021 andererseits sichtbare deutliche Zuwachs bei den Statinen ist, wie zuvor bereits erwähnt, mutmaßlich ein Nebeneffekt der hier erfolgten Dokumentationsumstellung.



Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent; Interquartil und Median der Verordnungshäufigkeiten aller Praxen mit ≥ 10 Patientinnen und Patienten

### 5.6 SCHULUNGEN

Wie bereits im Abschnitt zur Versorgungsqualität erläutert, wird in der KHK-Dokumentation nicht mehr zwischen Diabetes- und Hypertonie-Schulungen unterschieden, sondern lediglich nach einer allgemeinen Schulungswahrnehmung gefragt.

Darüber hinaus kann seit April 2021 zum ersten Mal eine KHK-spezifische Schulung veranlasst werden – und dies unabhängig davon, ob als Begleiterkrankung eine arterielle Hypertonie oder ein Diabetes mellitus vorliegen.

Von den Patientinnen und Patienten, die ungeschult in das DMP gekommen sind, haben jene unter 80 Jahren häufiger innerhalb der letzten beiden Jahre an einer Schulung teilgenommen; gleiches gilt, insgesamt betrachtet, auch für die Frauen (Tab. 5-4).

TAB. 5-4	KHK-spezifische Schulung					
	< 80 Jahre		≥ 80 Jahre		alle	
	weibl.	männl.	weibl.	männl.		
Empf. Schulung erstmalig wahrgenommen	56,7	54,7	51,1	47,3	53,3	

Alle Angaben in Prozent; Schulung 2021 oder 2022 wahrgenommen

# 5.7 KOMORBIDITÄT DER PATIENTINNEN UND PATIENTEN

Für nahezu alle Patientinnen und Patienten im DMP KHK sind weitere Begleiterkrankungen nachgewiesen.

Am häufigsten ist dies bei fast neun von zehn Betroffenen eine arterielle Hypertonie, bei knapp acht von zehn eine Fettstoffwechselstörung und annähernd bei der Hälfte ein Diabetes mellitus (Tab. 5-5).

TAB. 5-5	Häufigkeit dokumentierter Begleiterkrankungen					
	< 80 Jahre		≥ 80 Jahre		alle	
	weibl.	männl.	weibl.	männl.		
Arterielle Hypertonie	85,8	85,7	92,9	92,4	88,0	
Chronische Herzinsuffizienz	13,1	14,0	24,7	24,1	17,3	
Herzinfarkt oder akutes Koronar- syndrom	34,4	43,9	35,0	42,9	40,4	
Schlaganfall	3,6	4,1	5,8	7,3	4,9	
Periphere arterielle Verschluss- krankheit	8,3	10,5	10,8	14,9	10,9	
Fettstoffwechselstörung	74,8	78,3	79,3	82,1	78,5	
Diabetes mellitus	45,4	48,7	48,6	51,1	48,5	
Asthma bronchiale	10,0	5,5	7,5	4,7	6,6	
COPD	19,5	16,8	15,2	16,4	17,0	
Drei oder mehr Begleiterkrankungen	62,0	66,4	69,1	73,4	67,3	
Mindestens eine Begleiterkrankung	97,5	97,9	98,6	98,9	98,1	

Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; jemals dokumentiert

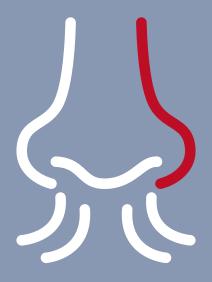
Große Teilgruppen der KHK-Patientinnen und Patienten leiden zudem auch an chronischer Herzinsuffizienz oder COPD und in vier von zehn Fällen ist in der Vorgeschichte das Auftreten eines Herzinfarkts oder eines akuten Koronarsyndroms dokumentiert. Eine nach Alter und Geschlecht differenzierte Betrachtung offenbart, dass zudem meist Ältere und männliche Patienten in höherem Ausmaß von Begleiterkrankungen betroffen sind.

Insgesamt leiden zwei Drittel aller Patientinnen und Patienten an drei oder sogar mehreren Begleiterkrankungen zusätzlich zu ihrer koronaren Herzkrankheit. Multimorbidität spielt somit im zweitgrößten DMP eine noch wesentlich bedeutendere Rolle als im DMP Typ-2-Diabetes.

# 5.8 RESÜMEE: WAS LÄUFT IM DMP KORONARE HERZKRANK-HEIT GUT, WAS KANN NOCH BESSER WERDEN?

- Nach einem leichten Rückgang während der CO-VID-19-Pandemie nimmt die Zahl der im DMP KHK in Nordrhein insgesamt Betreuten wieder zu. Mit rund 263.000 Patientinnen und Patienten ist sie gegenüber dem Vorjahr um knapp 7.000 Personen gestiegen. Vermutlich werden zwischen 52 und 71 Prozent der erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten erreicht. Ein Drittel der Patientinnen und Patienten ist 80 Jahre alt oder älter. Somit werden in diesem DMP die ältesten Patientinnen und Patienten aller laufenden Programme betreut.
- Die Versorgungsqualität kann weiterhin als sehr gut beschrieben werden: Acht von zehn Qualitätszielen mit quantitativer Zielvorgabe werden erreicht beziehungsweise nur leicht unterschritten. Zum einen fällt die Sekundärprävention der KHK ins Auge. So erhalten acht von zehn Betreuten eine leitliniengerechte Statin-Verordnung, was vermutlich zu den im Vergleich zur Vergangenheit deutlich verbesserten LDL-Werten mit beigetragen hat. Die hohen Verordnungsquoten lassen sich auch im Zeitverlauf bestätigen.
- Zum anderen sind die Anteile an Patientinnen und Patienten erfreulich hoch, die nicht rauchen, nicht unter Angina pectoris-Beschwerden leiden oder trotz vorliegender arterieller Hypertonie einen normotonen Blutdruck erreichen.

- Aufgrund der neuen Definition der Schulungsziele ist die Quote der jemals Geschulten derzeit noch sehr gering und bildet sicherlich nicht die tatsächliche Versorgungssituation ab. Hier ist in den kommenden Jahren ein stetiger Zuwachs zu erwarten.
- Wünschenswert wäre es außerdem, wenn zukünftig mehr Patientinnen und Patienten ein sportliches Training absolvieren würden oder das Rauchen aufgeben.
- Das hohe Alter und die große Krankheitslast der Patientinnen und Patienten im DMP KHK stellen die betreuenden Ärztinnen und Ärzte vor besondere Herausforderungen. Umso positiver ist die in vielen Fällen doch recht lange Betreuungsdauer zu bewerten, die letztlich eine gute und engmaschige Versorgung der chronisch Kranken gewährleistet.



# DMP ASTHMA BRONCHIALE

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2022						
Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	125.288					
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	118.826					
Kinder und Jugendliche mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	7.135					
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkranktena:	circa 26 Prozent					
Anteil hausärztlich betreuter Erwachsener:	82,0 Prozent					
Anteil pädiatrisch betreuter Kinder und Jugendlicher:	90,9 Prozent					
Anteil weiblich:	63,9 Prozent					
Mittleres Alter <sup>b</sup> :	56,7 ± 16,7 Jahre					
Mittlere Betreuungsdauer im DMP <sup>b</sup> :	7,6 ± 5,0 Jahre					
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	4.855					
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	31					

### 6.1 ALLGEMEINE ZIELE DES DMP

In der DMP-Anforderungen-Richtlinie zu dem DMP Asthma bronchiale sind folgende Ziele festgelegt:

Bei Normalisierung oder Anstreben der bestmöglichen Lungenfunktion und Reduktion der bronchialen Hyperreagibilität:

- Vermeidung/Reduktion von:
  - akuten und chronischen Krankheitsbeeinträchtigungen (zum Beispiel Symptome, Asthma-Anfälle/Exazerbationen)
  - krankheitsbedingten Beeinträchtigungen der physischen, psychischen und geistigen Entwicklung bei Kindern/Jugendlichen
  - krankheitsbedingten Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Aktivitäten im Alltag,
  - einer Progredienz der Krankheit
  - unerwünschten Wirkungen der Therapie

- Reduktion der Asthma-bedingten Letalität
- adäquate Behandlung der Komorbiditäten
- Erlernen von Selbstmanagement-Maßnahmen

# 6.2 BETREUTE IM DMP

Im Jahr 2022 werden insgesamt 125.288 Patientinnen und Patienten im DMP Asthma bronchiale betreut, davon liegt für 118.826 mindestens eine Folgedokumentation aus dem Jahr 2022 vor.

In Bezug auf diese Gruppe werden innerhalb des DMP Asthma bronchiale 6.284 (5,3 Prozent) Kinder und Jugendliche zwischen sechs und 17 Jahren sowie 851 (0,7 Prozent) Kleinkinder zwischen einem und fünf

Jahren betreut (Tab. 6-1). Von den Erwachsenen sind 60.909 Patientinnen und Patienten zwischen 18 und 59 Jahren alt, 50.778 sind 60 Jahre alt oder älter.

