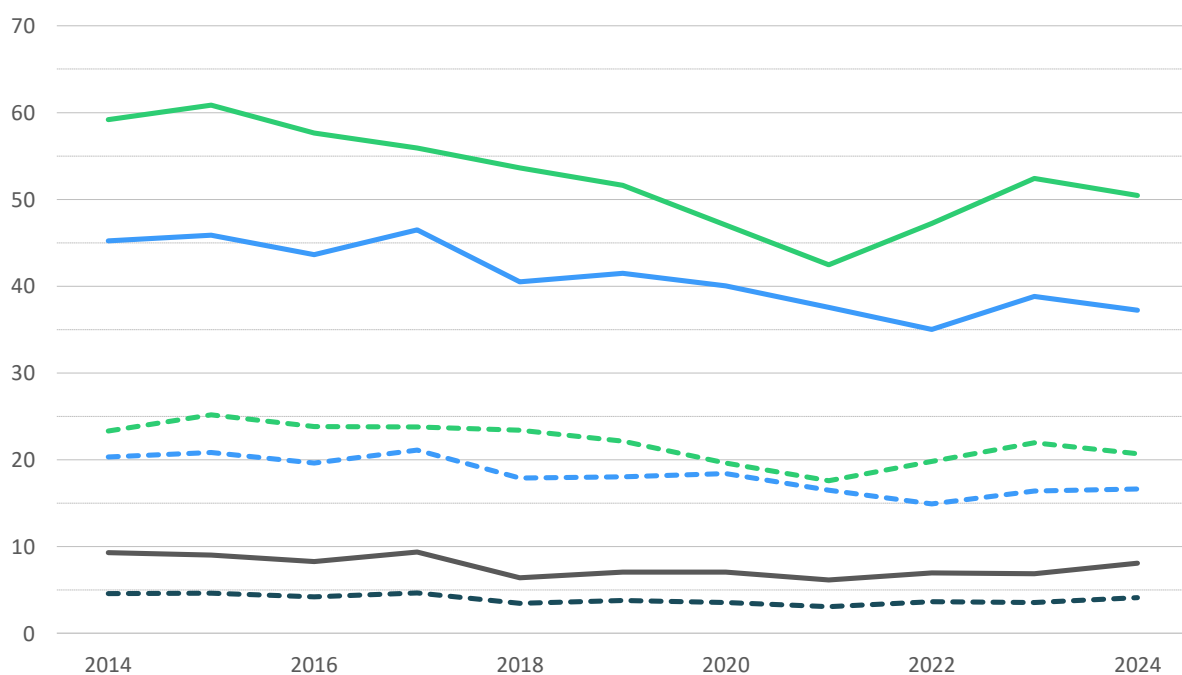


Alles Gute.



Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg

Disease-Management-Programme in Baden-Württemberg



Qualitätsbericht 2024

Liebe Leserin, lieber Leser,

im Jahr 2024 wurden mehr als 934.000 Patientinnen und Patienten im Rahmen der Disease-Management-Programme (DMP) betreut – ein Anstieg von rund 29.000 Teilnehmenden, was einem Zuwachs von 3,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Diese Zahl unterstreicht eindrucksvoll die Bedeutung und Reichweite der DMP in Baden-Württemberg.

Die DMP leisten einen wesentlichen Beitrag zur Versorgung chronisch kranker Menschen, indem sie eine strukturierte, interdisziplinäre Betreuung und eine kontinuierliche Dokumentation der Gesundheitsdaten ermöglichen. Dies führt zu einer gezielten und nachhaltig verbesserten Behandlung von Patientinnen und Patienten.

Der vorliegende Bericht bietet einen umfassenden Überblick der Versorgungsqualität in den einzelnen DMP. Besonders hervorzuheben ist der positive Trend bei der Durchführung empfohlener Schulungen und der Verbesserung der Medikamenteneinstellung. Auch in Bereichen wie der Prävention von Notfallbehandlungen und der Erreichung von Qualitätszielen für Blutzucker- und Blutdruckeinstellungen zeigen sich Fortschritte.

Bei der Analyse der Daten des Jahres 2024 haben wir einen besonderen Schwerpunkt auf die geschlechtsspezifische Betrachtung der Versorgungsqualität gelegt.

Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen und Männer unterschiedliche gesundheitliche Risikoprofile aufweisen. Frauen haben tendenziell häufiger Asthma bronchiale als Begleiterkrankung, während Männer grundsätzlich eine höhere Komorbiditätslast aufweisen. Diese Unterschiede erfordern eine geschlechtersensible Versorgung, die sowohl die Therapieansätze als auch die Präventionsstrategien berücksichtigt.

Die Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass in vielen Bereichen die Qualitätsziele nahezu gleichwertig erreicht werden. So gelingt es Frauen in den Diabetes-DMP beispielsweise, ihre Blutzuckerwerte besser zu kontrollieren, während Männer seltener unter

schweren Hypoglykämien leiden. Auch bei der Teilnahme an Schulungen zeigen sich Unterschiede, wobei Frauen in einigen Bereichen, wie etwa bei der Schulung im DMP Diabetes mellitus Typ 2 und COPD, häufiger teilnehmen. Die Erkenntnisse aus diesem Schwerpunktthema unterstreichen die Bedeutung einer geschlechtersensitiven Versorgung, die durch die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse zu verbesserten Behandlungsergebnissen führen kann.

Nicht alles lässt sich auf rund 80 Seiten darstellen. Daher möchten wir Sie gerne auf die im letzten Jahr eingeführte Neuerung hinweisen: Die regionalen Ergebnisse zu den Qualitätszielen sind nun im [DMP-Atlas Baden-Württemberg](#) verfügbar. Dieser bietet eine detaillierte Übersicht und ermöglicht es, die Erreichung der Qualitätsziele in den einzelnen Regionen zu verfolgen und gezielte Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.

Neben der Analyse der DMP-Qualität liegt der Fokus zunehmend auf den neuen Disease-Management-Programmen. Bundesweit sind zahlreiche weitere DMP mit viel Aufwand entwickelt und beschlossen, aber regional nicht umgesetzt. So manches DMP wird fristgerecht überarbeitet, bevor es Einzug in die Versorgung bekommen hat. Dies ist ein Missstand der durch eine Verpflichtung der Krankenkassen, beschlossene DMP auch umzusetzen, behoben werden muss. Es gilt, die regionalen Vertragsabschlüsse anzustreben und eine praktikable Umsetzung dieser Programme zu unterstützen. Ziel bleibt es, die strukturierte Versorgung auch künftig aufrechtzuerhalten und gleichzeitig weiter auszubauen. Bei Vertragsentwicklung und Leistungsabrechnung von DMP, unabhängig von Teilnahme von Patienten im Kollektiv- oder Selektivvertrag, ist die KVBW wichtiger Motor.

Wir wünschen Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, eine interessante Lektüre und freuen uns auf Ihre Rückmeldungen zum DMP-Qualitätsbericht Baden-Württemberg.



Dr. med. Karsten Braun, LL.M.
Vorstandsvorsitzender der KVBW



Dr. med. Doris Reinhardt
Stv. Vorstandsvorsitzende der KVBW

Inhalt

Kapitel 1: Einführung	5
1.1 Hintergrund	5
1.2 Teilnehmende und Mehrfachteilnahme	6
1.3 Fokusthema Versorgungsqualität chronisch kranker Frauen und Männer	7
1.4 Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten in den DMP	8
Kapitel 2: Versorgungsqualität der Frauen und Männer in den DMP	11
2.1 Hintergrund	11
2.2 Datengrundlage und Fragestellungen	12
2.3 Merkmale der weiblichen und männlichen Betreuten in den DMP	12
2.4 Begleiterkrankungen und Folgekomplikationen bei Frauen und Männern in den DMP	13
2.5 Medikamentöse Therapie bei Frauen und Männern in den DMP	15
2.6 Befunde und Risikofaktoren bei Frauen und Männern in den DMP	16
2.7 Versorgungsqualität der weiblichen und männlichen Betreuten in den DMP	17
2.8 Zusammenfassung	20
2.9 Resümee	22
Kapitel 3: DMP Diabetes mellitus Typ 2	23
3.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP	23
3.2 Betreute im DMP	24
3.3 Versorgungsqualität	24
3.4 Stoffwechseleinstellung und Blutdruck	27
3.5 Antidiabetische Therapie	27
3.6 Schulungen	28
3.7 Kontrolluntersuchungen	29
3.8 Adipositas, Rauchen, auffälliger Fußstatus	29
3.9 Komorbidität	30
3.10 Jährliche Häufigkeit und Neuauftreten relevanter Ereignisse	31
3.11 Resümee	32
Kapitel 4: DMP Diabetes mellitus Typ 1	34
4.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP	34
4.2 Betreute im DMP	34
4.3 Versorgungsqualität	35
4.4 Ausgewählte Befunde	37
4.5 Schulungen und regelmäßige Kontrolluntersuchungen	40
4.6 Resümee	41
Kapitel 5: DMP Koronare Herzkrankheit	42
5.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP	42
5.2 Betreute im DMP	43
5.3 Versorgungsqualität	43
5.4 Ausgewählte Befunde	45
5.5 Medikamentöse Therapie	46
5.6 Schulungen	47
5.7 Komorbidität	48
5.8 Resümee	48
Kapitel 6: DMP Asthma bronchiale	50
6.1 Allgemeine Ziele des DMP	50
6.2 Betreute im DMP	51
6.3 Versorgungsqualität	51
6.4 Asthmakontrolle und Medikation	54

