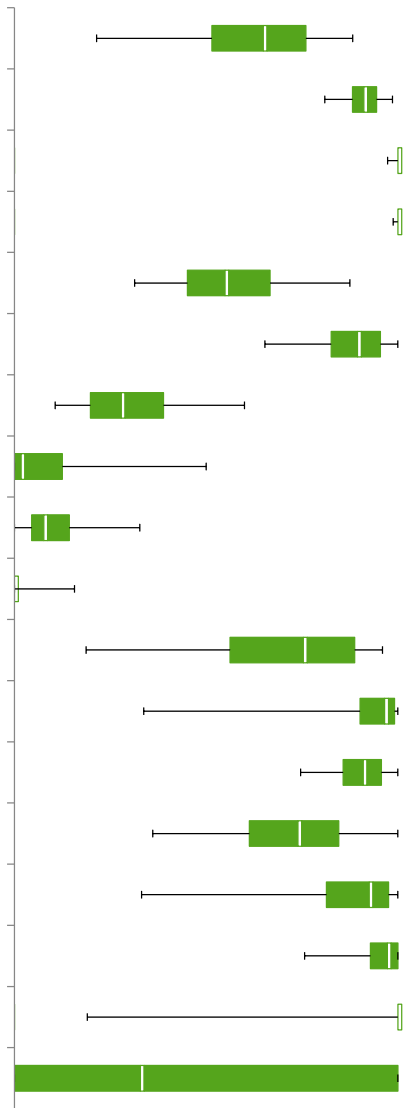


Disease-Management-Programme in Westfalen-Lippe



Editorial

Disease-Management-Programme: Auch im zweiten Pandemie-Jahr ein echter Gewinn für die ambulante Versorgung

Disease-Management-Programme sind etabliert und haben sich bewährt – auch und vor allem trotz der Corona-Pandemie, die rückblickend auf das Jahr 2021 ein weiteres Mal deutliche Spuren hinterlassen hat. Das spiegelt der vorliegende DMP-Qualitätsbericht für Westfalen-Lippe wider.

Zwar ist die Zahl der in den Disease-Management-Programmen betreuten Patientinnen und Patienten in den vergangenen zehn Jahren grundsätzlich gestiegen – und zwar im Zeitraum zwischen 2011 und 2021 um rund sieben Prozent auf insgesamt über 753.000. Nicht zuletzt die coronabedingten DMP-Sonderregelungen haben aber dafür gesorgt, dass im Jahr 2021 insgesamt lediglich rund 16.000 Menschen weniger in den strukturierten Behandlungsprogrammen versorgt wurden.

Keine einfachen Rahmenbedingungen also. Und dennoch können wir in der Rückschau das Jahr 2021 erneut als gutes DMP-Jahr werten. Ein wichtiger Baustein für die erfolgreiche Begleitung und Versorgung chronisch kranker Menschen ist beispielsweise die Teilnahme an Patientenschulungen. Die Quoten an diesen Schulungen liegen zwischen 2020 und 2021 im DMP Typ-2-Diabetes bei 72 Prozent, im DMP Typ-1-Diabetes sogar bei 92 Prozent derjenigen, denen 2020 eine Schulung empfohlen worden ist.

Diese beiden Programme verzeichnen für das Jahr 2021 in der Zehn-Jahres-Rückschau auch die größten Teilnehmer-Zuwächse, und zwar 39,9 Prozent (Typ-1-Diabetes) sowie 13,3 (Typ-2-Diabetes). Beim DMP Brustkrebs liegt das Plus bei 8,2 Prozent, beim DMP Asthma bronchiale immerhin noch bei zwei Prozent. Lediglich bei zwei Programmen wurden innerhalb der zurückliegenden zehn Jahre weniger „Neupatienten“ mit chronischen Erkrankungen versorgt, und zwar im DMP Koronare Herzkrankheiten (minus 8,6 Prozent) und im DMP COPD (minus 8,4 Prozent).

Festzuhalten bleibt: Die Patientinnen und Patienten sind also auch mit Blick auf die pandemiebedingt leicht rückläufigen Teilnehmerzahlen nach wie vor motiviert, unsere rund 5.600 Ärztinnen und Ärzte, die strukturierte Behandlungsprogramme anbieten, sowieso. Denn sie und ihre Praxis-Teams sorgen vor Ort dafür, dass aus den DMP das wird, was sie so erfolgreich macht: eine individuell angepasste, engmaschige und effektive Versorgung chronisch kranker Menschen. Das macht die DMP in Westfalen-Lippe auch im zweiten Jahr der Corona-Pandemie zu einem echten Gewinn für die ambulante Versorgung. Dafür meinen herzlichen Dank!



Volker Schrage

Dr. med. Volker Schrage
stellv. Vorstandsvorsitzender der KVWL

Inhalt

Kapitel 1: Einführung	4
Kapitel 2: Die DMP im zweiten Pandemie-Jahr	9
Kapitel 3: DMP Diabetes mellitus Typ 2	18
Kapitel 4: DMP Diabetes mellitus Typ 1	27
Kapitel 5: DMP Koronare Herzkrankheit	35
Kapitel 6: DMP Asthma bronchiale	43
Kapitel 7: DMP Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung (COPD)	52
Kapitel 8: DMP Brustkrebs	60

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

Impressum

Hrsg.: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

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

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

Köln: November 2022

Ergänzende Auswertungen enthält der Tabellenband zu den DMP 2021 für Nordrhein-Westfalen:

www.zi-dmp.de

Regionale Ergebnisse zum Erreichen der Qualitätsziele in den einzelnen kreisfreien Städten und Landkreisen enthält der DMP-Atlas NRW:

www.zi-dmp.de/dmp-atlas_nrw

Kapitel 1: Einführung

■ Patientinnen und Patienten im DMP insgesamt:.....	753.360 [– 15.581]
■ Patientinnen und Patienten mit aktueller Folgedokumentation:.....	729.587 [– 14.914]
■ Anzahl der aktiven ärztlichen Teilnehmenden:.....	5.644 [– 77]
■ Beteiligte Praxen:.....	3.710 [– 120]
■ Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:.....	121

In Klammern: Unterschied zum Vorjahr

Hintergrund und Zielsetzung der DMP

Disease-Management-Programme (DMP), die auch als Chronikerprogramme bezeichnet werden, sollen großen Gruppen chronisch kranker Patientinnen und Patienten durch eine strukturierte Behandlung zu einer höheren Lebensqualität verhelfen. 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 medizinische Behandlung sowie die in den Programmen empfohlenen Therapien basieren auf klinischen Leitlinien. Die teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte müssen festgelegte Bedingungen erfüllen. Die Betreuung der chronisch Kranken orientiert sich an vertraglich, jeweils für das betreffende DMP vereinbarten Qualitätszielen. 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 regelmäßig 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.

Chronisch Kranke 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 an den medizinischen Fortschritt angepasst werden. Hiervon unabhängig sind dabei stets 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. Hierzu zählen das regelmäßige Einladen der Patientinnen und Patienten, deren Untersuchung, die Besprechung der Untersuchungsergebnisse und gegebenenfalls die Veranlassung einer Mitbehandlung. Außerdem müssen die Befunde dokumentiert und an die DMP-Datenstelle weitergeleitet werden.

Entwicklung der Patientenzahlen in den DMP

Die Zahl der in den DMP betreuten Patientinnen und Patienten hat sich in den vergangenen zehn Jahren erhöht. Sie ist zwischen 2011 und 2021 um etwa 49.000 Patienten auf über 753.000 gestiegen. Hierbei ist die Mehrfachteilnahme in mehreren DMP berücksichtigt. Dies entspricht einem relativen Zuwachs um knapp sieben Prozent. Wie bereits im Vorjahr ist auch 2021 gegenüber 2020 erneut ein Rückgang zu verzeichnen, wodurch 2021 insgesamt etwa 16.000 Patientinnen und Patienten weniger betreut werden. Vermutlich ist dies eine unmittelbare Folge der bis Ende 2021 auf Grund der COVID-19-Pandemie geltenden DMP-Sonderregelungen.

Kennzahlen zu den einzelnen DMP

	DMP seit	Patientinnen u. Patienten 2011	Patientinnen u. Patienten 2021	Zuwachs zu 2011	Patientenquote 2021	ärztl. Teilnehmende 2021
Diabetes Typ 2	2002	369.116	425.901	13,3 %	74–81 %	4.524
Diabetes Typ 1	2004	18.689	31.082	39,9 %	87–99 %	679
Koronare Herzkrankheit	2003	199.513	183.704	– 8,6 %	ca. 56 %	4.447
Asthma bronchiale	2005	100.896	102.911	2,0 %	ca. 24 %	4.179
COPD	2005	81.862	75.514	– 8,4 %	ca. 28 %	3.829
Brustkrebs	2002	19.544	21.293	8,2 %	21–23 %	576
Alle DMP*		704.295	753.360	6,5 %		5.644

DMP seit = bundesweite Einführung; Patientenquote= geschätzter Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den mutmaßlich erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten in Westfalen-Lippe; für Brustkrebs = Anteil der 2021 neu erkrankten Patientinnen; ärztl. Teilnehmende: Anzahl distinkter LANR mit mindestens einer validen Dokumentation 2021; *: mehrfache Teilnahme bei Patientinnen und Patienten und ärztlichen Teilnehmenden berücksichtigt

Die Zahl betreuter Patientinnen und Patienten unterscheidet sich sehr stark zwischen den einzelnen Programmen, so werden 2021 in einigen Programmen mehr, in anderen dagegen weniger Patienten als 2011 betreut. Während in den beiden DMP für Typ-2- und Typ-1-Diabetes diese Zahl um 13 bis fast 40 Prozent größer ist, hat sie sich in dem DMP Asthma nur um zwei Prozent erhöht. In den beiden DMP Koronare Herzkrankheit und COPD ist sogar ein Rückgang der Zahl Betreuer um etwa acht bis neun Prozent zu verzeichnen. Für das DMP Brustkrebs ist ein Zuwachs der Zahl betreuter Patientinnen um acht Prozent festzustellen. Bedeutende Unterschiede bestehen weiterhin in Bezug auf den Anteil der erreichten, mutmaßlich von der jeweiligen Erkrankung Betroffenen in der Region. Dieser reicht von etwa 74 bis annähernd 100 Prozent für die beiden DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes bis zu nur etwas mehr als einem Fünftel der Neuerkrankten im DMP Brustkrebs.

Die DMP im zweiten Jahr der COVID-19-Pandemie

Mit Beginn der, durch das SARS-CoV-2-Virus verursachten COVID-19-Pandemie wurden im Frühjahr 2020 verschiedene Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung beschlossen. Hierzu zählten unter anderem Kontaktbeschränkungen sowie die zeitweilige Schließung von Schulen, Geschäften und öffentlichen Einrichtungen. Für die DMP setzte der G-BA zunächst im März 2020 die Dokumentationspflicht sowie die Pflicht zur Neueinschreibung bei nicht wahrgenommenen Schulungen für die ersten drei Quartale des Jahres aus. Im weiteren Verlauf wurde diese Aussetzung für die gesamte Dauer der epidemischen Lage bis Ende Dezember 2021 verlängert.

Vor diesem Hintergrund widmet sich das Fokuskapitel des vorliegenden Qualitätsberichts zu den DMP im zweiten Pandemie-Jahr den folgenden Fragen:

- Wie haben sich die Zahlen der in den DMP betreuten Patientinnen und Patienten entwickelt?
- In welchem Ausmaß erfolgten Folge- und Erstuntersuchungen?
- Welchen Einfluss hatte die Pandemie-Lage auf das Schulungsgeschehen?
- In welchem Ausmaß veränderte sich die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten?

Zum Abschluss des Fokuskapitels wird versucht, nach zwei Jahren Pandemie-Lage die Frage zu beantworten, ob sich die strukturierte Versorgung innerhalb der DMP als resilient gegenüber den Pandemie-Folgen erwiesen hat.

Versorgungsqualität der DMP-Patientinnen und -Patienten

Daneben hat der vorliegende Bericht auch den Anspruch, möglichst differenziert verschiedene Ergebnisse aus den sechs laufenden Programmen darzustellen. So werden in den nachfolgenden Kapiteln für jedes DMP verschiedene allgemeine Fragen beantwortet, ergänzend zu einer Reihe indikations-spezifischer Fragen:

- Welche Patientengruppen werden in den DMP betreut?
- In welchem Ausmaß werden die vertraglich festgelegten Qualitätsziele erreicht?
- Welche zentralen Befunde liegen vor, wie werden die Patientinnen und Patienten medikamentös behandelt und in welchem Umfang werden die empfohlenen Schulungen wahrgenommen?
- Welche Rolle spielt in den DMP mit einem höheren Anteil älterer Betreuer die Multimorbidität?

Eine auf wenige Sätze komprimierte Übersicht der herausragendsten positiven Ergebnisse und Trends aus dem vorliegenden Berichtsjahr umfasst dabei die folgenden Aussagen.

- In den DMP für Typ-2-Diabetes ist die Zahl betreuter Patientinnen und Patienten nur leicht zurückgegangen, und im DMP Typ-1-Diabetes ist sie 2021 sogar – trotz der anhaltenden COVID-19-Pandemie – gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Zusammengenommen werden fast 457.000 Menschen mit Diabetes in diesen beiden DMP in Westfalen-Lippe versorgt.
- Der seit vielen Jahren hier zu beobachtende Trend, dass sich die Zahl der Patienten reduziert, die eine schwere Hypoglykämie erleiden, hat sich 2021 fortgesetzt. In diesem Jahr sind nur bei 0,3 Prozent (0,9 Prozent unter Insulintherapie) der im DMP Typ-2-Diabetes Betreuten und bei 1,4 Prozent der Betreuten im DMP Typ-1-Diabetes entsprechende Ereignisse nachgewiesen.
- Im DMP Typ-2-Diabetes ist zudem in der jüngsten, für eine solche Analyse geeigneten Eingangskohorte der Jahre 2018 und 2019 das Neuauftreten patientenrelevanter Ereignisse (Amputation, Dialysepflicht, Erblindung, nicht tödlicher Herzinfarkt oder Schlaganfall) ebenfalls insgesamt weiter zurückgegangen und ist in den beiden ersten Jahren nach dem Jahr der Einschreibung nur bei insgesamt 1,1 Prozent der Betreuten festgehalten.
- Im DMP Koronare Herzkrankheit werden jeweils mindestens acht von zehn KHK-Patientinnen und -Patienten leitliniengerecht mit Thrombozyten-Aggregationshemmern (TAH) oder Statinen beziehungsweise Betablockern nach einem Herzinfarkt versorgt. Zudem gelingt es bei 95 Prozent der Betreuten das Auftreten von Angina-pectoris-Beschwerden erfolgreich zu verhindern.
- Im DMP Asthma bronchiale gelingt vor allem das Vermeiden eines unkontrollierten Asthmas sowie das Vermeiden von Notfallbehandlungen bei 94 bis 99 Prozent der Betreuten, womit in diesen Bereichen eine sehr gute Versorgungsqualität erzielt wird.

- Im DMP COPD wurde bei 96 bis 98 Prozent das Auftreten von Exazerbationen oder eine stationäre Notfallbehandlung vermieden. Gegenüber dem Vorjahr hat sich hierbei die Quote für das Vermeiden von Exazerbationen noch einmal um 0,6 Prozentpunkte erhöht.
- Die Zahl der in dem DMP Brustkrebs betreuten Patientinnen hat sich 2021 weiter erhöht. Zudem zeigen fast alle dort definierten Indikatoren der Versorgungsqualität im Vergleich zu den Ergebnissen vor der Pandemie-Lage ausgeprägte Verbesserungen. Dies betrifft unter anderem die Fortführung einer endokrinen Therapie sowie die Empfehlung eines körperlichen Trainings.

Auf der anderen Seite ist nicht zu übersehen, dass für einige Indikatoren der Versorgungsqualität in den DMP zum Teil bereits seit längerer Zeit Defizite festzustellen sind. In den betreffenden Bereichen wird in der Gesamtgruppe der betreuten Patientinnen und Patienten, für die das jeweilige Ziel gilt, zum Teil nur bei wenigen Betreuten eine Zielerreichung dokumentiert. Wie die entsprechenden Analysen in den einzelnen nachfolgenden Kapiteln zeigen, existieren hierbei allerdings oft große Unterschiede zwischen den Praxen. Beispiele hierfür sind die folgenden Indikatoren.

- Nur ein Teil der Patientinnen und Patienten in den DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes erreichen ihren individuell vereinbarten HbA_{1c}-Zielwert (64 beziehungsweise 49 Prozent).
- Lediglich etwas mehr als die Hälfte der Betreuten im DMP Typ-1-Diabetes hat einen normotonen Blutdruckwert (56 Prozent).
- Eine erfolgreiche Kooperation der Versorgungsebenen zeigt sich für die regelmäßige zweijährliche Netzhautuntersuchung (Typ-2-Diabetes: 70 Prozent, Typ-1-Diabetes: 78 Prozent) ebenso wie für die angemessene Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Fußulzera (Typ-2-Diabetes: 50 Prozent) nur in Teilen der Patientengruppen.
- Darüber hinaus ist sowohl für die Prävalenz (Amputationen und Dialysepflicht) auch für die Inzidenz (Amputationen und Erblindungen) einzelner diabetischer Folgeschädigungen 2021 ein geringfügiger Anstieg gegenüber den Vorjahresergebnissen zu beobachten. Noch ist unklar, ob es sich hierbei um einen geänderten Trendverlauf handelt und welche Faktoren hierfür ursächlich sind.
- Nur bei jeweils sieben bis acht von zehn Betreuten im DMP Asthma bronchiale wird ein Selbstmanagement- respektive Notfallbehandlungsplan ausgegeben, die Inhalationstechnik überprüft oder die FEV₁ dokumentiert.
- Und auch unter den COPD-Patientinnen und -Patienten sind die Anteile von Nichtrauchern (71 Prozent), sowie von Betreuten, die an einem Tabakentwöhnungsprogramm teilnehmen (18 Prozent), deren Inhalationstechnik überprüft (64 Prozent) oder deren FEV₁ regelmäßig bestimmt wird (65 Prozent) sicherlich noch steigerungsfähig.

Die Ursachen dieser geringen Quoten können sehr unterschiedlich sein und liegen nicht immer ausschließlich in der Verantwortung der teilnehmenden Praxen oder nur auf Seiten der Patientinnen und Patienten. Denkbar sind beispielsweise bislang inadäquat definierte Algorithmen, die das Qualitätsziel abbilden sollen. Dies betrifft vermutlich einen weiten Teil der Ziele, die sich auf die Patientenschulungen beziehen. Weiter zu bedenken ist die möglicherweise regional sehr unterschiedliche Verfüg- und Erreichbarkeit entsprechender Schulungs- oder Trainingsangebote beziehungsweise von Angeboten für Tabakentwöhnungsprogramme. Dazu kommen Ziele, wie diejenigen zu den augenärztlichen Untersuchungen oder der adäquaten Behandlung von Fußulzera im DMP Typ-2-Diabetes, die hohe Anforderungen an eine gut funktionierende Kooperation der unterschiedlichen Versorgungsebenen stellen.

Maßnahmen zur Verbesserung der Quoten müssen somit oft eine Reihe von Faktoren berücksichtigen. Ziele, in 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 soll an dieser Stelle noch auf einen bedeutsamen Aspekt der DMP kurz eingegangen werden, nämlich die aktive Mitwirkung der Betreuten in Form der Teilnahme an empfohlenen Patientenschulungen. Für 2021 muss in diesem Bereich aufgrund der COVID-19-Pandemie von weiter fortdauernden Einschränkungen bei den Angeboten und den Möglichkeiten, diese auch wahrzunehmen, ausgegangen werden. Trotzdem zeigt ein spezifischer Indikator hier eine gute Ergebnisqualität. Dabei werden nur solche Fälle betrachtet, denen eine Schulung im Vorjahr empfohlen wurde. Die Quoten für eine unmittelbar darauffolgende Wahrnehmung einer solchen Schulung innerhalb der Jahre 2020 und 2021 liegen zwischen 72 Prozent im DMP Typ-2-Diabetes und 92 Prozent im DMP Typ-1-Diabetes.

Dies zeigt deutlich, dass es in den DMP in Westfalen-Lippe – trotz erschwerter Bedingungen durch die Pandemie-Lage – nicht nur gelungen ist, weiterhin eine große Zahl chronisch kranker Menschen strukturiert und in vielen Bereichen gut zu versorgen, sondern auch diese Patientinnen und Patienten nach wie vor zu einer aktiven Teilnahme zu motivieren.

Kapitel 2: Die DMP im zweiten Pandemie-Jahr

Zentrale Zahlen zu den DMP 2019 bis 2021					
	2019	2020	2021	Δ 2019/20*	Δ 2020/21*
Betreute in den DMP insgesamt ¹	783.109	768.941	753.360	– 1,8 %	– 2,0 %
Ärztliche Teilnehmende insgesamt ¹	5.790	5.721	5.644	– 1,2 %	– 1,3 %
Anzahl Folgedokumentationen	2.647.956	2.542.506	2.488.223	– 4,0 %	– 2,1 %
Anzahl Erstdokumentationen	157.733	119.443	101.429	– 24,3 %	– 15,1 %
Dokumentierte veranlasste Schulungen ²	132.463	130.580	131.975	– 1,4 %	+ 1,1 %
Dokumentierte absolvierte Schulungen ²	97.957	91.252	84.030	– 6,8 %	– 7,9 %

¹ mehrfache Teilnahme berücksichtigt; ² indikationsspezifische Schulungen, bei Typ-2- und Typ-1-Diabetes Diabetes- oder Hypertonie-Schulungen, bei Koronarer Herzkrankheit Diabetes-, Hypertonie-, Antikoagulations- und (seit April 2021) KHK-spezifische Schulungen; * Differenz in Prozent

Hintergrund

Im Frühjahr 2020 begann die durch das SARS-CoV-2-Virus verursachte COVID-19-Pandemie in Deutschland, wobei die Erkrankungszahlen zeitlich unterschiedlich hoch in bislang insgesamt fünf Wellen ausfielen. Anfang November 2022 wurde in Deutschland von insgesamt 36 Millionen bestätigten Infektionen sowie 154.000 hierdurch verursachten Todesfällen ausgegangen [1]. Die erstmals vom Deutschen Bundestag am 25. März 2020 festgestellte „epidemische Lage von nationaler Tragweite“ endete am 25. November 2021. Parallel hierzu endeten zum 31. Dezember 2021 auch die Pandemie-bedingten Sonderregelungen, die der Gemeinsame Bundesausschuss für die DMP beschlossen hatte. Zu diesen zählten unter anderem der Verzicht auf das Ausschreiben von Patientinnen und Patienten aus den DMP infolge nicht durchgeführter Folgeuntersuchungen oder nicht wahrgenommener Schulungen [2].

Bereits im Frühjahr 2020 wurden mögliche Auswirkungen ausgefallener oder aufgeschobener DMP-Untersuchungen auf die Versorgungsqualität der eingeschriebenen chronisch kranken Menschen diskutiert. Wiederholt durchgeführte Analysen des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung auf Grundlage der bundesweiten Abrechnungszahlen zeigten ausgeprägte Rückgänge ab 2020 bei den DMP-Schulungen [3]. In einer ersten Analyse der DMP-Daten aus der Region Nordrhein unter Berücksichtigung des gesamten Jahresverlaufs wurde jedoch festgestellt, dass die Zahlen der in den DMP betreuten Patientinnen und Patienten sowie die Häufigkeit von Wiederholungs- oder Folgeuntersuchungen 2020 nur marginal zurückgegangen waren [4]. Im DMP-Qualitätsbericht 2020 für die Region Westfalen-Lippe konnten außerdem dargestellt werden, dass sich in vielen Qualitätszielen die 2020 erreichten Quoten in allen sechs DMP oft nur geringfügig von denjenigen des Vorjahres unterschieden [5]. Ebenso fanden hier sich erste Hinweise, dass bei ausgewählten Folgekomplikationen und patientenrelevanten Endpunkten sowohl die dokumentierte Prävalenz wie auch das Neuauftreten 2020 rückläufig waren.

Nachfolgend wird anhand verschiedener Indikatoren dargestellt, zu welchen Veränderungen es 2021 in den sechs Programmen gekommen ist.

Veränderung der Anzahl betreuter DMP-Patientinnen und -Patienten zwischen 2019 und 2021

Nach wie vor gilt die erste Frage im Zusammenhang mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die DMP der Zahl insgesamt sowie in den einzelnen Programmen betreuter Patientinnen und Patienten. So waren auch 2021 die Praxen stark dadurch beansprucht, einerseits die Gesundheitsversorgung der Betreuten zu gewährleisten und andererseits in großer Zahl Impftermine anbieten zu können. Zudem war in den DMP über den Zeitverlauf des kompletten Jahres die Dokumentationspflicht in den DMP weiterhin ausgesetzt, ebenfalls erfolgten bis Ende 2021 keine Ausschreibungen infolge versäumter Schulungen. Welche Auswirkungen hatte dies auf die Fallzahl? In Westfalen-Lippe sank die Zahl der in den DMP betreuten Patientinnen und Patienten zwischen 2019 und 2020 von insgesamt ungefähr 783.000 auf 769.000 um damit um etwas über 14.000 oder 1,8 Prozent. 2021 hat sich dieser Trend fortgesetzt (**Tab. 1**). In diesem Jahr wurden 753.000 und damit ungefähr 16.000 Patientinnen und Patienten weniger in den sechs Programmen betreut. Dies entspricht einem relativen Rückgang der Patientenzahl um 2 Prozent.

Tab. 1: Anzahl betreuter Patientinnen und Patienten in den einzelnen DMP

	2019	2020	2021	Δ 2019/20*	Δ 2020/21*
Typ-2-Diabetes	430.830	426.725	425.901	– 1,0 %	– 0,2 %
Typ-1-Diabetes	29.362	29.948	31.082	+ 2,0 %	+ 3,8 %
Koronare Herzkrankheit	196.961	191.423	183.704	– 2,8 %	– 4,0 %
Asthma bronchiale	111.746	106.312	102.911	– 4,9 %	– 3,2 %
COPD	87.288	81.676	75.514	– 6,4 %	– 7,5 %
Brustkrebs	19.627	20.752	21.293	+ 5,7 %	+ 2,6 %
Insgesamt¹	783.109	768.941	753.360	– 1,8 %	– 2,0 %

* Differenz in Prozent; ¹ mehrfache Teilnahme berücksichtigt

Wie die Übersicht zu den zentralen Zahlen am Anfang dieses Kapitels ausweist, nahm parallel hierzu die Zahl der aktiven ärztlichen DMP-Teilnehmenden 2021 um 77 Personen ab und liegt in diesem Jahr in Westfalen-Lippe bei 5.644. Bei der Entwicklung der Patientenzahlen existieren allerdings zwischen den einzelnen DMP große Unterschiede. So sind diese Zahlen in den beiden kleinsten DMP für Typ-1-Diabetes um 3,8 Prozent und Brustkrebs um 2,6 Prozent angestiegen. Im größten DMP für Typ-2-Diabetes ist die Zahl annähernd unverändert geblieben. Demgegenüber gingen die Zahlen betreuter Patientinnen und Patienten in den DMP Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und COPD um jeweils mehr als drei Prozent zurück, in dem DMP COPD sogar um 7,5 Prozent.

Veränderung der Anzahl von DMP-Untersuchungen zwischen 2019 und 2021

Neben der Anzahl betreuter Patientinnen und Patienten ist auch die Häufigkeit erfolgter DMP-Untersuchungen zur Charakterisierung der Situation in den DMP während des zweiten Jahres der COVID-19-Pandemie bedeutsam. Hierbei sollen wieder die Folge- oder Wiederholungsuntersuchungen, die den allergrößten Teil der DMP-Untersuchungen ausmachen, und die Erstuntersuchungen, also die Neu- oder Wiedereinschreibungen von Betreuten, getrennt betrachtet werden. Für beide Untersuchungsarten gehen wie bereits 2020 auch 2021 die Zahlen zurück. Bei den Folgeuntersuchungen ist

insgesamt ein Rückgang von 2,54 Millionen auf 2,49 Millionen oder relativ um 2,1 Prozent festzustellen, womit sich der relative Rückgang bei den Folgeuntersuchungen gegenüber dem Vorjahr halbiert hat (**Tab. 2**).

Tab. 2: Anzahl dokumentierter Folgeuntersuchungen in den einzelnen DMP

	2019	2020	2021	Δ 2019/20*	Δ 2020/21*
Typ-2-Diabetes	1.358.668	1.314.999	1.304.004	- 3,2 %	- 0,8 %
Typ-1-Diabetes	90.251	88.676	95.648	- 1,7 %	+ 7,9 %
Koronare Herzkrankheit	614.296	587.883	563.383	- 4,3 %	- 4,2 %
Asthma bronchiale	300.439	283.191	274.098	- 5,7 %	- 3,2 %
COPD	253.041	234.708	216.372	- 7,2 %	- 7,8 %
Brustkrebs	31.261	33.049	34.718	+ 5,7 %	+ 5,1 %
Insgesamt	2.647.956	2.542.506	2.488.223	- 4,0 %	- 2,1 %

* Differenz in Prozent

In der sehr viel geringeren Menge der Erstuntersuchungen sank die Zahl von etwa 119.000 auf ungefähr 101.000, dies entspricht einem deutlich stärkeren relativen Rückgang um 15,1 Prozent (**Tab. 3**). Auch hier hat sich allerdings der Rückgang der Untersuchungszahlen gegenüber dem Vorjahr deutlich verringert.