#### 6. DMP ASTHMA BRONCHIALE

TAB. 6-1	Altersgruppen und Gruppen unterschiedlicher Betreuungsdauer nach Geschlecht					
	weiblich		männlich		insgesamt	
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%
≤ 5	275	0,4	576	1,3	851	0,7
6-11	984	1,3	1.806	4,2	2.790	2,3
12-17	1.350	1,8	2.144	5,0	3.494	2,9
18-39	11.084	14,6	7.893	18,4	18.977	16,0
40-59	27.041	35,6	14.891	34,7	41.932	35,3
60-69	16.185	21,3	8.156	19,0	24.341	20,5
≥ 70	19.030	25,1	7.407	17,3	26.437	22,2
alle	75.949	100,0	42.873	100,0	118.822	100,0
DMP (Jahre)						
≤ 2	12.326	16,2	7.674	17,9	20.000	16,8
> 2 - ≤ 5	17.067	22,5	10.554	24,6	27.621	23,2
> 5 - ≤ 8	13.637	18,0	7.631	17,8	21.268	17,9
> 8 - ≤ 12	13.417	17,7	7.125	16,6	20.542	17,3
> 12 - ≤ 15	13.939	18,4	7.044	16,4	20.983	17,7
> 15	5.564	7,3	2.846	6,6	8.410	7,1
alle	75.950	100,0	42.874	100,0	118.824	100,0
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert
Alter <sup>Erw</sup>	73.340	57,9 ± 16,6	38.347	54,6 ± 16,8	111.687	56,7 ± 16,7
Alter <sup>K&amp;J</sup>	2.609	11,3 ± 4,1	4.526	10,8 ± 4,1	7.135	11,0 ± 4,1
DMP <sup>Erw</sup>	73.340	$7,6 \pm 4,9$	38.347	7,4 ± 5,0	111.687	$7,6 \pm 5,0$
DMP <sup>K&amp;J</sup>	2.609	4,1 ± 2,9	4.526	4,1 ± 2,9	7.135	4,1 ± 2,9

 $\mathsf{DMP} : \mathsf{betreut} \ \mathsf{im} \ \mathsf{DMP} \ \mathsf{seit} \ ... \ \mathsf{Jahren}; \ \mathsf{Mittelwert} \ \pm \ \mathsf{eine} \ \mathsf{Standardabweichung} \ \mathsf{in} \ \mathsf{Jahren}. \ \mathsf{Erw} : \mathsf{Erwachsene}, \ \mathsf{K\&J} : \mathsf{Kinder} \ \mathsf{und} \ \mathsf{Jugendliche}$ 

Während der Altersunterschied zwischen Mädchen und Jungen nur gering ist (11,3 versus 10,8 Jahre), beträgt er zwischen Frauen und Männern im Mittel etwa drei Jahre (57,9 versus 54,6 Jahre). Unter den jüngeren Patientinnen und Patienten gibt es mehr männliche Teilnehmer, während sich dieses Verhältnis im Erwachsenenalter umkehrt. Diese Altersverteilung entspricht derjenigen, die aus zahlreichen epidemiologischen Studien bekannt ist. 42 Prozent aller Betreuten sind

bereits über acht Jahre in dem DMP eingeschrieben, 24,7 Prozent seit über zwölf Jahren. Im Mittel werden die erwachsenen Patientinnen und Patienten im DMP seit 7.6 Jahren in dem DMP betreut.

Die Behandlung erfolgt bei den erwachsenen Teilnehmenden überwiegend in hausärztlichen Praxen, während Kinder und Jugendliche größtenteils in pädiatrischen Praxen betreut werden.

# 6.3 VERSORGUNGSQUALITÄT

Für die patientenbezogene Qualitätssicherung gelten im DMP Asthma bronchiale folgende Ziele:

- hoher Anteil an Teilnehmenden mit kontrolliertem Asthma bronchiale
- niedriger Anteil an Betreuten mit unkontrolliertem Asthma bronchiale
- hoher Anteil geschulter Patientinnen und Patienten mit Asthma bronchiale beziehungsweise deren Betreuungspersonen
- hoher Anteil an Betreuten mit Asthma bronchiale mit schriftlichem Selbstmanagementplan
- niedriger Anteil ungeplanter, auch notfallmäßiger (ambulanter und stationärer) ärztlicher Behandlungen

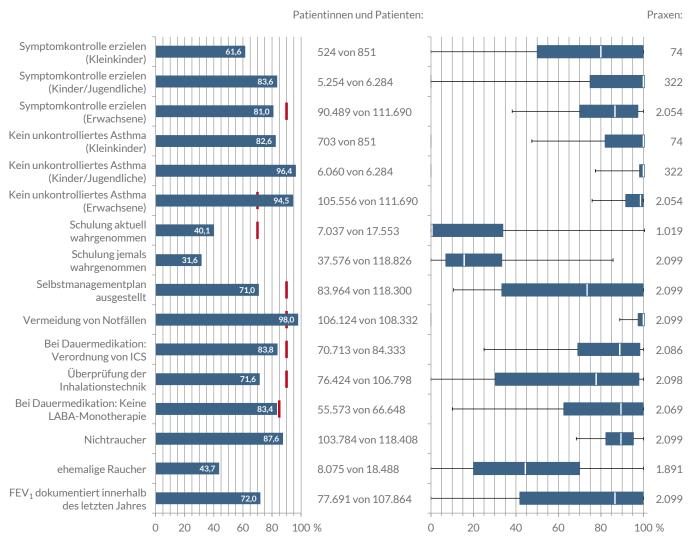
Von den insgesamt acht Qualitätszielen mit einer vorgegebenen Quote werden lediglich diejenigen zum

- bei Teilnehmenden mit Dauermedikation: hoher Anteil mit inhalativen Glukokortikosteroiden als Bestandteil der Dauermedikation
- hoher Anteil an Patientinnen und Patienten, bei denen die Inhalationstechnik überprüft wird
- bei Betreuten mit Dauermedikation: niedriger Anteil einer Monotherapie mit langwirksamen Beta-2-Sympathomimeika
- niedriger Anteil rauchender Teilnehmender
- bei Patientinnen und Patienten ab dem vollendeten fünften Lebensjahr: hoher Anteil mit mindestens einmal jährlich dokumentierten FEV₁-Werten

Vermeiden von Notfallbehandlungen sowie eines unkontrollierten Asthma bronchiale erreicht (Abb. 6-1).



#### Erreichen der Qualitätsziele



Punktwerte, rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote; Interquartilbereiche, weiße Linie = Median; blaue Balken = Wertebereich in 25 bis zu 75 Prozent der Praxen; Antennen = Wertebereich in fünf bis zu 95 Prozent der Praxen

Deutlich unterschritten wird die anzustrebende Quote bezüglich der Wahrnehmung einer entsprechenden Schulung. Die Qualitätsziele zur Symptomkontrolle sowie zur Vermeidung einer LABA-Monotherapie werden allerdings nur leicht verfehlt. Bei getrennter Betrachtung der einzelnen Altersgruppen zeigt sich, dass in der Gruppe der Kinder und Jugendlichen auch die Zielquoten hinsichtlich einer dauerhaften ICS-(93,1 Prozent) sowie zur LABA-Verordnung (87,7 Prozent) erfüllt werden.

Gegenüber dem Vorjahr ist die Zielerreichung bei

einigen Zielen rückläufig. Dies gilt zum Beispiel für die Symptomkontrolle der Kinder und Jugendlichen (–4,6 Prozent) oder die Vermeidung eines unkontrollierten Asthmas in den Altersgruppen der Kleinkinder (–5,3 Prozent) und der Kinder und Jugendlichen (–1,1 Prozent). Zuwächse zeigen sich im Vergleich zum Vorjahr hingegen vor allem bei der Quote für die kürzlich absolvierten Schulungen nach einer Empfehlung (9,1 Prozent), dem Anteil der Überprüfung der Inhalationstechnik (3,1 Prozent) oder der Dokumentation der FEV<sub>1</sub>-Werte (2,8 Prozent).

### 6.4 ASTHMAKONTROLLE UND MEDIKATION

Eine Einordnung der DMP-Teilnehmenden in "kontrollierte", "teilweise kontrollierte" und "unkontrollierte" Patientinnen und Patienten dient als Grundlage zur Therapie(-anpassung) und beruht auf klinisch leicht zu erfassenden Parametern.

Dazu zählen die Symptomatik tagsüber beziehungsweise nachts, die Häufigkeit des Einsatzes der Bedarfsmedikation sowie die asthmabedingten Aktivitätseinschränkungen im Alltag. Für Kleinkinder sind die Kriterien zur Asthmakontrolle noch etwas strenger gefasst als für die übrigen Erkrankten (Tab. 6-2).

TAB. 6-2	Bestimmen der Asthma-Kontrolle					
<b>Zeitraum:</b> Letzte vier Wochen vor dem Arztbesuch	Indikator	Unkontrolliert Controlliert Con		Kontrolliert alle Kriterien		
	Symptome tagsüber	≤ 2 mal pro Woche (≥1 bis < 6 Jahre: ≤ 1 mal pro Woche)				
	Nächtliche Symptome	Keine vorhanden				
	Einschränkung der All- tagsaktivität	Keine vorhanden				
	Einsatz der Bedarfsme- dikation	≤ 2 mal pro Woche (≥ 1 bis < 6 Jahre: ≤ 1 mal pro Woche)				
Anzahl Patientinnen und Patienten (Anteil)		6.506 (5,5 %)	16.052 (13,5 %)	96.268 (81,0 %)		

Hinsichtlich der Asthmakontrolle weisen über die Hälfte der Patientinnen und Patienten innerhalb der letzten vier Wochen keine Asthma-Symptome tagsüber auf und benötigen auch keine Bedarfsmedikation (Tab. 6-3). Zudem treten bei weniger als jedem dreizehnten DMP-Teilnehmenden nächtliche Symptome auf. Asthmabedingte Einschränkungen im Alltag sind verglichen hierzu etwas häufiger dokumentiert, bewegen sich insgesamt allerdings auch auf einem eher niedrigen Niveau.

#### 6. DMP ASTHMA BRONCHIALE

TAB. 6-3	Häufigkeit der Indikatoren zum Bestimmen der Asthma-Kontrolle					
	insgesamt	keine	< 1x/W*	1x/W	2x/W	> 2x/W
Symptomhäufigkeit		52,8	21,0	9,0	8,7	8,5
Verordnungshäufigkeit		55,1	20,5	10,1	6,0	8,3
Nächtliche Symptome	8,0					
Einschränkung im Alltag	13,6					

Alle Angaben in Prozent; Asthma-Symptomatik, Einsatz einer Bedarfsmedikation und Einschränkung der Alltagsaktivitäten innerhalb der letzten vier Wochen; \* pro Woche

Mehr als vier von fünf Betreuten weisen ein kontrolliertes Asthma auf. Somit lässt sich festhalten, dass ein Großteil der DMP-Teilnehmenden gut mit der Erkrankung zurechtkommt. Männer weisen insgesamt häufiger eine gute Symptomkontrolle auf als Frauen (82,8 Prozent versus 80,0 Prozent). Kleinkinder gelten, bedingt durch einen anderen Auswertungsalgorithmus als die anderen Altersgruppen, seltener als kontrolliert (61,6 Prozent). Dies liegt, wie in Tabelle 6-2 dargestellt

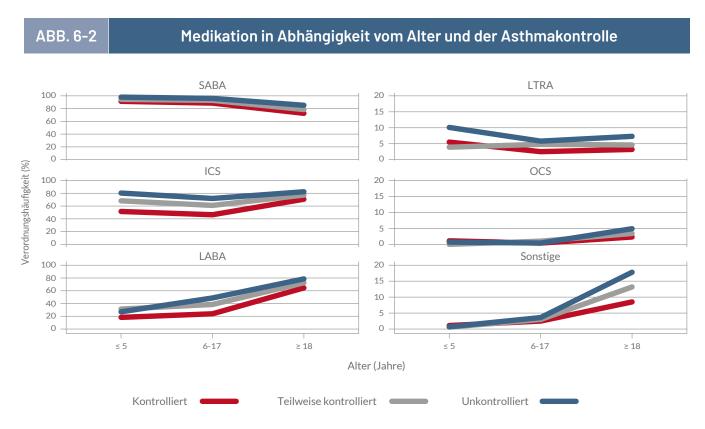
daran, dass in dieser Altersgruppe die Symptome tagsüber maximal einmal wöchentlich auftreten sollen sowie eine Bedarfsmedikation maximal einmal pro Woche eingesetzt werden darf. Für ältere Betreute gilt hier eine Grenze von jeweils maximal zweimal je Woche. Bei der asthmaspezifischen Medikation wird die klassische Therapie aus SABA bei Bedarf sowie ICS und LABA als Dauermedikation am häufigsten verordnet (Tab. 6-4).