6.5 Schulungen	55
6.6 Adipositas, Rauchen, Lungenfunktion und Begleiterkrankungen bei Erwachsenen	57
6.7 Fachärztliche Betreuung	57
6.8 Resümee	58
Kapitel 7: DMP Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung (COPD)	60
7.1 Allgemeine Ziele des DMP	60
7.2 Betreute im DMP	61
7.3 Versorgungsqualität.....	62
7.4 Exazerbationen und Notfallbehandlungen	65
7.5 Medikamentöse Therapie.....	65
7.6 Schulungen	67
7.7 Adipositas, Rauchen und eingeschränkte Lungenfunktion.....	68
7.8 Fachärztliche Betreuung	68
7.9 Resümee	69
Kapitel 8: DMP Brustkrebs	70
8.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP	70
8.2 Betreute im DMP	70
8.3 Versorgungsqualität.....	71
8.4 Befunde und chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung.....	74
8.5 Tumorbefunde und Erkrankungsschwere im Zeitverlauf	75
8.6 Endokrine Therapie.....	76
8.7 Kardiotoxische Therapie	77
8.8 Resümee	78
Kapitel 9: Literatur.....	79

Dieser Bericht wurde erstellt im Auftrag der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg. Alle Auswertungen beruhen auf dem Datenstand vom 21.07.2025.

Impressum

Herausgeber: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

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

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

Köln: Dezember 2024

Ergänzende Auswertungen sowie regionale Ergebnisse zum Erreichen der Qualitätsziele in den einzelnen kreisfreien Städten und Landkreisen enthält der DMP-Atlas Baden-Württemberg:

www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw

Kapitel 1: Einführung

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	934.062
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mind. einer Folgedokumentation 2024:	900.899
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	7.255
Anzahl beteiligter Praxen:	4.719
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen:	110

Mehrfachteilnahme berücksichtigt; Anzahl stationärer Einrichtungen nach Angaben der KGBW [s. Literatur]

Einführung

Insgesamt werden in Baden-Württemberg im Jahr 2024 etwas über 934.000 Patientinnen und Patienten in mindestens einem Disease-Management-Programm (DMP) betreut. Dies sind fast 10 Prozent aller gesetzlich Krankenversicherten in der Region. Das Hauptanliegen des hier vorliegenden Berichts ist es, detailliert die Ergebnisse der strukturierten Behandlung dieser Menschen in den DMP darzustellen. Außerdem wird beschrieben, wie sich die Ergebnisse der Betreuten aufgrund ihres Alters und ihres Geschlechts an den DMP voneinander unterscheiden, wie sie jeweils medikamentös therapiert werden und wie häufig indikationsspezifische Befunde und Folgeerkrankungen dokumentiert sind.

1.1 Hintergrund

Vor 24 Jahren wurde 2001 das dreibändige Gutachten „Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit“ veröffentlicht. Dessen Verfasserinnen und Verfasser bildeten den Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Sie formulierten in dem dritten Band des Gutachtens, „Über-, Unter- und Fehlversorgung“, die Grundlagen für die Einführung der strukturierten Behandlungsprogramme oder Disease-Management-Programme (DMP) in Deutschland. In der Folge beschloss 2002 der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) die Einführung der ersten beiden DMP für die Indikationen Brustkrebs und Diabetes mellitus Typ 2. In den Folgejahren kamen DMP für die Indikationen Koronare Herzkrankheit, Diabetes mellitus Typ 1, Asthma bronchiale, COPD, Osteoporose und Rheumatoide Arthritis hinzu. Darüber hinaus existieren Beschlüsse des G-BA zu den Indikationen Chronische Herzinsuffizienz, Depression, Chronischer Rückenschmerz sowie Adipositas bei Erwachsenen beziehungsweise Kindern und Jugendlichen.

Alle DMP streben an, durch eine strukturierte, evidenzbasierte und an medizinischen Leitlinien ausgerichtete Behandlung die Lebensqualität chronisch kranker Menschen zu verbessern. Ein weiteres Hauptziel ist es, das Auftreten möglicher Krankheitsfolgen zu vermeiden oder zumindest hinauszuzögern. Die eingeschriebenen Patientinnen und Patienten können an Schulungen teilzunehmen und damit zu einem erfolgreichen Selbstmanagement der Erkrankung beizutragen. Die teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte müssen festgelegte Bedingungen erfüllen und sich in der Behandlung an den in der DMP-Anforderungen-Richtlinie definierten Qualitätszielen orientieren. Die Ziele sind indikationsspezifisch aus den aktuellen Versorgungsleitlinien abgeleitet, die entsprechenden Indikatoren und anzustrebenden Quoten sind in den Anlagen der DMP-Verträge aufgeführt. Alle teilnehmenden Praxen erhalten zu den eigenen Ergebnissen und zu denen in der gesamten Region halbjährlich eine Rückmeldung. Diese Rückmeldung ermöglicht einen Vergleich zwischen den anzustrebenden Qualitätszielquoten und den eigenen sowie allgemeinen Ergebnissen in der gesamten Region. Sie kann dazu beitragen, die Behandlung bei Bedarf anzupassen und zu verbessern. Auf Seiten der Patientinnen

und Patienten ist zudem eine möglichst kontinuierliche Teilnahme an den DMP gewünscht, um dadurch im Laufe der Zeit ebenfalls die Versorgungsqualität in den DMP kontinuierlich zu verbessern.

1.2 Teilnehmende und Mehrfachteilnahme

Die Zahl der in Baden-Württemberg betreuten DMP-Patientinnen und -Patienten hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Insgesamt erhöhte sich die Zahl der DMP-Patienten zwischen 2014 und 2024 um fast 172.000 auf etwas mehr als 934.000 (**Tab. 1-1**).

Tabelle 1-1: Kennzahlen zu den einzelnen DMP

	Patientinnen/Patienten						Ärztinnen/Ärzte	
	Gesamtzahl aller Betreuten			Zuwachs zu		Quote		
DMP	2014	2023	2024	2023	2014	2024	2023	2024
Diabetes mellitus Typ 2	492.678	570.286	587.738	3,1 %	19,3 %	74–87 %	6.249	6.343
Diabetes mellitus Typ 1	17.722	29.714	31.228	5,1 %	76,2 %	66–69 %	251	254
Koronare Herzkrankheit	204.427	262.947	271.089	3,1 %	32,6 %	47–65 %	5.992	6.101
Asthma bronchiale	91.339	123.915	130.463	5,3 %	42,8 %	ca. 24 %	5.598	5.703
COPD	76.891	79.462	80.983	1,9 %	5,3 %	18–23 %	5.150	5.285
Brustkrebs	9.311	12.545	13.243	5,6 %	42,2 %	ca. 13 %	325	336
Insgesamt	762.199	904.950	934.062	3,2 %	22,5 %		7.141	7.255

Quote: Anhand epidemiologischer Angaben sowie der KM6-Versichertenstatistik geschätzter Anteil der Betreuten in einem DMP, relativ zu den mutmaßlich erkrankten gesetzlich Krankenversicherten in Baden-Württemberg, für Brustkrebs Anteil der 2024 neu erkrankten Patientinnen; **Ärztinnen/Ärzte:** Anzahl distinkter LANR mit mindestens einer validen Dokumentation in dem jeweiligen Jahr; **Insgesamt:** Anzahl der Patientinnen/Patienten beziehungsweise Ärztinnen/Ärzte, die an mindestens einem DMP teilnehmen

Relativ ist sie zwischen 2014 und 2024 um 22,5 Prozent gewachsen. Bei diesen Angaben wird berücksichtigt, wie viele Patientinnen und Patienten in mehreren DMP parallel betreut wurden. Gegenüber 2023 hat sich 2024 die Zahl um mehr als 29.000 Patientinnen und Patienten beziehungsweise um 3,2 Prozent erhöht.