Tab. 3: Anzahl dokumentierter Erstuntersuchungen in den einzelnen DMP

	2019	2020	2021	Δ 2019/20*	Δ 2020/21*
Typ-2-Diabetes	75.130	59.845	55.008	- 20,3 %	- 8,1 %
Typ-1-Diabetes	6.450	4.704	4.160	- 27,1 %	- 11,6 %
Koronare Herzkrankheit	30.844	23.476	18.135	- 23,9 %	- 22,8 %
Asthma bronchiale	24.136	16.409	12.996	- 32,0 %	- 20,8 %
COPD	17.053	11.242	7.876	- 34,1 %	- 29,9 %
Brustkrebs	4.120	3.767	3.254	- 8,6 %	- 13,6 %
Insgesamt	157.733	119.443	101.429	- 24,3 %	- 15,1 %

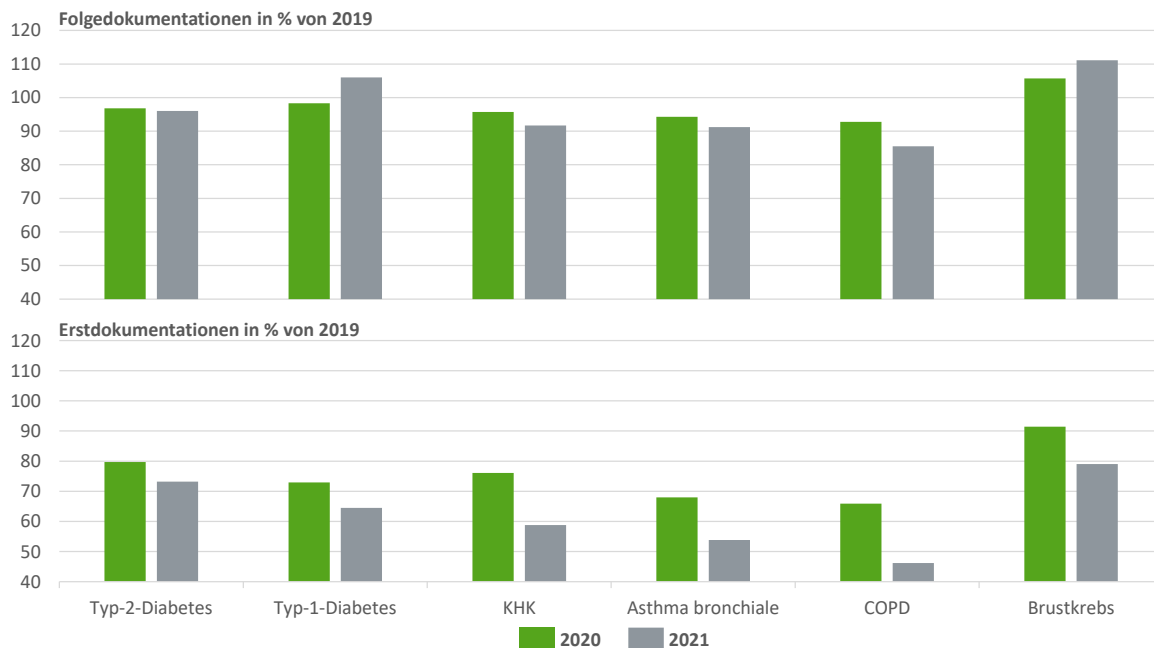
* Differenz in Prozent

Setzt man die DMP-Dokumentationszahlen der Jahre 2020 und 2021 in Beziehung zu denen des Jahres 2019, sind eine Reihe unterschiedlicher Trends zu erkennen (**Abb. 1**). So finden sich in beiden Pandemie-Jahren im DMP Typ-2-Diabetes fast die gleichen Anteile von Folgedokumentationen, jeweils etwas unter der Marke von 100 Prozent aus dem Jahr 2019. Rückgänge, die 2021 noch etwas kräftiger ausfallen, zeigen sich hier allerdings in den DMP Koronare Herzkrankheit und Asthma bronchiale sowie besonders ausgeprägt im DMP COPD. Demgegenüber ist die Häufigkeit von Folgedokumentationen sowohl im DMP Typ-1-Diabetes wie auch vor allem im DMP Brustkrebs im Vergleich zu 2019 angestiegen.

Ein völlig anderes Bild bietet der Vergleich von 2020 und 2021 mit 2019 hinsichtlich der Erstdokumentationen. Hier sind in allen sechs DMP vor allem 2021 deutliche Einbrüche der Zahlen zu erkennen. Am schwächsten fallen diese noch im DMP Typ-2-Diabetes und im DMP Brustkrebs aus, besonders kräftig sind sie jedoch in den DMP Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und vor allem im

DMP COPD. In dem zuletzt genannten DMP wurde 2021 nur noch eine Zahl von Erstdokumentationen erreicht, die bei 46 Prozent derjenigen von 2019 liegt.

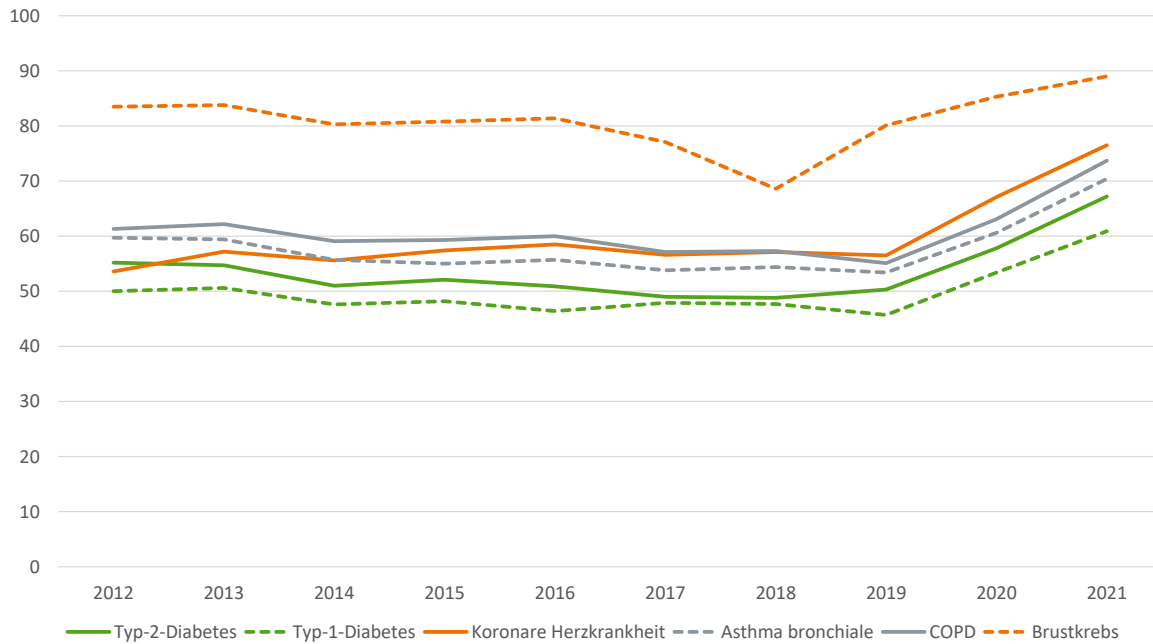
Abb. 1: Relative Dokumentationshäufigkeiten 2020 und 2021 gegenüber 2019



Angesichts dieser, in Bezug auf die Erstdokumentationen sicherlich zurecht als dramatisch zu klassifizierenden Rückgänge, ist es jedoch unbedingt erforderlich, sich die unterschiedlichen Sachverhalte zu vergegenwärtigen, die sich hinter dem Konzept der Erstdokumentation in den DMP verbergen.

Eine Erstdokumentation ist erforderlich bei erstmaliger Einschreibung in ein DMP. Sie ist zudem auch notwendig, wenn Betreute nach längeren Unterbrechungen bei den regelmäßigen Untersuchungen oder aufgrund versäumter Schulungen erneut wieder eingeschrieben werden. In einer Längsschnittanalyse lassen sich auch bei pseudonymisierten Fallidentitäten mit hoher Genauigkeit vorherige Dokumentationen erneuten Wiedereinschreibungen einzelner DMP-Fälle zuordnen. Hier zeigt sich, dass es sich vor allem in den beiden DMP für Typ-1- und Typ-2-Diabetes nur bei etwa 46 bis 55 Prozent der Erstdokumentationen eines Jahres um erstmalige Einschreibungen handelt (Abb. 2).

In den DMP Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und COPD liegt dieser Anteil mit ungefähr 56 bis 59 Prozent etwas höher, am höchsten fällt er erwartungsgemäß mit etwa 80 Prozent im DMP Brustkrebs aus. Im Zeitverlauf der letzten zehn Jahre ist gut zu erkennen, dass 2018 und 2019 ein relativer Tiefpunkt bei der erstmaligen Einschreibung von Patientinnen und Patienten auftrat. Seither und ganz besonders im zweiten Jahr der COVID-19-Pandemie zeigt sich allerdings in allen sechs DMP eine starke Zunahme echter Neueinschreibungen.

Abb. 2: Anteile erstmaliger Erstdokumentationen 2012 bis 2021 in den einzelnen DMP

Prozent aller Erstdokumentationen eines Jahres, keine Erstdokumentation in einem Vorjahr seit DMP-Beginn

Veränderung der Anzahl geschulter Patientinnen und Patienten zwischen 2019 und 2021

Ein weiterer zentraler, für die Versorgungsqualität der DMP-Patientinnen und -Patienten während der COVID-19-Pandemie relevanter Sachverhalt betrifft die Schulungsangebote, sowohl im Hinblick auf deren Empfehlung als auch in Bezug auf die Wahrnehmung einer Schulung. Wie in der Übersicht zu Beginn dieses Kapitels zu sehen war, kam es 2021 insgesamt zu einem leichten Zuwachs bei der Zahl empfohlener Schulungen um relativ 1,1 Prozent gegenüber 2020. Die Zahl wahrgenommener Schulungen ist dagegen auch 2021 noch einmal zurückgegangen, in einer ähnlichen Größenordnung wie im Vorjahr (−6,8 versus −7,9 Prozent).

Die Zahl der Betreuten mit veranlasster Schulung hat sich 2021 im DMP Typ-2-Diabetes um mehr als zwei Prozent und im DMP Typ-1-Diabetes um fast acht Prozent erhöht, während sie in den DMP Asthma bronchiale und COPD um 13,5 bzw. 17,8 Prozent zurückgegangen ist (Tab. 4).

Tab. 4: Anzahl von Betreuten mit veranlasster Schulung in den einzelnen DMP

	2019	2020	2021	Δ 2019/20*	Δ 2020/21*
Typ-2-Diabetes	30.312	30.076	30.803	− 0,8 %	+ 2,4 %
Typ-1-Diabetes	2.970	2.911	3.139	− 2,0 %	+ 7,8 %
Koronare Herzkrankheit	8.344	8.094	14.600	− 3,0 %	+ 80,4 %
Asthma bronchiale	14.669	13.236	11.454	− 9,8 %	− 13,5 %
COPD	10.562	9.935	8.171	− 5,9 %	− 17,8 %

Typ-2- und Typ-1-Diabetes: Diabetes- oder Hypertonie-Schulung; Koronare Herzkrankheit: Diabetes-, Hypertonie-, Antikoagulations- und (seit April 2021) KHK-spezifische Schulung; * Differenz in Prozent

Bei diesen Ergebnissen ist zu berücksichtigen, dass während der Pandemie-Zeit auch eine Sonderregelung für Videoschulungen galt. In jeder Hinsicht außergewöhnlich ist der hohe Zuwachs, der im

DMP Koronare Herzkrankheit zu beobachten ist, in dem sich die Zahl entsprechender Patientinnen und Patienten mit veranlasster Schulung 2021 fast verdoppelt hat. Er ist offenbar darauf zurückzuführen, dass seit April 2021 erstmals ein KHK-spezifisches Schulungsprogramm empfohlen werden kann. 2021 ist dagegen in allen DMP die Zahl geschulter Betreuer gegenüber dem Vorjahr gesunken (Tab. 5). Während dieser Rückgang in den DMP für Typ-2- und Typ-1-Diabetes sowie Koronare Herzkrankheit jedoch gering ausgefallen ist, sanken die Zahlen geschulter Patientinnen und Patienten in den DMP Asthma bronchiale und COPD relativ zum Vorjahr um 27,2 und 29,2 Prozent.

Tab. 5: Anzahl von Betreuten mit absolvierter Schulung in den einzelnen DMP

	2019	2020	2021	Δ 2019/20*	Δ 2020/21*
Typ-2-Diabetes	21.318	20.349	20.060	- 4,5 %	- 1,4 %
Typ-1-Diabetes	4.448	4.781	4.776	+ 7,5 %	- 0,1 %
Koronare Herzkrankheit	5.747	5.331	5.310	- 7,2 %	- 0,4 %
Asthma bronchiale	10.635	9.058	6.596	- 14,8 %	- 27,2 %
COPD	5.929	5.474	3.873	- 7,7 %	- 29,2 %

Typ-2- und Typ-1-Diabetes: Diabetes- oder Hypertonie-Schulung; Koronare Herzkrankheit: Diabetes-, Hypertonie-, Antikoagulations- und (seit April 2021) KHK-spezifische Schulung; * Differenz in Prozent

Veränderung der DMP-Qualitätszielquoten zwischen 2019 und 2021

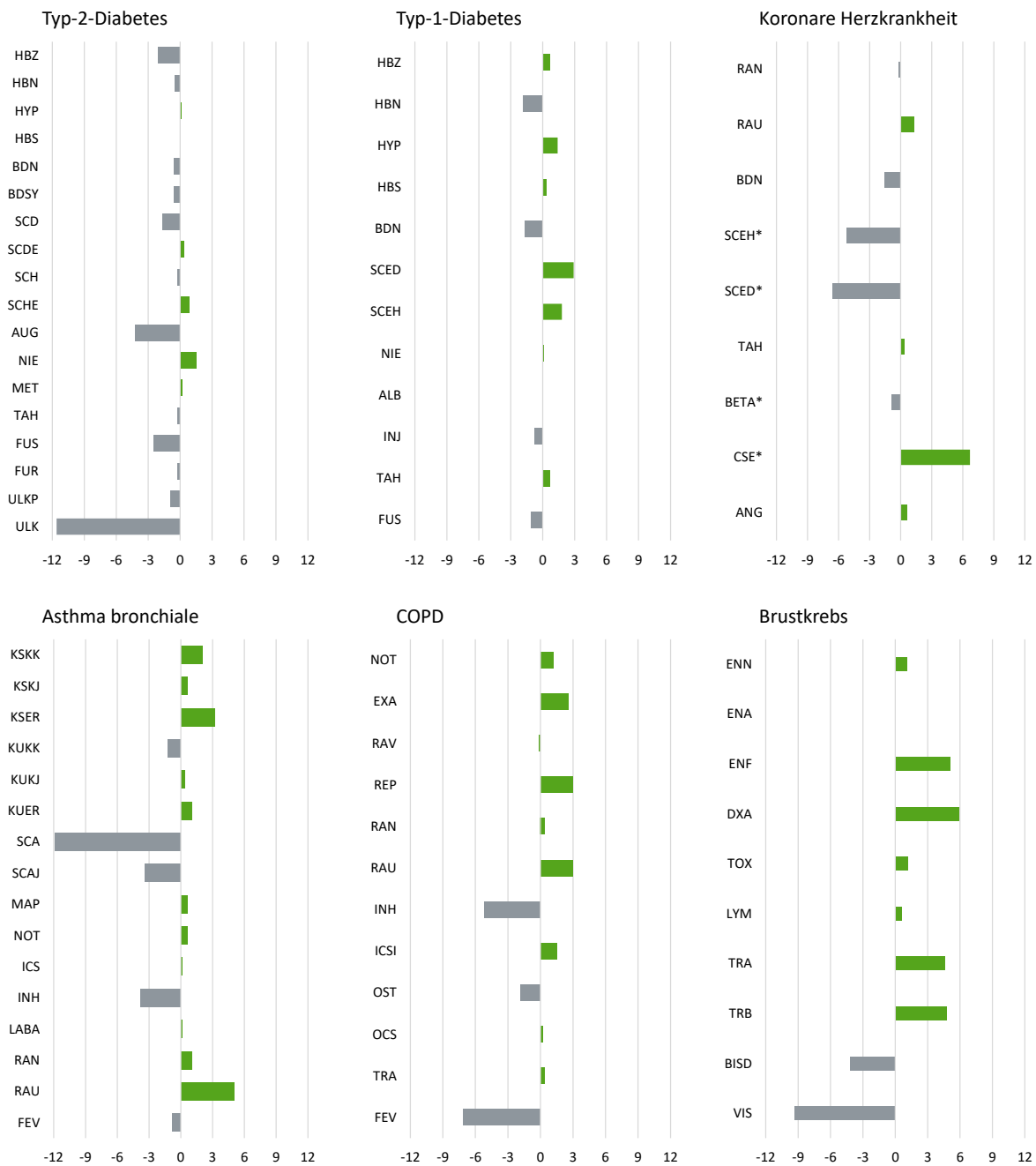
Neben der Beschreibung, in welchem Ausmaß sich 2021 die Zahlen der betreuten und geschulter Patientinnen und Patienten sowie die Untersuchungshäufigkeiten in den DMP verändert haben, stellt sich auch im zweiten Pandemie-Jahr erneut die Frage nach Veränderungen bei den verschiedenen Indikatoren der Versorgungsqualität. Hierzu sollen nachfolgend in einer komprimierten Form die Veränderungen zwischen 2019 und 2021 bei den erreichten Qualitätszielquoten für alle sechs DMP dargestellt werden.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und der Vergleichbarkeit zwischen den unterschiedlichen DMP werden in dieser Darstellung eine Reihe, zusätzlich für eine Bewertung relevanter Informationen nicht gezeigt. Dies betrifft in erster Linie die je Indikator zum Teil sehr unterschiedlich großen Patientengruppen, für die er gilt. Die Schwankungsbreite variiert hier zwischen allen Betroffenen in einem DMP, zum Beispiel beim Indikator „nicht rauchen“ (DMP KHK, Asthma bronchiale, COPD), und nur einer sehr kleinen Teilgruppe der DMP-Patientinnen und -Patienten, wie zum Beispiel beim Indikator „Ulkus adäquat versorgen“ (DMP Typ-2-Diabetes). Darüber hinaus wird an dieser Stelle nicht darauf eingegangen, ob die gegebenenfalls bei einem Indikator vertraglich geforderte Quote erreicht wurde. Die Ergebnisse hierzu werden in den nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen DMP geschildert. Als dritter Aspekt sollte bei der zwischen den DMP vergleichenden Darstellung nicht vergessen werden, dass bei einzelnen Indikatoren zum Teil kontinuierlich sehr hohe Quoten zu beobachten sind. Dies betrifft beispielsweise die Indikatoren zum Vermeiden stationärer Notfallbehandlungen (DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes, Asthma bronchiale, COPD) oder von schweren Hypoglykämien (DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes) respektive von Exazerbationen (DMP COPD). Die genannten Ziele werden jährlich mit Quoten über 95 Prozent erreicht, dementsprechend sind die Veränderungen zwischen den Jahren hier sehr gering.

Wie in der Darstellung gut zu sehen ist, unterscheiden sich die 2021 von den 2019 in den verschiedenen DMP-Qualitätszielen erreichten Quoten meist nur geringfügig (Abb. 3). Gemittelt über jeweils

alle Indikatoren eines DMP liegt dieser Unterschied zwischen $-1,3$ (DMP Typ-2-Diabetes) und $+1,0$ (DMP Brustkrebs) Prozentpunkten.

Abb. 3: Veränderungen der Qualitätszielquoten in den DMP zwischen 2019 und 2021



* Vergleich mit den alten Indikatoren; Differenz 2019 minus 2021 in Prozentpunkten; Legende auf der nächsten Seite

Abkürzungen der Qualitätsziele

ALB = Albumin im Urin überprüfen	INH = Inhalationstechnik überprüfen	REP = Tabakentwöhnung anbieten,
ANG = keine Angina pectoris-Beschwerden	INJ = Injektionsstellen überprüfen	SCA = Asthma-Schulung wahrnehmen
AUG = Netzhaut untersuchen	KSER = Symptomkontrolle erzielen, Erwachsene	SCAJ = Asthma-Schulung jemals wahrgenommen
BDN = Blutdruck unter 140/90 mmHg	KSKJ = Symptomkontrolle erzielen, Kinder & Jugendliche	SCD = Diabetes-Schulung wahrnehmen
BDSY = syst. Blutdruck maximal 150 mmHg	KSKK = Symptomkontrolle erzielen, Kleinkinder	SCDE = Diabetes-Schulung erstmals wahrnehmen
BETA = Betablocker verordnen	KUER = unkontrolliert. Asthma vermeiden, Erwachsene	SCED = empfohlene Diabetes-Schulung wahrnehmen
BISD = Bisphosph./Denosumab verordnen	KUKJ = unkontrolliert. Asthma vermeiden, Kinder & Jugendliche	SCEH = empfohlene Hypertonie-Schulung wahrnehmen
CSE = Statine verordnen	KUKK = unkontrolliert. Asthma vermeiden, Kleinkinder	SCH = Hypertonie-Schulung wahrnehmen
DXA = DXA bei Aromatase-Inhibitor-Therapie	LABA = keine LABA-Monotherapie	SCHE = Hypertonie-Schulung erstmals wahrnehmen
ENA = endokrine Therapie durchführen	LAM = keine Arm-Lymphödeme	TAH = TAH verordnen
ENF = endokrine Therapie fortführen	MAP = Selbstmanagementplan ausstellen	TOX = kardiotoxische Therapie bekannt
ENN = Nebenwirkung endokriner Therapie erfragen	MET = Metformin verordnen	TRA = körperliches Training empfehlen
EXA = Exazerbationen vermeiden	NIE = Nierenfunktion überprüfen	TRB = körperliches Training empfehlen, BMI über 30 kg/m ²
FEV = FEV ₁ bestimmen	NOT = Notfallbehandlung vermeiden	ULK = Ulkus adäquat versorgen
FUR = Füße regelmäßig untersuchen	OCS = OCS nicht dauerhaft verordnen	ULKP = bei Ulkus Pulsstatus überprüfen
FUS = Fußstatus untersuchen	OST = Osteoporoserisiko einschätzen	VIS = viszerale Fernmetastasen bioptisch sichern
HBN = HbA _{1c} maximal 8,5 %	RAN = nicht rauchen	
HBS = stationäre Diabetes-Behandlung vermeiden	RAU = Rauchen aufgeben	
HBZ = HbA _{1c} -Ziel erreichen	RAV = Tabakverzicht empfehlen	
HYP = schwere Hypoglykämien vermeiden		
ICS = ICS verordnen		
ICSI = ICS nur indiziert verordnen		

Dabei ragen in jedem DMP spezifische Indikatoren bei der Veränderung heraus. Um ungefähr zwei oder mehr Prozentpunkte verringert haben sich die 2021 erreichten Quoten im DMP Typ-2-Diabetes bei den Indikatoren „HbA_{1c}-Ziel erreichen“ (HBZ), „Netzhaut untersuchen“ (AUG), „Fußstatus untersuchen“ (FUS) und „Ulkus adäquat versorgen“ (ULK). Im DMP Typ-1-Diabetes betrifft dies den Indikator „HbA_{1c} maximal 8,5 %“ (HBN), im DMP Koronare Herzkrankheit die beiden (alten) Schulungsindikatoren (SCEH, SCED), ebenso wie auch im DMP Asthma bronchiale die beiden Schulungsindikatoren (SCA, SCAJ) sowie den Indikator „Inhalationstechnik überprüfen“ (INH). Im DMP COPD sind 2021 die Quoten am deutlichsten bei den Indikatoren „Inhalationstechnik überprüfen“ und „FEV₁ bestimmen“ (FEV) gesunken, und im DMP Brustkrebs betraf dies die dortigen Indikatoren „Bisphosphonat/Denosumab verordnen“ und „viszerale Fernmetastasen bioptisch sichern“ (BISD, VIS).

Auf der anderen Seite sind 2021 gegenüber 2019 aber auch eine Reihe deutlicher Verbesserungen zu verzeichnen. Um mehr als zwei Prozentpunkte höher liegen die Quoten bei den Indikatoren „empfohlene Diabetes-Schulung wahrnehmen“ (alt, SCED, Typ-1-Diabetes), „Statine verordnen“ (CSE, Koronare Herzkrankheit), „Symptomkontrolle erzielen bei Erwachsenen“ und „Rauchen aufgeben“ (KSER, RAU, Asthma), „Exazerbationen vermeiden“, „Tabakentwöhnung anbieten“, „Rauchen aufgeben“ (EXA, REP, RAU, COPD) sowie „endokrine Therapie fortführen“, „DXA bei Aromatase-Inhibitor-Therapie und „körperliches Training empfehlen/ ...bei BMI über 30 kg/m²“ (ENF, DXA, TRA, TRB, Brustkrebs).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass auch im zweiten Jahr unter den Bedingungen der COVID-19-Pandemie – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nur geringfügige Veränderungen der Versorgungsqualität in allen DMP nachweisbar sind. Auf die sich hieran anschließende Frage nach möglichen Veränderungen bei patientenrelevanten Endpunkten, soweit sie sich über die DMP-Dokumentation abbilden lassen, wird in dem nachfolgenden Kapitel zum DMP Typ-2-Diabetes gesondert eingegangen.

Bilanz zu den Effekten der Pandemie-Lage auf die DMP

Mit einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr um absolut ungefähr 15.600 Betreute und relativ um 2,0 Prozent hat sich im Jahr 2021 die Zahl der insgesamt in allen sechs DMP in Westfalen-Lippe betreuten Patientinnen und Patienten leicht verringert. Selbstverständlich sind hier unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen DMP festzustellen. Während die beiden DMP für Typ-1-Diabetes und Brustkrebs Betreute hinzugewinnen konnten, sank vor allem die Zahl der betreuten Erkrankten im DMP COPD. Ein ähnlicher Befund ist für die Anzahl der in den einzelnen DMP dokumentierten Folgeuntersuchungen festzustellen. Bemerkenswert ist hier, dass sich der relative Rückgang bei den Folgeuntersuchungen gegenüber dem Vorjahr insgesamt halbiert hat und 2021 nur knapp über zwei Prozent liegt. Auch wenn demgegenüber der Rückgang bei den Erstdokumentationen 2021 weiterhin sehr viel kräftiger ausfiel, zeigt sich auch hier im Vergleich zum Vorjahr eine leichte Verbesserung von –24,3 auf –15,1 Prozent. Hier ist aber sicherlich der wichtigste Befund, dass in allen sechs DMP 2021 deutlich der Anteil erstmals eingeschriebener Patientinnen und Patienten erhöht werden konnte. Ebenfalls positiv zu bewerten sind die Zahlen von Betreuten, denen 2021 eine Schulung empfohlen wurde und die 2021 eine solche auch wahrnehmen konnten. Einschränkend ist bei diesem Parameter jedoch festzuhalten, dass sich hier die DMP deutlich voneinander unterscheiden. Hinsichtlich der Versorgungsqualität, wie sie sich über das Set der vertraglich definierten DMP-Qualitätsziele abbilden lässt, fällt mit Blick auf die Situation im Jahr 2021 das Resümee gleichfalls positiv aus. So lässt sich die Versorgungsqualität weiterhin als stabil kennzeichnen, wobei es in einzelnen Bereichen zu Rückgängen gegenüber 2019 kam, in anderen jedoch trotz der andauernden Pandemie-Lage deutliche Verbesserungen erzielt werden konnten.

Insgesamt hat die strukturierte Versorgung von Menschen mit chronischen Erkrankungen in Westfalen-Lippe somit auch im zweiten Jahr der COVID-19-Pandemie sehr gut funktioniert. Antworten auf Fragen nach weiteren Auswirkungen müssen derzeit offenbleiben, wie beispielsweise solche, die das zukünftige Auftreten von Spätkomplikationen bei Diabetes mellitus betreffen. Offenbar vermögen aber Strukturen, wie sie die DMP auszeichnen, Einschränkungen durch Auswirkungen einer solchen Pandemie aufzufangen. Die DMP gewährleisten somit offenbar erfolgreich eine in vielen Aspekten weiterhin gute Versorgungsqualität der betreuten Patientinnen und Patienten.