TAB. 6-4	Asthma-spezifische Medikation					
			IQR*			
Kurzwirksame Beta-II-Syr bei Bedarf	mpathomimetika (SABA)	70,3	50,0 - 88,9			
Kurzwirksame Beta-II-Syı	mpathomimetika dauerhaft	5,9	0,0 - 8,3			
Inhalative Glukokortikost	eroide (ICS) bei Bedarf	13,3	3,3 - 18,3			
Inhalative Glukokortikost	eroide dauerhaft	59,5	37,0 - 76,2			
Langwirksame Beta-II-Syr bei Bedarf	mpathomimetika (LABA)	9,4	1,6 - 14,3			
Langwirksame Beta-II-Syr	mpathomimetika dauerhaft	56,2	40,0 - 70,0			
Orale Glukokortikosteroide (OCS) bei Bedarf		9,8	0,0 - 10,5			
Orale Glukokortikosteroio	de dauerhaft	2,5	0,0 - 4,3			
Leukotrienrezeptorantago	onisten (LTRA)	3,6	0,0 - 4,5			
Sonstige asthmaspezifisch	ne Medikation	9,2	1,4 - 14,0			

Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt; \* IQR = Interquartilbereich, Quoten in 25 bis zu 75 Prozent der Praxen mit ≥ 10 Patientinnen und Patienten

Mit einem Rückgang der Asthmakontrolle wird häufiger eine asthmaspezifische Medikation verordnet. Auffällig ist, dass Kleinkindern beziehungsweise Kindern und Jugendlichen vergleichsweise selten LABA verordnet werden. ICS bekommen Kleinkinder in geringem Kontrollgrad ähnlich häufig wie Erwachsene. Ältere Patientinnen und Patienten bekommen häufiger die in

der fortgeschrittenen Asthmatherapie üblichen langwirksamen oralen Glukokortikoide (OCS) oder sonstige asthmaspezifische Wirkstoffe verschrieben. Jüngere Patientinnen und Patienten hingegen erhalten häufiger kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika (SABA) oder bei unkontrolliertem Asthma Leukotrienrezeptorantagonisten (LTRA) verschrieben (Abb. 6-2).



SABA: kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika, ICS: inhalative Glukortikosteroide, LABA: langwirksame Beta-II-Sympathomimetika, LTRA: Leukotrienrezeptorantagonisten, OCS: orale Glukortikosteroide, Sonstige: sonstige asthmaspezifische Medikation; Achtung: unterschiedliche Skalierung der y-Achse.

# 6.5 SCHULUNGEN

Die Schulung von Asthma-Patientinnen und Patienten ist ein wichtiges Ziel, um ihnen die nötigen Fähigkeiten zu vermitteln, besser mit ihrer Erkrankung umzugehen und asthmabedingte Risiken möglichst zu vermeiden.

Teilnehmende, die innerhalb von zwölf Monaten einer Schulungsempfehlung ohne einen nachvollziehbaren Grund nicht nachkommen, werden aus dem DMP ausgeschrieben. Insgesamt wurde knapp der Hälfte eine Asthma-Schulung im jeweiligen DMP-Verlauf empfohlen (Tab. 6-5).

TAB. 6-5		Schulungen
Schulung empfohle	en <sup>1</sup>	45,2
Empfohlene Schul	ung wahrgenommen <sup>2</sup>	40,1
Schulung vor dem DMP <sup>3</sup>		14,1
Schulung im DMP <sup>4</sup>		13,3
Schulung in jünger	er Zeit <sup>5</sup>	83,7

Alle Angaben in Prozent; <sup>1</sup> im gesamten DMP-Verlauf empfohlen; <sup>2</sup> innerhalb von 18 Monaten nach einer Empfehlung; <sup>3</sup> bei Betroffenen, die seit 2019 eingeschrieben wurden; 4 bei Patientinnen und Patienten, die seit 2019 eingeschrieben wurden und bei Einschreibung ungeschult waren; 5 Schulung im Vorjahr empfohlen und in den vergangenen zwei Jahren wahrgenommen

Vier von zehn Betreuten kommen innerhalb von 18 Monaten einer Schulungsempfehlung nach. Eine Schulung kann allerdings bereits vor DMP-Einschreibung, zum Beispiel im Rahmen einer Rehabilitationsmaßnahme, stattgefunden haben. Beschränkt man die Auswertung auf diejenigen, für die die Information, ob sie vor der DMP-Einschreibung bereits geschult waren (erhoben seit dem zweiten Quartal 2019) vorliegt, so werden

vor Einschreibung ins DMP 14 Prozent und innerhalb des DMP 13 Prozent der Patientinnen und Patienten geschult. Betrachtet man nur diejenigen, denen eine Schulung im Vorjahr empfohlen wurde, dann ist bei über vier von fünf dieser Teilnehmenden in den letzten beiden Jahren das Wahrnehmen einer Schulung dokumentiert.

# 6.6 DOKUMENTATION DES FEV<sub>1</sub>-SOLLWERTS

Die Dokumentation der FEV<sub>1</sub>-Sollwerterreichung variiert in den vergangenen Jahren relativ stark.

Nach einem Anteil von 70 Prozent zur Einführung der jährlichen FEV<sub>1</sub>-Sollwerterreichung als Qualitätsziel im Jahr 2019 stieg die Quote im Folgejahr auf 75,5 Pro-

zent. Im Jahr 2021 fällt die Zielerreichung allerdings wieder unter den Ursprungswert zurück und stabilisiert sich im Jahr 2022 auf 72 Prozent (Tab. 6-6).

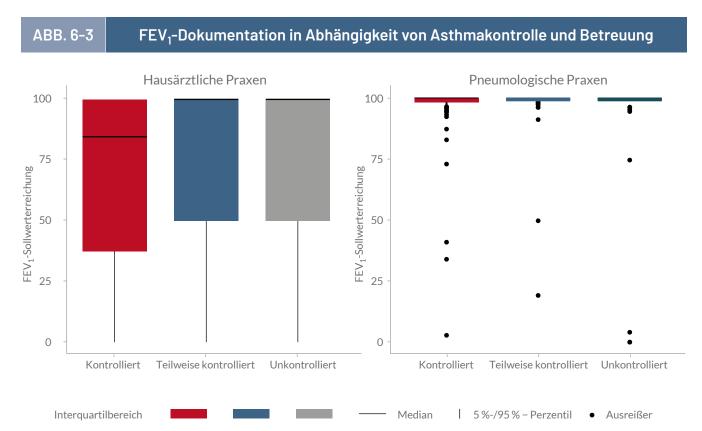
#### 6. DMP ASTHMA BRONCHIALE

TAB. 6-6	Mindestens einmal jährliche Dokumentation des FEV <sub>1</sub> -Sollwerterreichung					
Jahr						
2019		69,9				
2020		75,5				
2021		69,2				
2022		72,0				

 $Alle\ Angaben\ in\ Prozent;\ die\ Einführung\ der\ Dokumentation\ der\ FEV_{1}\ -Sollwerterreichung\ erfolgte\ zum\ zweiten\ Quartal\ 2019$ 

Eine weitere praxenspezifische Analyse zeigt, dass für Patientinnen und Patienten unter fachärztlich pneumologischer Betreuung deutlich häufiger die FEV<sub>1</sub>-Sollwerterreichung dokumentiert wird. Die Streuung unter den hausärztlichen Praxen ist hingegen sehr groß

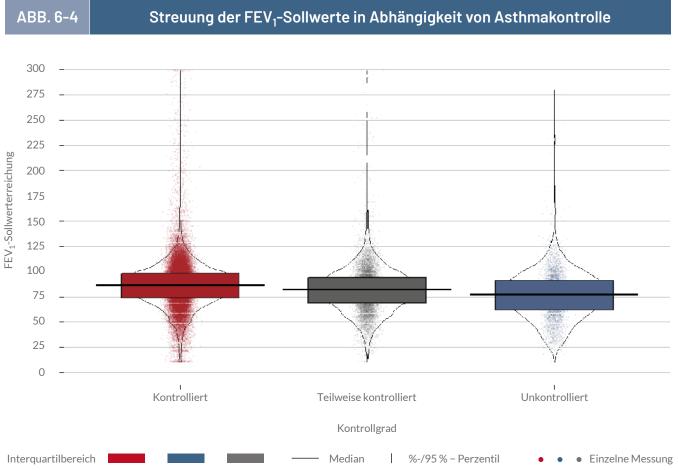
(Abb. 6-3). Zudem zeigt sich der Effekt, dass der  $FEV_1$ -Sollwert öfter für Betreute mit einem unkontrollierten Asthma als für diejenigen mit einer guten Asthma-Kontrolle dokumentiert ist.



Basis: Daten aus 2.035 Praxen, die jeweils ≥ 10 Asthma-Patientinnen und Patienten betreuen

In einer Analyse der Verteilung der übermittelten FEV<sub>1</sub>-Sollwerte zeigt sich, dass auch Patientinnen und Patienten mit einem unkontrollierten Asthma in etwa 78 Prozent der Fälle ihren persönlichen FEV<sub>1</sub>-Sollwert erreichen. Unter den Teilnehmenden mit einem kont-

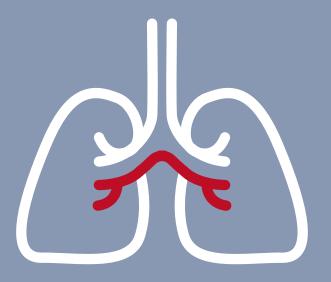
rollierten Asthma liegt der Median bei 86 Prozent. Die mittleren 50 Prozent der hier als Punktewolke dargestellten Werte der Betreuten streuen auf einem relativ großen Bereich. Sehr vereinzelt zeigt sich auch eine sehr hohe Sollwerterreichung (Abb. 6-4).