Ebenso ist die Anzahl der an den DMP teilnehmenden Ärztinnen und Ärzten in allen Programmen gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Insgesamt hat sich hier die Zahl um 114 oder 1,6 Prozent auf 7.255 erhöht.

Die Zahl betreuter Patientinnen und Patienten unterscheidet sich sehr stark zwischen den einzelnen Programmen, ebenso fällt der jeweilige Zuwachs gegenüber dem Vorjahr unterschiedlich aus. So haben sich Patientenzahlen in den beiden größten DMP für Typ-2-Diabetes und Koronare Herzkrankheit um jeweils 3,1 Prozent erhöht. Ein noch stärkerer relativer Zuwachs ist in den DMP für Typ-1-Diabetes (+5,1 Prozent), Asthma bronchiale (+5,3 Prozent) und Brustkrebs (+5,6 Prozent) festzustellen. Auch bei Betrachtung eines historisch längeren Zeitraumes fallen in diesen drei DMP die relativen Zuwächse am kräftigsten aus. Bemerkenswert erscheint darüber hinaus, dass auch in dem DMP COPD gegenüber dem Vorjahr die Zahl Betreuter angestiegen ist.

Aussagen zu dem Anteil der DMP-Betreuten unter den mutmaßlich in Baden-Württemberg erkrankten und gesetzlich krankenversicherten Menschen sind nur eingeschränkt möglich. Die hierfür benötigten epidemiologischen Zahlen sind lediglich teilweise verfügbar, lückenhaft und oft veraltet. Deshalb sind die hier in der Spalte „Quote“ angegebenen Kennwerte nur als grobe Annäherung zu interpretieren. Vor dem Hintergrund dieser Limitationen bestehen allerdings zwischen den verschiedenen

DMP beträchtliche Unterschiede. So ist für die beiden DMP für Typ-2- und Typ-1-Diabetes davon auszugehen, dass sieben bis neun von zehn Betroffenen darin betreut werden. Auch das DMP Koronare Herzkrankheit erreicht vermutlich einen hohen Anteil der Betroffenen, während der entsprechende Anteil in den DMP Asthma bronchiale, COPD und Brustkrebs deutlich geringer ausfällt.

Sowohl bei den Patientinnen und Patienten wie auch auf Seite der Praxen ist in hohem Ausmaß eine Mehrfachteilnahme nachweisbar. So wird knapp ein Fünftel der Patientinnen und Patienten in mehr als einem DMP betreut (**Tab. 1-2**).

Tabelle 1-2: Mehrfachteilnahme im Jahr 2024

Anzahl DMP	Praxen		Patientinnen und Patienten	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
1	632	13,4 %	768.961	82,3 %
2	420	8,9 %	149.583	16,0 %
3	286	6,1 %	15.455	1,7 %
4	3.226	68,4 %	63	0,007 %
5	154	3,3 %	–	–
6	1	0,02 %	–	–
Insgesamt	4.719	100,0 %	934.062	100,0 %

Am häufigsten erfolgt hierbei die parallele Betreuung in den beiden größten DMP für Typ-2-Diabetes und Koronare Herzkrankheit. Sieben von zehn Praxen nehmen an vier oder mehr DMP teil, am häufigsten ist hier die parallele Teilnahme an den DMP für Typ-2-Diabetes, Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und COPD.

1.3 Fokusthema Versorgungsqualität chronisch kranker Frauen und Männer

In dem bereits eingangs erwähnten Gutachten aus dem Jahr 2001 wird unter anderem ausdrücklich formuliert, dass bei chronischen Erkrankungen die Verfügbarkeit und der Zugang zu einer guten medizinischen Versorgung nicht vom Geschlecht der Patientinnen und Patienten abhängig sein dürfen. Aus der Serie der halbjährlichen Berichte an die Gemeinsame Einrichtung ist abzuleiten, dass sich in Baden-Württemberg in vielen Bereichen die Versorgungsqualität in den DMP substanziell verbessert hat. Dabei wurde jedoch die Frage ausgeklammert, ob hiervon Frauen wie Männer gleichermaßen profitieren konnten. Auf der Grundlage der DMP-Ergebnisse des Jahres 2024 widmet sich deshalb das Fokusthema des Berichts der differenzierten Beantwortung dieser zentralen Frage. In dem Kapitel zu dem Fokusthema werden unter anderem die folgenden Fragen beantwortet:

- Wie unterscheiden sich die weiblichen von den männlichen Betreuten hinsichtlich ihres Alters, der haus- oder fachärztlichen Betreuung und des Ausmaßes der Belastung durch Begleiterkrankungen und dokumentierte Risikofaktoren?
- Bestehen Unterschiede in der jeweiligen indikationsspezifischen Verordnung von Medikamenten?
- Unterscheidet sich die Versorgungsqualität der Frauen und Männer in den DMP?
- Zeigen sich Unterschiede beim Wahrnehmen der Schulungen oder bei der Häufigkeit der regelmäßigen Kontrolluntersuchungen?

Ein Schwerpunkt liegt hierbei naturgemäß auf der Beantwortung der Frage nach möglichen geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Versorgungsqualität. Für die Antwort werden die aktuellen Ergebnisse aus fünf DMP berücksichtigt (Typ-2- und Typ-1-Diabetes, Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und COPD). Um den Effekt des Geschlechts auf das Erreichen der insgesamt 64 Qualitätsziele aus diesen DMP angemessen bewerten zu können, erfolgen sämtliche Analysen unter Kontrolle wichtiger und mutmaßlich nach Geschlecht unterschiedlicher Variablen. Sie berücksichtigen also zum Beispiel das unterschiedliche Alter und die unterschiedliche Belastung durch Komorbidität bei den Frauen und Männern.

1.4 Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten in den DMP

Fasst man die Ergebnisse aus dem Jahr 2024 zu der Versorgungsqualität und dem Erreichen der Qualitätsziele in den sechs DMP zusammen, dann erweisen sich vor allem die folgenden Befunde als bedeutsam. Alle nachfolgend aufgeführten Zahlen zu den Veränderungen beziehen sich dabei jeweils auf den Unterschied zwischen 2023 und 2024:

- Zusammen werden in den beiden DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes im Jahr 2024 in Baden-Württemberg fast 619.000 Patientinnen und Patienten betreut. Diese Zahl hat sich um 18.966 Betreute oder 3,2 Prozent erhöht. Die Quoten der mutmaßlich an Diabetes mellitus erkrankten Menschen, die in einem dieser beiden DMP betreut werden, sind hoch. Für die strukturierte Behandlung eines Diabetes mellitus sind die DMP offenbar von großer Bedeutung.
- Im DMP Diabetes mellitus Typ 2 existiert für 15 der 17 Qualitätsindikatoren eine festgelegte Quote. Diese wird bei zehn von 15 erreicht oder sogar deutlich überschritten und bei dem Indikator, der sich auf das Erreichen eines systolischen Blutdrucks von höchstens 150 mmHg bezieht, nur knapp um –0,3 Prozentpunkte verfehlt. Bei elf Indikatoren haben sich die erreichten Quoten erhöht, besonders stark verbessert haben sich die Quoten bei der Fußstatusuntersuchung um 3,8, dem Untersuchen der Netzhaut um 3,4 und der adäquaten Ulkusversorgung um 3 Prozentpunkte.
- Die beiden Indikatoren zum Wahrnehmen einer aktuell empfohlenen Diabetes- oder Hypertonie-Schulung, deren Quoten bei etwa 73,2 beziehungsweise 82,1 Prozent liegen, deuten auf stabil hohe Anteile im DMP geschulter Patientinnen und Patienten hin.
- Im DMP Diabetes mellitus Typ 1 hat sich der Anteil derjenigen, bei denen schwere Hypoglykämien dokumentiert werden, erneut verringert. Er beträgt jetzt 1,1 Prozent, dies sind 308 von 27.275 Patientinnen und Patienten mit mindestens einjähriger DMP-Teilnahme. Deutlich erhöht haben sich die Quoten für das Bestimmen der Albumin-Kreatinin-Ratio um 5, das Erreichen des individuell vereinbarten HbA_{1c}-Zielwerts beziehungsweise die komplette Fußstatusuntersuchung um jeweils 3,1, das Überprüfen der Injektionsstellen um 3 sowie für einen HbA_{1c}-Wert von maximal 8,5 % bei unter 30-Jährigen um 2,9 Prozentpunkte. Die beiden Quoten von rund 93 Prozent für eine aktuelle Diabetes-Schulung und etwa 85 Prozent für eine Hypertonie-Schulung bestätigen zudem eine anhaltend starke Patientenadhärenz zu einer Schulungsempfehlung.
- Im DMP Koronare Herzkrankheit werden mit Quoten von knapp 80 oder mehr Prozent alle Ziele erreicht, die sich auf die medikamentöse Sekundärprävention der KHK beziehen. Die größte Steigerung zeigt sich bei der Statinverordnung um 0,6 Prozentpunkte. Die Quote für das Durchführen einer KHK-spezifischen Schulung ist deutlich um 6,2 Prozentpunkte gestiegen. Damit nehmen fast sieben von zehn derjenigen, denen aktuell eine KHK-spezifische Schulung empfohlen wird, diese auch wahr.
- Im DMP Asthma bronchiale wird ein unkontrolliertes Asthma bei 85 bis 91 Prozent der betreuten Kleinkinder sowie Kinder und Jugendlichen beziehungsweise bei 96 Prozent der Erwachsenen vermieden. 80 Prozent der Betreuten, denen aktuell eine Schulung empfohlen wurde, haben diese

auch wahrgenommen. Deutlich erhöht haben sich die Quoten für das Ausgeben eines Selbstmanagementplans um 7,3, einen Rauchverzicht um 6 und die Dokumentation der FEV₁ um 5,1 Prozentpunkte.

- Im DMP COPD ist die Zahl der Betreuten gegenüber dem Vorjahr um mehr als 1.500 Patientinnen und Patienten gestiegen. Bei 94 Prozent der COPD-Patientinnen und -Patienten treten keine Exazerbationen auf und bei 96 Prozent lassen sich Notfallbehandlungen vermeiden. Mit knapp 68 Prozent hat sich gegenüber dem Vorjahr auch in diesem DMP der Anteil derjenigen mit einer Dokumentation der Lungenfunktion weiter erhöht. Darüber hinaus nehmen rund 70 Prozent der Betreuten im DMP COPD eine aktuell empfohlene Schulung wahr.
- Auch im DMP Brustkrebs hat sich die Zahl der betreuten Patientinnen auf mehr als 13.200 erhöht. Im Jahr 2024 werden sieben der zehn Ziele von mindestens drei Viertel der Teilnehmerinnen erreicht. Bei über 77 Prozent der Betreuten wird eine endokrine Therapie über fünf Jahre hinaus fortgeführt, und der Anteil derjenigen ohne symptomatische Arm-Lymphödeme liegt knapp unter 80 Prozent. Fast 94 Prozent der Patientinnen wird ein körperliches Training empfohlen.

Wie aus den Darstellungen der Ergebnisspannweiten in den einzelnen nachfolgenden Kapiteln ersichtlich wird, unterscheiden sich die an den DMP teilnehmenden Praxen bei den erreichten Quoten zum Teil deutlich voneinander. Trotz der häufig zu beobachtenden Verbesserungen im Vergleich zum Vorjahr werden die gesetzten Ziele für einige Indikatoren in der Region noch nicht erreicht. Beispiele dafür sind die folgenden Ergebnisse:

- Nur 64 Prozent der Patientinnen und Patienten im DMP Typ-2- sowie 67 Prozent der Betreuten im DMP Typ-1-Diabetes erreichen ihren jeweils individuell vereinbarten HbA_{1c}-Zielwert.
- Eine zweijährliche ophthalmologische Untersuchung der Netzhaut ist nur bei 68 Prozent der entsprechend lang im DMP Typ-2-Diabetes Betreuten dokumentiert, eine jährliche Überprüfung der Nierenfunktion lediglich bei 81 Prozent der Betreuten im DMP Typ-1-Diabetes.
- Die angemessene Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Fußulzera ist im DMP Typ-2-Diabetes nur bei knapp der Hälfte Prozent der hiervon Betroffenen zu beobachten.
- Die Anteile derjenigen, die im Verlauf ihrer DMP-Teilnahme das Rauchen aufgegeben haben, liegen im DMP Koronare Herzkrankheit bei nur 29 Prozent sowie 39 Prozent im DMP COPD.
- Nur bei 66 bis 68 Prozent der Betreuten im DMP Asthma bronchiale wird die Inhalationstechnik überprüft beziehungsweise ein Selbstmanagementplan ausgegeben.
- Im DMP COPD liegt der Anteil an Patientinnen und Patienten, die an einem Tabakentwöhnungsprogramm teilnehmen, nur bei 28 Prozent.

Für die hier als Beispiele genannten geringen Quoten sind vermutlich verschiedene Faktoren verantwortlich. Einer davon ist sicherlich das Dokumentationsverhalten der teilnehmenden Praxen, genauso wie das Verhalten oder die Therapietreue auf Seiten der Patientinnen und Patienten. Zusätzlich kann das regional oft sehr unterschiedliche Angebot entsprechender Schulungs- oder Trainingsprogramme eine bedeutende Rolle dabei spielen, ob es gelingt, ein darauf bezogenes Qualitätsziel zu erreichen. Weitere Ziele, wie diejenigen im DMP Typ-2-Diabetes zu augenärztlichen Untersuchungen oder zur adäquaten Behandlung von Fußulzera, setzen zudem voraus, dass die unterschiedlichen Versorgungsebenen gut miteinander kooperieren und die Ergebnisse dieser Kooperation auch vollständig berichten. Zudem beeinflusst die Teilnahmekontinuität auf Seiten der Patientinnen und Patienten in starkem Ausmaß das Erreichen der Qualitätsziele, vor allem derjenigen, die auf eine regelmäßige Kontrolle abzielen.

Maßnahmen zur Verbesserung der Quoten umfassen somit viele Aspekte. 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. Die Frage nach den

Ursachen kann dabei helfen, zum Beispiel Missverständnisse bei der Dokumentation oder den Kriterien aufzuklären, die für das Erreichen eines Ziels erfüllt sein müssen.

Dagegen lässt sich für das Selbstmanagement der Erkrankung infolge einer erfolgreich wahrgenommenen Patientenschulung ein positives Resümee ziehen. Mittlerweile ist der Indikator, mit dem das entsprechende Ergebnis auf Basis einer, in der jüngeren Zeit ausgesprochenen Empfehlung berechnet wird, in allen DMP umgesetzt, in denen eine Patientenschulung vorgesehen ist. Die hierbei zu beobachtenden Quoten liegen im Jahr 2024 in Baden-Württemberg zwischen 70 Prozent in den DMP Koronare Herzkrankheit und COPD, und 93 Prozent im DMP Typ-1-Diabetes.

Diese Ergebnisse belegen, dass es in den DMP in Baden-Württemberg erfolgreich gelingt, eine wachsende Zahl chronisch kranker Menschen strukturiert und gut zu behandeln. Wie im nächsten Kapitel zu sehen ist, gelingt dies auch unabhängig vom Geschlecht der betreuten Patientinnen und Patienten.