Referenzen

- [1] Robert Koch-Institut (RKI) (2022). [COVID-19-Dashboard](#), aufgerufen 03.11.2022
- [2] Gemeinsamer Bundesausschuss (2021). Sonderregelungen des G-BA gelten mehrheitlich unabhängig von der epidemischen Notlage, [Pressemitteilung, 24.11.2021](#)
- [3] Mangiapane S, Kretschmann J, Czihal T u.a. (2022). [Veränderung der vertragsärztlichen Leistungsanspruchnahme während der COVID-Krise. Tabellarischer Trendreport bis zum Ende des Jahres 2021](#). Berlin: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland
- [4] Narres M, Linnekamp U, Hochlenert D u.a. (2021). [Die Versorgungssituation von Menschen mit Diabetes mellitus in Zeiten der COVID-19-Pandemie. Hintergrundpapier](#). Bremen: Kompetenznetz Public Health COVID-19
- [5] Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe (Hg) (2021). [Disease-Management-Programme in Westfalen-Lippe – Qualitätsbericht 2020](#). Dortmund: KVWL

Kapitel 3: DMP Diabetes mellitus Typ 2

■ Patientinnen und Patienten im DMP insgesamt:.....	425.901 [– 4.929]
■ Patientinnen und Patienten mit aktueller Folgedokumentation:.....	413.196 [– 5.021]
■ Anteil der DMP-Betreuten von den Erkrankten:.....	74 bis 81 Prozent
■ hausärztlich betreut:.....	86,2 Prozent
■ Anteil Frauen:.....	48,5 Prozent
■ Alter / DMP-Teilnahmedauer, Mittelwert \pm SD*:	68,7 \pm 12,7 / 8,9 \pm 5,6 Jahre
■ Anzahl der aktiven ärztlichen Teilnehmenden:.....	4.524 [– 113]
■ Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:.....	89

In Klammern: Unterschied zum Vorjahr, *SD: Standardabweichung

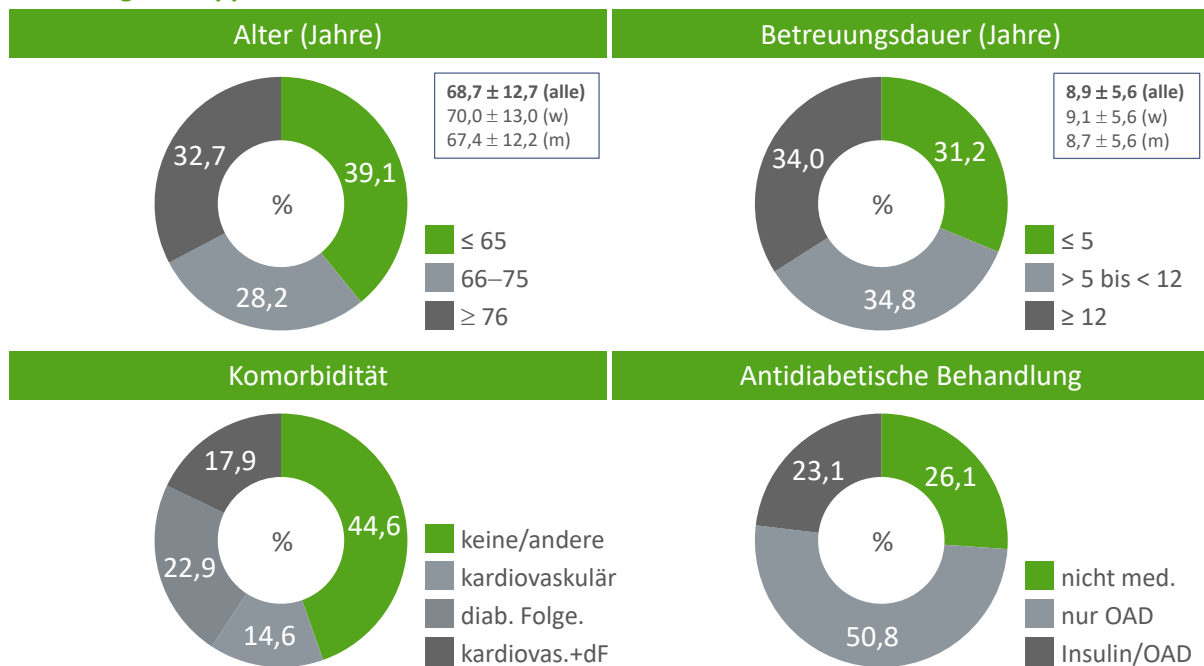
Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

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 Westfalen-Lippe. 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 jenes 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, ihr Auftreten soll nach Möglichkeit verhindert werden. In dem 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 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.

Patientinnen und Patienten im DMP

Im Jahr 2021 werden insgesamt 425.901 Patientinnen und Patienten in dem DMP Diabetes mellitus Typ 2 betreut, 97 Prozent verfügen zudem über eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr. Alle nachfolgenden Darstellungen beziehen sich ausschließlich auf diese Teilgruppe von 413.196 Betreuten. 86,2 Prozent der Patientinnen und Patienten werden in hausärztlichen Praxen betreut. Das mittlere Alter liegt bei 68,7 Jahren und fast ein Drittel ist 76 Jahre oder älter (**Abb. 1**). Die durchschnittliche Betreuungsdauer im DMP fast neun Jahre und über ein Drittel der Betreuten ist bereits zwölf Jahre oder länger im DMP. 48,5 Prozent der Betreuten sind Frauen, diese sind im Mittel 2,6 Jahre älter und werden durchschnittlich fast ein halbes Jahr länger betreut als die Männer.

Abbildung 1: Gruppen von Patientinnen und Patienten im DMP

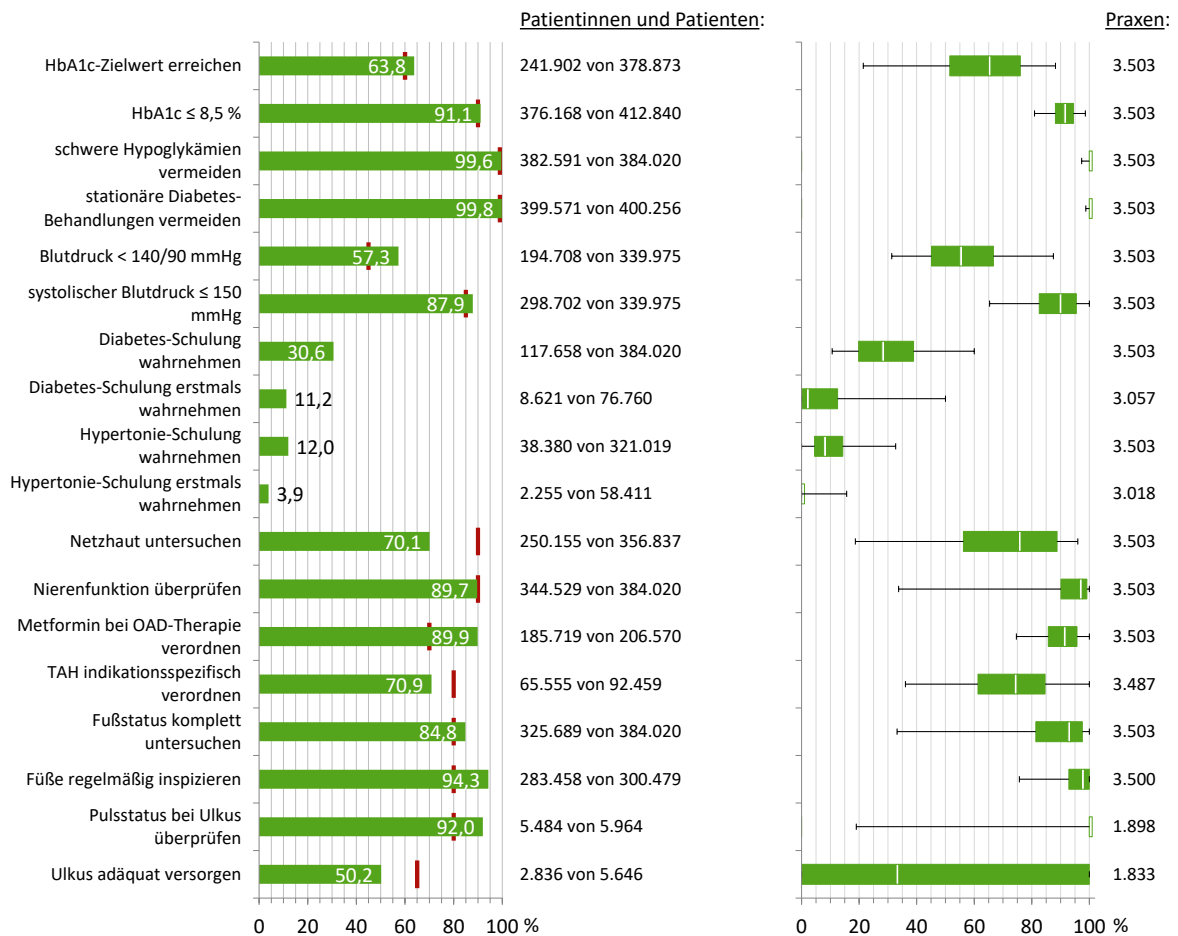
w = weiblich, m = männlich; Komorbidität: kardiovaskulär = koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt, Schlaganfall, periphere arterielle Verschlusskrankheit; diabetische Folgekomplikation = diabetische Neuro-, Nephro-, Retinopathie, Amputation, Dialysepflicht, Erblindung; keine/andere = keine der hier genannten

Etwas mehr als ein Viertel der Betreuten werden nicht medikamentös antidiabetisch behandelt, ungefähr die Hälfte erhält nur orale Antidiabetika und bei knapp einem Viertel erfolgt die Behandlung mit Insulin. Nimmt man die dokumentierte Häufigkeit ausgewählter Begleit- und Folgeerkrankungen als Hinweis auf die Dauer der Diabeteserkrankung, dann ist bei ungefähr 41 Prozent davon auszugehen, dass sie schon länger an Diabetes mellitus erkrankt sind. So sind für fast 23 Prozent diabetische Folgekomplikationen und für weitere 18 Prozent diabetische Folgekomplikationen sowie zusätzlich kardiovaskuläre Begleiterkrankungen nachgewiesen. Die Häufigkeit des Auftretens aller Folge- und Begleiterkrankungen ist allerdings stark altersabhängig. Weitere Details hierzu sind im Abschnitt zur Komorbidität dargestellt.

Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität der im DMP Betreuten wird anhand 18 patientenbezogener Indikatoren beziehungsweise Qualitätsziele beurteilt. Mit Ausnahme der vier Schulungsziele weisen alle Ziele eine anzustrebende Zielquote auf. Wie bereits in den Vorjahren wird auch 2021 von den 14 Qualitätszielen diese Zielquote bei insgesamt zehn erreicht oder sogar deutlich überschritten (**Abb. 2**). Bei einem Ziel wird sie nur geringfügig unterschritten (Überprüfen der Nierenfunktion). Ebenso wie in den Vorjahren besteht bei drei Zielen (Netzhaut untersuchen, TAH verordnen, Ulkus adäquat versorgen) ein großer Unterschied zwischen erreichter und anzustrebender Quote.

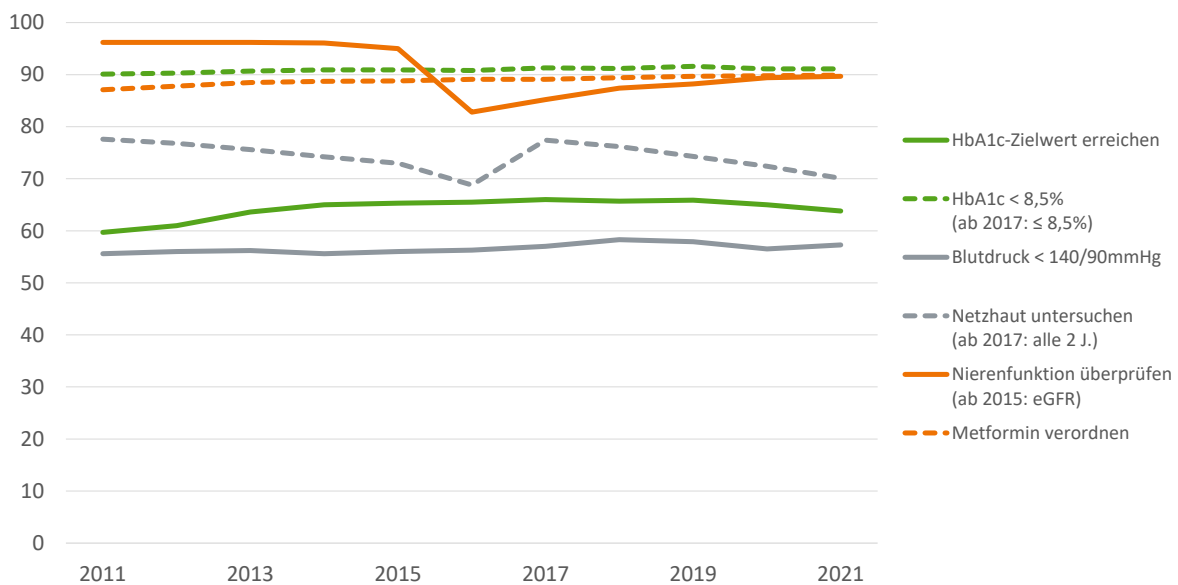
Abbildung 2: Erreichen der Qualitätsziele



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

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_{1c}- oder systolischen Blutdruckwerts, das Verordnen von Metformin oder das Überprüfen der Nierenfunktion. Große Unterschiede zwischen den Praxen bestehen jedoch beispielsweise hinsichtlich des Anteils Betreuer, die ihren individuellen HbA_{1c}-Zielwert erreichen, eine Schulung im DMP-Verlauf wahrnehmen oder augenärztlich untersucht werden.

Eine Querschnittsanalyse der erreichten Zielquoten ausgewählter Indikatoren über die letzten Jahre bestätigt eine Konvergenz der Quoten auf dem sehr hohen Niveau von rund 90 Prozent für die Ziele eines HbA_{1c}-Werts von höchstens 8,5 Prozent, einer jährlichen Nierenfunktionsprüfung oder einer Metformin-Verordnung (Abb. 3). Ein leichtes Absinken ist dagegen seit 2019 zum Beispiel für den Anteil der Betreuten zu erkennen, die ihren HbA_{1c}-Zielwert erreichen. Ein kontinuierlicher Rückgang der Quoten ist für den Indikator einer zweijährlichen Netzhautuntersuchung festzustellen. Im Vergleich zu 2019 und 2020 ist der Anteil der Patientinnen und Patienten, deren Ulkus adäquat versorgt wird, 2021 ebenfalls von 61,8 % bzw. 61,2 % auf 50,2 % deutlich zurückgegangen (hier nicht abgebildet).

Abbildung 3: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf

Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent

Eine vollständige Darstellung zu allen Zielen für den Zeitraum 2011 bis 2021 ist dem DMP-Atlas NRW zu entnehmen (zi-dmp.de/dmp-atlas_nrw). Dort können ortsbezogen neben den jeweils erreichten Quoten auch die absoluten Zähler- und Nennerhäufigkeiten im Zeitverlauf verglichen werden.

Stoffwechseleinstellung, Blutdruck, antidiabetische Therapie und Schulungen

Über ein Drittel aller Patientinnen und Patienten weist einen HbA_{1c} unter 6,5 % auf, in der Gruppe Betreuer ab 70 Jahren (n = 204.470) sind dies sogar fast vier von zehn. Ungefähr jeder Zehnte hat einen Wert über 8,5 %, hiervon sind Betreute unter 70 Jahren (n = 208.364) häufiger betroffen. Schwere Hypoglykämien wurden im Berichtsjahr bei 1.233 (0,3 Prozent) aller Betreuten beziehungsweise bei 897 (0,9 Prozent) derjenigen dokumentiert, die mit Insulin behandelt wurden. In der Gruppe der älteren Betreuten ist ein solches Ereignis etwas häufiger festgehalten (**Tab. 1**).

Tabelle 1: Stoffwechseleinstellung, schwere Hypoglykämien und Blutdruck

	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle
HbA_{1c} < 6,5 %	34,1	36,0	35,1
HbA_{1c} ≥ 6,5 und ≤ 8,5 %	55,0	57,2	56,1
HbA_{1c} > 8,5 %	10,9	6,8	8,9
Schwere Hypoglykämie	0,243	0,355	0,298
Insulintherapie und schwere Hypoglykämie	0,761	1,090	0,940
Blutdruck < 130/85 mmHg	28,8	26,3	27,6
Blutdruck ≥ 130/85 und < 160/100 mmHg	61,8	63,3	62,5
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	9,4	10,4	9,9

Alle Angaben in Prozent

Insgesamt ist die Häufigkeit schwerer Hypoglykämien im DMP-Verlauf stark zurückgegangen. 2010 wurde ein solches Ereignis noch bei 3.743 (1,1 Prozent) aller Patienten und bei 2.619 (2,8 Prozent) derjenigen mit einer Insulinbehandlung festgehalten.

Etwa drei von zehn Betreuten weisen einen Blutdruck unter 130/85 mmHg auf, in der Gruppe der älteren Patientinnen und Patienten ist dies etwas seltener der Fall. Etwa sechs von zehn Betreuten liegen hier in einem Bereich zwischen 130/85 und unter 160/100 mmHg. Je nach Altersgruppe ist bei 9,4 bis 10,4 Prozent ein Blutdruck von 160/100 mmHg oder ein höherer Wert zu beobachten.

73,9 Prozent aller im DMP Betreuten werden medikamentös antidiabetisch behandelt (**Tab. 2**). Am häufigsten wird Metformin verordnet, wobei hier die Quote unter Jüngeren um fast zehn Prozentpunkte über derjenigen der Älteren liegt. Während fast drei von zehn Patientinnen und Patienten sonstige orale Antidiabetika erhalten, ist nur noch bei etwa jedem Vierten eine Insulinverordnung festzustellen. Auf Ebene der einzelnen Praxen bestehen große Spannweiten der zu beobachtenden Quoten, vor allem in Bezug auf Metformin und eine nicht medikamentöse Therapie.

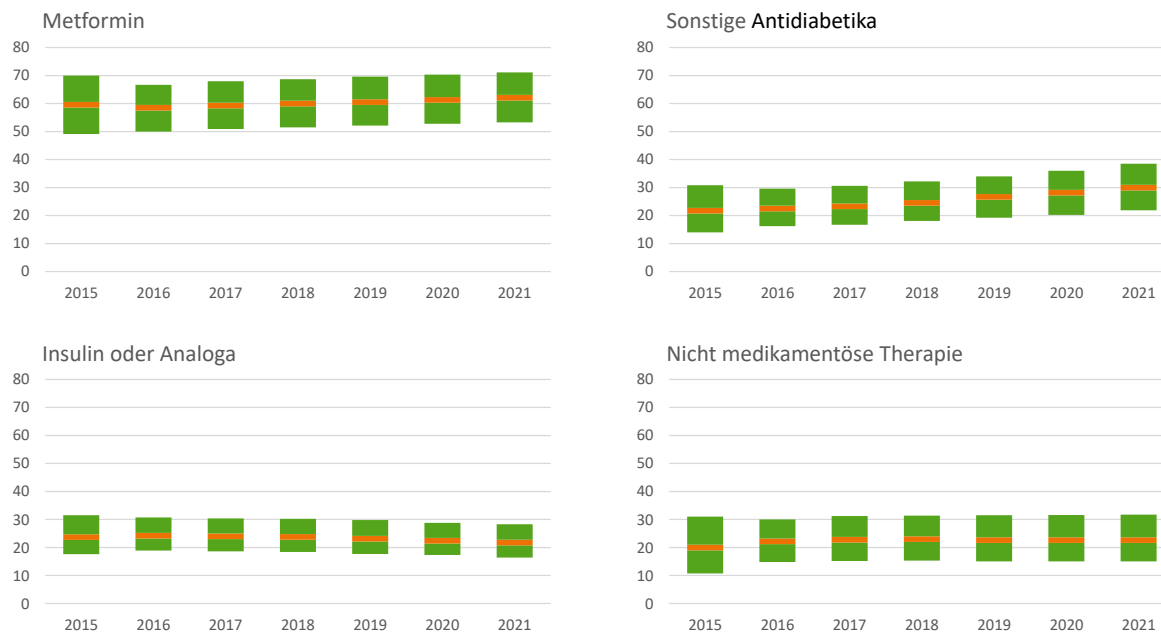
Tabelle 2: Antidiabetische Therapie

	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle	IQR
Metformin	64,7	54,8	59,8	53,3 – 71,1
Glibenclamid	3,3	5,4	4,3	1,3 – 6,9
Sonstige (orale) Antidiabetika	32,3	27,4	29,9	21,9 – 38,5
Insulin oder Insulinanaloge	20,9	25,4	23,1	16,4 – 28,3
Nicht medikamentöse Therapie	24,5	27,7	26,1	15,0 – 31,7

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

Die Verordnung sonstiger oraler Antidiabetika übertrifft seit einigen Jahren diejenige von Insulin und nimmt kontinuierlich zu, während diejenige von Insulin zurückgeht. So ist die Quote für sonstige Antidiabetika von 21,8 Prozent im Jahr 2015 um 8,1 Prozentpunkte bis 2021 auf 29,9 Prozent gestiegen. Zeitlich parallel nahm auch die Verordnung von Metformin um 3,2 Prozentpunkte zu. Demgegenüber ging die Quote einer Insulinverordnung in diesem Zeitraum von 25,0 auf 23,1 Prozent zurück. Ebenso stark zurückgegangen um 3,8 Prozentpunkte ist auch die Verordnung von Glibenclamid, das allerdings für die antidiabetische Therapie im DMP nur von untergeordneter Bedeutung ist.

Entsprechende Veränderungen lassen sich auch auf der Praxisebene wiederfinden. So erhöhte sich der Interquartilbereich (IQR) für die sonstigen Antidiabetika von 14 bis 31 Prozent im Jahr 2015 auf 22 bis 39 Prozent im Jahr 2021, parallel verringerte sich der IQR für Insulin leicht von 18 bis 31 Prozent auf 16 bis 28 Prozent (**Abb. 4**). Für eine Metformin-Verordnung lässt sich hier ein Ansteigen von 49 bis 70 Prozent auf 53 bis 71 Prozent erkennen. Parallel hat ebenso die Häufigkeit einer nicht medikamentösen antidiabetischen Therapie etwas zugenommen (IQR 2015: 11 bis 31 Prozent, 2021: 15 bis 32 Prozent), sie hat sich jedoch in den letzten fünf Jahren nicht wesentlich verändert.

Abbildung 4: Antidiabetische Therapie 2015 bis 2021

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

Schulungen sollen im Rahmen des DMP die Patientinnen und Patienten dazu befähigen, ihren Krankheitsverlauf besser zu bewältigen und informierte Patientenentscheidungen zu treffen. Patientinnen und Patienten, die nicht schulungsfähig oder -willig sind, sollen nicht in ein DMP eingeschrieben werden. Betreute, die innerhalb von zwölf Monaten einer Schulungsempfehlung ohne einen nachvollziehbaren Grund nicht nachkommen, werden aus dem DMP ausgeschrieben. Diese Regelung war bis Ende 2021 aufgrund der Pandemie-Lage ausgesetzt.

Im Laufe der DMP-Teilnahme wurde etwa vier von zehn Betreuten eine Diabetes-Schulung empfohlen, etwas mehr als die Hälfte sind einer solchen Empfehlung gefolgt (**Tab. 3**).

Tabelle 3: Schulungen

	Diabetes			Hypertonie		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Schulung empfohlen¹	41,5	41,2	40,8	14,8	14,6	14,5
Empfohlene Schulung wahrgenommen²	52,0	51,4	50,8	42,8	42,3	42,1
Schulung vor dem DMP³	7,2	7,3	7,2	1,5	1,5	1,5
Schulung in jüngerer Zeit⁴	73,7	72,1	72,1	81,7	80,7	80,2

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

Die Teilnahme an einer Schulung vor der Einschreibung ins DMP lässt sich seit 2017 wieder dokumentieren. Eine Diabetes-Schulung vor der Einschreibung ist allerdings nur bei weniger als einem Zehntel der seither Eingeschriebenen dokumentiert. Um den aktuellen Schulungsstatus besser beschreiben zu können, werden hier auch die Quoten für diejenigen ausgewiesen, denen erst vor einem Jahr eine Schulung empfohlen wurde. Etwa drei Viertel der Betreuten, denen jeweils vor einem Jahr eine Schu-

lung empfohlen wurde, haben diese im Jahr der Empfehlung oder in dem darauffolgenden Jahr wahrgenommen. In Bezug auf eine Hypertonie-Schulung sind in der Regel jeweils geringere Quoten festzustellen. Dies trifft jedoch nicht auf eine derartige Schulung in jüngerer Zeit zu: Hier ist eine noch etwas höhere Quote als für eine Diabetes-Schulung in jüngerer Zeit festzustellen. Zwischen 2019 und 2021 gehen die Anteile geschulter Patientinnen und Patienten leicht zurück.

Komorbidität der Patientinnen und Patienten

Bei den im DMP Typ-2-Diabetes Betreuten ist eine Vielzahl weiterer Begleit- und Folgeerkrankungen nachzuweisen. So leiden mehr als acht von zehn Patientinnen und Patienten unter einer arteriellen Hypertonie und fast zwei Drittel an einer Fettstoffwechselstörung, mit einem deutlichen Zuwachs im höheren Alter (Tab. 4).

Tabelle 4: Häufigkeit dokumentierter Begleit- und Folgeerkrankungen

	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle
Arterielle Hypertonie	73,6	91,1	82,3
Koronare Herzkrankheit	15,0	30,9	22,8
Herzinsuffizienz	3,9	12,2	8,0
Herzinfarkt	2,9	5,5	4,2
Schlaganfall	2,6	6,6	4,6
Periphere arterielle Verschlusskrankheit	4,8	11,3	8,0
Fettstoffwechselstörung	56,3	70,4	63,3
Asthma bronchiale	7,6	6,2	6,9
COPD	8,5	11,1	9,8
Diabetische Neuropathie	23,5	41,7	32,5
Diabetische Nephropathie	10,1	21,6	15,8
Diabetische Retinopathie	4,4	10,1	7,2
Diabetisches Fußsyndrom*	10,4	15,0	12,7
Amputation	0,5	0,8	0,7
Dialysepflicht	0,4	0,7	0,6
Erblindung	0,2	0,3	0,2
Multimorbidität (≥ 3 Begleiterkrankungen)	34,4	61,3	47,7

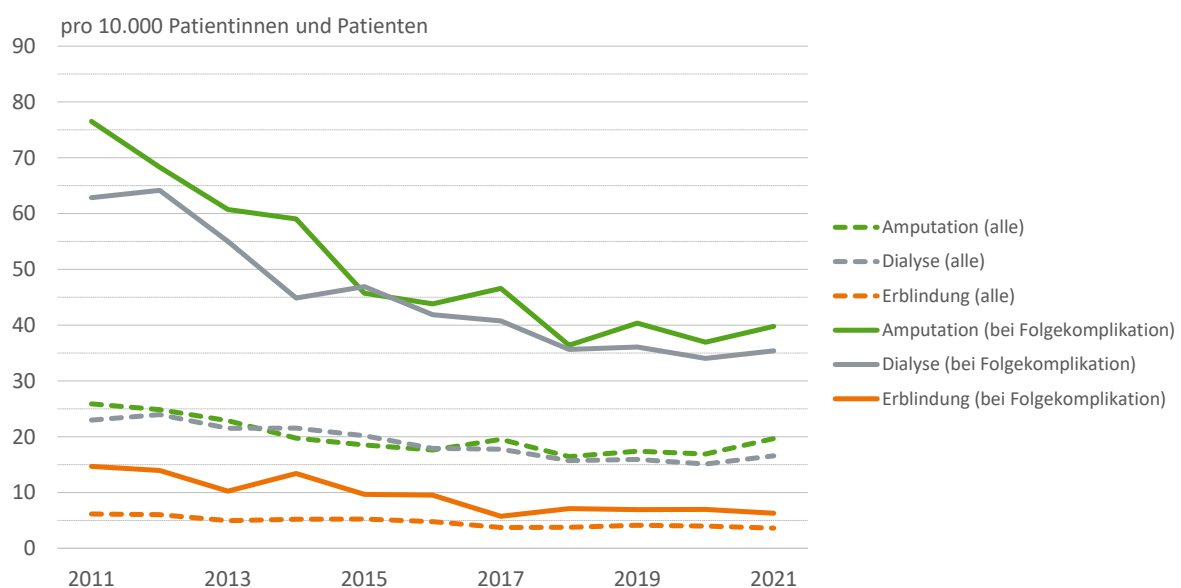
Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; niemals dokumentiert; * diabetisches Fußsyndrom = Ulkus, weiteres Risiko für Ulkus oder Wundinfektion im Berichtsjahr dokumentiert

Ebenfalls große Teilgruppen der im DMP Typ-2-Diabetes Betreuten sind außerdem an einer koronaren Herzkrankheit oder COPD erkrankt. Dies trifft auch zu für diabetische Folgekomplikationen wie eine Neuropathie, eine Nephropathie oder ein diabetisches Fußsyndrom. Die Erkrankung an Diabetes mellitus nicht mitgerechnet, erfüllen den Zustand einer Multimorbidität gemäß der WHO-Definition fast die Hälfte. Auch dieser Anteil verdoppelt sich annähernd, wenn unter 70-Jährige mit 70-Jährigen und Älteren verglichen werden.

Häufigkeit und Neuauftreten relevanter Ereignisse

Die Häufigkeit, mit der die schwerwiegenden diabetischen Folgeschädigungen Amputation, Dialysepflicht oder Erblindung im DMP dokumentiert werden, geht seit Jahren zurück. Zwischen 2011 und 2021 reduzierte sich die Zahl hiervon Betroffener unter jeweils 10.000 Patientinnen und Patienten für Amputationen von 26 auf 20, für eine Dialysepflicht von 23 auf 17 und für eine Erblindung von sechs auf vier (Abb. 5). In der Risikoteilgruppe derjenigen Betreuten, die an diabetischer Neuro-, Nephro- oder Retinopathie leiden, besteht ein übereinstimmender Trend. Dort sinken zwischen 2011 und 2021 die Zahlen für eine Amputation von 77 auf 40, für eine Dialysepflicht von 63 auf 35 und für eine Erblindung von 15 auf sechs, jeweils wieder pro 10.000 Patientinnen und Patienten. Hierbei zeigt sich allerdings sowohl für eine Amputation als auch für eine Dialysepflicht eine leichte Zunahme der dokumentierten Häufigkeit zwischen 2020 und 2021.