 $Basis: 74.856\ Patientinnen\ und\ Patienten, f\"{u}r\ die\ innerhalb\ eines\ Jahres\ ein\ g\"{u}ltiger\ FEV_1-Wert\ \ddot{u}bermittelt\ wurde$ 

# 6.7 RESÜMEE: WAS LÄUFT IM DMP ASTHMA BRONCHIALE GUT, WAS KANN NOCH BESSER WERDEN?

- 2022 ist die Anzahl der im DMP Asthma bronchiale in der Region Nordrhein insgesamt betreuten Patientinnen und Patienten mit jetzt 125.288 um über 5.000 DMP-Teilnehmende angestiegen. Damit werden sogar mehr Menschen als vor der COVID-19-Pandemie im DMP betreut. Die Zahl der im DMP betreuten Kinder und Jugendlichen ist jedoch weiter rückläufig, ähnlich wie bereits in den Vorjahren.
- Vor allem in Bezug auf das Vermeiden eines unkontrollierten Asthmas sowie das Vermeiden von Notfallbehandlungen wird im DMP eine sehr gute Versorgungsqualität erzielt. Allerdings wird nur bei etwa sieben von zehn DMP-Patientinnen und Patienten ein Selbstmanagementplan ausgestellt, die Inhalationstechnik überprüft oder die FEV₁ dokumentiert. In diesen Bereichen bestehen noch Verbesserungsmöglichkeiten, allerdings lässt sich hier jeweils gegenüber dem Vorjahr ein positiver Trend feststellen.
- Die geforderte Zielquote von 70 Prozent, zu der eine Schulung nach einer Empfehlung aktuell erfolgt sein sollte, wird weiterhin deutlich verfehlt. Sie hat sich allerdings gegenüber dem Vorjahr erhöht, was auf eine Entspannung der COVID-19-Pandemielage zurückzuführen sein dürfte (2019: 38,3 Prozent, 2020: 35,4 Prozent, 2021: 31,0 Prozent, 2022: 40,1 Prozent).
- Es ist zu erkennen, dass sich die Therapie am Kontrollgrad der Patientinnen und Patienten orientiert. Dies gilt sowohl für die verordnete Medikation, als auch für die Dokumentation der FEV₁-Werte. Diese erfolgt häufiger bei hinsichtlich ihrer Asthma-Symptomatik unkontrollierten Patientinnen und Patienten. In dieser Gruppe liegt der mittlere FEV₁-Sollwert auch auf erwartungsgemäß niedrigerem Niveau. Vergleichsweise häufig werden die FEV₁-Sollwerte bei einer pneumologisch qualifizierten fachärztlichen Betreuung im DMP erhoben.



# DMP CHRONISCH OBSTRUKTIVE ATEMWEGSERKRANKUNG (COPD)

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2022	
Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	118.971
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	114.834
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkrankten <sup>a</sup> :	30 bis 39 Prozent
Anteil hausärztlich Betreuter:	87,5 Prozent
Anteil Frauen:	51,0 Prozent
Mittleres Alter <sup>b</sup> :	69,0 ± 11,1 Jahre
Mittlere Betreuungsdauer im DMP <sup>b</sup> :	7,3 ± 4,6 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	4.713
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	31

#### 7.1 ALLGEMEINE ZIELE DES DMP

In der DMP-Anforderungen-Richtlinie zum DMP COPD sind die folgenden Ziele festgelegt:

- Vermeidung beziehungsweise Reduktion
  - akuter und chronischer Krankheitsbeeinträchtigungen wie Symptomen, Exazerbationen, Begleit- und Folgeerkrankungen
  - krankheitsbedingter Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Alltagsaktivitäten sowie
  - einer raschen Erkrankungsprogredienz bei Anstreben der bestmöglichen Lungenfunktion unter Minimierung der unerwünschten Wirkungen der Therapie

- Reduktion der COPD-bedingten Letalität
- adäquate Behandlung der Komorbiditäten

### 7.2 BETREUTE IM DMP

Im Jahr 2022 werden insgesamt 118.971 Patientinnen und Patienten im DMP COPD betreut, davon liegt für 114.834 mindestens eine Folgedokumentation aus diesem Jahr vor.

Mit einem Rückgang um 296 Patientinnen und Patienten mit einer Folgedokumentation gegenüber dem Vorjahr flacht der vermutlich pandemiebedingte Verlust an Teilnehmenden in diesem Programm 2022 deutlich ab; insgesamt sind bereits wieder geringfügig mehr Patientinnen und Patienten als noch im Jahr 2021 zu verzeichnen. Aufgrund epidemiologischer Angaben zur COPD-Prävalenz ist davon auszugehen, dass vermutlich zwischen 30 und 39 Prozent der von dieser

Erkrankung betroffenen und gesetzlich Krankenversicherten in dem DMP betreut werden. Diese Betreuung erfolgt zu einem überwiegenden Anteil (87,5 Prozent) in hausärztlichen Praxen; 51 Prozent der Betreuten sind Frauen.

Fast die Hälfte aller Patientinnen und Patienten im DMP sind 70 Jahre alt oder älter, 19,8 Prozent sind bereits 80 Jahre alt oder älter (Tab. 7-1).

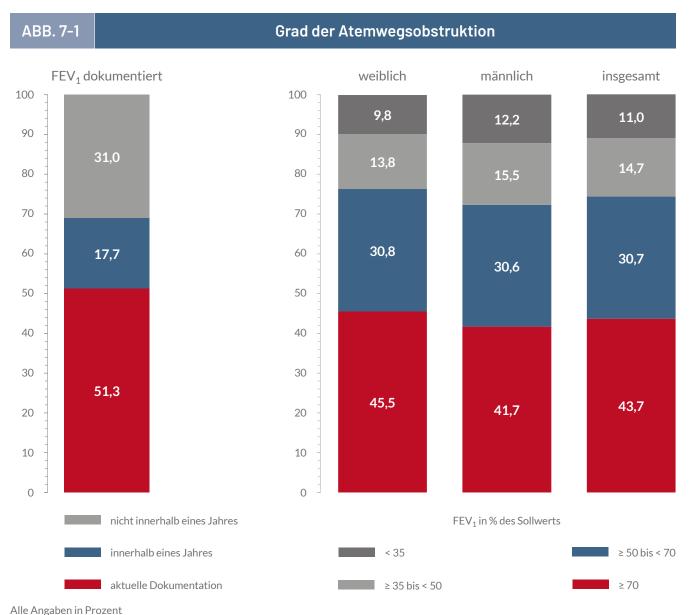
TAB. 7-1	Altersgruppen und Gruppen unterschiedlicher Betreuungsdauer nach Geschlecht									
	weiblich		mänı	nlich	insgesamt					
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%				
18-29	58	0,1	55	0,1	113	0,1				
30-39	354	0,6	385	0,7	739	0,6				
40-49	1.736	3,0	1.853	3,3	3.589	3,1				
50-59	8.822	15,1	9.311	16,5	18.133	15,8				
60-69	18.807	32,1	18.405	32,7	37.212	32,4				
70-79	16.785	28,7	15.491	27,5	32.276	28,1				
≥ 80	12.007	20,5	10.764	19,1	22.771	19,8				
alle	58.569	100,0	56.264	100,0	114.833	100,0				
DMP (Jahre)										
≤ 2	7.953	13,6	8.054	14,3	16.007	13,9				
> 2 - ≤ 5	13.540	23,1	13.612	24,2	27.152	23,6				
> 5 - ≤ 8	12.541	21,4	12.081	21,5	24.622	21,4				
> 8 - ≤ 12	11.651	19,9	11.023	19,6	22.674	19,7				
> 12 - ≤ 15	9.459	16,1	8.534	15,2	17.993	15,7				
> 15	3.426	5,8	2.960	5,3	6.386	5,6				
alle	58.570	100,0	56.264	100,0	114.834	100,0				
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert				
Alter	58.569	69,3 ± 11,2	56.264	68,7 ± 11,1	114.833	69,0 ± 11,1				
DMP	58.570	7,4 ± 4,6	56.264	$7,2 \pm 4,6$	114.834	$7,3 \pm 4,6$				

DMP: betreut im DMP seit ... Jahren; Mittelwert  $\pm$  eine Standardabweichung in Jahren; Alter < 18 n = 1

Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten liegt bei 69 Jahren, wobei die im DMP betreuten Frauen ungefähr ein halbes Jahr älter sind als die Männer. Bis zu einem Alter von 59 Jahren ist der Anteil der im DMP betreuten Frauen etwas kleiner als derjenige der Männer. Ab einem Alter von 60 Jahren kehrt sich dieses Verhältnis um.

Die durchschnittliche Betreuungszeit im DMP COPD beträgt derzeit rund sieben Jahre. Über ein Fünftel der Patientinnen und Patienten wird länger als zwölf Jahre betreut. Bei der Hälfte der Patientinnen und Patienten ist in der letzten Dokumentation des Jahres 2022 eine

valide FEV<sub>1</sub>/Sollwertangabe erfasst, bei weiteren 18 Prozent liegt ein Messwert aus den vorhergehenden zwölf Monaten vor. Somit können rund zwei Drittel der teilnehmenden Patientinnen und Patienten nach dem Grad ihrer Atemwegsobstruktion gemäß der ICD 10-Kodierung eingruppiert werden (Abb. 7-1). Männer sind stärker von einer Atemwegsobstruktion betroffen als Frauen.



Alle Aligabell III Prozeili

# 7.3 VERSORGUNGSQUALITÄT

Ziel der Qualitätssicherung des DMP COPD ist es, dass Patientinnen und Patienten

- wegen COPD nicht notfallmäßig stationär behandelt werden müssen,
- keine Exazerbationen erleiden,
- sofern sie rauchen, eine Empfehlung zum Tabakverzicht erhalten,
- nach einer entsprechenden Empfehlung an einem Tabakentwöhnungsprogramm teilnehmen,
- nicht rauchen,
- die bei Einschreibung rauchten, aktuell nicht mehr rauchen.
- hinsichtlich ihrer Inhalationstechnik überprüft werden.