Kapitel 2: Versorgungsqualität der Frauen und Männer in den DMP

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

DMP	Anteil Geschlecht		Anteil ≥ 70 Jahre		Anteil ≥ 3 Begleiterkrankungen*	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Diabetes mellitus Typ 2	48,6	51,4	57,0	47,0	39,3	45,4
Diabetes mellitus Typ 1	46,1	53,9	14,9	10,9	21,3	22,7
Koronare Herzkrankheit	34,4	65,6	73,3	58,3	59,2	61,9
Asthma bronchiale	64,0	36,0	31,1	24,7	16,7	19,2
COPD	46,7	53,3	55,0	50,5	34,4	44,2

Alle Angaben in Prozent, Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre, Angabe zum Geschlecht weiblich oder männlich; das DMP Brustkrebs (Frauenanteil 100 Prozent) wird hier nicht berücksichtigt; *: mindestens drei, im jeweiligen DMP jemals seit 2014 dokumentierte Begleiterkrankungen

Einführung

Die Qualität der Behandlung sollte sich auch in den Disease-Management-Programmen nicht nach dem Geschlecht der betreuten Patientinnen und Patienten unterscheiden. In dem nachfolgenden Kapitel werden hierzu aktuelle Ergebnisse aus den DMP berichtet. Dabei wird dem Umstand Rechnung getragen, dass sich Frauen und Männer in den DMP hinsichtlich ihres Alters und ihrer Belastung durch Komorbidität voneinander unterscheiden.

2.1 Hintergrund

Die Einführung der Disease-Management-Programme in Deutschland im Jahr 2002 geht maßgeblich auf Forderungen eines Gutachtens des Sachverständigenrats für die so genannte „Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen“ aus den Jahren 2000 und 2001 zurück [s. Literatur]. In diesem Gutachten wurden auch verschiedene Anforderungen an die Versorgung chronisch kranker Menschen beschrieben. Unter anderem wird in dem dritten Band ausgeführt:

„Alle Nutzer des Gesundheitssystems haben Anspruch auf eine angemessene und qualitativ hochwertige Versorgung (...) Die Gesundheitsversorgung sollte demnach (...) gerecht (gleichmäßig) sein, d. h. die Verfügbarkeit und der Zugang zu notwendigen und qualitativ hochwertigen medizinischen Leistungen dürfen nicht in Abhängigkeit von Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit und sozioökonomischem Status des Nutzers sowie der geographischen Lokalisation variieren.“

Aus diesem Grund sollte auch, 23 Jahre nach den ersten Beschlüssen des G-BA zur Einführung der DMP in Deutschland, die Frage beantwortet werden, inwieweit diese Programme dem Anspruch gerecht geworden sind, eine gleichermaßen gute Versorgungsqualität ebenso für chronisch kranke Frauen wie für chronisch kranke Männer zu erzielen.

Hierbei ist zunächst auf die derzeit vorliegenden medizinischen Befunde zu den geschlechtsspezifischen Unterschieden einzugehen. Die Unterschiede zwischen Frauen und Männern im Hinblick auf Gesundheit und Krankheit sind seit einigen Jahrzehnten vermehrt Gegenstand wissenschaftlicher Diskussionen und Analysen. Ihre Ursachen sind komplex, multifaktoriell und häufig interdependent.

Einerseits führen biologische Faktoren wie genetische Disposition, hormonelle Eigenschaften und physiologische Gegebenheiten zu wenig beeinflussbaren Voraussetzungen, andererseits tragen aber auch Risikofaktoren wie Lebensstil und Umwelteinflüsse wesentlich zur Gesundheit bei. Es ergeben sich vielfältige Unterschiede im Hinblick auf die Anfälligkeit, die Erkrankungsschwere und das Fortschreiten vieler Erkrankungen, bis hin zu Geschlechtsunterschieden in der Mortalität. Eine exemplarische Darstellung einiger Unterschiede mit den dazugehörigen Literaturangaben enthält der Qualitätsbericht 2024 DMP Nordrhein [s. Literatur].

2.2 Datengrundlage und Fragestellungen

In der Region Baden-Württemberg liegen für das Jahr 2024 von insgesamt 934.062 Personen DMP-Dokumentationen vor. Mit diesen Daten lassen sich Aussagen zu Geschlechtsunterschieden in der ambulanten Versorgung und bei dem Gesundheitszustand chronisch erkrankter Menschen formulieren. Hier wird versucht, mit den DMP-Ergebnissen die folgenden Fragen zu beantworten:

- Wie ist das Geschlechterverhältnis bei den Erkrankten in den DMP?
- Unterscheiden sich weibliche von den männlichen Betreuten hinsichtlich ihres Alters, der Betreuungsdauer und -art sowie der Regelmäßigkeit des Arzt-Patienten-Kontakts?
- Sind Frauen und Männer gleich häufig von Begleiterkrankungen und Folgekomplikationen betroffen?
- Bestehen Unterschiede in der jeweils indikationsspezifischen medikamentösen Versorgung?
- Lassen sich Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Risikofaktoren für das Fortschreiten der Grunderkrankung sowie der Entwicklung weiterer Begleiterkrankungen feststellen?
- Wie stark unterscheiden sich Frauen und Männer bei dem Erreichen der verschiedenen Qualitätsziele in den DMP?
- Finden sich Unterschiede beim Wahrnehmen von Schulungen?
- Erfolgen Kontrolluntersuchungen bei Frauen und Männern gleich häufig?

2.3 Merkmale der weiblichen und männlichen Betreuten in den DMP

Sämtliche DMP spiegeln in der Zusammensetzung ihrer Patientenkollektive in Teilen auch die unterschiedlichen Erkrankungsprävalenzen von Frauen und Männern wider. In den DMP Typ-1-Diabetes, Koronare Herzkrankheit sowie Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) sind jeweils mehr Männer als Frauen eingeschrieben, wobei das DMP KHK mit etwa einem Drittel den kleinsten Anteil an Patientinnen aufweist (**Tab. 2-1**).

Ein nahezu gegensätzliches Verhältnis lässt sich im DMP Asthma bronchiale erkennen. Hier beträgt der Anteil an eingeschriebenen Männern lediglich ein Drittel. Im DMP Typ-2-Diabetes hingegen ist das Geschlechterverhältnis nahezu ausgeglichen.

Das DMP Brustkrebs umfasst nach den Vorgaben der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) ausschließlich weibliche Betroffene und wird im Folgenden entsprechend nicht berücksichtigt.

Tabelle 2-1: Anteil von Frauen und Männern in den DMP

DMP	Frauen		Männer	
	n	%	n	%
Diabetes mellitus Typ 2	267.184	48,6	282.067	51,4
Diabetes mellitus Typ 1	13.362	46,1	15.643	53,9
Koronare Herzkrankheit	89.812	34,4	171.495	65,6
Asthma bronchiale	74.044	64,0	41.657	36,0
COPD	35.943	46,7	41.078	53,3

Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre, Angabe zum Geschlecht weiblich oder männlich

Über alle fünf nachfolgend betrachteten DMP hinweg sind die weiblichen Betreuten älter als die männlichen. Besonders deutlich zeigt sich dies bei den DMP Typ-2-Diabetes, Koronare Herzkrankheit und Asthma bronchiale mit einem Altersunterschied von bis zu vier Jahren. Entsprechend ist der Anteil 70-jähriger und älterer Frauen zum Teil deutlich höher (**Tab. 2-2**).

Tabelle 2-2: Alter und DMP-Betreuungsart nach Geschlecht

DMP	Alter ≥ 70 Jahre	Mittleres Alter (J)	Fachärztlich betreut
Typ-2-Diabetes, w	57,0	70,8 \pm 12,9	16,7
Typ-2-Diabetes, m	47,0	68,1 \pm 12,3	17,2
Typ-1-Diabetes, w	14,9	50,0 \pm 17,8	99,5
Typ-1-Diabetes, m	10,9	48,2 \pm 17,0	99,5
Koronare Herzkr., w	73,3	75,9 \pm 10,9	9,0
Koronare Herzkr., m	58,4	71,9 \pm 11,3	7,3
Asthma bronchiale, w	31,1	60,0 \pm 16,8	19,7
Asthma bronchiale, m	24,7	56,8 \pm 17,5	18,2
COPD, w	55,0	70,9 \pm 10,9	12,7
COPD, m	50,5	69,8 \pm 10,9	11,1

Alle Angaben in Prozent, außer bei Alter (Mittelwert \pm eine Standardabweichung), Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre; w: weiblich, m: männlich

Hinsichtlich der Art der ärztlichen Betreuung lassen sich keine größeren Geschlechtsunterschiede belegen. So erfolgt die koordinierende DMP-Betreuung von Frauen und Männern mit Typ-2- oder Typ-1-Diabetes jeweils in etwa gleich häufig durch diabetologische Schwerpunktpraxen.