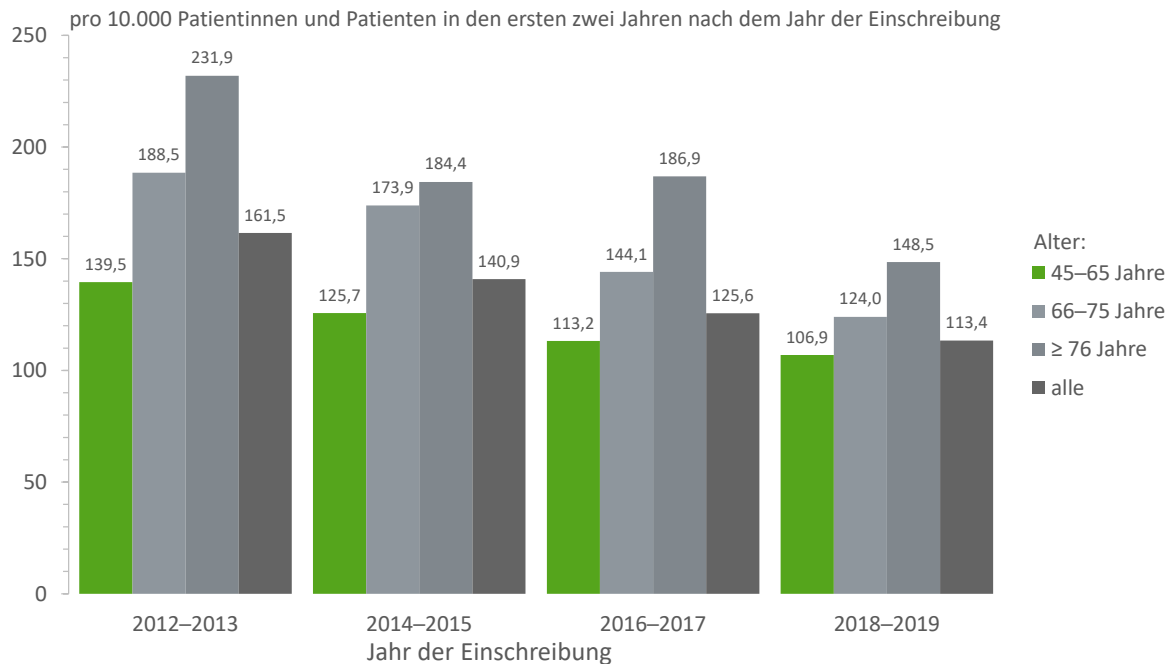
Abbildung 5: Häufigkeit einer Amputation, Dialysepflicht oder Erblindung 2011 bis 2021



Querschnittsdaten; Folgekomplikation = diabetische Neuro-, Nephro- oder Retinopathie

Schließt man neben den drei genannten Spätkomplikationen auch noch die beiden relevanten Ereignisse eines nicht tödlichen Herzinfarkts oder Schlaganfalls in eine Analyse deren Neuauftretens 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 162 von 10.000 Patientinnen und Patienten neu betroffen waren, sinkt diese Zahl in der Kohorte 2018/19 auf 113 von 10.000 (Abb. 6). Dieser Effekt ist besonders prägnant in der Gruppe der ältesten Betreuten ausgeprägt, kann aber ebenso in den beiden jüngeren Altersgruppen beobachtet werden. Eine separat für die einzelnen Folgeschädigungen durchgeführte Analyse zeigt allerdings, dass sich in der jüngsten Kohorte die Inzidenz einer Amputation von neun auf elf und die einer Erblindung von drei auf fünf Fälle pro 10.000 Patientinnen und Patienten erhöht hat.

Abbildung 6: Neuauftreten relevanter Ereignisse in verschiedenen Einschreibekohorten



Querschnitt-Kohortendaten; relevantes Ereignis = Amputation, Dialysepflicht, Erblindung, nicht tödlicher Herzinfarkt oder Schlaganfall – keines davon im Jahr der Einschreibung dokumentiert

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

- Im zweiten Pandemie-Jahr hat sich die Zahl der im DMP Typ-2-Diabetes in der Region Westfalen-Lippe insgesamt Betreuten zum zweiten Mal etwas verringert. Sie liegt nun bei knapp 426.000, somit werden etwa 74 bis 81 Prozent der erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten erreicht.
- Von den 14 Qualitätszielen mit einer vorgegebenen Quote werden zehn erreicht. Zum Teil liegen die hier nachzuweisenden Quoten seit vielen Jahren auf einem sehr hohen Niveau um die 90 Prozent, zum Beispiel für einen HbA_{1c} von maximal 8,5 %, das Überprüfen der Nierenfunktion oder das Verordnen von Metformin.
- Bei der Netzhautuntersuchung ist die Quote seit 2017 kontinuierlich zurückgegangen und liegt nun nur noch knapp über 70 Prozent. Ebenfalls deutlich geringer als in den Vorjahren ist die Quote derjenigen, deren Ulzera adäquat versorgt werden.
- Positiv zu bewerten ist dagegen der Rückgang der Häufigkeit schwerer Hypoglykämien. Während hiervon 2010 noch 2,8 Prozent der Betreuten mit einer Insulintherapie betroffen waren, ist dieser Anteil 2021 auf 0,9 Prozent zurückgegangen. Gleichzeitig nahm in den letzten Jahren die Verordnung sonstiger oraler Antidiabetika deutlich zu, während die Verordnung von Insulin zurückging.
- Ebenso erfreulich ist das Ergebnis, dass 72 bis 80 Prozent aller DMP-Patientinnen und -Patienten, denen im letzten Jahr eine Schulung empfohlen wurde, diese auch bereits im Vorjahr oder spätestens 2021 wahrgenommen haben – trotz der 2021 noch geltenden Pandemie-bedingten DMP-Sonderregelungen.
- Auch wenn es im DMP sowohl hinsichtlich der Prävalenz als auch der Inzidenz insgesamt zu einem ausgeprägten Rückgang der Häufigkeit diabetischer Folgeschädigungen gekommen ist, zeigen die Daten aus dem Jahr 2021 hier leichte Zunahmen der Häufigkeiten, zum Beispiel für eine Amputation. Ob dies nur eine temporäre Schwankung ist oder hier – möglicherweise Pandemie-bedingt – eine kritische Entwicklung angestoßen wurde, lässt sich erst anhand zukünftiger Daten belegen.

Kapitel 4: DMP Diabetes mellitus Typ 1

■ Patientinnen und Patienten im DMP insgesamt:.....	31.082 [+ 1.134]
■ Patientinnen und Patienten mit aktueller Folgedokumentation:.....	30.185 [+ 1.164]
■ Kinder und Jugendliche mit aktueller Folgedokumentation:.....	1.462 [+ 5]
■ Anteil der DMP-Betreuten von den Erkrankten:.....	87 bis 99 Prozent
■ fachärztlich betreut (DSP ¹):.....	88,5 Prozent
■ Anteil weiblich:.....	44,8 Prozent
■ Alter / DMP-Teilnahmedauer, Erwachsene, Mw ² ± SD ³ :.....	50,2 ± 16,9 / 9,1 ± 5,4 Jahre
■ Anzahl der aktiven ärztlichen Teilnehmenden:.....	679 [– 32]
■ Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:.....	23

In Klammern: Unterschied zum Vorjahr, ¹ DSP: diabetologische Schwerpunktpraxis,

² Mw: Mittelwert, ³ SD: Standardabweichung

Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

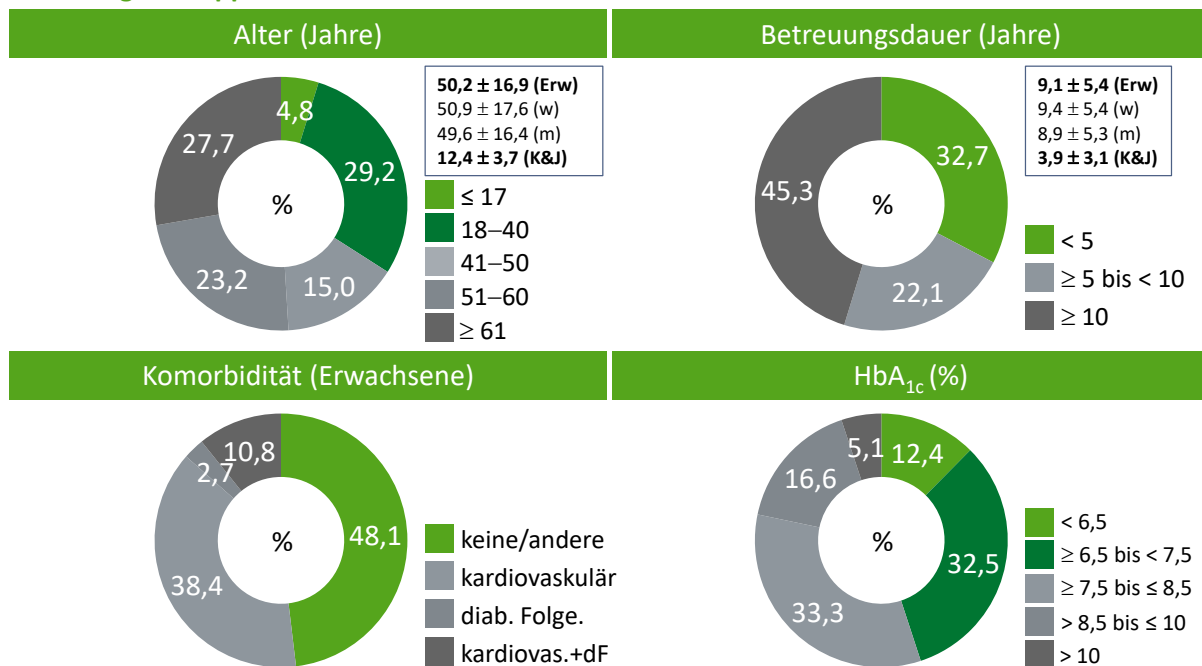
Das DMP Diabetes mellitus Typ 1 startete in Westfalen-Lippe im Jahr 2005. Analog zum DMP Diabetes mellitus Typ 2 dienen die übergeordneten Ziele der Verbesserung der Lebensqualität sowie der Erhöhung der Lebenserwartung. Vorrangige Ziele sind die Vermeidung beziehungsweise Reduktion mikrovaskulärer Folgekomplikationen und des diabetischen Fußsyndroms, von kardialen, zerebrovasculären und sonstigen makroangiopathischen Begleiterkrankungen sowie von Stoffwechsellentgleisungen. Für Kinder und Jugendliche steht zusätzlich eine altersentsprechende körperliche, geistige und psychosoziale Entwicklung im Fokus.

Patientinnen und Patienten im DMP

In der Region Westfalen-Lippe werden im Jahr 2021 insgesamt 31.082 Patientinnen und Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 betreut, für 30.185 der Betroffenen liegt eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr vor. Die Gruppe der Kinder und Jugendlichen umfasst insgesamt 1.560 Patientinnen und Patienten, davon 1.462 mit einer aktuellen Folgedokumentation.

Mit 88,5 Prozent wird die überwiegende Mehrheit der Patientinnen und Patienten durch diabetologische Schwerpunktpraxen (DSP) betreut. Entsprechend der etwas höheren Auftretenshäufigkeit des Typ-1-Diabetes bei Männern liegt auch im DMP der Anteil von Männern über dem der Frauen (55,2 versus 44,8 Prozent). Kinder und Jugendliche machen mit 4,8 Prozent lediglich einen geringen Anteil aus, andererseits ist jeder Vierte über 60 Jahre alt. Fast die Hälfte der Betroffenen wird bereits seit zehn Jahren oder länger im DMP betreut (**Abb. 1**).

Von den Erwachsenen sind 47,0 Prozent von mindestens einer diabetischen Folgekomplikation oder -schädigung betroffen und 12,9 Prozent sind durch mindestens eine kardiovaskuläre Begleiterkrankung, ohne arterielle Hypertonie, belastet. Mehr als vier von zehn Patientinnen und Patienten weisen einen in den Versorgungsleitlinien häufig angestrebten HbA_{1c}-Wert von unter 7,5 % auf, jedoch ist auch bei über einem Fünftel ein Wert über 8,5 % dokumentiert.

Abbildung 1: Gruppen von Patientinnen und Patientinnen im DMP

Erw = Erwachsene; K&J = Kinder und Jugendliche; w = weiblich (Erw); m = männlich (Erw); Komorbidität: kardiovaskulär = koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt, Schlaganfall, periphere arterielle Verschlusskrankheit; diabetische Folgekomplikation = diabetische Neuro-, Nephro-, Retinopathie, Amputation, Dialysepflicht, Erblindung; keine/andere = keine der hier genannten

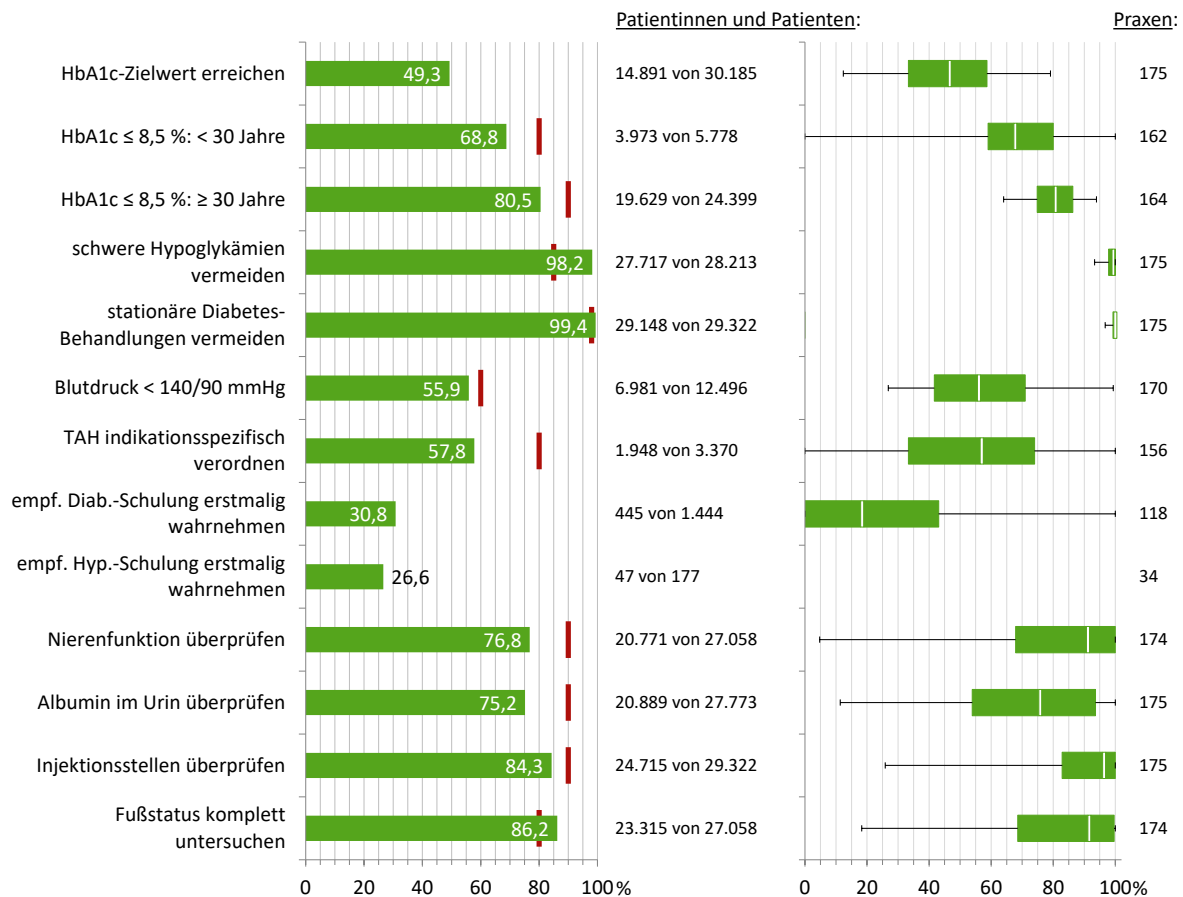
Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität wird im DMP Diabetes mellitus Typ 1 durch insgesamt 13 patientenbezogene Qualitätsziele abgebildet. Mitte 2021 wurden einige Ziele und Zieldefinitionen aktualisiert. Seit her wird beim Erreichen eines HbA_{1c}-Werts von maximal 8,5 % zwischen den unter 30-Jährigen und den Älteren differenziert. Die Schulungsziele erheben nun den Anteil an Patientinnen und Patienten, welche nach einer Schulungsempfehlung im Vorjahr dieser im entsprechenden Jahr oder im aktuellen Berichtsjahr gefolgt sind. Dabei werden ausschließlich Patientinnen und Patienten betrachtet, die bei ihrer Einschreibung ins DMP noch nicht geschult waren. Dieser Parameter wird seit Mitte 2017 erhoben. Aus diesen Einschränkungen ergeben sich insgesamt eher geringe zu berücksichtigende Fallzahlen. Das Ziel zur kompletten Fußuntersuchung, welches 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.

Für drei Qualitätsziele (individuellen HbA_{1c}-Zielwert erreichen sowie die beiden Schulungsziele) werden keine quantitativ definierten Zielvorgaben gemacht. Von den übrigen zehn Qualitätszielen werden im Jahr 2021 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. 2**).

Hinsichtlich der praxenbezogenen Streubreiten der Erreichungsgrade der Qualitätsziele fällt ins Auge, in welchem unterschiedlichem Ausmaß die Qualitätsziele in den einzelnen Praxen erreicht werden. Der Interquartilbereich zum Ziel einer wahrgenommenen Hypertonie-Schulung wird aufgrund der geringen Fallzahlen nicht dargestellt.

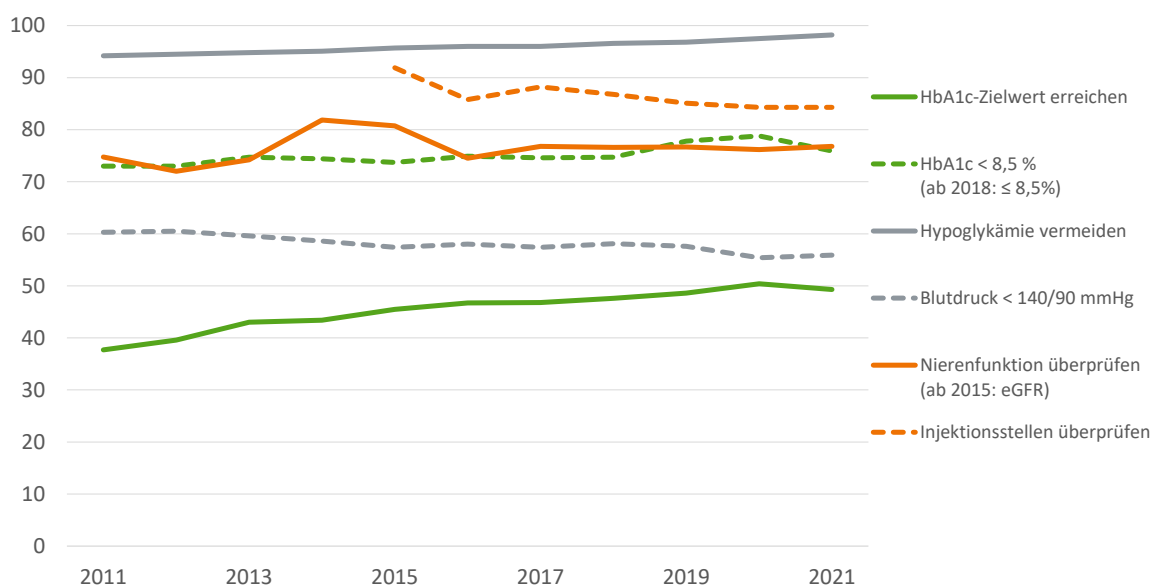
Abbildung 2: Erreichen der Qualitätsziele



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

In Bezug auf die langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten existieren – analog zu den Veränderungen im DMP Typ-2-Diabetes – unterschiedliche Trends. Über den hier beobachteten Zeitraum von elf Jahren lassen sich Erhöhungen der Quoten für die Ziele erkennen, die sich auf die Stoffwechseleinstellung beziehen (**Abb. 3**). So haben sich die Anteile von Patientinnen und Patienten vergrößert, bei denen keine schweren Hypoglykämien oder ein HbA_{1c}-Wert von maximal 8,5 % dokumentiert sind. Ebenso erreicht 2021 ein deutlich größerer Teil den vereinbarten HbA_{1c}-Zielwert, wobei diese Quote jedoch seit einigen Jahren auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau stagniert. 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 Verbesserungen zu erkennen.

Eine vollständige Darstellung zu allen Zielen für den Zeitraum 2011 bis 2021 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.

Abbildung 3: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf

Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent; $HbA_{1c} \leq 8,5\%$ = Quote 2021 für alle Patientinnen und Patienten

Ausgewählte Befunde

Hinsichtlich der Stoffwechseleinstellung existiert ein Altersunterschied. Der mittlere HbA_{1c} -Wert der Kinder und Jugendlichen liegt etwas über demjenigen der älteren Patientinnen und Patienten, entsprechend ist der Anteil mit einem HbA_{1c} unter 7,5 % bei ihnen ebenfalls geringer (Tab. 1).

Tabelle 1: Stoffwechseleinstellung und Häufigkeit schwerer Hypoglykämien

	Kinder und Jugendliche	Erwachsene		alle
		< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
$HbA_{1c} < 6,5\%$	9,2	12,9	11,9	12,4
$HbA_{1c} \geq 6,5$ und $< 7,5\%$	28,6	31,2	35,9	32,5
$HbA_{1c} \geq 7,5$ und $\leq 8,5\%$	32,4	32,5	35,1	33,3
$HbA_{1c} > 8,5$ und $\leq 10\%$	22,0	17,1	14,8	16,6
$HbA_{1c} > 10\%$	7,8	6,2	2,3	5,1
Mittlerer HbA_{1c} in %	$8,05 \pm 1,46$	$7,80 \pm 1,36$	$7,61 \pm 1,08$	$7,76 \pm 1,29$
Schwere Hypoglykämie	1,1	1,3	1,6	1,4

Alle Angaben in Prozent (außer Mittelwert, Standardabweichung); Patientinnen und Patienten mit schweren Hypoglykämien 2021: Kinder und Jugendliche = 16; Erwachsene < 60 Jahre = 260; Erwachsene ≥ Jahre = 145, alle = 421

Bei den Erwachsenen ab 60 Jahren fällt der deutlich geringere Anteil mit einem HbA_{1c} -Wert über 8,5 % ins Auge. Hingegen leidet diese Altersgruppe am häufigsten unter schweren Hypoglykämien. Mit einem Anteil von lediglich 1,4 Prozent bezogen auf alle Patientinnen und Patienten wird allerdings 2021 ein sehr viel geringerer Wert als früher erreicht. So lag dieser Anteil 2011 noch bei 5,0 Prozent.

Mit höherem Erwachsenenalter lässt sich 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 knapp 45 Prozent der unter 60-jährigen Erwachsenen und nur 30 Prozent der älteren Erwachsenen auf (Tab. 2). Andererseits haben 43 Prozent der Erwachsenen ab 60 Jahren einen Blutdruck von 140/90 mmHg oder höher.

Tabelle 2: Blutdruck

	Kinder und Jugendliche	Erwachsene		alle
		< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
Blutdruck < 130/85 mmHg	78,2	44,7	29,6	41,8
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	13,2	25,4	27,3	25,4
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	7,5	22,6	29,5	23,9
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	1,1	7,4	13,6	8,9

Alle Angaben in Prozent

Diabetische Folgekomplikationen treten bei Kindern und Jugendlichen mit 3,6 Prozent noch recht selten auf, hingegen sind 39,1 Prozent der unter 60-jährigen Erwachsenen und 71,2 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. 3).

Tabelle 3: Folgekomplikationen bei Erwachsenen

	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
Diabetische Neuropathie	24,0	58,6	25,2	64,0	36,3
Diabetische Nephropathie	15,6	25,4	13,8	27,2	18,3
Diabetische Retinopathie	17,6	28,0	15,7	30,1	20,5
Amputation	0,59	0,89	0,76	2,77	1,05
Dialysepflicht	0,89	0,82	0,78	1,02	0,86
Erblindung	0,52	0,68	0,25	0,56	0,45

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

Alle Folgekomplikationen nehmen mit dem Alter deutlich zu. Den stärksten relativen Anstieg zeigt hier zum einen die Neuropathiehäufigkeit, sowohl bei Frauen als auch bei Männern. Zudem leiden männliche Patienten im höheren Alter häufiger unter diesen Neuropathien als die Frauen. Zum anderen fallen besonders die wesentlich höheren Amputationsquoten bei den 60-jährigen und älteren Männern ins Auge. Die Frauen sind hingegen insgesamt häufiger von Erblindungen betroffen als die Männer.

Über ein Viertel der erwachsenen Patientinnen und Patienten ist von starkem Übergewicht betroffen und knapp ein Fünftel raucht, wobei dieser Anteil unter den männlichen Patienten deutlich höher ist

(Tab. 4). Ebenso sind sie etwas häufiger von einer pathologischen Urin-Albuminausscheidung sowie einem diabetischen Fußsyndrom beziehungsweise den diesem zugrundeliegenden separaten Befunden (Vorliegen eines Ulkus, weiterer Risiken für Ulzera oder einer Wundinfektion) betroffen.

Alle diese Risikofaktoren und Diagnosen nehmen in ihrer Häufigkeit mit dem Alter zu. Insgesamt leidet über ein Viertel der mindestens 60 Jahre alten Patientinnen und Patienten unter einem diabetischen Fußsyndrom.

Tabelle 4: Risikofaktoren und Befunde bei Erwachsenen

	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
BMI ≥ 30 kg/m²	28,5	27,0	25,9	26,2	26,9
Rauchen	16,9	12,8	23,4	15,5	18,6
Pathologische Albuminausscheidung	16,7	18,6	18,0	22,1	18,4
Injektionsstellen auffällig	7,1	13,0	9,9	13,1	10,0
Ulzera¹	1,7	3,7	2,4	6,1	3,0
Weiteres Risiko für Ulkus¹	10,2	24,2	11,1	27,6	15,5
Wundinfektion¹	0,5	0,8	1,0	1,6	0,9
Diabetisches Fußsyndrom^{1,2}	11,0	25,4	12,1	28,6	16,5

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

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.

Drei von zehn derjenigen Patientinnen und Patienten, die seit 2017 eingeschrieben wurden, kamen bereits diabetesspezifisch geschult ins DMP. Bezogen auf den gesamten DMP-Verlauf wurde über der Hälfte der Patientinnen und Patienten eine Diabetesschulung empfohlen und etwa zwei Drittel nahmen sie im Anschluss wahr (Tab. 5).

Tabelle 5: Schulungen

	Diabetes	Hypertonie
Schulung vor dem DMP¹	32,1	5,6
Schulung empfohlen²	52,0	15,9
Empfohlene Schulung wahrgenommen³	63,3	52,2
Schulung in jüngerer Zeit⁴	91,7	92,0

Alle Angaben in Prozent, ¹ bei Patientinnen und Patienten, die seit 2017 eingeschrieben wurden; ² im gesamten DMP-Verlauf empfohlen; ³ innerhalb von zwölf Monaten nach einer Empfehlung; ⁴ Schulung im Vorjahr empfohlen und in den vergangenen zwei Jahren wahrgenommen, ohne Einschränkung auf den Schulungsstatus bei Einschreibung

Hingegen zeigt die Betrachtung derjenigen Patientinnen und Patienten, für die im Vorjahr eine diabetesspezifische Schulungsempfehlung dokumentiert wurde, dass neun von zehn dieser Betroffenen

eine solche Schulung im Vor- beziehungsweise im Berichtsjahr wahrgenommen haben. Hier wird, im Gegensatz zum oben genannten Qualitätsziel, der Schulungsstatus der Patientinnen und Patienten bei ihrer Einschreibung nicht berücksichtigt.

Insgesamt zeigen sich hinsichtlich der Hypertonieschulungen deutlich geringere Quoten, jedoch mit einer prägnanten Ausnahme: Wie bereits für die Diabetesschulungen gezeigt werden konnte, haben ebenfalls nahezu alle der Patientinnen und Patienten mit arterieller Hypertonie, denen im Vorjahr eine entsprechende Schulung empfohlen wurde, diese auch zeitnah absolviert. Allerdings muss hier die geringe Fallzahl von insgesamt 1.044 Patientinnen und Patienten berücksichtigt werden.

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. 6**). Ausgefallene Blutdruck- oder HbA_{1c}-Messungen sind praktisch nicht nachweisbar und bei acht von zehn Patientinnen und Patienten werden die Nierenfunktion, der Fußstatus und die Injektionsstellen regelmäßig überprüft. Noch höhere Quoten werden bei den Älteren und länger Erkrankten erreicht. Eine regelmäßige ophthalmologische Untersuchung der Netzhaut, die im DMP Typ-1-Diabetes – anders als im DMP Typ-2-Diabetes – kein Qualitätsziel darstellt, erfolgt bei etwa sieben bis acht von zehn Patientinnen und Patienten.

Tabelle 6: Regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Erwachsenen

	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
eGFR bestimmt ¹	74,4	81,6	74,7	81,5	76,8
Netzhautuntersuchung ¹	70,3	74,4	65,6	73,7	69,7
Netzhautuntersuchung ²	79,0	82,5	74,9	81,7	78,4
Fußinspektion ¹	85,0	89,4	84,3	89,8	86,2
Injektionsstellen überprüft ³	84,7	82,9	83,8	82,7	83,7

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 Blutdruckwert vor, nur bei n = 3 Patientinnen und Patienten fehlt ein aktueller HbA_{1c}-Wert

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

- Während des zweiten Jahres der COVID-19-Pandemie hat sich die Zahl der im DMP Typ-1-Diabetes in der Region Westfalen-Lippe insgesamt betreuten Patientinnen und Patienten auf über 31.000 erhöht. Damit werden vermutlich etwa 87 bis 99 Prozent der erkrankten, gesetzlich krankenversicherten Patientinnen und Patienten erreicht.
- Die Qualität der Versorgung der Betroffenen mit Typ-1-Diabetes im DMP scheint weiterhin auf einem hohen Niveau zu liegen. Die Patientinnen und Patienten werden weitestgehend in diabetologischen Schwerpunktpraxen betreut und mehr als vier von zehn erreichen eine leitliniengerechte HbA_{1c}-Einstellung mit einem HbA_{1c}-Wert unter 7,5 %. Obwohl er sich im Zeitverlauf erhöht hat, ist der Anteil von Patientinnen und Patienten, die ihren individuell vereinbarten HbA_{1c}-Wert erreichen, mit aktuell 49 Prozent noch steigerungsfähig.
- Die Analyse der Qualitätszielerreichung offenbart insbesondere hohe Quoten der regelmäßigen Untersuchung des Fußstatus sowie des Vermeidens schwerer Hypoglykämien und diabetesbe-

dingter stationärer Notfallbehandlungen. Im Zeitverlauf ist hierbei eine sehr ausgeprägte Verringerung des Anteils von Patientinnen und Patienten mit einer jährlichen Dokumentation schwerer Hypoglykämien festzustellen.