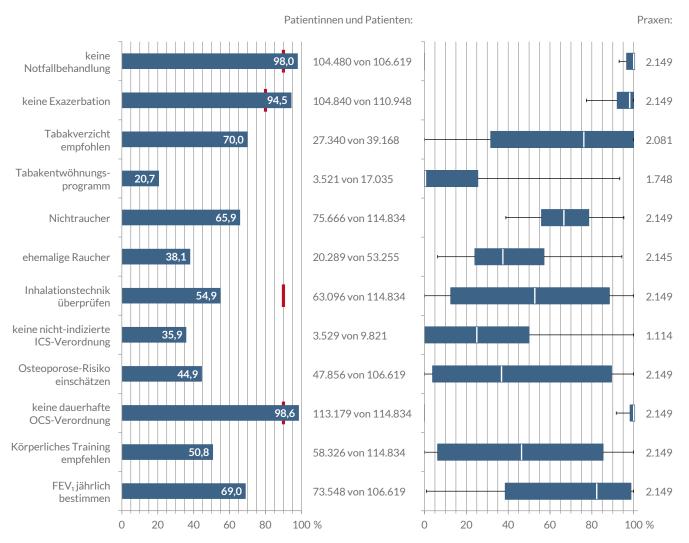
- keine inhalativen Glukokortikosteroide (ICS) verabreicht bekommen, sofern dies nicht indiziert ist,
- einmal jährlich eine klinische Einschätzung des Osteoporose-Risikos erhalten,
- eine Verordnung systemischer Glukokortikosteroide (OCS) nicht als Dauertherapie bekommen,
- eine Empfehlung zu einem mindestens einmal wöchentlichen Training erhalten,
- mindestens einmal j\u00e4hrlich eine Messung des FEV<sub>1</sub>-Wertes erhalten.

Von diesen zwölf patienten- oder behandlungsbezogenen Qualitätszielen weisen nur vier eine quantitative Vorgabe auf. Von diesen werden im Jahr 2022 die Ziele zum Vermeiden einer Notfallbehandlung, einer Exazerbation oder einer dauerhaften OCS-Verordnung übertroffen. Das Ziel zur Überprüfung der Inhalationstechnik wird hingegen nach wie vor deutlich verfehlt (Abb. 7-2). Im Vergleich zum Vorjahr hat sich am deutlichsten die Quote der Patientinnen und Patienten mit einer jährlichen Bestimmung des FEV<sub>1</sub>-Werts

erhöht (+4,7 Prozentpunkte). Auch die Teilnahme an Tabakentwöhnungsmaßnahmen zeigt eine steigende Tendenz (+1 Prozentpunkt). Vereinzelte Ziele weisen allerdings einen rückläufigen Trend auf. Besonders auffällig ist in diesem Zusammenhang die Abnahme der Quote zur Einschätzung des Osteoporose-Risikos (-1,8 Prozentpunkte). Auch das Vermeiden von Exazerbationen ist auf hohem Niveau leicht rückläufig (-0,9 Prozentpunkte).



#### Erreichen der Qualitätsziele



Punktwerte, rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote; Interquartilbereiche, weiße Linie = Median, blaue Balken = Wertebereich in 25 bis 75 Prozent der Praxen, Antennen = Wertebereich in fünf bis 95 Prozent der Praxen

## 7.4 DOKUMENTATION DER FEV<sub>1</sub>-SOLLWERTERREICHUNG

Die Übermittlung plausibler FEV<sub>1</sub>-Werte mit einem Wert ≥ 5 hat sich nach der Umstellung der DMP-Dokumentation von Liter- auf Sollwertangaben zwischen dem ersten Quartal 2018 und dem vierten Quartal 2022 von 77,7 Prozent auf 97,1 Prozent aller eingegangenen Dokumentationen kontinuierlich erhöht.

Trotz zunehmend valider Werte ist die Frequenz der Übermittlung der FEV<sub>1</sub>-Sollwerte während der CO-VID-19-Pandemie deutlich zurückgegangen. Im Jahr 2021 sank die Quote einer mindestens jährlich erfol-

genden Dokumentation von 71,7 auf 64,3 Prozent. Im Jahr 2022 lag der Anteil mit 69 Prozent wieder deutlich höher (Tab. 7-2).

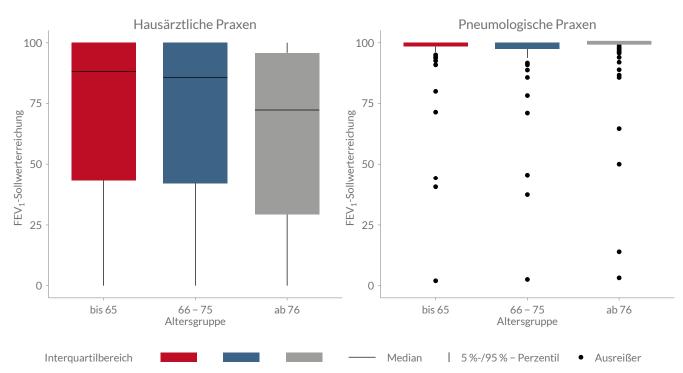
TAB. 7-2	Mindestens jährliche Dokumentation der FEV <sub>1</sub> -Sollwerterreichung					
Jahr						
2020		71,7				
2021		64,3				
2022		69,0				

Alle Angaben in Prozent

Eine Analyse der vorliegenden Angaben zum FEV<sub>1</sub>-Sollwert-Verhältnis zeigt, dass die Dokumentation der FEV<sub>1</sub>-Werte stark vom Alter der Patientinnen und Patienten sowie der betreuenden Fachrichtung abhängt. In den jüngeren Altersgruppen sowie unter pneumo-

logischer Betreuung wird der Sollwert häufiger jährlich dokumentiert, zudem ist in hausärztlichen Praxen die Spannweite der Dokumentationshäufigkeit bedeutend größer (Abb. 7-3).

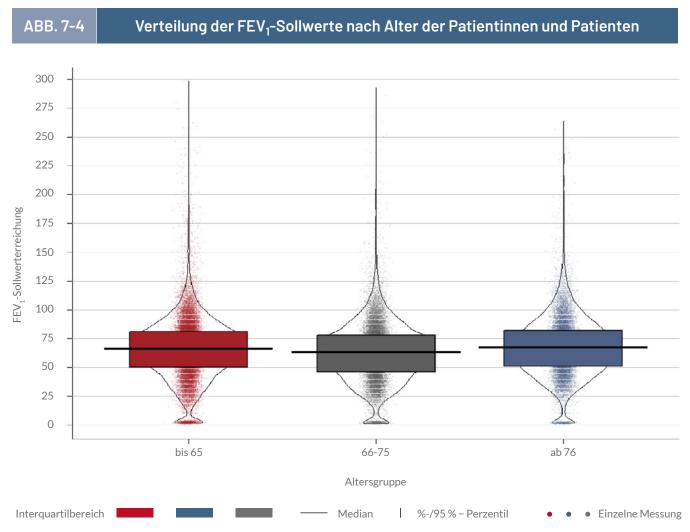




Basis: Daten aus 1.589 Praxen mit ≥ 10 Patientinnen und Patienten

Obwohl in jüngeren Altersgruppen häufiger ein FEV<sub>1</sub>-Sollwert dokumentiert wird, liegt der durchschnittliche Sollwert der jüngsten und der ältesten Altersgruppe auf vergleichbarem Niveau (Abb. 7-4). Die mittlere

Altersgruppe zwischen 66 und 75 Jahren liegt durchschnittlich auf niedrigerem Niveau. Die hier als Punktwolke dargestellten einzelnen Messwerte streuen in einem ziemlich breiten Bereich.



 $Basis: Daten \ von\ 67.595\ Patient innen\ und\ Patienten, für\ die\ ein\ valider\ FEV_1-Sollwert\ inner halb\ eines\ Jahres\ vor liegten bei von bei von bei van der von be$ 

Setzt man den Obstruktionsgrad zum Auftreten stationärer Notfallereignisse oder Exazerbationen ins Verhältnis, so wird ein deutlicher Trend ersichtlich: Je höher die FEV<sub>1</sub>-Sollwerterreichung ausfällt, desto seltener sind stationäre Notfälle oder Exazerbationen dokumentiert (Tab. 7-3). Zudem scheint die Subgruppe

ohne valide Übermittlung eines  ${\sf FEV_1}$ -Sollwerts einen eher niedrigen Obstruktionsgrad aufzuweisen, da innerhalb der Gruppe geringfügig seltener stationäre Notfallereignisse und deutlich seltener Exazerbationen erfasst sind.

TAB. 7-3	Atemwegsobstruktion und stationäre Notfälle oder Exazerbationen 2022								
		FEV <sub>1</sub> -S	ollwert		FEV <sub>1</sub> -Sollwert dokumentiert				
	< 70	≥ 50 - < 70	≥ 35 - < 50	< 35	ja	nein			
Stationärer Notfall	0,7	1,5	3,6	5,0	1,9	1,6			
Exazerbation	4,5	7,6	12,0	14,3	7,8	4,9			

Alle Angaben in Prozent der jeweiligen Gruppe

## 7.5 MEDIKAMENTÖSE THERAPIE

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 (Tab. 7-4).

Es existieren allerdings sehr hohe Spannweiten der Quoten zwischen den Praxen. ICS werden dagegen lediglich etwa einem Sechstel rezeptiert, alle anderen Wirkstoffe werden bis zu maximal einem Zehntel der Patientinnen und Patienten verordnet.

TAB. 7-4	COPD-spezifische Medikation					
	Anteil	IQR <sup>1</sup>				
SABA <sup>2</sup> /SAAC <sup>3</sup> bei Bedarf	62,7	41,9 - 82,9				
LABA <sup>4</sup> bei Bedarf	6,3	0,0 - 9,1				
LAAC <sup>5</sup> bei Bedarf	4,6	0,0 - 6,4				
SABA/SAAC dauerhaft	8,5	0,5 - 12,5				
LABA dauerhaft	58,7	43,6 - 76,6				
LAAC dauerhaft	46,5	25,6 - 66,7				
ICS <sup>6</sup>	16,9	0,0 - 27,3				
OCS <sup>7</sup>	2,1	0,0 - 3,3				
sonstige COPD-spezifische Medikation	5,9	0,0 - 6,7				

Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt, ¹IQR: Interquartilbereich, Quoten in 25 bis zu 75 Prozent der Praxen mit ≥ 10 Patientinnen und Patienten; ²SABA: kurzwirksame Beta-2-Sympathomimetika, ³SAAC: kurzwirksame Anticholinergika, ⁴LABA: langwirksame Beta-2-Sympathomimetika, ⁵LAAC: langwirksame Anticholinergika, ⁴ICS: inhalative Kortikosteroide, <sup>7</sup>OCS: orale Kortikosteroide

## 7.6 SCHULUNGEN

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

Patientinnen und Patienten, die innerhalb von zwölf Monaten einer Schulungsempfehlung ohne einen nachvollziehbaren Grund nicht nachkommen, werden aus dem DMP ausgeschrieben. Insgesamt wurde 38 Prozent der Patientinnen und Patienten eine COPD-Schu-

lung im jeweiligen gesamten DMP-Verlauf empfohlen. In der Gruppe der Teilnehmer mit einer Schulungsempfehlung ist bei 47 Prozent eine sich anschließende Schulungswahrnehmung dokumentiert (Tab. 7-5).