2.4 Begleiterkrankungen und Folgekomplikationen bei Frauen und Männern in den DMP

Trotz ihres durchschnittlich höheren Alters sind die Frauen in den DMP insgesamt seltener als die Männer von Begleiterkrankungen betroffen. Besonders deutlich wird dies bei der Betrachtung der DMP Typ-2-Diabetes und COPD. Aber auch für Frauen in den DMP Typ-1-Diabetes, Koronare Herzkrankheit und Asthma bronchiale sind die meisten Begleiterkrankungen seltener dokumentiert. Vor allem in den DMP mit den ältesten Patientinnen und Patienten – Typ-2-Diabetes, Koronare Herzkrankheit und COPD – gibt es deutlich weniger Frauen, welche mit mindestens drei Begleiterkrankungen zusätzlich zu ihrer Grunderkrankung als stark multimorbid einzuschätzen wären (**Tab. 2-3**).

Tabelle 2-3: Begleiterkrankungen bei Frauen und Männern in den DMP

	Typ-2-Diabetes		Typ-1-Diabetes		Koronare Herzkrankheit		Asthma bronchiale		COPD	
	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m
Arterielle Hypertonie	77,9	77,3	34,2	37,4	86,8	86,2	45,5	45,2	66,4	70,3
Koronare Herzkrank.	17,1	29,6	4,6	7,2			9,3	14,8	22,3	36,0
Herzinsuffizienz	7,7	8,5	1,4	1,6	22,4	19,2	3,8	4,1	9,8	11,9
Herzinfarkt/ACS	1,4	3,3	1,1	1,9	23,0	30,8				
Schlaganfall	1,8	2,3	1,8	2,1	4,4	4,8				
Arterielle Verschlusskr.	4,7	7,7	2,6	3,8	8,2	10,4	1,4	2,0	6,1	9,9
Dyslipidämie	57,5	59,7	29,8	32,4	72,0	75,7	28,1	28,7	44,7	49,5
Diabetes mellitus					45,9	47,2	21,7	22,1	34,5	42,3
Asthma bronchiale	8,3	5,0	2,7	1,8	9,9	5,8			11,2	8,5
COPD	7,0	8,9	1,1	1,1	11,8	11,8	5,4	6,3		
≥ 3 Begleiterkrank.	39,3	45,4	21,3	22,7	59,2	61,9	16,7	19,2	34,4	44,2

Alle Angaben in Prozent, Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre; w: weiblich, m: männlich; Begleiterkrankungen jemals seit 2014 dokumentiert; ohne Angabe: nicht dokumentiert in diesem DMP beziehungsweise entspricht der DMP-Indikation

Beim Betrachten der einzelnen Begleiterkrankungen fällt vor allem auf, dass kardiovaskuläre Erkrankungen und Ereignisse über alle DMP hinweg bei den Männern häufiger auftreten als bei den Frauen. Im Falle der arteriellen Hypertonie ist dieser Effekt allerdings nicht ganz eindeutig. Aber auch eine Fettstoffwechselstörung sowie ein Diabetes mellitus als Begleiterkrankung sind bei den Männern häufiger dokumentiert. Die Begleiterkrankung Asthma bronchiale stellt ebenfalls eine Ausnahme dar. Parallel zu dem größeren Anteil an Frauen in dem entsprechenden DMP ist ein Asthma bronchiale als Begleiterkrankung auch häufiger bei den weiblichen Erkrankten in den anderen DMP dokumentiert. Für eine COPD als Begleiterkrankung zeigen sich hier keine markanten Unterschiede.

In den DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes wird zusätzlich auch das Auftreten diabetischer Folgekomplikationen oder -schädigungen dokumentiert. Dabei bestehen grundsätzlich nur geringe Geschlechtsunterschiede. Auffällig ist jedoch der fast um das Dreifache erhöhte Anteil an Fällen mit einer Amputation bei Männern, auch wenn insgesamt sehr wenige Patienten hiervon betroffen sind (**Tab. 2-4**).

Tabelle 2-4: Folgekomplikationen bei Frauen und Männern in den Diabetes-DMP

	Typ-2-Diabetes		Typ-1-Diabetes	
	w	m	w	m
Diabetische Neuropathie	24,3	25,9	23,9	24,0
Diabetische Retinopathie	17,7	17,9	18,9	17,8
Diabetische Nephropathie	4,5	4,9	16,8	15,8
Amputation	0,3	0,8	0,3	0,8
Erblindung	0,3	0,4	0,3	0,2
Dialyse	0,1	0,1	0,6	0,7

Alle Angaben in Prozent, Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre; w: weiblich, m: männlich; Folgekomplikationen/-schädigungen jemals seit 2014 dokumentiert

2.5 Medikamentöse Therapie bei Frauen und Männern in den DMP

Indikationsspezifisch werden in den DMP-Dokumentationen die Verordnungen für verschiedene medikamentöse Wirkstoffklassen erfasst. Im DMP Typ-2-Diabetes erhalten Frauen orale Antidiabetika zum Teil deutlich seltener als die Männer. Auch sind sie etwas seltener auf Insulin angewiesen. Sowohl im DMP Typ-2- wie auch im DMP Typ-1-Diabetes werden ihnen seltener Thrombozyten-Aggregationshemmer (TAH) oder orale Antikoagulanzen (OAK) verordnet (Tab. 2-5a).

Tabelle 2-5a: Medikamentöse Therapie nach Geschlecht, DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes

	Typ-2-Diabetes		Typ-1-Diabetes	
	w	m	w	m
Metformin	54,5	62,1		
GLP-1-Rezeptoragonisten	7,9	8,8		
SGLT-2-Inhibitoren	15,8	23,4		
Sonst. orale Antidiabetika	25,4	30,6		
Insulin oder Insulinaloga	19,1	21,4		
TAH oder OAK	30,7	40,5	9,5	11,8

Alle Angaben in Prozent, Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre; w: weiblich, m: männlich; ohne Angabe: nicht dokumentiert in diesem DMP

Derselbe Effekt lässt sich für das DMP Koronare Herzkrankheit konstatieren. Auch hier ist die Verordnung von TAH oder AOK bei Frauen seltener dokumentiert, genau wie die Verordnung von ACE-Hemmern und Statinen. Hingegen erhalten Frauen häufiger Sartane als die männlichen Patienten. Bei den Verordnungshäufigkeiten von Betablockern finden sich hingegen keine nennenswerten Geschlechtsunterschiede (Tab. 2-5b).

Tabelle 2-5b: Medikamentöse Therapie nach Geschlecht, DMP Koronare Herzkrankheit

	Koronare Herzkrankheit	
	w	m
TAH oder OAK	80,3	87,0
Betablocker	70,1	70,5
ACE-Hemmer	51,5	58,3
Sartane	19,1	15,9
Statine	80,8	88,8

Alle Angaben in Prozent, Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre; w: weiblich, m: männlich

In den beiden DMP zu den Atemwegserkrankungen sind die Unterschiede in den Verordnungsraten zwischen Männern und Frauen insgesamt weniger stark ausgeprägt. Größere Differenzen sind im DMP COPD bei ICS beziehungsweise SABA und SAAC als Bedarfs- und LABA als Dauermedikation zu beobachten. Diese werden den Männern seltener verordnet (Tab. 2-5c).

Tabelle 2-5c: Medikamentöse Therapie nach Geschlecht, DMP Asthma bronchiale und COPD

	Asthma bronchiale		COPD	
	w	m	w	m
SABA/SAAC, bei Bedarf ^a	65,0	62,7	56,2	52,5
SABA/SAAC, dauerhaft ^a	3,9	4,3	7,4	7,0
LABA, bei Bedarf	13,0	13,7	8,2	8,1
LABA, dauerhaft	59,4	58,2	59,8	56,9
ICS, bei Bedarf	16,0	16,6		
ICS, dauerhaft	63,4	61,0		
ICS ^b			17,9	16,1
OCS, bei Bedarf	6,4	5,7		
OCS, dauerhaft	2,8	2,7		
OCS ^b			1,6	1,5
LTRA	2,6	2,3		
LAAC, bei Bedarf			5,6	5,4
LAAC, dauerhaft			48,4	48,0

Alle Angaben in Prozent, Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre; w: weiblich, m: männlich; a: SAAC nur für COPD, b: für COPD keine Unterscheidung zwischen Bedarfs- oder Dauermedikation; ohne Angabe: nicht dokumentiert in diesem DMP

2.6 Befunde und Risikofaktoren bei Frauen und Männern in den DMP

Verschiedene Risikofaktoren und Befunde können zu einer Progression der jeweiligen Grunderkrankung beziehungsweise zu weiteren Begleiterkrankungen und Folgekomplikationen sowie zu einer Einschränkung der Lebensqualität führen. Je nach DMP werden hier unterschiedliche Parameter dokumentiert (**Tab. 2-6**).