- Trotz der pandemisch bedingt sicherlich zumindest teilweise erschwerten Versorgungssituation werden außerdem weiterhin bei dem Großteil der Patientinnen und Patienten regelmäßig die vorgesehenen Kontrolluntersuchungen durchgeführt. Jedoch ist nach wie vor der Anteil von Patientinnen und Patienten mit einer regelmäßigen Augenuntersuchung etwas geringer als zum Beispiel derjenige mit einer Überprüfung der Injektionsstellen oder des Fußstatus. Sollte die Augenuntersuchung, ähnlich wie im DMP Typ-2-Diabetes, auch im DMP Typ-1-Diabetes eines der vertraglich festgelegten Qualitätsziele werden, wäre hier sicherlich eine Verbesserung möglich.
- Wie bereits im Fokuskapitel gezeigt wurde, hat sich 2021 gegenüber dem Vorjahr im DMP Typ-1-Diabetes die Zahl Betreuer, bei denen Schulungen veranlasst wurden, insgesamt erhöht. Ebenso ist die Zahl Betreuer, die 2021 eine Schulung wahrgenommen haben, annähernd stabil geblieben. Darüber hinaus konnten die allermeisten Patientinnen und Patienten, denen 2020 eine Schulung empfohlen wurde, diese auch bereits im Vorjahr oder spätestens 2021 wahrnehmen. Somit ist davon auszugehen, dass in diesem DMP ein Schulungsstatus auf hohem Niveau vorliegt, der aber von den momentan hierzu gültigen Qualitätszielen nur unzureichend abgebildet wird.

Kapitel 5: DMP Koronare Herzkrankheit

■ Patientinnen und Patienten im DMP insgesamt:.....	183.704 [– 7.719]
■ Patientinnen und Patienten mit aktueller Folgedokumentation:.....	178.909 [– 7.304]
■ Anteil der DMP-Betreuten von den Erkrankten:.....	circa 56 Prozent
■ hausärztlich betreut:.....	97,9 Prozent
■ Anteil Frauen:.....	34,2 Prozent
■ Alter / DMP-Teilnahmedauer, Mittelwert \pm SD*:	72,8 \pm 11,2 / 8,5 \pm 5,3 Jahre
■ Anzahl der aktiven ärztlichen Teilnehmenden:.....	4.447 [– 44]
■ Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:.....	78

In Klammern: Unterschied zum Vorjahr, *: Standardabweichung

Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

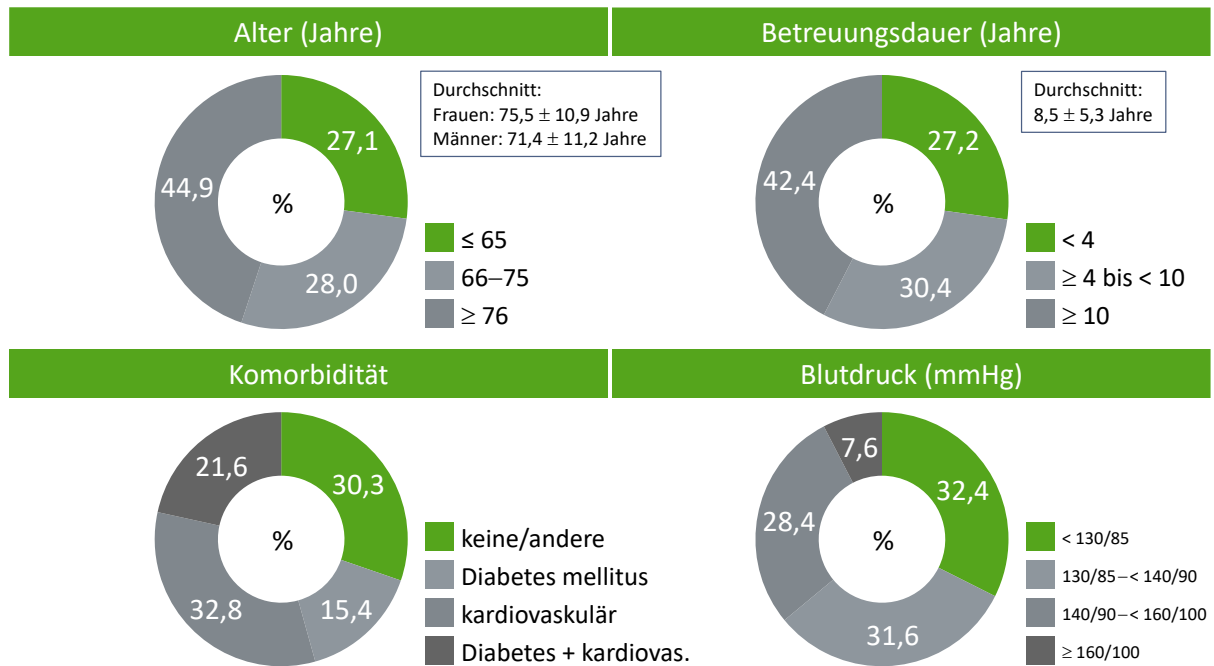
Seit dem 1. Mai 2003 können in Deutschland Verträge zu dem DMP Koronare Herzkrankheit (KHK) abgeschlossen werden. Der betreffende Vertrag hierzu besteht in der Region Westfalen-Lippe seit 2004. Damit ist das DMP für Menschen mit koronarer Herzkrankheit das drittälteste und entsprechend langlaufende strukturierte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

Die übergeordneten Ziele des DMP KHK beziehen sich auf die Langzeitversorgung der betreuten Patientinnen und Patienten, die möglichst kontinuierlich und strukturiert erfolgen soll. Hierdurch sollen insbesondere die Symptomatik und die 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 das Neuauftreten von Herzinfarkten oder einer Herzinsuffizienz verhindert wird.

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

Patientinnen und Patienten im DMP

Im Jahr 2021 werden insgesamt 183.704 Patientinnen und Patienten im DMP KHK betreut, von denen 178.909 (97,4 Prozent) über eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr verfügen. 18 Jahre alt oder älter sind hiervon 183.697 bzw. 178.903. Alle nachfolgenden Darstellungen beziehen sich ausschließlich auf die zuletzt genannte Teilgruppe. Die Betreuung der Betroffenen erfolgt nahezu ausschließlich (97,9 Prozent) in hausärztlichen Praxen. Der Frauenanteil liegt bei 34,2 Prozent. Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten erreicht annähernd 73 Jahre – wobei die im DMP betreuten Frauen durchschnittlich vier Jahre älter als die Männer sind (**Abb. 1**). Mehr als vier von zehn Patientinnen und Patienten sind über 75 Jahre alt. Im DMP KHK werden im Vergleich zu den übrigen DMP die mit Abstand ältesten Patientinnen und Patienten betreut. Die durchschnittliche Betreuungsdauer im DMP KHK beträgt mehr als acht Jahre, vier von zehn der Betroffenen sind zehn Jahre oder länger in diesem DMP.

Abbildung 1: Gruppen von Patientinnen und Patienten im DMP

w = weiblich; m = männlich; Komorbidität: kardiovaskulär = Herzinsuffizienz, Herzinfarkt oder akutes Koronarsyndrom, Schlaganfall, periphere arterielle Verschlusskrankheit; keine/andere = keine der hier genannten

So gut wie alle (97,6 Prozent) der im DMP KHK Betreuten weisen mindestens eine Begleit- und Folgeerkrankung auf. Blendet man hierbei eine arterielle Hypertonie (89,1 Prozent) und eine Fettstoffwechselstörung (77,5 Prozent) aus, dann ist die häufigste ein Diabetes mellitus (37,0 Prozent). Eine kardiovaskuläre Begleiterkrankung, also ein Herzinfarkt oder akutes Koronarsyndrom (ACS), eine Herzinsuffizienz, eine arterielle Verschlusskrankheit oder ein Schlaganfall sind anamnestisch bei einem Drittel der Patienten bekannt, kombiniert mit einem Diabetes mellitus sind zwei von zehn KHK-Patientinnen und -Patienten davon betroffen. Je älter sie sind, desto häufiger sind bei ihnen auch die meisten Begleiterkrankungen nachgewiesen (vergleiche hierzu auch Tab. 4).

Etwa zwei Drittel der KHK-Patientinnen und -Patienten haben einen normotonen Blutdruck unter 140/90 mmHg, bei etwas mehr als einem Viertel liegt er zwischen 140/90 mmHg und unter 160/100 mmHg, bei knapp acht von 100 wird der Wert von 160/100 mmHg überschritten.

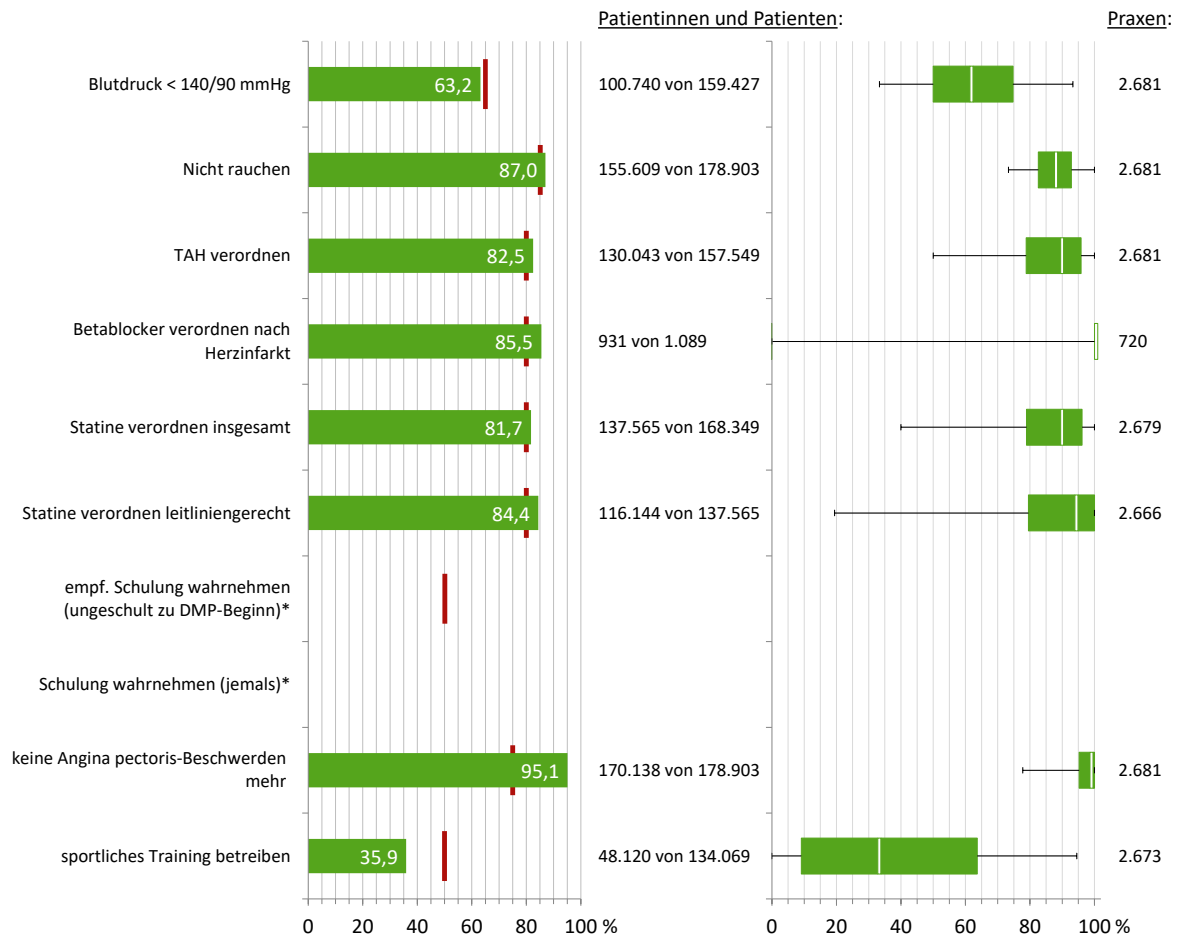
Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten im DMP KHK soll anhand verschiedener Qualitätsziele beurteilt werden. Zum April 2021 erfolgten einige Veränderungen hinsichtlich der Dokumentation und den Qualitätszieldefinitionen. Die beiden Ziele zum Anteil an geschulten Patientinnen und Patienten sind derzeit noch nicht sinnvoll auswertbar. Zum einen werden im aktuellen Berichtsjahr erstmalig Diabetes- und Hypertonieschulungen zusammengefasst, zum anderen beziehen sich die Aussagen zu den Schulungen nun auf einen Zeitraum von zwei Jahren.

Die Betablocker-Verordnung bezieht sich nun nur noch auf Betroffene mit einem neu aufgetretenen Herzinfarkt. Weiterhin fand eine Veränderung hinsichtlich der Statin-Dokumentation statt. Nun kann erfasst werden, ob aktuell eine niedrige, mittlere oder hohe Statindosis verordnet wird; zusätzlich ergab sich hier das neue Qualitätsziel hinsichtlich der Frage, ob die Statin-Verordnung leitliniengerecht erfolgt. Ein weiteres neues Ziel stellt der Anteil an KHK-Patientinnen und -Patienten, die regelmäßig sportliches Training betreiben, dar.

Von den neun derzeit auswertbaren Qualitätszielen mit quantitativer Vorgabe werden die Ziele hinsichtlich der Medikation und des Anteils an Nichtrauchenden erreicht und die Quote der Patientinnen und Patienten, denen das Vermeiden von Angina pectoris-Beschwerden gelingt, liegt deutlich über der Zielvorgabe (**Abb. 2**).

Abbildung 2: Erreichen der Qualitätsziele



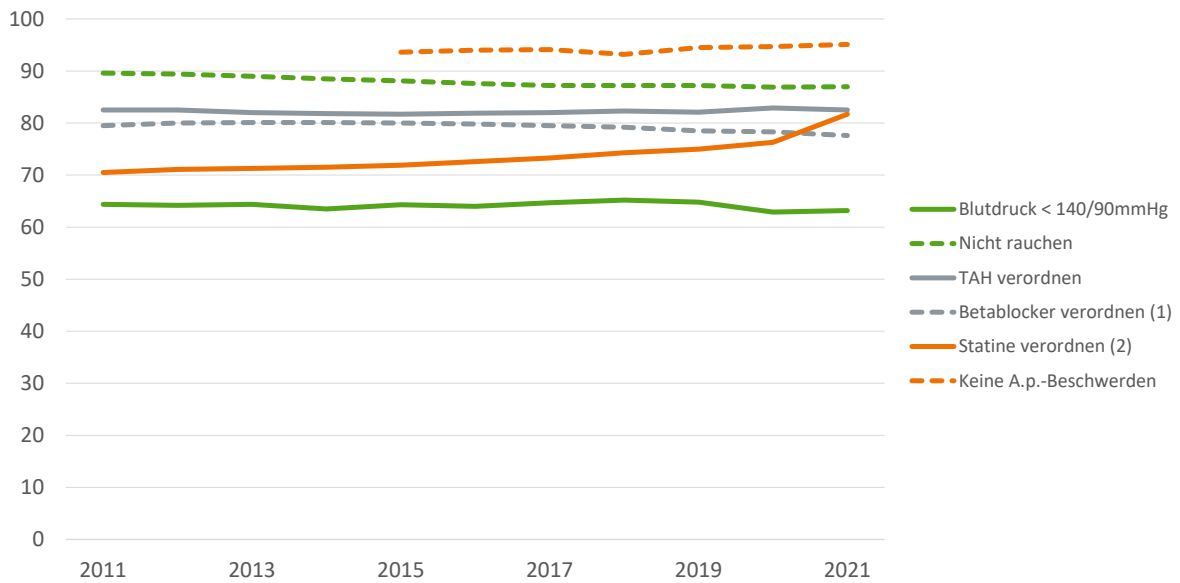
*: kann derzeit noch nicht angemessen ausgewertet werden; Punktwerte, rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote; Interquartilbereiche, weiße Linie = Median; blaue Balken = Wertebereich in 25 bis zu 75 Prozent der Praxen; Antennen = Wertebereich in fünf bis zu 95 Prozent der Praxen

Nur knapp verfehlt wird das Ziel zum normotonen Blutdruck bei arterieller Hypertonie. Hingegen liegt der Anteil an sportlich Tätigen deutlich unter der geforderten Quote von 50 Prozent. Trotzdem absolviert von dem im Durchschnitt doch recht betagten Patientenkollektiv immerhin fast jeder Dritte ein regelmäßiges körperliches Training.

Das Qualitätsziel zur Raucherentwöhnung bei zum Eintritt in das DMP Rauchenden erreichen 34,6 % der Betroffenen; somit wird die Zielquote (85 %) deutlich verfehlt.

Der Interquartilbereich der Zielerreichung pro Praxis ist mit Ausnahme des Ziels zum sportlichen Training recht eng. Das bedeutet, die Praxen ähneln sich vergleichsweise stark hinsichtlich der Zielerreichung in diesem DMP. Die Streubreite der Verordnung von Betablockern nach einem Herzinfarkt ist aufgrund der geringen Fallzahl an Betroffenen pro Praxis nicht aussagekräftig.

In Bezug auf die langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten erweisen sich die meisten Trends als vergleichsweise stabil (**Abb. 3**).

Abbildung 3: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf

Querschnittdaten, alle Angaben in Prozent; ¹ altes Ziel bis 2020; ² neue Dokumentation seit 2021

So erreichen recht kontinuierlich etwa zwei Drittel der Patientinnen und Patienten mit einer arteriellen Hypertonie einen Blutdruck unter 140/90 mmHg und etwas mehr als acht von zehn werden Thrombozyten-Aggregationshemmer (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 festzustellen für den Anteil Nichtrauchender sowie das Verordnen von Betablockern, das hier noch mit Bezug auf die gesamte Gruppe der Patientinnen und Patienten dargestellt wird.

Eine vollständige Darstellung zu allen Zielen für den Zeitraum 2011 bis 2021 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.

Blutdruck und Low-density-Lipoprotein-Cholesterin

Einen Blutdruck unter 140/90 erreichen insgesamt knapp zwei Drittel der Patientinnen und Patienten, dies ist in der Gruppe der unter 76-Jährigen etwas häufiger der Fall als bei den älteren Betroffenen (**Tab. 1**). Dieser Anteil ist vergleichbar mit der Situation im Jahr 2011 (64,9 Prozent). Sehr wenige der Patientinnen und Patienten weisen einen Blutdruck über 160/100 mmHg auf, auch dies ist bei den Älteren etwas häufiger der Fall. Allerdings zeigt sich hier gegenüber 2011 (6,3 Prozent) eine leichte Zunahme dieses Anteils. Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Betroffenen sind hier nur schwach ausgeprägt.

Tabelle 1: Blutdruck und LDL-Cholesterin

	< 76 Jahre		≥ 76 Jahre		Alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Blutdruck < 130/85 mmHg	34,2	32,8	30,6	31,8	32,4
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	31,4	31,9	30,8	32,0	31,6
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	27,4	28,3	29,3	28,5	28,4
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	7,1	6,9	9,3	7,7	7,6
LDL-Cholesterin < 70 mg/dl	19,9	27,6	16,7	27,1	24,3
LDL-Cholesterin ≥ 70 und < 100 mg/dl	37,1	40,4	36,1	41,9	39,5
LDL-Cholesterin ≥ 100 und ≤ 135 mg/dl	26,3	21,8	28,3	21,9	23,7
LDL-Cholesterin > 135 mg/dl	16,7	10,2	18,9	9,2	12,5

Alle Angaben in Prozent; Blutdruck = Wert bei letzter Folgedokumentation 2021; LDL-C = letzter dokumentierter Wert 2020–2021

Bei knapp einem Viertel der Patientinnen und Patienten findet sich ein LDL-Cholesterinwert (LDL-C) unter 70 mg/dl. Für ein Achtel der Patientinnen und Patienten 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 (< 100 mg/dl: 41,6 Prozent; > 135 mg/dl: 20,9 Prozent) hat sich der Anteil mit einem LDL-C unter 100 mg/dl wesentlich erhöht und derjenige mit einem LDL-C über 135 mg/dl fast halbiert.

Medikamentöse Therapie der KHK

Im DMP KHK lassen sich sehr hohe Quoten für die Verordnungen der einzelnen Wirkstoffklassen beobachten. Dies gilt nicht nur für die drei Wirkstoffgruppen, die auch zu den Qualitätszielen des DMP zählen (TAH, Betablocker und Statine), sondern ebenso für die Gruppe der ACE-Hemmer (**Tab. 2**).

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.

Tabelle 2: Medikamentöse Behandlung der KHK

		IQR ¹
Thrombozyten-Aggregationshemmer	82,5	78,8 – 95,8
Antikoagulanzen	11,0	2,6 – 16,8
Betablocker	77,6	72,7 – 86,7
ACE-Hemmer	66,4	57,1 – 77,8
Sartane	7,2	0,0 – 10,3
Diuretika²	28,1	0,0 – 40,0
Statine	81,7	78,9 – 96,2

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

Neben dem Geschlecht und dem Alter sind die Verordnungsquoten vor allem auch davon abhängig, welche Begleiterkrankungen zusätzlich zu einer KHK noch vorliegen. Zum Beispiel erhöht sich bei Patientinnen und Patienten mit einem anamnestisch dokumentierten, nicht tödlichen Herzinfarkt oder Schlaganfall die Verordnungshäufigkeit von TAH auf 91,3 beziehungsweise 86,9 Prozent, diejenige von Betablockern auf 84,6 beziehungsweise 80,1 Prozent und die von Statinen auf 88,7 beziehungsweise 83,4 Prozent. Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Herzinsuffizienz weisen ebenso höhere Verordnungsquoten auf (82,8 Prozent Betablocker, 70,3 Prozent ACE-Hemmer).

Im Zeitverlauf existieren – ähnlich wie bei der Versorgungsqualität – unterschiedliche Trends. Während für die TAH-Verordnung dabei ein annähernd konstantes Ausmaß festzustellen ist, geht die Verordnung von Betablockern kontinuierlich sowie die von ACE-Hemmern 2021 jeweils leicht zurück. Der andererseits 2021 sichtbare deutliche Zuwachs bei den Statinen ist mutmaßlich ein Nebeneffekt der hier erfolgten Dokumentationsumstellung (**Abb. 4**).

Abbildung 4: KHK-spezifische medikamentöse Therapie 2015 bis 2021

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

Schulungen

Wie weiter vorne bereits erläutert, wird seit April 2021 in der KHK-Dokumentation nicht mehr zwischen Diabetes- und Hypertonie-Schulungen unterschieden, sondern lediglich nach einer allgemeinen Schulungsempfehlung beziehungsweise -wahrnehmung 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. Im Fokuskapitel wurde dargestellt, dass sich 2021 durch diese Veränderungen im DMP KHK vor allem die Zahl der Patientinnen und Patienten, denen eine Schulung empfohlen wurde, stark erhöht hat. Insgesamt ist eine derartige Empfehlung jetzt bei 14.600 (2019: 8.344) beziehungsweise 13.906 Patientinnen und Patienten mit einer Folgedokumentation festgehalten. Eine Schulungswahrnehmung wurde bei insgesamt 5.310 (2019: 5.747) und bei genau so vielen Patientinnen und Patienten mit einer Folgedokumentation erfasst. Für 2.900 Betreute sind 2021 zudem sowohl eine Schulungsempfehlung wie auch eine Schulungswahrnehmung dokumentiert. Schulungen werden bei unter 76-Jährigen etwas häufiger empfohlen und in dieser Altersgruppe auch häufiger wahrgenommen (**Tab. 3**). Für ungefähr ein Fünftel der Patientinnen und Patienten, denen 2021 eine Schulung empfohlen wurde, ist in diesem Jahr auch bereits deren Wahrnehmung dokumentiert. Frauen gelingt dies deutlich häufiger als Männern.

Tabelle 3: KHK-spezifische Schulung 2021

	< 76 Jahre		≥ 76 Jahre		alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Schulung empfohlen	9,0	8,4	7,3	7,1	8,0
Empfohlene Schulung wahrgenommen	29,8	22,0	21,0	16,1	21,8

Alle Angaben in Prozent; empfohlene Schulung wahrgenommen = Schulung 2021 empfohlen und 2021 wahrgenommen

Komorbidität der Patientinnen und Patienten und Ausprägung einer Angina pectoris-Symptomatik

Auch im DMP KHK sind für die meisten Patientinnen und Patienten weitere Begleiterkrankungen nachgewiesen. Am häufigsten ist dies bei neun von zehn Betroffenen eine arterielle Hypertonie, bei knapp acht von zehn eine Fettstoffwechselstörung und bei fast vier von zehn ein Diabetes mellitus (**Tab. 4**).

Tabelle 4: Häufigkeit dokumentierter Begleiterkrankungen

	< 76 Jahre		≥ 76 Jahre		alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Arterielle Hypertonie	84,9	86,1	93,3	93,2	89,1
Chronische Herzinsuffizienz	12,4	13,0	25,9	23,4	18,1
Herzinfarkt oder akutes Koronarsyndrom	34,6	43,4	32,3	40,8	39,3
Schlaganfall	3,2	3,9	5,4	7,0	4,8
Periphere arterielle Verschlusskrankheit	7,2	9,0	9,3	13,4	9,9
Fettstoffwechselstörung	71,9	76,9	77,9	81,5	77,5
Diabetes mellitus	33,5	35,9	37,2	40,5	37,0
Asthma bronchiale	10,0	5,4	7,4	4,8	6,3
COPD	14,8	13,0	11,8	14,1	13,4
Multimorbidität (≥ 3 Begleiterkrankungen)	48,9	56,3	59,2	65,0	58,0

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. Die Erkrankung an koronarer Herzkrankheit nicht mitgerechnet, erfüllen die Definition einer Multimorbidität gemäß der WHO-Definition fast sechs von zehn Patientinnen und Patienten. Auch dieser Anteil erhöht sich noch, wenn unter 76-Jährige mit 76-Jährigen und Älteren verglichen werden. Multimorbidität spielt somit im zweitgrößten DMP eine noch bedeutendere Rolle als in dem DMP Typ-2-Diabetes.

Insgesamt ist für 1.211 Patientinnen und Patienten eine instabile und für 8.765 eine stabile Angina pectoris dokumentiert. Entsprechend der Klassifikation der Canadian Cardiovascular Society (CCS) lassen sich 68,0 Prozent dieser Betroffenen hinsichtlich ihrer Schmerzsymptomatik in das Stadium CCS I einordnen, 24,1 Prozent in CCS II, 5,9 Prozent in CCS III und 2,0 Prozent in CCS IV.

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

- Im zweiten Jahr der COVID-19-Pandemie liegt die Zahl der im DMP KHK in der Region Westfalen-Lippe insgesamt betreuten Patientinnen und Patienten bei knapp 184.000 und ist damit gegenüber dem Vorjahr um etwa 7.700 zurückgegangen. Vermutlich werden rund 56 Prozent der erkrankten, gesetzlich Versicherten erreicht. 45 Prozent der KHK-Patientinnen und Patienten sind 76 Jahre alt oder älter. Damit werden in diesem DMP die ältesten Patientinnen und Patienten aller laufenden Programme betreut.
- Die Versorgungsqualität ist sehr gut: Fast zwei Drittel erreichen normotone Blutdruckwerte und fast neun von zehn rauchen nicht. Eine gute Sekundärprävention der KHK lässt sich zudem aus den Ergebnissen zu den Verordnungshäufigkeiten ableiten. So werden jeweils mehr als acht von zehn Patientinnen und Patienten leitliniengerecht mit TAH oder Statinen beziehungsweise Beta-blockern nach einem Herzinfarkt versorgt. Zudem gelingt es bei 95 Prozent der Patientinnen und Patienten das Auftreten von Angina pectoris-Beschwerden erfolgreich zu verhindern.
- Auch wenn derzeit die seit 2021 gültigen neuen Qualitätsziele zur Schulung noch nicht abschließend beurteilt werden können, lässt sich in diesem Jahr bereits für ein Fünftel der Patientinnen und Patienten nachweisen, dass diese einer aktuellen Schulungsempfehlung nachgekommen sind. Hierbei wird wahrscheinlich, ebenso wie in Bezug auf den Anteil an Patientinnen und Patienten, die ein sportliches Training betreiben, in den nächsten Jahren ein deutlicher Zuwachs zu beobachten sein.
- Als die zentrale Herausforderung für die Betreuung von Patientinnen und Patienten im DMP KHK ist das sehr große Ausmaß an Multimorbidität anzusehen, von der fast sechs von zehn Patientinnen und Patienten in diesem DMP betroffen sind. Und diese Einschätzung basiert nur auf solchen Begleiterkrankungen, die bislang im DMP erfasst werden. Das Alter und die Multimorbidität sind somit von größter Bedeutung für die zukünftige Weiterentwicklung nicht nur dieses Programms, sondern auch der damit verknüpften medikamentösen Therapien, der Schulungen und der Förderung des Selbstmanagements.

Kapitel 6: DMP Asthma bronchiale

■ Patientinnen und Patienten im DMP insgesamt:.....	102.911 [– 3.401]
■ Patientinnen und Patienten mit aktueller Folgedokumentation:.....	98.687 [– 3.382]
■ Kinder und Jugendliche:.....	8.587 [– 1.387]
■ Anteil der DMP-Betreuten von den Erkrankten:.....	circa 24 Prozent
■ hausärztlich betreut, Erwachsene:.....	74,0 Prozent
■ pädiatrisch betreut, Kinder und Jugendliche:.....	78,2 Prozent
■ Alter / DMP-Teilnahmedauer, Erwachsene, Mittelwert \pm SD*:.....	57,0 \pm 16,9 / 8,1 \pm 4,7 Jahre
■ Anzahl der aktiven ärztlichen Teilnehmenden:.....	4.179 [– 79]
■ Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:.....	32

In Klammern: Unterschied zum Vorjahr; *SD: Standardabweichung

Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Nachdem im März 2006 die Vertragspartner in Westfalen-Lippe das Disease-Management-Programm Asthma bronchiale vereinbarten, können seit April 2006 Ärztinnen und Ärzte sowie Versicherte an dem Programm teilnehmen bzw. sich in das DMP einschreiben.