TAB. 7-5	Schulungen
Schulung empfohlen <sup>1</sup>	37,9
Empfohlene Schulung wahrgenommen <sup>2</sup>	46,7
Schulung vor dem DMP <sup>3</sup>	15,4
Schulung im DMP <sup>4</sup>	9,3
Schulung in jüngerer Zeit <sup>5</sup>	76,7

Alle Angaben in Prozent; <sup>1</sup> im gesamten DMP-Verlauf empfohlen, <sup>2</sup> im gesamten DMP-Verlauf nach einer Empfehlung wahrgenommen, <sup>3</sup> bei Patientinnen und Patienten, die seit 2018 eingeschrieben wurden, <sup>4</sup> bei Patientinnen und Patienten, die seit 2018 eingeschrieben wurden und bei Einschreibung ungeschult waren, <sup>5</sup> Schulung im Vorjahr empfohlen und in den vergangenen zwei Jahren wahrgenommen

Berücksichtigt man nur die Patientinnen und Patienten mit einer Einschreibung seit 2018, die nicht vor Einschreibung bereits geschult waren (diese Information liegt erst seit diesem Zeitpunkt vor), so sind lediglich neun Prozent der DMP-Teilnehmenden geschult. Werden dagegen nur COPD-Patientinnen und -Patienten

betrachtet, denen eine Schulung erst innerhalb der letzten beiden Jahre – und damit während der COVID-19-Pandemie – empfohlen wurde, ist hier mit einem Wert über drei Viertel aller DMP-Teilnehmenden eine deutlich höhere Wahrnehmungsquote festzustellen.

# 7.7 KOMORBIDITÄT

Neben der COPD als leitender Indikation sind im DMP auch eine Vielzahl weiterer Begleiterkrankungen nachzuweisen.

So leiden nahezu sieben von zehn COPD-Patientinnen und -Patienten zudem unter einer arteriellen Hypertonie, bei fast der Hälfte besteht eine Fettstoffwechselstörung und über ein Drittel ist zusätzlich an einem Diabetes mellitus erkrankt. Zudem wurde bei fast zehn Prozent der COPD-Patientinnen und -Patienten auch ein Asthma bronchiale festgestellt (Tab. 7-6).

TAB. 7-6	Häufigkeit dokumentierter Begleiterkrankungen					
Arterielle Hypertonie		68,0				
Koronare Herzkra	nkheit	29,2				
Herzinsuffizienz		8,8				
Periphere arterielle Verschlusskrankheit		7,8				
Fettstoffwechselstörung		48,6				
Diabetes mellitus		36,9				
Asthma bronchiale	2	9,6				

Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; jemals im DMP-Verlauf dokumentiert

Ähnlich wie in den beiden DMP Typ-2-Diabetes und Koronare Herzkrankheit ist somit auch die Gruppe der Teilnehmenden im DMP COPD in hohem Maße von Multimorbidität betroffen. Für 83 Prozent der Teilnehmenden wurde seit DMP-Beginn mindestens eine Begleiterkrankung diagnostiziert.

# 7.8 RESÜMEE: WAS LÄUFT IM DMP COPD GUT, WAS KANN NOCH BESSER WERDEN?

- Im Jahr 2022 liegt die Zahl der im DMP COPD betreuten Patientinnen und Patienten mit knapp 119.000 verglichen zu 2021 auf nahezu konstantem Niveau. In den Vorjahren kam es in diesem DMP zu einem starken Rückgang der Zahl betreuter Patientinnen und Patienten. Dieser wurde vermutlich primär durch die COVID-19-Pandemie verursacht. Möglicherweise waren hierbei COPD-Patientinnen und -Patienten eine besonders vulnerable Gruppe. Im DMP COPD ist somit eine Kehrtwende hinsichtlich der Programmbeteiligung gelungen. Es bleibt zu hoffen, dass zukünftig noch mehr Betroffene im DMP COPD betreut werden.
- Gemessen an den vertraglich festgelegten Indikatoren ist die Qualität der strukturiert versorgten Patientinnen und Patienten im DMP 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 hingegen erneut deutlich unterschritten gegenüber dem Vorjahr ist hier eine konstante Quote festzustellen. Somit konnte der deutlich negative Trend bei dieser Quote gestoppt werden, der in den vergangenen Berichtsjahren zu beobachten war. Berücksichtigt man nicht nur die jeweils letzte, sondern alle Dokumentationen aus dem Jahr 2022, erhöht sich der Anteil der Patientinnen und Patienten, bei denen die Inhalationstechnik überprüft wurde, auf 59 Prozent.

- Insgesamt liegen von circa einem Drittel aller DMP-Teilnehmenden keine FEV<sub>1</sub>/Sollwertangaben innerhalb des Jahres vor der letzten Dokumentation vor. Das Qualitätsziel zur jährlichen Übermittlung eines FEV<sub>1</sub>-Wertes steigt gegenüber der vermutlich pandemiebedingt sehr niedrigen Quote von 64 Prozent im Vorjahr auf 69 Prozent im Jahr 2022. Positiv anzumerken ist darüber hinaus, dass die zuletzt übermittelten FEV<sub>1</sub>-Sollwerte fast vollständig als valide zu bewerten sind.
- Bezüglich der Schulungsquote im DMP COPD besteht weiterhin ein deutliches Potenzial für Verbesserungen. Betrachtet man allerdings nur die Patientinnen und Patienten mit einer Schulungsempfehlung im Vorjahr, so sind knapp 77 Prozent der Empfehlung nachgekommen. Es zeigt sich eine Zunahme der Schulungswahrnehmung nach einer entsprechenden Empfehlung. Aufgrund der COVID-19-Pandemie und der damit verbundenen geringeren Schulungsaktivität ist hier wahrscheinlich auch zum Teil ein Nachholeffekt zu erkennen. Ab dem Berichtsjahr 2023 wird die Schulungsquote auch in den Qualitätszielen im DMP COPD berücksichtigt.
- Da ein großer Teil der COPD-Patientinnen und -Patienten von Multimorbidität betroffen ist, steht auch in diesem DMP künftig das Aufrechterhalten einer dauerhaft guten Versorgungsqualität vor großen Herausforderungen.



# **DMP BRUSTKREBS**

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2022	
Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen im DMP:	17.513
Anzahl Patientinnen mit mindestens einer Folgedokumentation 2022:	16.030
Anzahl Patientinnen mit einer Brustkrebs-Erstmanifestation 2022:	1.433
Anteil der DMP-Patientinnen von den Neuerkranktena:	circa 19 Prozent
Mittleres Alter <sup>b</sup> :	64,7 ± 12,3 Jahre
Mittlere Betreuungsdauer im DMP <sup>b</sup> :	4,6 ± 3,3 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	493
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	40

a: Anhand epidemiologischer Angaben zur Erkrankungsinzidenz geschätzter Anteil GK-Versicherter, die in dem DMP in Nordrhein im Jahr 2022 eingeschrieben wurden: b: Mittelwert + eine Standardahweichung

#### 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 2002 beschlossen, der erste Vertrag hierzu lag in Nordrhein im Jahr 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 Be-

gleitung der Frauen durch die an der Behandlung beteiligten Vertragsärztinnen und -ärzte 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 Nebenund Folgewirkungen besser umzugehen. Das DMP zielt darauf ab, Folgeerkrankungen zu vermeiden sowie psychosomatische, psychische und psychosoziale Aspekte der Langzeittherapie stärker zu berücksichtigen.

## 8.2 BETREUTE IM DMP

Im Jahr 2022 werden in Nordrhein insgesamt 17.513 Patientinnen in dem DMP Brustkrebs und damit erneut mehr als im Vorjahr betreut.

Die Teilnehmerinnen sind im Mittel knapp 65 Jahre alt, über ein Drittel ist 70 Jahre alt oder älter (Tab. 8-1). Lediglich 370 (2,1 Prozent) der Patientinnen sind unter 40 Jahre beziehungsweise 1.743 (10 Prozent) unter 50

Jahre alt sind. Auf der anderen Seite sind 2.418 (13,8 Prozent) der in dem DMP betreuten Patientinnen 80 Jahre alt oder älter.

#### 8. DMP BRUSTKREBS

TAB. 8-1	Alterso	ruppen und Grup	pen unterschied	licher Betreuung	sdauer
Alter (Jahre)	n	%	DMP (Jahre)	n	%
18-29	18	0,1	≤ 2	4.042	25,2
30-39	352	2,0	> 2 - ≤ 3	1.980	12,4
40-49	1.373	7,8	> 3 - ≤ 4	2.078	13,0
50-59	4.508	25,7	> 4 - ≤ 5	1.842	11,5
60-69	4.921	28,1	> 5 - ≤ 7	2.673	16,7
70-79	3.921	22,4	>7 - ≤ 9	1.917	12,0
≥ 80	2.418	13,8	> 9	1.498	9,3
alle	17.513	100,0	alle	16.030	100,0
	n	Mittelwert	n	n	Mittelwert
Alter	17.513	64,7 ± 12,3	DMP (Jahre)	16.030	4,6 ± 3,3

DMP: betreut im DMP seit ... Jahren; Mittelwert ± eine Standardabweichung in Jahren; Alter < 18 n = 2

Die durchschnittliche Betreuungszeit in dem DMP erreicht mittlerweile 4,6 Jahre und hat sich somit gegenüber dem Vorjahr um 0,2 Jahre weiter erhöht. Durch die 2018 erfolgte Verlängerung der Betreuungszeit im DMP auf mindestens zehn Jahre hat sich bis 2022 der Anteil von Betreuten, die mehr als fünf Jahre an dem DMP teilnehmen, auf 38 Prozent erhöht. Zum Vergleich: 2018 wurden 25,2 Prozent der Patientinnen länger als fünf Jahre im DMP Brustkrebs betreut.

3.974 (23,6 Prozent) der Patientinnen sind innerhalb der letzten beiden Jahre an Brustkrebs erkrankt. Somit ist ein beträchtlicher Anteil der Patientinnen erst seit relativ kurzer Zeit von Brustkrebs betroffen und viele von ihnen werden noch nicht alle therapeutischen Optionen abgeschlossen haben. Bei 5.681 (33,7 Prozent) Patientinnen liegt der Erkrankungsbeginn mehr als zwei und bis zu fünf Jahre zurück. Infolge der Teilnahmeverlängerung hat sich auch die Zahl der Patientinnen,

die vor mehr als fünf Jahren erkrankt sind, auf 7.218 (42,8 Prozent) erhöht. Im Mittel liegt der Beginn der Erkrankung somit 5,0 ± 3,9 Jahre zurück. Bei insgesamt 640 (3,7 Prozent) Patientinnen fehlt in der Dokumentation eine entsprechende Angabe.