Tabelle 2-6: Ausgewählte Befunde und Risikofaktoren bei Frauen und Männern in den DMP

	Typ-2-Diabetes		Typ-1-Diabetes		Koronare Herz.		Asthma bron.		COPD	
	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m
Rauchen	9,4	14,9	11,8	18,2	9,3	13,5	8,6	10,4	29,8	31,0
BMI ≥ 30 kg/m ²	48,2	43,3	25,1	23,2	31,2	30,6	35,4	31,1	31,5	33,5
RR $\geq 140/90$ mmHg	44,0	44,2	31,7	38,3	61,0	63,3				
HbA _{1c} $> 8,5$ %	6,8	8,4	11,9	12,0						
LDL-C ≥ 100 mg/dl ^a					34,0	20,7				
FEV ₁ < 70 % Sollwert							16,9	19,3	51,7	54,8
Einschränk. im Alltag							11,9	9,8		
Störung Nachtschlaf							7,1	6,1		

Alle Angaben in Prozent, Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre; w: weiblich, m: männlich; ohne Angabe: nicht dokumentiert in diesem DMP

In allen DMP liegt der Anteil an Raucherinnen unter dem der Raucher. Besonders deutlich sind die Unterschiede bei Erkrankten in den DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes sowie im DMP Koronare Herzkrankheit, während im DMP COPD kein wesentlicher Unterschied besteht. Hingegen sind die Frauen – zumindest in den DMP Typ-2-Diabetes und Asthma bronchiale – häufiger adipös, während hier in

den DMP Typ-1-Diabetes, Koronare Herzkrankheit und COPD keine nennenswerten Geschlechtsunterschiede vorliegen. Frauen haben im DMP Typ-1-Diabetes seltener einen hohen Blutdruck und weisen im DMP Typ-2-Diabetes auch geringfügig seltener einen HbA_{1c}-Wert über 8,5 % auf. Andererseits liegen im DMP KHK erhöhte LDL-Cholesterinwerte deutlich seltener bei Männern vor. In den beiden DMP Asthma bronchiale und COPD ist für Frauen seltener eine deutliche Atemwegsobstruktion dokumentiert als für Männer. Gleichwohl leiden Frauen im DMP Asthma bronchiale im Alltag geringfügig öfter unter Einschränkungen sowie unter Störungen des Nachtschlafs.

2.7 Versorgungsqualität der weiblichen und männlichen Betreuten in den DMP

Die DMP-Anforderungen-Richtlinie definiert über verschiedene Qualitätsziele die Versorgungsqualität. Die Ziele sind indikationsspezifisch aus den aktuellen Versorgungsleitlinien abgeleitet. Sie umfassen zum Beispiel neben verschiedenen medikamentösen Therapien auch die Empfehlung zur Wahrnehmung von Schulungen, das regelmäßige Durchführen von Kontrolluntersuchungen, die Stoffwechsel- und Blutdruckeinstellung sowie Lebensstilfaktoren wie Rauchen und körperliches Training.

Im DMP Koronare Herzkrankheit werden mehr Qualitätsziele von Männern als von Frauen erreicht, während dieses Verhältnis in den beiden DMP zu den Atemwegserkrankungen sowie im DMP Typ-1-Diabetes umgekehrt ist. Im DMP Typ-2-Diabetes ist das Verhältnis nahezu ausgeglichen, jedoch fällt hier, genau wie in den DMP Typ-1-Diabetes und COPD, die relativ hohe Anzahl an Zielen ohne Geschlechtsunterschiede bei der Zielerreichung auf (**Tab. 2-7**).

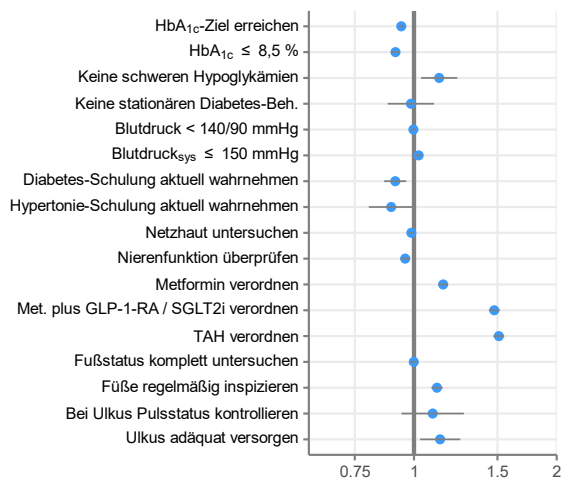
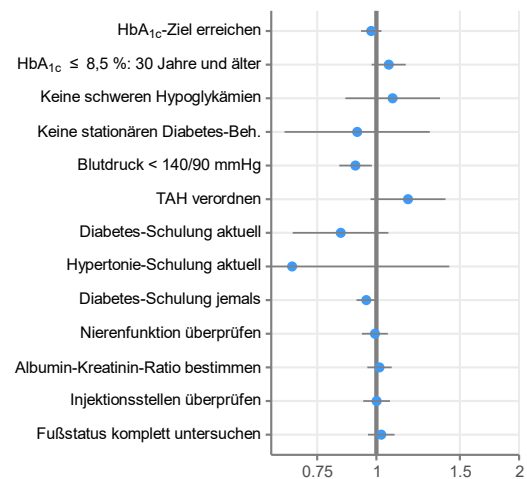
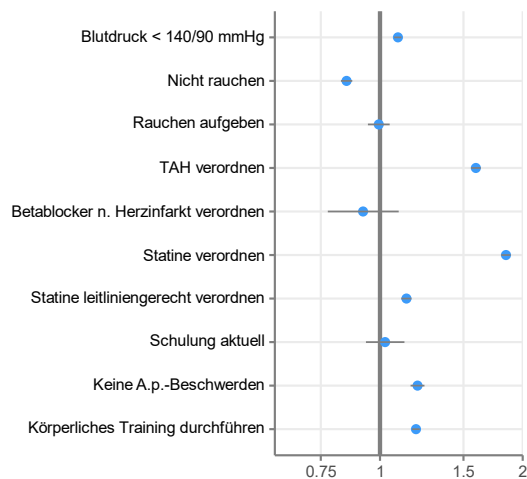
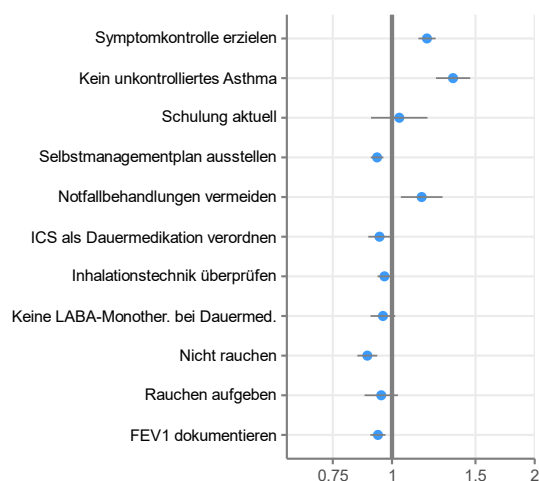
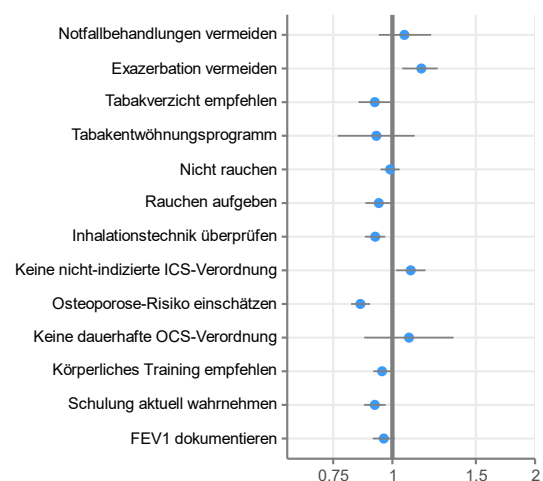
Tabelle 2-7: Geschlechtsunterschiede in der Erreichung der Qualitätsziele in den DMP