Die Diagnostik des Asthma bronchiale basiert auf einer für die Erkrankung typischen Anamnese, gegebenenfalls dem Vorliegen charakteristischer Symptome, und dem Nachweis einer (partiell-) reversiblen Atemwegsobstruktion bzw. einer bronchialen Hyperreaktivität. Eine gleichzeitige Einschreibung in das DMP Asthma bronchiale und das DMP COPD ist nicht möglich. Neben dem Asthma bronchiale kann eine COPD bestehen. In Abhängigkeit des Krankheitsverlaufs sollte die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt abwägen, welche der beiden Diagnosen als vorrangig einzustufen ist. Demnach ist auch die Entscheidung für die Einschreibung in das jeweilige DMP zu treffen.

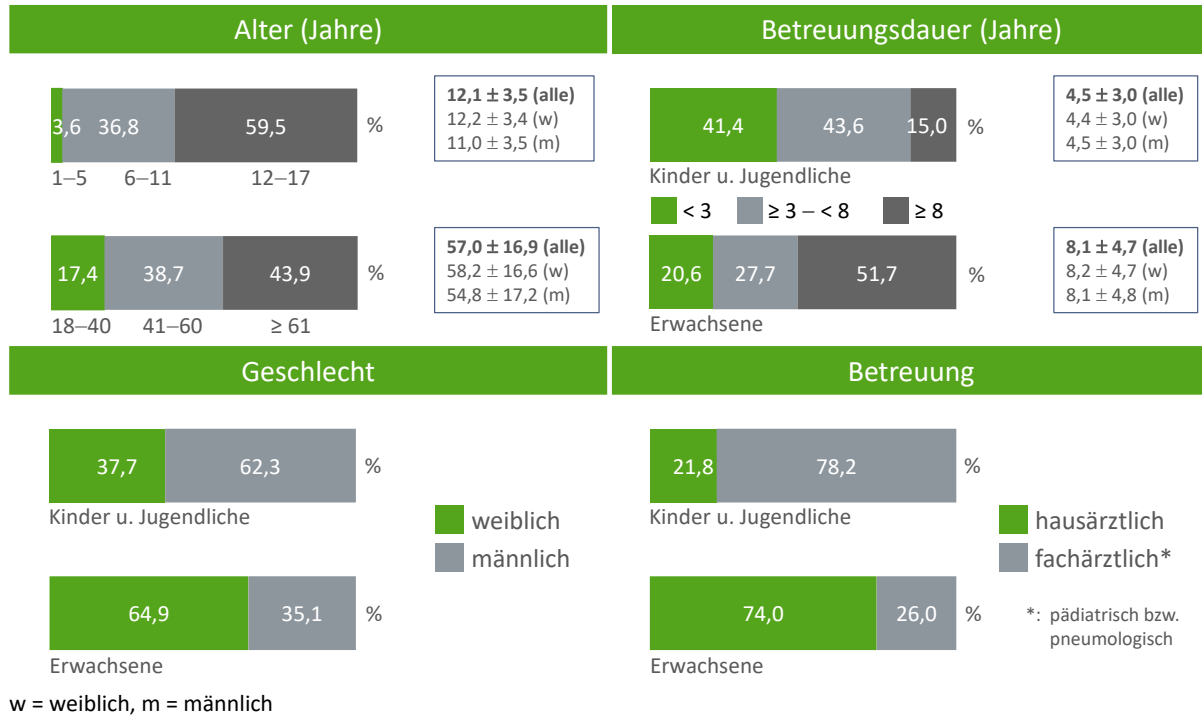
Astmatypische Symptome sind bei Kleinkindern häufig. Ein Teil der Kinder verliert die Symptome bis zum Schulalter. Oft handelt es sich dabei um Kinder, deren astmatypische Symptome lediglich im Rahmen von Infekten auftreten. Eine sichere Aussage darüber, ob auch noch im Schulalter die Einschreibekriterien für das DMP Asthma bronchiale erfüllt sind, ist bei Aufnahme in das Behandlungsprogramm nicht möglich. Entscheidend ist die Einschränkung der Lebensqualität durch das Asthma bronchiale zum Zeitpunkt der Einschreibung.

Zentrale Therapieziele des DMP Asthma bronchiale sind das Vermeiden oder Reduzieren akuter und chronischer Krankheitsbeeinträchtigungen (zum Beispiel Symptome, Asthma-Anfälle / Exazerbationen), krankheitsbedingter Beeinträchtigungen der physischen, psychischen und geistigen Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen, krankheitsbedingter Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Aktivitäten im Alltag, einer Progredienz der Krankheit sowie unerwünschter Wirkungen der Therapie. Gleichzeitig wird eine Normalisierung der Lungenfunktion oder die bestmögliche Lungenfunktion und Reduktion der bronchialen Hyperreagibilität angestrebt, ebenso wie eine Reduktion der Asthma-bedingten Letalität, die adäquate Behandlung der Komorbiditäten und das Erlernen von Selbstmanagementmaßnahmen.

Patientinnen und Patienten im DMP

Im Jahr 2021 werden insgesamt 102.911 Patientinnen und Patienten im DMP Asthma bronchiale betreut, davon liegt für 98.687 mindestens eine Folgedokumentation aus dem Jahr 2021 vor. In Bezug auf diese Gruppe, also Betreute mit Folgedokumentation, werden innerhalb des DMP Asthma bronchiale 8.274 (8,4 Prozent, –1.304 gegenüber 2020) Kinder und Jugendliche zwischen sechs und 17 Jahren sowie 313 (0,3 Prozent, –83 gegenüber 2020) Kleinkinder zwischen einem Jahr und fünf Jahren betreut. Die Behandlung erfolgt bei den erwachsenen Patientinnen und Patienten überwiegend in hausärztlichen Praxen, während Kinder und Jugendliche größtenteils in pädiatrischen Praxen betreut werden (**Abb. 1**).

Abbildung 1: Gruppen von Patientinnen und Patienten im DMP



Die größte Gruppe Erwachsener sind mit rund 44 Prozent Patientinnen und Patienten im Alter von 61 Jahren und älter. Während der Altersunterschied zwischen Mädchen und Jungen bei etwa einem Jahr liegt (12,2 versus 11,0 Jahre), beträgt er zwischen Frauen und Männern im Mittel etwa dreieinhalb Jahre (58,2 versus 54,8 Jahre). Unter den jüngeren Patientinnen und Patienten gibt es mehr männliche Patienten, während sich dieses Verhältnis im Erwachsenenalter umkehrt. Diese Altersverteilung entspricht derjenigen, die aus zahlreichen epidemiologischen Studien zum Asthma bronchiale bekannt ist.

Etwa die Hälfte der im DMP betreuten Erwachsenen sind bereits acht Jahre oder länger im Programm eingeschrieben. Die durchschnittliche Betreuungszeit der erwachsenen Patientinnen und Patienten im DMP beträgt ungefähr acht Jahre.

Versorgungsqualität

Mit Blick auf die patientenbezogene Qualitätssicherung werden für das DMP Asthma bronchiale folgende Ziele formuliert:

- hoher Anteil an Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit kontrolliertem Asthma bronchiale
- niedriger Anteil an Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit unkontrolliertem Asthma bronchiale
- hoher Anteil geschulter Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Asthma bronchiale bzw. deren Betreuungspersonen
- hoher Anteil an Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit Asthma bronchiale mit schriftlichem Selbstmanagementplan
- niedriger Anteil ungeplanter, auch notfallmäßiger (ambulanter und stationärer) ärztlicher Behandlungen
- bei Teilnehmern und Teilnehmerinnen mit Dauermedikation: Hoher Anteil mit inhalativen Glukokortikosteroiden als Bestandteil der Dauermedikation
- hoher Anteil an Teilnehmerinnen und Teilnehmern, bei denen die Inhalationstechnik überprüft wird
- bei Teilnehmern und Teilnehmerinnen mit Dauermedikation: Niedriger Anteil einer Monotherapie mit langwirksamen Beta-II-Sympathomimetika
- niedriger Anteil rauchender Teilnehmerinnen und Teilnehmern
- bei Teilnehmern und Teilnehmerinnen ab dem vollendeten fünften Lebensjahr: hoher Anteil mit mindestens einmal jährlich dokumentierten FEV₁-Werten

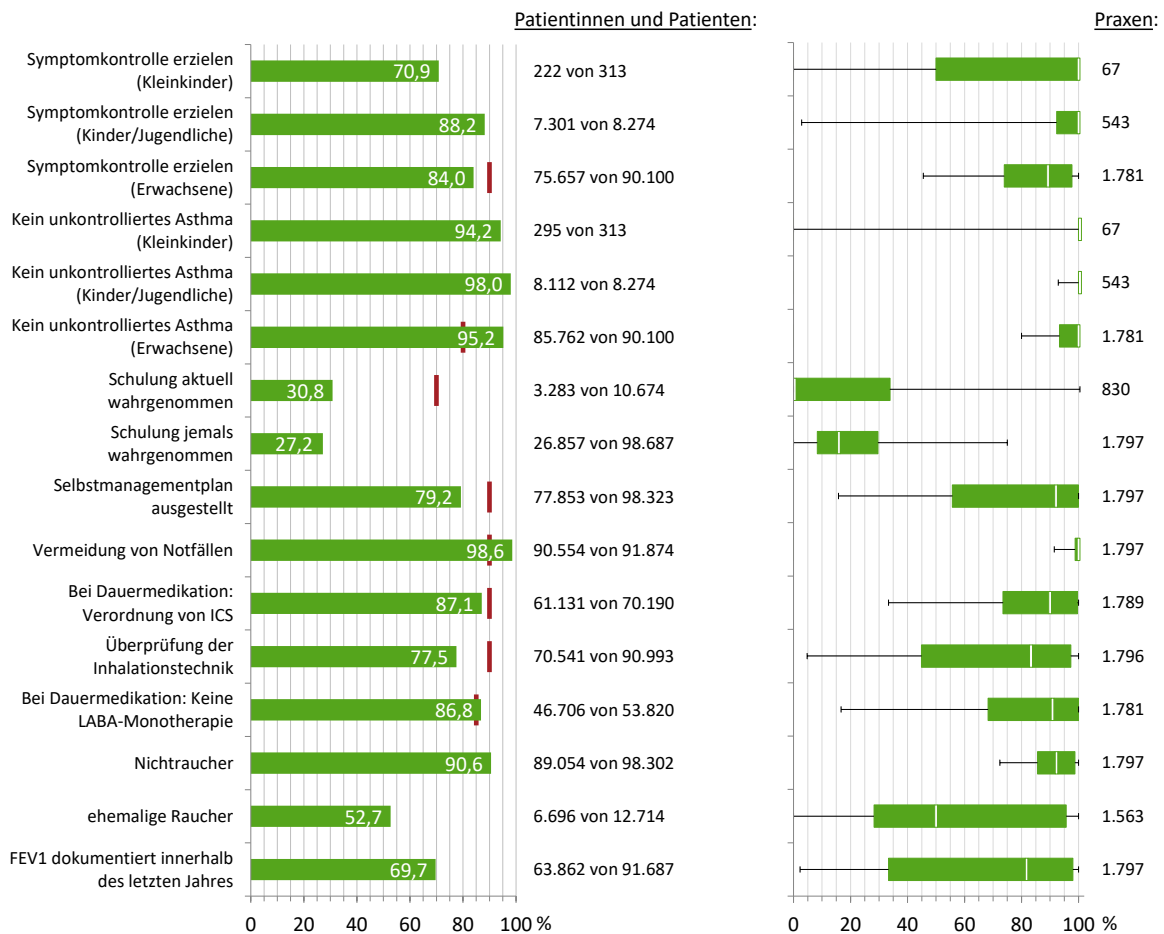
Von den insgesamt acht Qualitätszielen mit einer vorgegebenen Quote werden die drei Ziele zum Vermeiden von Notfallbehandlungen, zur Symptomkontrolle der erwachsenen Teilnehmer sowie zur LABA-Monotherapie erreicht. Deutlich unterschritten wird die anzustrebende Quote bezüglich der Wahrnehmung einer entsprechenden Schulung. Hierfür ist vermutlich auch der Effekt der Coronapandemie eine von verschiedenen Ursachen. Zudem wird das Qualitätsziel zur Symptomkontrolle geringfügig unterschritten (**Abb. 2**).

Bei getrennter Betrachtung der einzelnen Altersgruppen zeigt sich, dass in der Gruppe der Kinder und Jugendlichen auch die Zielquoten hinsichtlich einer dauerhaften ICS (91,3 Prozent) sowie zur Ausstellung eines schriftlichen Selbstmanagementplans (91,0 Prozent) erfüllt werden. Auch alle übrigen Ziele werden mit Ausnahme der Notfallvermeidung in der jungen Altersgruppe prozentual häufiger erreicht.

Gegenüber dem Vorjahr ist die Zielerreichung bei einigen Zielen rückläufig. Dies gilt zum Beispiel für die Symptomkontrolle der Kleinkinder (– 6,6 Prozent), den Anteil der Patientinnen und Patienten mit einem dokumentierten FEV₁-Wert (– 5,7 Prozent) oder für die aktuelle Wahrnehmung von Schulungen (– 8,2 Prozent). Auch hier ist das Pandemiegeschehen als mögliche Ursache zu benennen.

Moderate Zuwächse zeigen sich im Vergleich zum Vorjahr hingegen vor allem bei der Quote für die Symptomkontrolle der erwachsenen Teilnehmer (0,5 Prozent), dem Anteil ehemaliger Raucher (1,2 Prozent) oder dem Vermeiden von ambulanten oder stationären Notfällen (0,6 Prozent).

Abbildung 2: 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

Asthmakontrolle und Medikation

Eine Einordnung der DMP-Teilnehmer in Patientinnen und Patienten mit einem „kontrollierten“, „teilweise kontrollierten“ und „unkontrollierten“ Asthma bronchiale dient als Grundlage der Therapie(-anpassung) und beruht auf klinisch leicht zu erfassende 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. 1).

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. 2).

Tabelle 1: Bestimmen der Asthma-Kontrolle

	Indikator	Unkontrolliert < 2 Kriterien	Teilweise kontrolliert 2–3 Kriterien	Kontrolliert alle Kriterien
Zeitraum: Letzte vier Wochen vor dem Arztbesuch	Symptome tagsüber	≤ 2 mal pro Woche (≥ 1 bis < 6 Jahre: ≤ 1 mal pro Woche)		
	Nächtliche Symptome	Keine vorhanden		
	Einschränkung der Alltagsaktivität	Keine vorhanden		
	Einsatz der Bedarfsmedikation	≤ 2 mal pro Woche (≥ 1 bis < 6 Jahre: ≤ 1 mal pro Woche)		
Anzahl Patientinnen und Patienten (Anteil)		4.518 (4,6 %)	10.989 (11,1 %)	83.180 (84,3 %)

Tabelle 2: Häufigkeit der Indikatoren zum Bestimmen der Asthma-Kontrolle

	insgesamt	keine	< 1x/W*	1x/W*	2x/W*	> 2x/W*
Symptomhäufigkeit		64,0	15,5	7,0	6,3	7,2
Verordnungshäufigkeit		64,7	15,8	6,7	5,6	7,1
Nächtliche Symptome	6,2					
Einschränkung im Alltag	11,0					

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

Zudem treten bei weniger als jedem sechzehnten DMP-Teilnehmer nächtliche Symptome auf. Asthmapbedingte Einschränkungen im Alltag sind verglichen hierzu um etwa fünf Prozentpunkte häufiger dokumentiert, bewegen sich insgesamt allerdings auch auf einem eher niedrigen Niveau.

Mehr als vier von fünf Patientinnen und Patienten weisen ein kontrolliertes Asthma auf. Somit lässt sich festhalten, dass ein Großteil der DMP-Teilnehmer gut mit der Erkrankung zurechtkommt. Männer weisen insgesamt leicht häufiger eine gute Symptomkontrolle auf als Frauen (85,7 Prozent versus 83,4 Prozent). Kleinkinder gelten, bedingt durch einen anderen Auswertungsalgorithmus als die anderen Altersgruppen, seltener als kontrolliert (70,9 Prozent). Dies liegt, wie in obiger Tabelle ersichtlich wird, daran, dass in dieser Altersgruppe die Symptome tagsüber maximal einmal wöchentlich auftreten sollen sowie eine Bedarfsmedikation maximal ein Mal pro Woche eingesetzt werden darf. Für ältere Teilnehmer gilt hier eine Grenze von jeweils maximal zwei Mal je Woche.

Bei der asthmaspezifischen Medikation wird die klassische Therapie aus SABA bei Bedarf sowie ICS und LABA als Dauermedikation am häufigsten verordnet (**Tab. 3**).

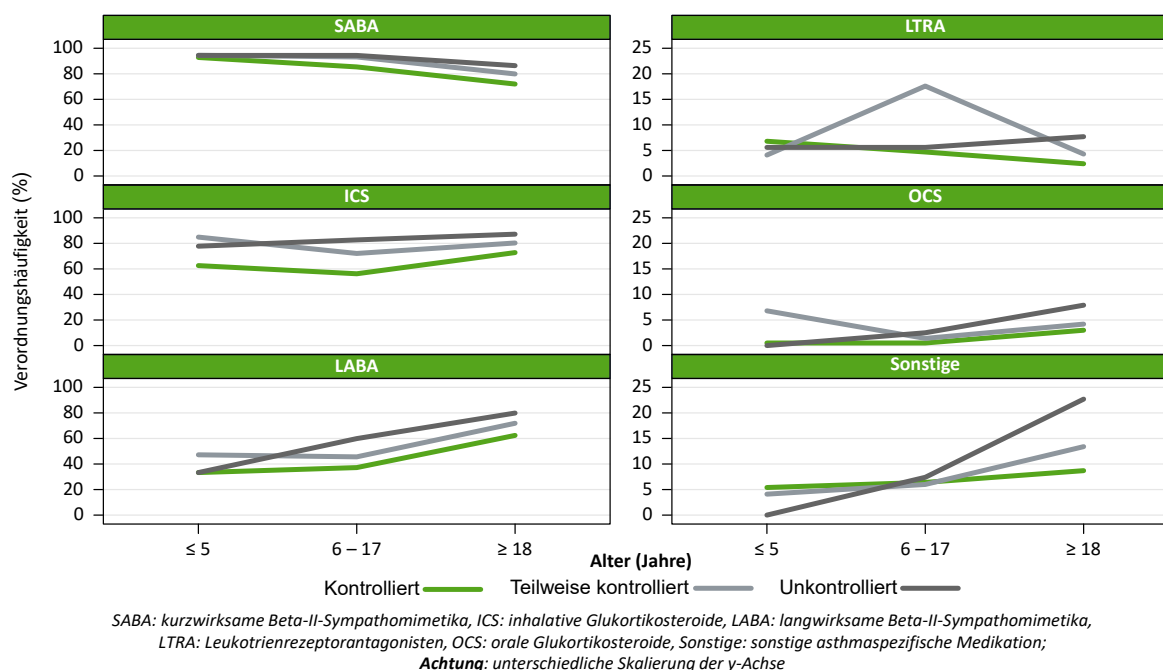
Mit einem Rückgang der Asthmakontrolle wird häufiger eine asthmaspezifische Medikation verordnet. Auffällig ist, dass Kleinkindern bzw. Kindern und Jugendlichen vergleichsweise selten Beta-II-Sympathomimetika (LABA) verordnet werden. Ältere Patientinnen und Patienten bekommen insbesondere bei niedrigem Kontrollgrad 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) (**Abb. 3**).

Tabelle 3: Asthma-spezifische Medikation

		IQR*
Kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika (SABA) bei Bedarf	70,7	46,2 – 88,8
Kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika dauerhaft	5,5	0,0 – 8,6
Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei Bedarf	12,4	3,7 – 20,0
Inhalative Glukokortikosteroide dauerhaft	62,1	39,7 – 77,8
Langwirksame Beta-II-Sympathomimetika (LABA) bei Bedarf	8,6	1,5 – 13,6
Langwirksame Beta-II-Sympathomimetika dauerhaft	54,8	37,9 – 68,8
Orale Glukokortikosteroide (OCS) bei Bedarf	9,8	0,0 – 12,5
Orale Glukokortikosteroide dauerhaft	3,1	0,0 – 5,0
Leukotrienrezeptorantagonisten (LTRA)	3,1	0,0 – 3,7
Sonstige asthmaspezifische Medikation	9,6	0,0 – 12,9

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

Abbildung 3: Medikation in Abhängigkeit vom Alter und der Asthmakontrolle



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. Patientinnen und Patienten, die innerhalb von 12 Monaten einer Schulungsempfehlung ohne einen nachvollziehbaren Grund nicht nachkommen, werden aus dem DMP ausgeschlossen. Diese Regelung war bis Ende 2021 aufgrund der Pandemie-Lage ausgesetzt. Insgesamt wurde knapp der Hälfte eine Asthma-Schulung im jeweiligen DMP-Verlauf empfohlen (Tab. 4).

Tabelle 4: Schulungen

Schulung empfohlen ¹	41,8
Empfohlene Schulung wahrgenommen ²	30,8
Schulung vor dem DMP ³	7,8
Schulung im DMP ⁴	6,6
Schulung in jüngerer Zeit ⁵	77,0

Alle Angaben in Prozent; ¹ im gesamten DMP-Verlauf empfohlen; ² innerhalb von 18 Monaten nach einer Empfehlung; ³ 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

31 Prozent der Patientinnen und Patienten kommen innerhalb von 18 Monaten einer Schulungsempfehlung trotz Pandemiegeschehen 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 acht Prozent und innerhalb des DMP sieben Prozent der Patientinnen und Patienten geschult. Betrachtet man nur diejenigen, denen eine Schulung im Vorjahr empfohlen wurde, dann ist bei etwa acht von zehn dieser Patientinnen und Patienten in den letzten beiden Jahren das Wahrnehmen einer Schulung dokumentiert.

Dokumentation des FEV₁-Sollwertes

Die Dokumentation der FEV₁-Sollwerterreichung variiert in den vergangenen Jahren relativ stark. Nach einem Anteil von 70,5 Prozent zur Einführung der jährlichen FEV₁-Sollwerterreichung als Qualitätsziel im Jahr 2019 stieg die Quote im Folgejahr auf 75,4 Prozent. Im Jahr 2021 fällt die Zielerreichung allerdings wieder unter den Ursprungswert zurück (**Tab. 5**).

Tabelle 5: Mindestens einmal jährliche Dokumentation des FEV₁-Sollwerterreichung

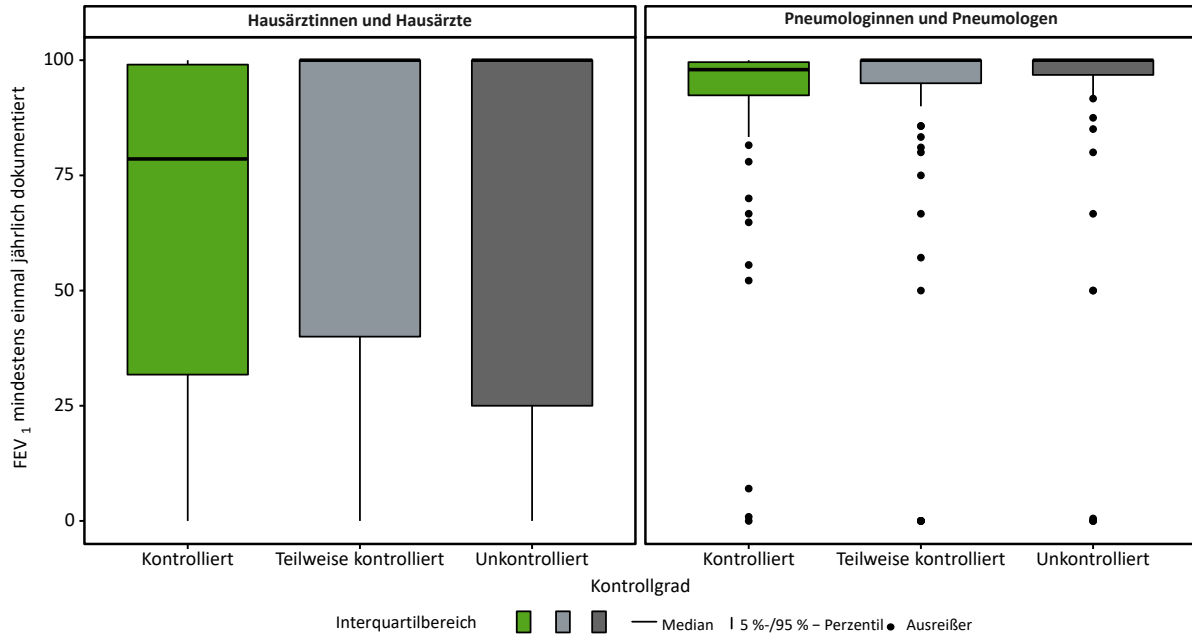
2019	70,5
2020	75,4
2021	69,7

Alle Angaben in Prozent; die Einführung der Dokumentation der FEV₁-Sollwerterreichung erfolgte zum zweiten Quartal 2019

Eine weitere praxenspezifische Analyse zeigt, dass für Patientinnen und Patienten unter fachärztlich pneumologischer Betreuung deutlich häufiger die FEV₁-Sollwerterreichung dokumentiert wird. Die Streuung unter den hausärztlichen Praxen ist hingegen sehr groß (**Abb. 4**).

Zudem zeigt sich der Effekt, dass der FEV₁-Sollwert öfter für Patientinnen und Patienten mit einem unkontrollierten Asthma als für diejenigen mit einer guten Asthma-Kontrolle dokumentiert ist. Die Abhängigkeit vom Kontrollgrad lässt sich insbesondere in den pneumologisch qualifizierten Praxen gut erkennen. Aber auch in den hausärztlichen Praxen liegt der Median der Patientinnen und Patienten mit einem dokumentierten FEV₁-Sollwert unter den kontrollierten DMP-Teilnehmern deutlich niedriger.

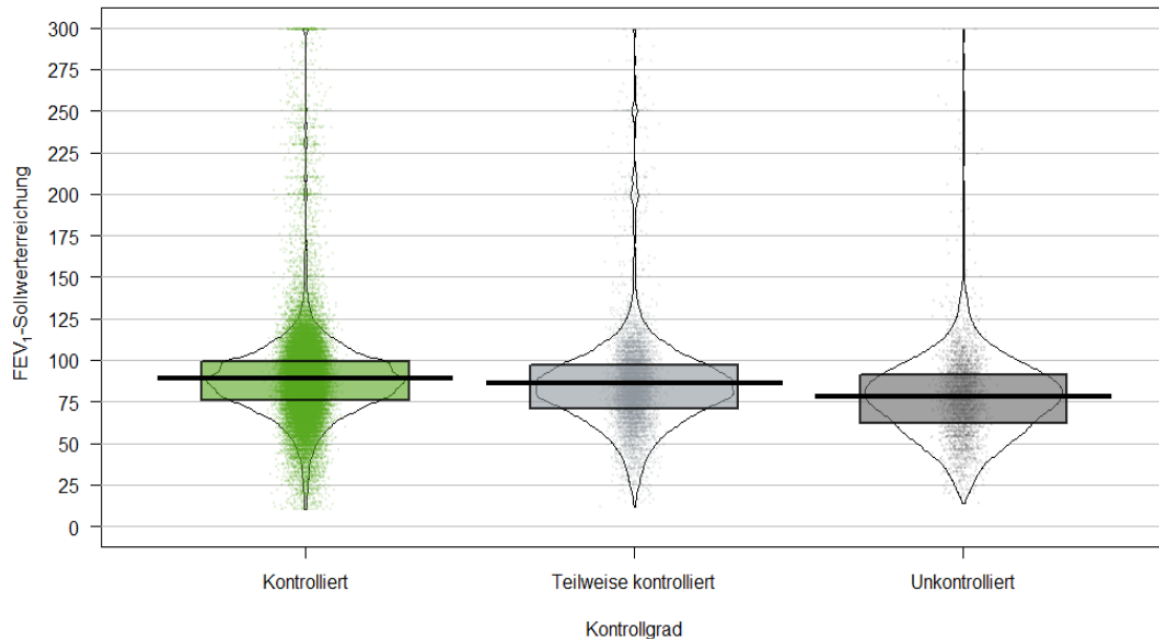
Abbildung 4: FEV₁-Dokumentation in Abhängigkeit von Asthmakontrolle und Betreuung



Basis: Daten aus 1.797 Praxen, die jeweils \geq zehn Asthma-Patientinnen und Patienten betreuen

In einer Analyse der Verteilung der übermittelten FEV₁-Sollwerte zeigt sich, dass auch Patientinnen und Patienten mit einem unkontrollierten Asthma in etwa 77 Prozent der Fälle ihren persönlichen FEV₁-Sollwert erreichen. Unter den Patientinnen und Patienten mit einem kontrollierten Asthma liegt der Median bei 87 Prozent. Die mittleren 50 Prozent der hier als Punktwolke dargestellten Werte der Patientinnen und Patienten streuen in einem relativ großen Bereich. Sehr vereinzelt ist auch eine sehr hohe Sollwerterreichung zu beobachten (Abb. 5).