Bei 1.433 DMP-Teilnehmerinnen ist 2022 als Jahr der Erstmanifestation dokumentiert. Auf Grundlage der

letzten Schätzung zur Brustkrebs-Inzidenz in Deutschland sind von den gesetzlich Krankenversicherten in Nordrhein, die aufgrund von Brustkrebs erstmalig behandelt wurden, etwa 19 Prozent im DMP Brustkrebs eingeschrieben.

## 8.3 VERSORGUNGSQUALITÄT

Die Versorgungsqualität der Patientinnen im DMP Brustkrebs wird seit dem vierten Quartal 2018 anhand zehn verschiedener Qualitätsziele beurteilt.

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 Betreuten. Von die-

sen zehn Zielen haben acht eine quantitative Vorgabe. Sechs davon werden erreicht beziehungsweise teilweise deutlich überschritten (Abb. 8-1).

ABB. 8-1

#### Erreichen der Qualitätsziele



Rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote; aufgrund der nur geringen Zahl betreuter Patientinnen pro Praxis ist eine Darstellung der Interquartilbereiche hier nicht sinnvoll

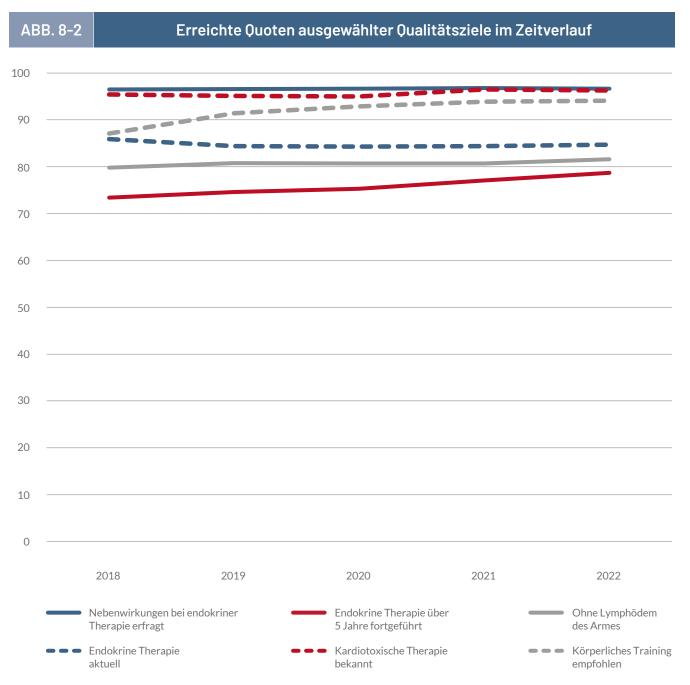
Erreicht werden die Zielquoten zum Erfragen von Nebenwirkungen einer endokrinen Therapie und der fünfjährigen Fortführung einer solchen Therapie, ebenso wie die zur Bekanntheit einer kardiotoxischen Therapie und dem Vermeiden von Lymphödemen des Armes. Auch die beiden Zielquoten, die sich auf die Empfehlung eines körperlichen Trainings beziehen, werden erreicht. Lediglich bei zwei Zielen (aktuelle endokrine Therapie, Verordnen von Bisphosphonat oder Denosumab bei Knochenmetastasen) liegen die erreichten Quoten unterhalb der anzustrebenden Marke. Zumindest bei dem letzteren ist allerdings zu vermuten, dass dies zum Teil auch an der sehr kleinen Zielgruppe liegt.

Im Jahr 2022 werden sieben der zehn Ziele von mindestens drei Viertel der Teilnehmerinnen erreicht. Dies trifft auch zu auf dasjenige zur Fortführung der endokrinen Therapie über den Zeitraum von fünf Jahren oder länger. Eine entsprechend lange Therapiedauer erreichen 78,7 Prozent der Patientinnen mit einem positiven Hormon-Rezeptorstatus.

Im Vergleich zum Vorjahr sind die meisten Quoten etwas größer ausgefallen. Deutlich erhöht haben sich beispielsweise die Quoten zum Fortführen einer endokrinen Therapie über fünf Jahre (um 0,8 Prozentpunkte) und zum Vermeiden von Lymphödemen des Armes (um 0,9 Prozentpunkte). Nennenswerte Rückgänge sind gegenüber dem Vorjahr nicht festzustellen.

In Bezug auf die zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten zwischen 2018 und 2022 sind verschiedene Trends zu erkennen (Abb. 8-2). So liegen zum Beispiel die Quoten für das Erfragen der Nebenwirkungen einer endokrinen Therapie und die Bekanntheit einer kardiotoxischen Therapie dauerhaft auf einem sehr hohen Niveau von rund 95 Prozent, ebenso wie diejenigen für eine aktuelle endokrine Therapie bei rund 85 Prozent. Ein deutliches Anwachsen der Quoten seit 2018 ist dagegen zu erkennen für die Indikatoren zum Empfehlen eines körperlichen Trainings, das Vermeiden von Lymphödemen sowie das Fortführen einer endokrinen Therapie über fünf Jahre.

#### 8. DMP BRUSTKREBS



Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent

Eine vollständige Darstellung zu allen Zielen für den Zeitraum 2018 bis 2022 ist dem DMP-Atlas NRW zu entnehmen (zi-dmp.de/dmp-atlas\_nrw). Dort können

neben den jeweils erreichten Quoten auch die absoluten Zähler- und Nennerhäufigkeiten im Zeitverlauf verglichen werden.

# 8.4 BEFUNDE UND CHIRURGISCHE MASSNAHMEN BEI EINSCHREIBUNG

Eine Tumorgröße  $T_1$  ist bei 54,6 Prozent und eine Größe  $T_2$  bei 27,3 Prozent der Patientinnen zum Zeitpunkt der Einschreibung dokumentiert. Der Anteil von  $T_3$ - bis  $T_4$ -Befunden liegt bei etwas über fünf Prozent, der Anteil mit einem  $T_{is}$ -Befund erreicht knapp elf Prozent (Tab. 8-2).

Bei sieben von zehn Patientinnen liegt kein Hinweis auf einen Lymphknotenbefall vor. Metastasen sind bei 1,5 Prozent der Patientinnen aufgetreten. In Bezug auf den Rezeptorstatus zeigt sich, dass bei fast 82 Prozent der Teilnehmerinnen die Tumore als hormonrezeptorpositiv klassifiziert werden.

TAB.	8-2	Befundstatus bei Einschreibung									
	Tumorgr	·öße	Lymphknoten		Metastasen*		Rezeptorstatus				
	n	%		n	%		n	%		n	%
T <sub>1</sub>	8.588	54,6	$N_0$	11.312	70,5	nein	15.426	93,8	pos.	13.538	81,9
<b>T</b> <sub>2</sub>	4.289	27,3	N <sub>1</sub>	2.659	16,6	ja	250	1,5	neg.	2.182	13,2
<b>T</b> <sub>3</sub>	506	3,2	$N_2$	588	3,7	unb.	762	4,6	unb.	816	4,9
<b>T</b> <sub>4</sub>	300	1,9	$N_3$	232	1,4						
T <sub>is</sub>	1.664	10,6	N <sub>X</sub>	1.247	7,8						
$T_X$	389	2,5									

<sup>\*:</sup> seit 2019 nur noch nein/ja dokumentierbar; unb.: unbekannt; pos.: positiv, neg: negativ

In der Gruppe der Behandlungsmaßnahmen bei der Einschreibung dominiert mit zwei Dritteln aller Fälle die brusterhaltende Therapie (Tab. 8-3). Bei etwas über einem Achtel der Patientinnen erfolgte eine Mastektomie, bei knapp sechs von zehn eine Sentinel-Lymphknoten-Biopsie.

TAB. 8-3	Chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung		
		n	%
Brusterhaltende Therapie		10.828	66,5
Mastektomie		2.800	17,2
Sentinel-Lymphknoten-Biopsie		9.404	58,3
Axilläre Lymhonodektomie		2.355	14,5
Anderes Vorgehen		448	2,8
OP geplant (Fälle mit präoperativer Einschreibung)		374	18,9
OP nicht geplant (Fälle mit präoperativer Einschreibung)		56	2,8

Mehrfachangaben möglich

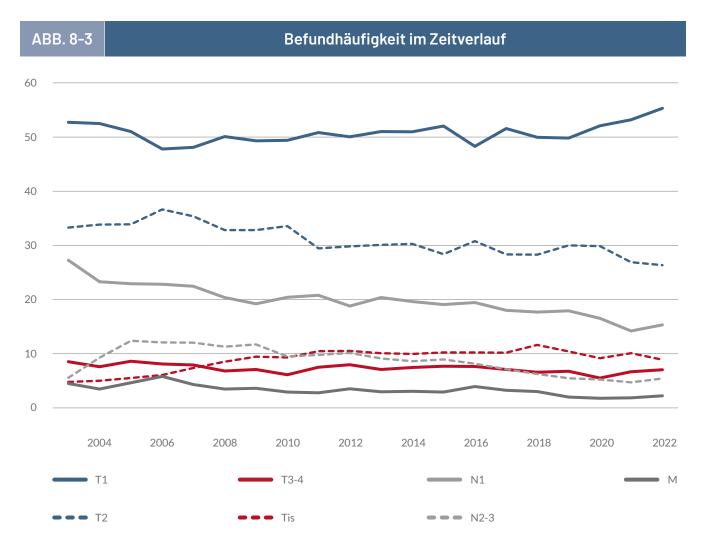
# 8.5 TUMORBEFUNDE UND ERKRANKUNGSSCHWERE IM ZEITVERLAUF

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 – mit geringfügigen Schwankungen von Jahr zu Jahr – in Bezug auf Tumore der Größe  $T_1$  ein recht konstanter Anteil, ab dem Jahr 2020 dagegen eine leichte Zunahme (Abb. 8-3).

Sowohl für  $T_2$ -Tumore als auch für die Tumore der Größen  $T_3$  und  $T_4$  zeigt sich ein leichter Rückgang der relativen Häufigkeit unter allen im DMP betreuten Patientinnen. Ähnliche rückläufige Trends bestehen auch

hinsichtlich des Lymphknotenbefalls der Stufe  $N_1$  – für die Stufen  $N_2$  und  $N_3$  erst seit etwa 2009 – sowie das Auftreten von Metastasen. Demgegenüber hat sich im Jahresquerschnitt der Anteil von Fällen mit einer  $T_{is}$ -Klassifikation von 2003 bis 2018 recht kontinuierlich erhöht. Seit 2019 ist es hinsichtlich der Häufigkeit einer  $T_{is}$ -Klassifikation tendenziell zu einem Rückgang gekommen.

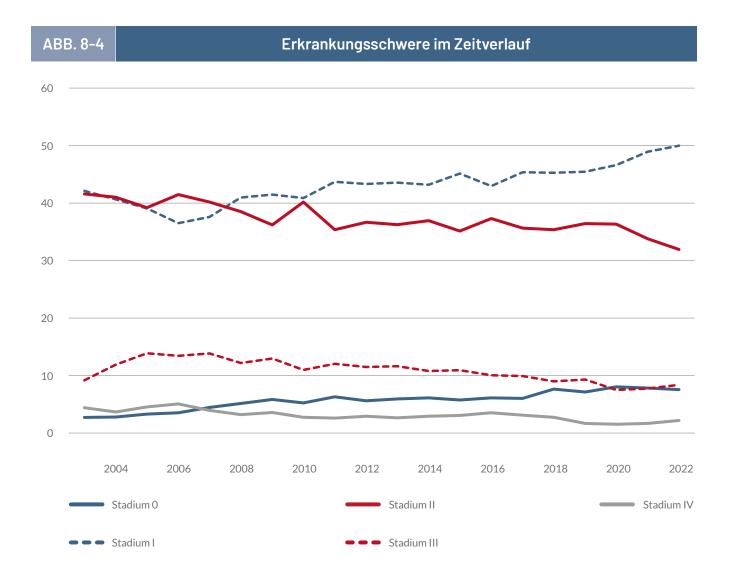


Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent

Eine analoge Entwicklung hin zu einer Patientinnen-Population im DMP, die von einer milderen Ausprägung der Erkrankung betroffen ist, lässt sich auch anhand der Erkrankungsschweregrade nachvollziehen. Hier ist zwischen 2003 und 2022 vor allem ein deutlicher Rückgang des Anteils von Teilnehmerinnen im Stadium II ( $T_{1-3}$ ,  $N_0$  oder  $N_1$ ,  $M_0$ ) nachweisbar, und gleichzeitig eine ausge-

prägte Zunahme des Anteils von Betreuten im Stadium I ( $T_1$ ,  $N_0$ ,  $M_0$ ) (Abb. 8-4). Für die beiden schwersten Stadien III und IV ( $T_{1-4}$ ,  $N_{1-3}$ ,  $M_0$  oder  $M_1$ ) finden sich seit etwa 2007 leicht rückläufige Anteile und seit 2019 dann ein vergleichsweise stabiles Niveau. Die Anzahl der Fälle im Stadium 0 ( $T_{\rm is}$ ,  $N_0$ ,  $M_0$ ) hat sich seit 2003 relativ stetig erhöht.

#### 8. DMP BRUSTKREBS



Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent

#### 8.6 ENDOKRINE THERAPIE

Fasst man alle drei Ausprägungen zusammen, dann ist bei 76 Prozent der Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus aktuell eine endokrine Therapie dokumentiert.

Hierbei werden Aromatasehemmer bei über vier von zehn und Tamoxifen bei über drei von zehn der Teilnehmerinnen eingesetzt. Gegenüber dem Vorjahr hat die Therapie mit Aromatasehemmern zugenommen, während diejenige mit Tamoxifen zurückgegangen ist (Tab. 8-4).

TAB. 8-4 Endokrine Therap	Endokrine Therapie		
	n	%	
Aromataseinhibitoren	5.464	41,5	
Tamoxifen	4.217	32,0	
Andere endokrine Therapie	448	3,4	
Endokrine Therapie insgesamt dokumentiert*	10.007	76,0	
Aktuell keine dokumentiert	2.895	22,0	
und endokrine Therapie regulär abgeschlossen	1.162	8,8	
und endokrine Therapie abgebrochen	587	4,5	
Endokrine Therapie geplant	293	2,2	

Mehrfachangaben möglich; bei positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung; Fallzahl im Nenner: 13.174; \*: anders als bei dem Qualitätsziel "Aktuelle endokrine Therapie" werden hier alle Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus berücksichtigt

Zu beachten ist, dass dieser aktuelle Status der Therapie nicht berücksichtigt, ob eine bereits stattgefundene Hormontherapie möglicherweise regulär abgeschlossen wurde. So dauert bei etwas über sieben von zehn Patientinnen die endokrine Therapie an, dagegen wurde sie bei einem Achtel bereits regulär abgeschlossen. Bei

6,7 Prozent der Teilnehmerinnen musste sie vor ihrem regulären Abschluss abgebrochen werden (Tab. 8-5). Im Vorjahresvergleich bleibt der Anteil für eine andauernde Therapie fast konstant, ebenso wie der Anteil abgeschlossener Therapien. Dagegen ist derjenige abgebrochener Therapien etwas zurückgegangen.

#### 8. DMP BRUSTKREBS

TAB. 8-5 Fortführung und Nebenwirkungen der	8-5 Fortführung und Nebenwirkungen der endokrinen Therapie		
	n	%	
Fortführung der Therapie			
andauernd < 5 Jahre	7.770	59,0	
andauernd ≥ 5 Jahre	1.596	12,1	
abgeschlossen	1.653	12,5	
abgebrochen	876	6,7	
keine	1.277	9,7	
Nebenwirkungen der Therapie			
nicht belastend	2.918	29,2	
mäßig belastend	3.236	32,3	
stark belastend	600	6,0	
keine	2.971	29,7	
nicht erfragt	281	2,8	

Bei positivem Rezeptorstatus; Fallzahl im Nenner: 13.172 (Nebenwirkungen: 10.007)

38,3 Prozent der Patientinnen beschreiben die endokrine Therapie als mäßig oder stark belastend. 58,8 Prozent geben dagegen an, sie sei nicht belastend oder es seien keine Nebenwirkungen aufgetreten. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der Anteil von Teilnehmerinnen erhöht, die eine endokrine Therapie als belastend erleben.

#### 8.7 KARDIOTOXISCHE THERAPIE

Bei knapp sechs von zehn Patientinnen ist keine kardiotoxisch wirkende Therapie des Brustkrebses dokumentiert.

Jeweils über ein Fünftel der Teilnehmerinnen wurde allerdings mit Anthrazyklinen behandelt und beziehungsweise linksthorakal bestrahlt (Tab. 8-6).

Gegenüber 2021 ist 2022 keine Veränderung der dokumentierten Häufigkeit in der Population der DMP-Patientinnen festzustellen.

TAB. 8-6 Kardiotoxis	Kardiotoxische Therapie		
	n	%	
Anthrazykline	3.872	22,1	
Trastuzumab	951	5,4	
Linksthorakale Bestrahlung	3.602	20,6	
Unbekannt	641	3,7	
Keine	10.195	58,2	

Mehrfachangaben möglich; Fallzahl im Nenner: 17.509

# 8.8 RESÜMEE: WAS LÄUFT IM DMP BRUSTKREBS GUT, WAS KANN NOCH BESSER WERDEN?

- Die Zahl der innerhalb des DMP Brustkrebs betreuten Patientinnen hat sich gegenüber dem Vorjahr erhöht. Ebenso ist hinsichtlich des Anteils der neuerkrankten und in dem DMP betreuten Teilnehmerinnen eine leichte Steigerung zu erkennen. Dies bestärkt die Erwartung, dass zukünftig noch mehr neuerkrankte Patientinnen in dieses DMP eingeschrieben werden.
- Etwa jede zehnte Patientin wird bereits seit über neun Jahren in dem DMP betreut. Im Zeitverlauf des DMP ist zu beobachten, dass bei der Einschreibung der Anteil leichter erkrankter Teilnehmerinnen zunimmt, also die Versorgung im DMP in vielen Fällen bereits früh beginnt. Die festzustellenden Qualitätszielquoten deuten auf eine gute bis sehr
- gute Versorgungsqualität in dem DMP hin. Besonders bemerkenswert ist die kontinuierliche Zunahme des Anteils von Patientinnen, bei denen eine endokrine Therapie über mehr als fünf Jahre hinaus fortgeführt wird. Und dies gilt auch besonders vor dem Hintergrund, dass eine derartige Therapie von einem relevanten Teil der Behandelten als belastend erlebt wird.
- Mit der 2018 erfolgten Neuausrichtung des DMP Brustkrebs fokussiert dieses Programm die Versorgung auf die Nachsorge der Teilnehmerinnen. Es bleibt somit von zentraler Bedeutung, für die länger im Programm betreuten Patientinnen die Qualität der Nachsorge weiter kontinuierlich zu verbessern.

## QUALITÄTSBERICHT 2022 DISEASE-MANAGEMENT-PROGRAMME IN NORDRHEIN

#### **HERAUSGEBER**

Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung Disease-Management-Programme GbR Tersteegenstraße 9 | 40474 Düsseldorf Telefon: 0211 59 70 81 47 | Telefax: 0211 5970 9147

#### **GESCHÄFTSFÜHRER**

Torsten Klüsener

#### **AUTOREN (ZI)**

Dr. Sabine Groos, MPH, Dipl.-Psych. Jens Kretschmann, MPH, Arne Weber, MPH, Dr. Bernd Hagen

#### DATENTECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG (ZI)

Dominik Bohn, BSc, Chafik El Mahi, BSc, Tobias Groben, Dr. Andreas Juhasz, Dipl.-Ges.ök. Julia de Vasconcelos-Valente (alle Zi)

Zi: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

#### REDAKTION

Christiane Gipp (IKK classic), Claudia Engers (AOK Rheinland/Hamburg), Michael Jäger, Silke Niemann (Verband der Ersatzkassen VdeK), Melanie Funke (BKK Landesverband NORDWEST), Mandy Stark, Claudia Pamp (Knappschaft), Helga Frehen (SVLFG), Dr. Miriam Böttge-Joest (Krankenhausgesellschaft NRW), Jana Meyer (KV Nordrhein), Thomas Petersdorff (KV Nordrhein)

#### SATZ UND LAYOUT

Otterbach Medien KG GmbH & Co.

#### **BILDQUELLEN**

(Titelseite, S. 5, S. 22) Adobe Stock, AOK, KVNO, Privat