Abbildung 5: Streuung der FEV₁-Sollwerte in Abhängigkeit von Asthmakontrolle



Basis: 65.681 Patientinnen und Patienten, für die innerhalb eines Jahres ein gültiger FEV₁-Wert übermittelt wurde

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

- 2021 hat sich die Zahl der im DMP Asthma bronchiale in der Region Westfalen-Lippe insgesamt betreuten Patientinnen und Patienten auf knapp 103.000 und damit im Vergleich zu 2020 um etwa 3.400 Betreute verringert. Gleichzeitig ist in diesem DMP ein deutlicher Rückgang bei den Neueinschreibungen festzustellen. Dies betrifft sowohl die Gruppe der Kinder und Jugendlichen als auch die Gruppe der erwachsenen Teilnehmer.
- 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 acht von zehn DMP-Patientinnen und Patienten ein Selbstmanagementplan ausgestellt, die Inhalationstechnik überprüft sowie bei sieben von zehn Betreuten die FEV₁ dokumentiert. In diesen Bereichen bestehen noch Verbesserungsmöglichkeiten.
- Die geforderte Zielquote von 70 Prozent aktuell nach einer Empfehlung Geschulten wird weiterhin deutlich verfehlt und weist einen stark rückläufigen Erreichungsgrad auf (2018: 43,1 Prozent, 2020: 39,0 Prozent, 2021: 30,8 Prozent). Die COVID-19-Pandemie und das damit verbundene geringe Schulungsangebot ist hierfür vermutlich nicht alleine verantwortlich, trägt aber sehr wahrscheinlich auch einen großen Teil zu der geringen Schulungsquote in diesem Berichtsjahr bei.
- Es ist festzustellen, 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 Patientinnen und Patienten mit unkontrolliertem Asthma bronchiale. In dieser Gruppe liegt der mittlere FEV₁-Sollwert auch auf erwartungsgemäß niedrigerem Niveau. Vergleichsweise häufig werden die FEV₁-Sollwerte von pneumologisch qualifizierten Fachärztinnen und Fachärzten erhoben.

Kapitel 7: DMP Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung (COPD)

- Patientinnen und Patienten im DMP insgesamt:..... 75.514 [– 6.162]
- Patientinnen und Patienten mit aktueller Folgedokumentation:..... 73.089 [– 5.877]
- Anteil der DMP-Betreuten von den Erkrankten:..... circa 28 Prozent
- hausärztlich betreut: 82,3 Prozent
- Anteil Frauen:..... 48,7 Prozent
- Alter / DMP-Teilnahmedauer, Mittelwert \pm SD*: 68,4 \pm 11,4 / 7,5 \pm 4,5 Jahre
- Anzahl der aktiven ärztlichen Teilnehmenden:..... 3.829 [– 103]
- Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:..... 32

In Klammern: Unterschied zum Vorjahr; *SD: Standardabweichung

Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Zeitgleich zu dem DMP Asthma bronchiale können seit April 2006 auch Ärztinnen und Ärzte sowie Versicherte an dem DMP Chronisch obstruktive Atemwegsobstruktion (COPD) teilnehmen bzw. sich in das DMP einschreiben.

Die COPD ist eine chronische, in der Regel progrediente Atemwegs- und Lungenerkrankung. Sie ist gekennzeichnet durch eine nach Gabe von Bronchodilatoren und/oder Glukokortikosteroiden nicht vollständig reversible Atemwegsobstruktion auf dem Boden einer chronischen Bronchitis mit oder ohne Lungenemphysem. Charakteristisch für eine chronische Bronchitis ist ein dauerhafter Husten, in der Regel mit Auswurf, über mindestens ein Jahr. Bei einer chronischen obstruktiven Bronchitis besteht zusätzlich eine permanente Atemwegsobstruktion mit oder ohne Lungenüberblähung.

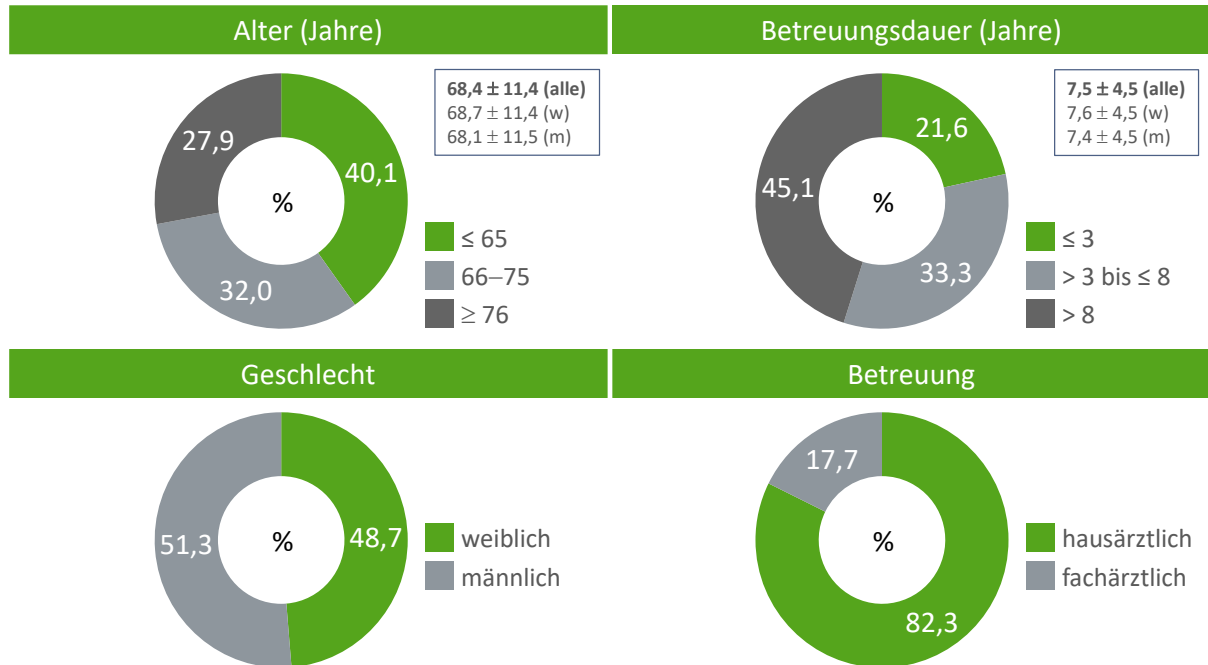
Die Diagnostik der COPD basiert auf einer für die Erkrankung typischen Anamnese, gegebenenfalls dem Vorliegen charakteristischer Symptome und dem Nachweis einer Atemwegsobstruktion mit fehlender oder geringer Reversibilität. Eine gleichzeitige Einschreibung in das DMP Asthma bronchiale und das DMP COPD ist nicht möglich. Neben der COPD kann ein Asthma bronchiale bestehen. In Abhängigkeit des Krankheitsverlaufs sollte die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt abwägen, welche der beiden Diagnosen als vorrangig einzustufen ist. Demnach ist auch die Entscheidung für die Einschreibung in das jeweilige DMP zu treffen.

Im DMP COPD sind die zentralen Therapieziele das Vermeiden beziehungsweise Reduzieren akuter und chronischer Krankheitsbeeinträchtigungen wie Symptomen, Exazerbationen, Begleit- und Folgeerkrankungen, krankheitsbedingter Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Alltagsaktivitäten sowie einer raschen Erkrankungsprogredienz. Hierbei ist eine bestmögliche Lungenfunktion unter Minimierung unerwünschter Wirkungen der Therapie anzustreben. Daneben sollen die COPD-bedingten Letalität verringert und Komorbiditäten adäquat behandelt werden.

Patientinnen und Patienten im DMP

Im Jahr 2021 werden insgesamt 75.514 Patientinnen und Patienten im DMP COPD betreut, davon liegt für 73.089 mindestens eine Folgedokumentation aus diesem Jahr vor. Die Betreuung erfolgt zu 82 Prozent in hausärztlichen Praxen (**Abb. 1**).

Abbildung 1: Gruppen von Patientinnen und Patienten im DMP



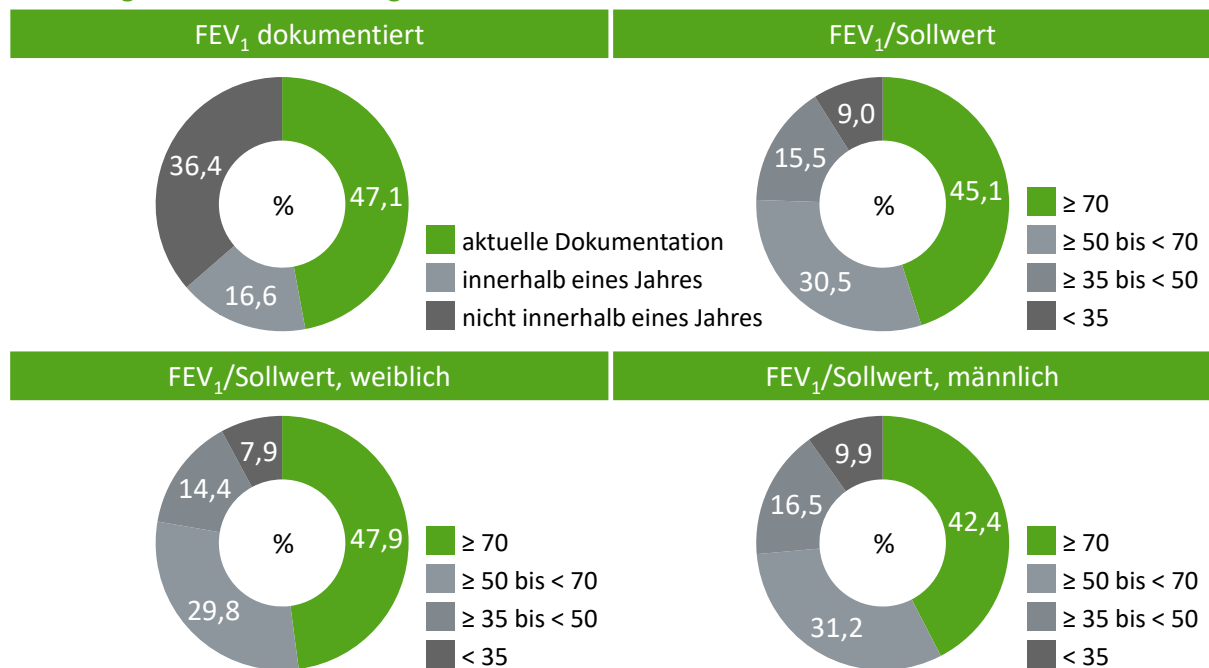
w = weiblich, m = männlich

Mit einem Rückgang um über 6.000 Patientinnen und Patienten (– 7,5 Prozent) gegenüber dem Vorjahr sowie um annähernd 12.000 Patientinnen und Patienten (– 13,5 Prozent) gegenüber 2019 ist die Zahl der im DMP COPD Betreuten während der COVID-19-Pandemie im Vergleich zu allen anderen DMP am stärksten gesunken.

2021 liegt das durchschnittliche Alter bei etwa 68 Jahren, wobei DMP-Patientinnen im Mittel etwa ein halbes Jahr älter sind als die Patienten. In den jüngeren Altersstufen überwiegt der Anteil der teilnehmenden Männer, in fortgeschrittenem Alter ist der Geschlechteranteil nahezu ausgeglichen.

Die durchschnittliche Betreuungszeit im DMP COPD beträgt derzeit siebeneinhalb Jahre. Etwa 45 Prozent der Patientinnen und Patienten werden schon über acht Jahre im Programm betreut.

Bei knapp 47 Prozent der Patientinnen und Patienten ist in der letzten Dokumentation des Jahres 2021 eine valide FEV₁/Sollwertangabe erfasst, bei weiteren 17 Prozent liegt ein Messwert aus den vorhergehenden zwölf Monaten vor. Somit können knapp zwei Drittel der teilnehmenden Patientinnen und Patienten nach dem Grad ihrer Atemwegsobstruktion gemäß der ICD 10-Kodierung eingruppiert werden (**Abb. 2**).

Abbildung 2: Grad der Atemwegsobstruktion

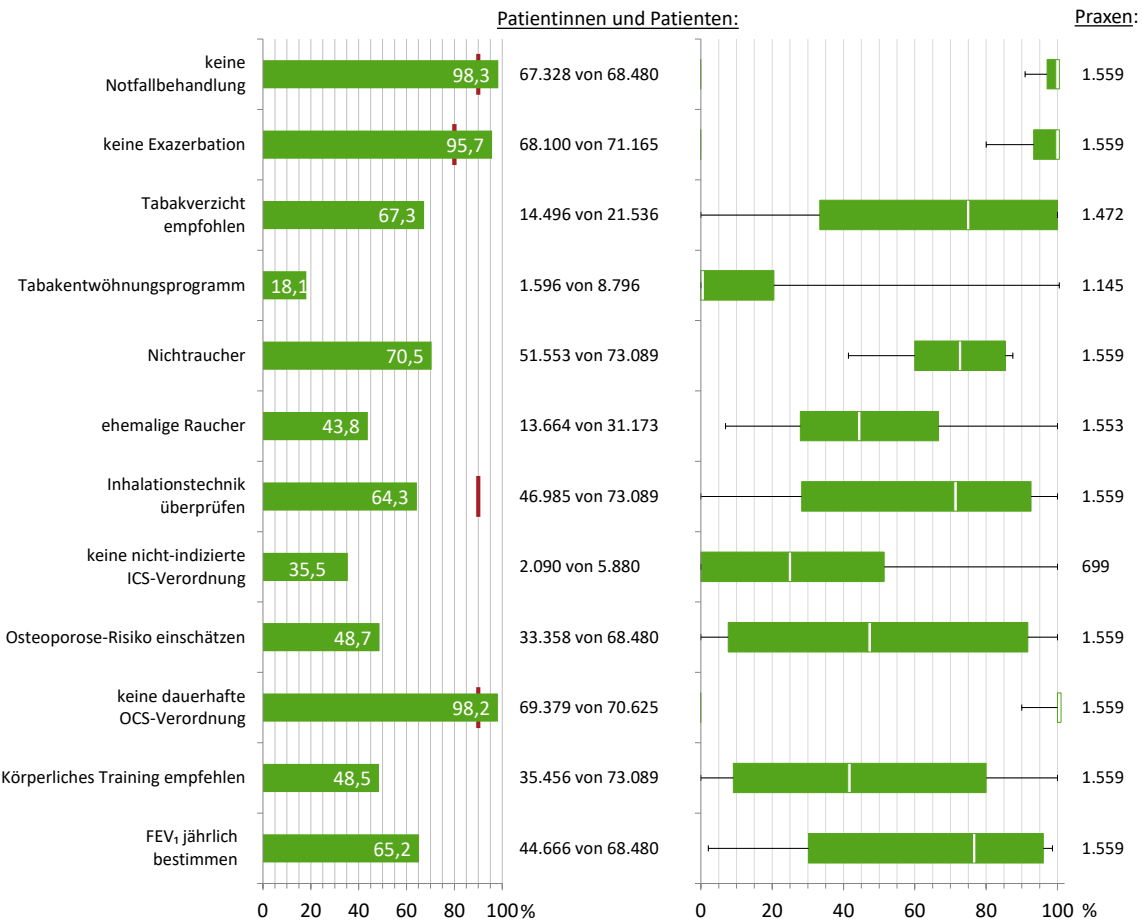
Versorgungsqualität

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 jährlich eine Messung des FEV1-Wertes erhalten.

Von diesen zwölf patienten- oder behandlungsbezogenen Qualitätszielen weisen nur vier eine quantitative Vorgabe auf. Von diesen vier werden im Jahr 2021 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. 3**).

Abbildung 3: 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.

Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich bei der Qualitätszielerreichung für einige Ziele ein leichter Zugewinn bei der Zielquote. So steigt diese für die Vermeidung einer nicht indizierten ICS-Verordnung um 3,1 oder die Quote zur Teilnahme an einem Tabakentwöhnungsprogramm um 1,6 Prozentpunkte. Andere Ziele weisen allerdings einen rückläufigen Trend auf: Besonders auffällig ist in diesem Zusammenhang die Abnahme der jährlichen Bestimmung des FEV₁-Wertes (- 6,4 Prozentpunkte). Auch die Quoten mit Blick auf die Überprüfung der Inhalationstechnik (- 5,5 Prozentpunkte) und der Einschätzung des Osteoporose-Risikos (- 1,8 Prozentpunkte) sind rückläufig.

Dokumentation der FEV₁-Sollwerterreichung

Die Übermittlung plausibler FEV₁-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 69,4 Prozent auf 94,4 Prozent aller eingegangenen Dokumentationen kontinuierlich erhöht. Trotz zunehmend valider Werte ist die Frequenz der Übermittlung der FEV₁-Sollwerte während der COVID-19-Pandemie deutlich zurückgegangen. Zwischen 2019 und 2021 sank die Quote einer mindestens jährlich erfolgenden Dokumentation von 72,3 auf 65,2 Prozent (Tab. 1).

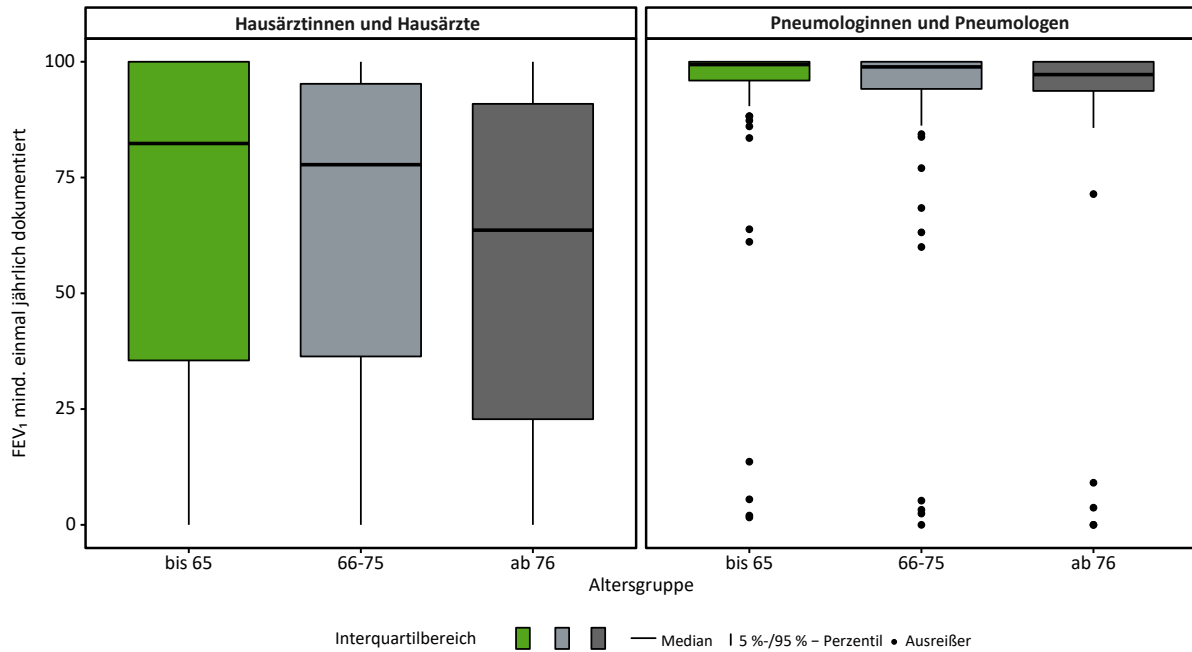
Tabelle 1: Mindestens jährliche Dokumentation der FEV₁-Sollwerterreichung

2019	72,3
2020	71,6
2021	65,2

Alle Angaben in Prozent

Eine Analyse der vorliegenden Angaben zum FEV₁-Sollwert-Verhältnis zeigt, dass die Dokumentation der FEV₁-Werte stark vom Alter der Patientinnen und Patienten sowie der betreuenden Fachrichtung abhängt. In den jüngeren Altersgruppen sowie unter pneumologischer Betreuung wird der Sollwert häufiger jährlich dokumentiert, zudem ist in hausärztlichen Praxen die Spannweite der Dokumentationshäufigkeit bedeutend größer (Abb. 4).

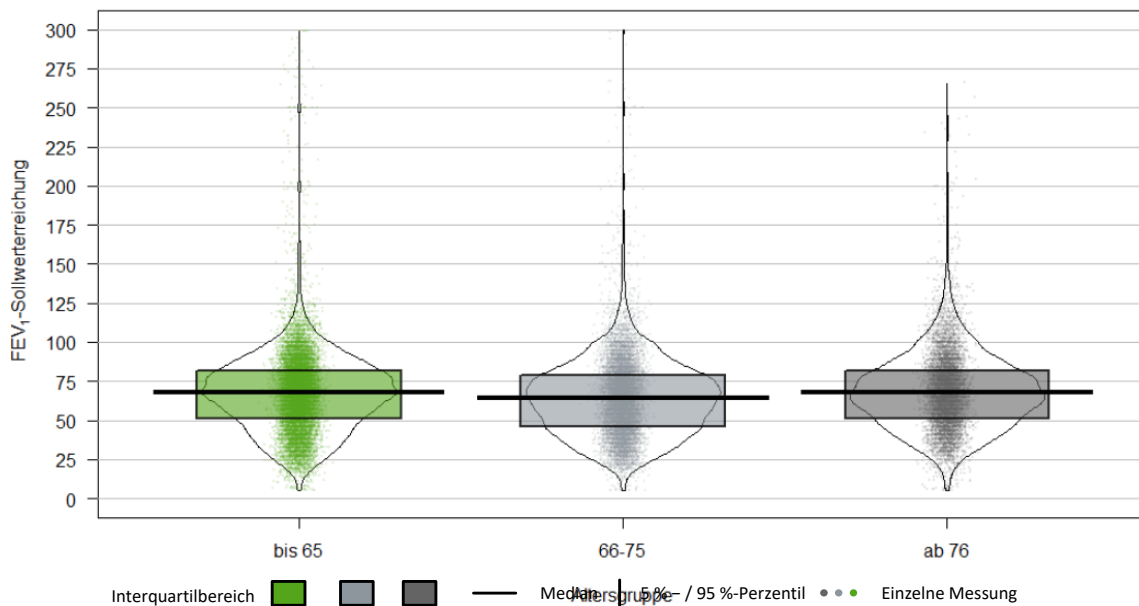
Abbildung 4: Dokumentation eines FEV₁-Sollwerts nach Alter und Betreuung (Praxen)



Basis: Daten aus 955 Praxen mit ≥ 10 Patientinnen und Patienten.

Obwohl in jüngeren Altersgruppen häufiger ein FEV₁-Sollwert dokumentiert wird, liegt der durchschnittliche Sollwert der jüngsten und der ältesten Altersgruppe auf vergleichbarem Niveau (Abb. 5).

Abbildung 5: Verteilung der FEV₁-Sollwerte nach Alter (Patientinnen und Patienten)



Basis: Daten von 36.286 Patientinnen und Patienten, für die ein valider FEV₁-Sollwert innerhalb eines Jahres übermittelt wurde

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.

Setzt man den Obstruktionsgrad zum Auftreten stationärer Notfallereignisse oder Exazerbationen ins Verhältnis, so wird ein deutlicher Trend ersichtlich. Je höher die FEV₁-Sollwerterreichung ausfällt, desto seltener sind stationäre Notfälle oder Exazerbationen dokumentiert (**Tab. 2**). Zudem scheint die Subgruppe ohne valide Übermittlung eines FEV₁-Sollwerts einen eher niedrigen Obstruktionsgrad aufzuweisen, da innerhalb der Gruppe geringfügig seltener stationäre Notfallereignisse und deutlich seltener Exazerbationen erfasst sind.

Tabelle 2: Atemwegsobstruktion und stationäre Notfälle oder Exazerbationen 2021

	FEV ₁ -Sollwert				FEV ₁ -Sollwert dokumentiert	
	≥ 70	≥ 50 – < 70	≥ 35 – < 50	< 35	ja	nein
Stationärer Notfall	0,6	1,1	2,2	4,8	1,4	1,3
Exazerbation	3,4	5,0	7,8	12,1	5,5	4,7

Alle Angaben in Prozent der jeweiligen Gruppe

Medikation und Schulungen

Eine globale Betrachtung der Verordnungshäufigkeiten, also ohne Bezug auf den Grad der Atemwegsobstruktion, zeigt die höchsten Quoten für die Verordnung von SABA oder SAAC bei Bedarf und LABA oder LAAC als Dauermedikation (**Tab. 3**). 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.

Tabelle 3: COPD-spezifische Medikation

	Anteil	IQR ¹
SABA²/SAAC³ bei Bedarf	59,8	38,5 – 81,3
LABA⁴ bei Bedarf	7,2	0,0 – 10,8
LAAC⁵ bei Bedarf	5,4	0,0 – 7,1
SABA/SAAC dauerhaft	9,8	1,1 – 14,5
LABA dauerhaft	57,8	44,4 – 77,0
LAAC dauerhaft	44,0	22,2 – 64,3
ICS⁶	16,3	0,0 – 23,1
OCS⁷	2,6	0,0 – 3,2
sonstige COPD-spezifische Medikation	5,8	0,0 – 6,5

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 SABA: kurzwirksame Beta-2-Sympathomimetika, ³ SAAC: kurzwirksame Anticholinergika, ⁴ LABA: langwirksame Beta-2-Sympathomimetika, ⁵ LAAC: langwirksame Anticholinergika, ⁶ ICS: inhalative Kortikosteroide, ⁷ OCS: orale Kortikosteroide

Die Schulung von COPD-Patientinnen und Patienten gilt als wichtiges Element innerhalb des DMP. Diese hat das Ziel, diesen 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 12 Monaten einer Schulungsempfehlung ohne einen nachvollziehbaren Grund nicht nachkommen, werden aus dem

DMP ausgeschrieben. Diese Regelung war bis Ende 2021 aufgrund der Pandemie-Lage ausgesetzt. Insgesamt wurde 36 Prozent der Patientinnen und Patienten eine COPD-Schulung im jeweiligen gesamten DMP-Verlauf empfohlen. In der Gruppe der Teilnehmer mit einer Schulungsempfehlung ist bei 39 Prozent eine sich anschließende Schulungswahrnehmung dokumentiert (**Tab. 4**).

Tabelle 4: Schulungen

Schulung empfohlen ¹	36,1
Empfohlene Schulung wahrgenommen ²	38,5
Schulung vor dem DMP ³	11,5
Schulung im DMP ⁴	6,5
Schulung in jüngerer Zeit ⁵	75,0

Alle Angaben in Prozent; ¹ im gesamten DMP-Verlauf empfohlen, ² innerhalb von zwölf Monaten nach einer Empfehlung, ³ bei Patientinnen und Patienten, die seit 2018 eingeschrieben wurden, ⁴ bei Patientinnen und Patienten, die seit 2018 eingeschrieben wurden und bei Einschreibung ungeschult waren, ⁵ 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 sieben 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 drei Viertel aller DMP-Teilnehmer eine deutlich höhere Wahrnehmungsquote festzustellen.

Komorbidität der Patientinnen und Patienten

Neben der COPD als leitender Indikation sind im DMP auch eine Vielzahl weiterer Begleiterkrankungen nachzuweisen. So leiden mehr als sechs von zehn COPD-Patientinnen und Patienten zudem unter einer arteriellen Hypertonie, bei fast vier von zehn Teilnehmenden besteht eine Fettstoffwechselstörung und etwa ein Viertel ist zusätzlich an einem Diabetes mellitus erkrankt (**Tab. 5**).

Tabelle 5: Häufigkeit dokumentierter Begleiterkrankungen

Arterielle Hypertonie	62,5
Koronare Herzkrankheit	21,6
Herzinsuffizienz	8,1
Schlaganfall	1,2
Periphere arterielle Verschlusskrankheit	5,9
Fettstoffwechselstörung	38,8
Diabetes mellitus	24,9
Asthma bronchiale	11,5

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

Über den gesamten DMP-Verlauf wurde bei über elf Prozent der COPD-Patientinnen und Patienten zudem auch ein Asthma bronchiale festgestellt. Ähnlich wie in den beiden DMP Typ-2-Diabetes und Koronare Herzkrankheit ist somit auch die Gruppe der Teilnehmer im DMP COPD in hohem Maße von Multimorbidität betroffen.

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

- 2021 hat sich die Zahl der im DMP COPD betreuten Patientinnen und Patienten mit circa 75.500 um über 6.000 verringert. Nach der ähnlich starken Abnahme im Vorjahr ist damit zum zweiten Mal in Folge ein deutlicher Rückgang bei der Zahl der im DMP betreuten Patientinnen und Patienten zu verzeichnen. Hauptgrund sind vermutlich die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, in der sich insbesondere COPD-Patientinnen und Patienten als eine besonders vulnerable Gruppe erwiesen haben. Es bleibt zu hoffen, dass zukünftig wieder mehr Betroffene im DMP COPD betreut werden können.
- Gemessen an die quantitativ festgelegten Indikatoren ist die Qualität der strukturiert versorgten Patientinnen und Patienten mit COPD 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 der Überprüfung der Inhalationstechnik wird hingegen erneut deutlich unterschritten – gegenüber dem Vorjahr geht hier die Quote sogar weiterhin um über 5 Prozent zurück. Berücksichtigt man jedoch nicht nur die letzte, sondern alle Dokumentationen aus dem Jahr 2021, dann erhöht sich der Anteil der Patientinnen und Patienten, bei denen die Inhalationstechnik überprüft wurde, um acht Prozentpunkte auf fast zwei Drittel (72,3 Prozent).
- Insgesamt liegen von über 36 Prozent aller DMP-Teilnehmer keine FEV₁/Sollwertangaben innerhalb des Jahres vor der letzten Dokumentation vor. Auch das Qualitätsziel zur jährlichen Übermittlung eines FEV₁-Wertes geht im Vorjahresvergleich um 6,4 Prozent zurück. Insbesondere in der älteren Altersgruppe ab 76 Jahren wird selten ein FEV₁-Sollwert übermittelt. Sofern Werte vermerkt werden, liegen diese allerdings auf vergleichbarem Niveau wie in der Altersgruppe unter 66 Jahren. Positiv anzumerken ist darüber hinaus, dass die zuletzt übermittelten FEV₁-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 drei Viertel der Empfehlung nachgekommen. Es zeigt sich ein moderater Rückgang der Schulungswahrnehmung im Vorjahresvergleich. Die COVID-19-Pandemie und das damit verbundene geringe Schulungsangebot ist hierfür vermutlich nicht alleine verantwortlich, trägt aber sehr wahrscheinlich auch einen Teil zu den geringeren Schulungsquoten bei.
- 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.

Kapitel 8: DMP Brustkrebs

■ Patientinnen:.....	21.293 [+ 541]
■ Patientinnen mit aktueller Folgedokumentation:.....	19.913 [+ 791]
■ Neu eingeschriebene Patientinnen:.....	2.738 [– 290]
■ Anteil der DMP-Patientinnen von den Neuerkrankten:.....	21 bis 23 Prozent
■ Alter / DMP-Teilnahmedauer, Mittelwert \pm SD*:	64,4 \pm 12,2 / 4,6 \pm 3,3 Jahre
■ Anzahl aktiver ärztlicher Teilnehmende:	576 [– 23]
■ Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:.....	50

In Klammern: Unterschied zum Vorjahr; *SD: Standardabweichung

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 Westfalen-Lippe 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 Begleitung 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 Neben- und Folgewirkungen besser umzugehen. Das DMP zielt darauf ab, Folgeerkrankungen zu vermeiden sowie psychosomatische, psychische und psychosoziale Aspekte der Langzeittherapie stärker zu berücksichtigen.

Patientinnen im DMP

Im Jahr 2021 werden insgesamt 21.293 Patientinnen in dem DMP Brustkrebs betreut. Die Zahl betreuter Patientinnen hat sich gegenüber dem Vorjahr (20.752) etwas vergrößert. Die Teilnehmerinnen sind im Mittel 64,4 Jahre alt, ein knappes Drittel ist 71 Jahre alt oder älter (**Abb. 1**). Eine genauere Betrachtung des Alters offenbart, dass lediglich 422 (2,0 Prozent) Patientinnen unter 40 Jahre beziehungsweise 2.123 (10,0 Prozent) unter 50 Jahre alt sind. Auf der anderen Seite sind 2.884 (13,5 Prozent) der in dem DMP betreuten Patientinnen 80 Jahre alt oder älter (**Abb. 2**).

Die durchschnittliche Betreuungszeit in dem DMP erreicht mittlerweile 4,6 Jahre und hat sich somit gegenüber dem Vorjahr um 0,3 Jahre weiter erhöht. Durch die 2018 erfolgte Verlängerung der Betreuungszeit im DMP auf mindestens zehn Jahre hat sich bis 2021 der Anteil von Betreuten, die fünf Jahre oder länger in dem DMP betreut werden, auf 39 Prozent erhöht. 2018 lag dieser Anteil noch bei 25,5 Prozent.

Abbildung 1: Patientinnengruppen im DMP

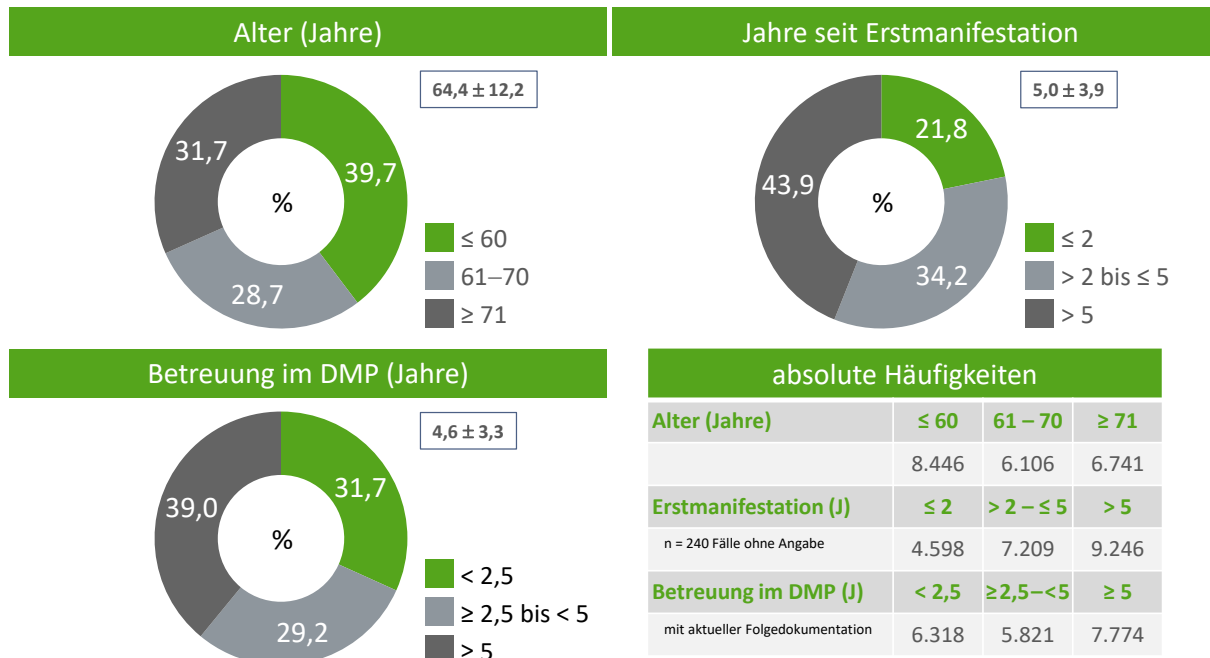
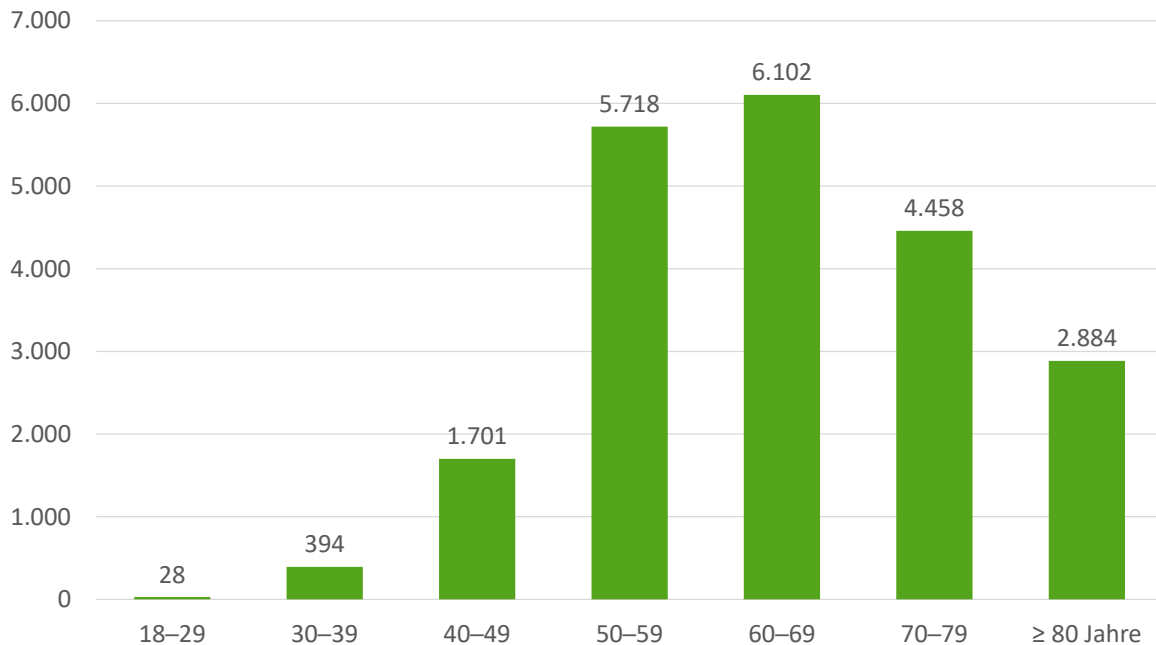


Abbildung 2: Altersverteilung der Patientinnen im DMP



21,8 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. Infolge der Teilnahmeverlängerung hat sich auch der Anteil der Patientinnen, bei denen die Erkrankung über fünf Jahre zurückliegt, auf 43,9 Prozent erhöht.

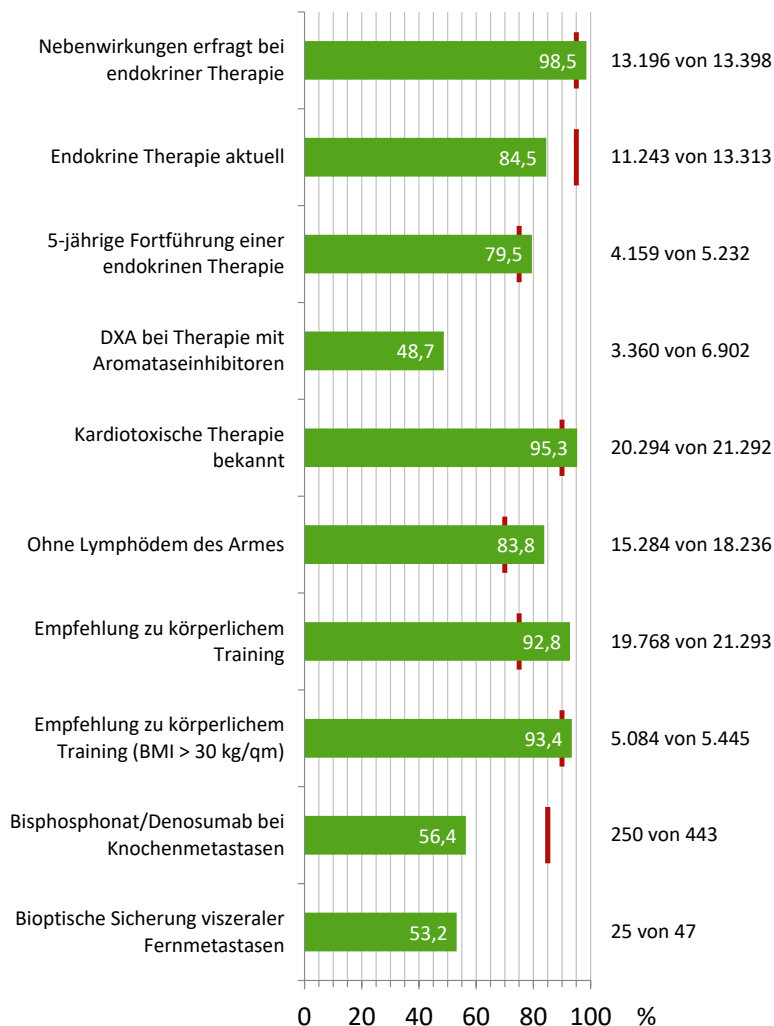
Bei 1.473 DMP-Teilnehmerinnen ist 2021 als Jahr der Erstmanifestation dokumentiert. Auf Grundlage der aktuellsten Schätzung zur Brustkrebs-Inzidenz in Deutschland sowie den letzten veröffentlichten Angaben zur Anzahl der in der Region Westfalen-Lippe im Berichtszeitraum stationär behandelten

Fälle sind von den gesetzlich Krankenversicherten, die aufgrund von Brustkrebs erstmalig behandelt wurden, etwa 21 bis 23 Prozent im DMP Brustkrebs eingeschrieben.

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 diesen zehn Zielen haben acht eine quantitative Vorgabe. Sechs davon werden erreicht: Nebenwirkungen bei endokriner Therapie erfragt, fünfjährige Fortführung einer endokrinen Therapie, kardiotoxische Therapie bekannt, ohne Lymphödem des Armes, körperliches Training empfohlen, körperliches Training empfohlen bei einem BMI über 30 kg/m² (**Abb. 3**).

Abbildung 3: Erreichen der Qualitätsziele



rote Linie = festgelegte Qualitätszielquote

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

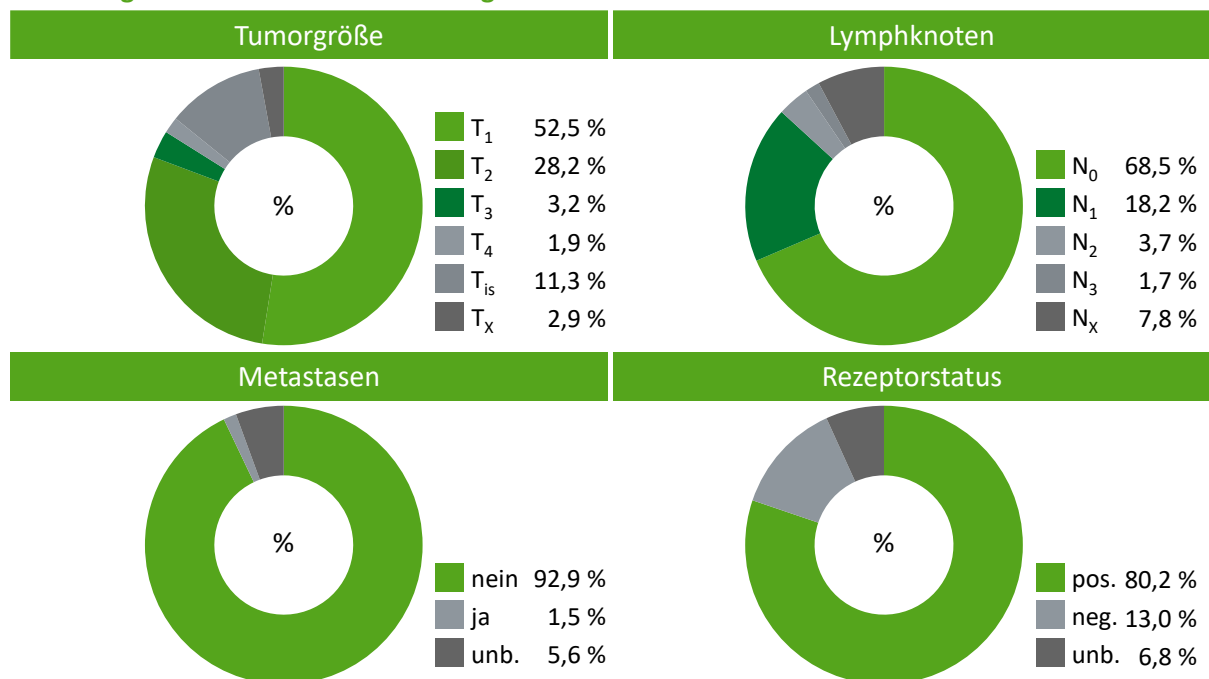
Zu den langfristigen zeitlichen Trends können bei den Qualitätszielen aufgrund ihrer noch kurzen Geltungsdauer keine belastbaren Angaben gemacht werden. Im Vergleich zum Vorjahr sind die meisten Quoten leicht höher ausgefallen. Besonders deutlich erhöht haben sich die Quoten zur Durchführung einer DXA (+2,9 Prozentpunkte), zur Empfehlung eines körperlichen Trainings (+1,8 und +1,5 Prozentpunkte) und zur Fortführung einer endokrinen Therapie über fünf Jahre (+1,4 Prozentpunkte). Ein marginaler Rückgang um –0,1 Prozentpunkte zeigt sich bei der aktuellen endokrinen Therapie. Die deutlich stärker ausgeprägten Rückgänge für die beiden Indikatoren zur Behandlung von Knochenmetastasen und zur Sicherung von Fernmetastasen um –4,4 bzw. –15,4 Prozentpunkte relativieren sich anhand der sehr kleinen Patientinnengruppe, für die sie jeweils gelten (443 bzw. 47).

Auch 2021 werden weiterhin 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 fast acht von zehn Patientinnen mit einem positiven Hormon-Rezeptorstatus.

Befunde und chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung

Eine Tumorgöße T_1 ist bei knapp 53 Prozent und eine Größe T_2 bei etwas über 28 Prozent der Patientinnen zum Zeitpunkt der Einschreibung dokumentiert. Der Anteil von T_3 - bis T_4 -Befunden liegt bei ungefähr fünf Prozent, der Anteil mit einem T_{is} -Befund erreicht etwa elf Prozent (**Abb. 4**). Gegenüber dem Vorjahr haben somit die T_1 -Befunde etwas zu- und die T_2 - bis T_4 -Befunde etwas abgenommen. T_{is} -Befunde sind ebenfalls geringfügig seltener dokumentiert.

Abbildung 4: Befunde bei Einschreibung



Hiermit setzt sich 2021 der in den Vorjahren festzustellende Trend der Einschreibung leichter erkrankter Patientinnen in das DMP fort. Bei fast sieben von zehn Patientinnen liegt kein Hinweis auf einen Lymphknotenbefall vor. Die Häufigkeiten der dokumentierten Befunde in den Stadien N_2 und N_3 sind gegenüber dem Vorjahr ebenfalls leicht zurückgegangen. Metastasen wurden bei 1,5 Prozent der Patientinnen festgestellt, womit auch diese Quote gegenüber dem Vorjahr um 0,1 Prozentpunkte

leicht zurückgeht. In Bezug auf den Rezeptorstatus zeigt sich, dass bei 80,2 Prozent der Teilnehmerinnen die Tumore als hormonrezeptorpositiv klassifiziert werden, dieser Anteil hat sich gegenüber dem Vorjahr um 0,6 Prozentpunkte erhöht.

Ähnliche Trends finden sich auch in Bezug auf die Behandlungsmaßnahmen bei der Einschreibung. Für alle hier dokumentierbaren Verfahren zeigt sich ein Rückgang der Häufigkeit im Vergleich zu den Vorjahren (**Tab. 1**).

Tabelle 1: Chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung

	2019	2020	2021
Brusterhaltende Therapie	71,3	70,8	70,4
Sentinel-Lymphknoten-Biopsie	61,0	60,6	60,1
Mastektomie	19,1	18,4	18,0
Axilläre Lymphonodektomie	18,6	17,3	16,1
Anderes Vorgehen	2,8	2,9	2,8
Operation geplant	14,6	14,4	14,5
Operation nicht geplant	1,0	0,9	0,9

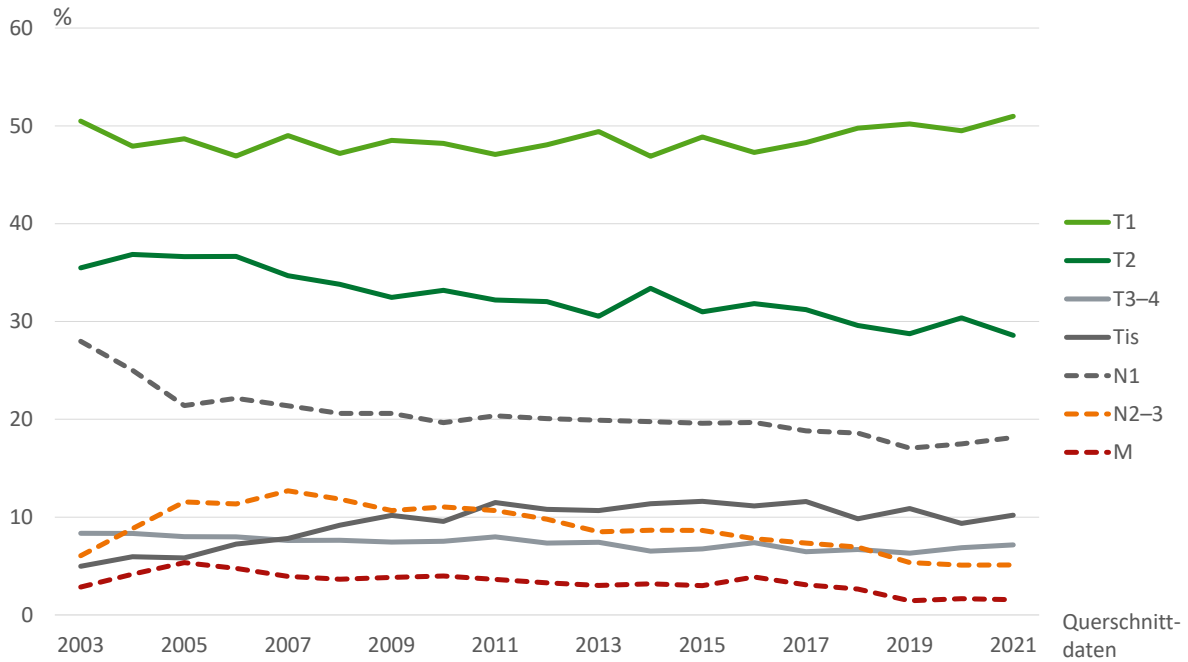
Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich

So ist gegenüber 2019 der Anteil von Patientinnen um –0,9 Prozentpunkte zurückgegangen, bei denen eine brusterhaltende Therapie dokumentiert ist. Ebenso sind die Anteile für eine Sentinel-Lymphknoten-Biopsie, eine Mastektomie oder eine axilläre Lymphonodektomie um –0,9 bis –2,5 Prozentpunkte geringer als 2019. Der Anteil für eine geplante oder für eine nicht geplante Operation ist annähernd konstant geblieben. Insgesamt deuten auch diese Ergebnisse auf eine Zunahme des Anteils leichter erkrankter Patientinnen im DMP hin.

Erkrankungsschwere im Zeitverlauf

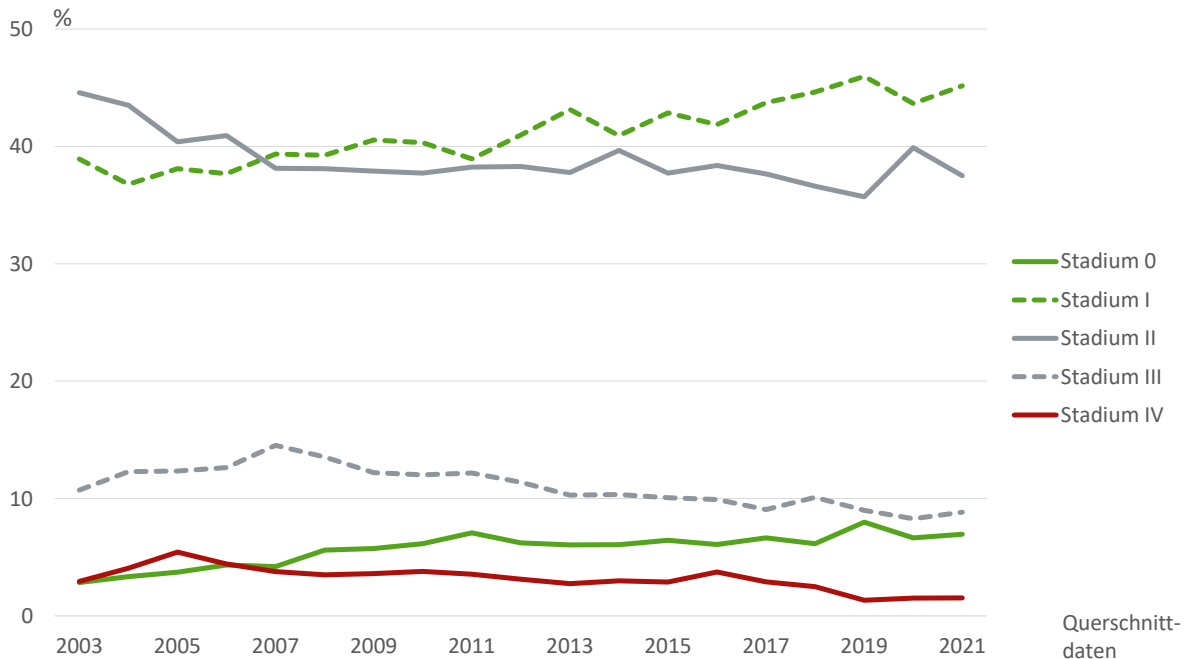
Sowohl die Tumorklassifikation als auch die Schweregradeinteilung können seit Beginn des DMP im Querschnitt über die Jahre miteinander verglichen werden. Zwischen 2003 und 2021 zeigt sich – mit leichten Schwankungen von Jahr zu Jahr – in Bezug auf Tumore der Größe T₁ ein recht konstanter Anteil, während für sowohl für T₂-Tumore als auch für die Tumore der Größen T₃ und T₄ ein leichter Rückgang der relativen Häufigkeit unter allen im DMP betreuten Patientinnen zu erkennen ist (**Abb. 5**). Ähnliche rückläufige Trends bestehen auch hinsichtlich des Lymphknotenbefalls der Stufe N₁ – für die Stufen N₂ und N₃ erst seit etwa 2007 – sowie das Auftreten von Metastasen. Demgegenüber hat sich im Jahresquerschnitt der Anteil von Fällen mit einer T_{is}-Klassifikation von 2003 bis 2010 kontinuierlich erhöht. Ab 2011 ist hinsichtlich Häufigkeit einer T_{is}-Klassifikation eine weitgehend konstante Fallzahl feststellbar.

Abbildung 5: Tumorbefunde im Zeitverlauf



Eine analoge Entwicklung hin zu einer Patientinnenpopulation im DMP, die von einer milderen Ausprägung der Erkrankung betroffen ist, lässt sich auch anhand der Erkrankungsschweregrade nachvollziehen. Hier ist zwischen 2003 und 2021 vor allem ein deutlicher Rückgang des Anteils von Patientinnen im Stadium II (T_{1-3} , N_0 oder N_1 , M_0) nachweisbar, bei gleichzeitiger Zunahme des Anteils von Betroffenen im Stadium I (T_1 , N_0 , M_0) und von jenen im Stadium 0 (T_{is} , N_0 , M_0). Auch für die beiden schwersten Stadien III und IV (T_{1-4} , N_{1-3} , M_0 oder M_1) finden sich seit etwa 2007 (III) bzw. 2005 (IV) leicht rückläufige Anteile (Abb. 6).

Abbildung 6: Erkrankungsschwere im Zeitverlauf



Aktuelle endokrine Therapie und Angaben zur Kardiotoxizität einer Therapie

Fast man alle drei Ausprägungen zusammen, dann ist bei 75 Prozent der Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus aktuell eine endokrine Therapie dokumentiert. Hierbei werden Aromatasehemmer ebenso wie auch Tamoxifen bei jeweils ungefähr einem Drittel der Teilnehmerinnen eingesetzt. Zwischen 2019 und 2021 hat die Therapie mit Aromatasehemmern zugenommen, während diejenige mit Tamoxifen zurückgegangen ist (Tab. 2).

Tabelle 2: Aktuelle endokrine Therapie

	2019	2020	2021
Aromatasehemmer	35,9	38,0	38,9
Tamoxifen	36,2	34,0	32,1
Andere	5,4	4,8	4,6
Aktuell keine Therapie dokumentiert	22,5	23,1	24,4
Geplant	0,7	0,7	0,7

Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; nur bei positivem Rezeptorstatus

Zu beachten ist, dass dieser aktuelle Status der Therapie nicht berücksichtigt, ob eine bereits stattgefundenene Hormontherapie möglicherweise regulär abgeschlossen wurde. So dauert bei sieben von zehn Patientinnen die endokrine Therapie an, dagegen wurde sie bei über einem Achtel bereits regulär abgeschlossen. Bei 7,1 Prozent der Teilnehmerinnen musste sie vor ihrem regulären Abschluss abgebrochen werden (Tab. 3). Im zeitlichen Vergleich ist der Anteil für eine andauernde Therapie etwas gesunken. Demgegenüber nimmt der Anteil abgeschlossener Therapien zu, während derjenige abgebrochener Therapien ebenfalls etwas zurückgegangen ist.

Tabelle 3: Fortführung und Nebenwirkungen einer endokrinen Therapie

	2019	2020	2021
Fortführung der Therapie			
andauernd < 5 Jahre	60,5	59,1	57,5
andauernd ≥ 5 Jahre	11,5	12,2	12,6
abgeschlossen	12,3	14,0	15,3
abgebrochen	8,0	7,3	7,1
Nebenwirkungen der Therapie			
nicht belastend	25,5	26,9	27,0
mäßig belastend	30,3	33,2	35,5
stark belastend	5,6	6,0	5,7
keine	36,4	32,4	30,7
nicht erfragt	2,1	1,5	1,1

Alle Angaben in Prozent; nur bei positivem Rezeptorstatus

41,2 Prozent der Patientinnen beschreiben die endokrine Therapie als mäßig oder stark belastend. 57,7 Prozent geben dagegen an, sie sei nicht belastend oder es seien keine Nebenwirkungen aufgetreten. Seit 2019 hat sich der Anteil von Betreuten erhöht, die eine endokrine Therapie als belastend erfahren haben.

Bei knapp sechs von zehn Patientinnen ist keine kardiotoxisch wirkende Therapie des Brustkrebses dokumentiert. Über ein Fünftel der Teilnehmerinnen wurde allerdings mit Anthrazyklinen behandelt und ein Fünftel wurde linksthorakal bestrahlt (**Tab. 4**). Hier ist für beide Verfahren seit 2019 eine Zunahme der dokumentierten Häufigkeit in der Population der DMP-Patientinnen festzustellen.

Tabelle 4: Kardiotoxische Therapie

	2019	2020	2021
Anthrazykline	20,4	21,7	22,3
Trastuzumab	4,4	4,7	4,7
linksthorakale Bestrahlung	17,6	18,8	19,5
Unbekannt	5,7	5,3	4,6
Keine	60,4	58,4	58,0

Alle Angaben in Prozent bei validen Fällen; Mehrfachnennungen möglich

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

- Die Zahl der innerhalb des DMP betreuten Patientinnen hat sich gegenüber dem Vorjahr erhöht – trotz der fortdauernden Pandemie-Lage. In Bezug auf die Neueinschreibungen ist 2021 ein leichter Rückgang festzustellen. Es erscheint aber nach wie vor wahrscheinlich, dass zukünftig wieder ein wachsender Anteil neuerkrankter Patientinnen in dieses DMP eingeschrieben wird.
- Die Anteile langfristig betreuter Patientinnen und derjenigen mit einer geringeren Erkrankungsschwere sind weiter gewachsen. Anhand der zu beobachtenden Qualitätszielquoten ist eine gute bis sehr gute Versorgungsqualität festzustellen. So wird bei fast acht von zehn Patientinnen eine endokrine Therapie über fünf Jahre hinaus fortgeführt.
- Mehr als vier von zehn Patientinnen geben jedoch an, die endokrine Therapie als belastend zu erleben. Darüber hinaus hat sich der Anteil an Patientinnen erhöht, die von einer Kardiotoxizität der Therapie betroffen sind. Diesen Gruppen muss zukünftig eine besondere Aufmerksamkeit gelten.
- Durch die 2018 erfolgte Neuausrichtung des DMP Brustkrebs wurde der Fokus dieses strukturierten Programms auf die Nachsorge der Teilnehmerinnen gelegt. Es bleibt somit eine zentrale Aufgabe dieses DMP, für die länger im Programm betreuten Patientinnen die Qualität der Nachsorge weiter kontinuierlich zu verbessern.