	Typ-2-Diabetes	Typ-1-Diabetes	Koronare Herzkrankh.	Asthma bronchiale	COPD
Anzahl Qualitätsziele ...					
... häufiger von Frauen erreicht	5	2	1	5	5
... häufiger von Männern erreicht	6	0	6	3	2
... ohne Geschlechtsunterschied	6	11	3	3	6
... insgesamt	17	13	10	11	13

Absolute Anzahl der Qualitätsziele; Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre

In allen DMP wurde für jedes Qualitätsziel ein separates logistisches Regressionsmodell berechnet, um den Einfluss des Geschlechts auf die Qualitätszielerreichung zu bestimmen. In den Modellen wurden Alter, Art der Betreuung sowie die Belastung durch Komorbidität als Kovariaten berücksichtigt. Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser Modelle für die einzelnen Qualitätsziele in den DMP dargestellt. Hierbei ist die Chance für das Erreichen eines Qualitätsziels bei Werten über eins für die Männer, bei Werten unter eins für die Frauen erhöht. Wenn das Konfidenzintervall, dargestellt durch die horizontalen grauen Linien, den Wert 1 schneidet, ist in dem betreffenden Modell der Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Chance, das jeweilige Qualitätsziel zu erreichen, nicht bedeutsam (**Abb. 2-1**).

Es lassen sich unterschiedliche Tendenzen mit und ohne eindeutige Geschlechtsunterschiede für die verschiedenen Qualitätszielbereiche finden. Um die Unterschiede deutlicher hervorzuheben und trotzdem die Lesbarkeit zu gewährleisten, wird im Folgenden an einigen Stellen in Klammern abgekürzt das DMP genannt, auf das sich die jeweilige Aussage bezieht. Folgende Abkürzungen werden verwendet: D2 (Typ-2-Diabetes), D1 (Typ-1-Diabetes), KH (Koronare Herzkrankheit), AB (Asthma bronchiale) und CO (COPD).

Abbildung 2-1: Geschlecht und Qualitätszielerreichung in den DMP**Diabetes mellitus Typ 2****Diabetes mellitus Typ 1****Koronare Herzkrankheit****Asthma bronchiale****COPD**

Odds Ratio (OR) und 95%-Konfidenzintervall für den Einfluss des Parameters Geschlecht, OR > 1: höhere Chance für Männer, OR < 1: höhere Chance für Frauen; separate logistische Regressionsmodelle für jedes Qualitätsziel, kontrolliert für Alter, Betreuung Hausarzt/Facharzt, Komorbidität; Patientinnen und Patienten ≥ 18 Jahre

Stoffwechseleinstellung, stationäre Behandlungen und Blutdruck

Frauen haben gegenüber Männern eine höhere Chance, ihren HbA_{1c}-Zielwert zu erreichen und hohe HbA_{1c}-Werte zu vermeiden (D2), während in diesem DMP Männer eine größere Chance haben, schwere Hypoglykämien zu vermeiden. Bei den entsprechenden Zielen im DMP Typ-1-Diabetes erweist sich der Effekt des Geschlechts als nicht signifikant. Während hier jedoch ein normotoner Blutdruck trotz arterieller Hypertonie eher von Frauen erreicht wird, ist im DMP Koronare Herzkrankheit die Chance für Männer erhöht.

Angina pectoris-Beschwerden, Symptomkontrolle

Männer haben auch eine größere Chance als Frauen, frei von Angina pectoris-Beschwerden zu sein (KH) oder eine Symptomkontrolle zu erzielen beziehungsweise ein unkontrolliertes Asthma zu vermeiden (AB).

Notfallbehandlungen und Exazerbationen

Ebenfalls eine höhere Chance besteht für Männer, ambulante oder stationäre Notfallbehandlungen zu vermeiden, jedoch nur im DMP Asthma bronchiale, nicht im DMP COPD. Dafür haben im zuletzt genannten DMP Männer eine höhere Chance, Exazerbationen zu vermeiden.

Medikamentöse Therapie

Für einige der Qualitätsziele in den DMP Typ-2-Diabetes, Koronare Herzkrankheit und COPD, die sich auf die medikamentöse Therapie beziehen, haben Männer gegenüber Frauen eine höhere Chance diese zu erreichen. Dies gilt sowohl für die TAH-Verordnung (D2, KH) als auch für die von Metformin oder die indikationsspezifische Kombinationstherapie aus Metformin plus SGLT2-Inhibitor oder GLP-1-Rezeptorantagonist (D2). Ebenso haben Männer gegenüber Frauen eine höhere Chance die Ziele zur Statin-Verordnung und auch zur leitliniengerechten Statin-Verordnung (KH) beziehungsweise das Ziel zur Vermeidung einer nicht indizierten ICS-Verordnung (CO) zu erreichen. Im DMP Asthma bronchiale ist dieser Effekt umgekehrt. Hier sind die Chancen, das Ziel zur Dauermedikation mit ICS zu erreichen, für Frauen signifikant höher als für Männer.

Schulungen und Selbstmanagementplan

In Bezug auf die Chance, eine aktuell empfohlene Schulung wahrzunehmen, unterscheiden sich in drei DMP Frauen nicht von Männern (D1, KH, AB). In den DMP Typ-2-Diabetes und COPD haben Frauen hierfür hingegen eine leicht erhöhte Chance. Auch in Bezug auf das ältere Ziel, einen insgesamt hohen Anteil geschulter Patientinnen und Patienten anzustreben, besteht ein Vorteil zugunsten von Frauen (D1). Ein ähnliches Ergebnis zugunsten der Frauen ist für das Ziel zum Erhalt eines Selbstmanagementplans zu beobachten (AB).

Rauchen und Tabakkarenz

Männer haben ein höheres Risiko noch zu rauchen. Eine Ausnahme besteht dabei im DMP COPD, dort ist für diesen Indikator kein Effekt des Geschlechts nachzuweisen. Darüber hinaus zeigt sich in drei DMP (KH, AB, CO) kein geschlechtsspezifischer Effekt bei dem Indikator zum Aufgeben des Rauchens. Frauen haben eine höhere Chance, eine Empfehlung zum Tabakverzicht zu erhalten (CO).

Körperliches Training

Im DMP COPD bekommen Frauen häufiger ein regelmäßiges körperliches Training empfohlen, während im DMP Koronare Herzkrankheit ein solches Training häufiger von Männern betrieben wird.

FEV₁-Bestimmung, Kontrolluntersuchungen und Ulkusversorgung

Für Frauen ist im DMP Asthma bronchiale die Chance, das Ziel zur FEV₁-Bestimmung zu erreichen, größer als für Männer. Ebenso ist ihre Chance für das Ziel zum Überprüfen der Inhalationstechnik im DMP COPD erhöht.

In den DMP Typ-2- und Typ-1-Diabetes lässt sich bei den meisten Kontrolluntersuchungen kein bedeutsamer Einfluss des Geschlechts nachweisen. Dies betrifft die zweijährliche Netzhautuntersuchung (D2), ebenso wie die Überprüfung der Nierenfunktion (D1), die komplette Bestimmung des Fußstatus (D2, D1), die Pulsstatuskontrolle bei Vorliegen eines Ulkus (D2) sowie die Bestimmung der Albumin-Kreatinin-Ratio im Urin sowie die Kontrolle der Injektionsstellen (beide D1).

Im DMP Typ-2-Diabetes haben Frauen eine höhere Chance zur Überprüfung der Nierenfunktion, während hier bei den Männern die Chance auf eine regelmäßige Fußinspektion beziehungsweise auf adäquate Versorgung eines eventuell auftretenden Ulkus erhöht ist.

Weiterführende Informationen zu den Ergebnissen bei Frauen und Männern für alle Qualitätsziele, inklusive der absoluten Zahlen, enthält der DMP-Atlas BW: www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/

2.8 Zusammenfassung

Die in den DMP betreuten Frauen und Männer unterscheiden sich in vielfältiger Weise hinsichtlich ihrer persönlichen Merkmale und Risikokonstellationen sowie der ärztlichen Versorgung und deren Qualität voneinander. Abschließend sollen an dieser Stelle noch einmal die markantesten Ergebnisse zusammengefasst und die eingangs formulierten Fragen beantwortet werden.

Unterscheidet sich der Anteil von Frauen und Männern in den DMP?

Es sind jeweils mehr Männer als Frauen in den DMP Diabetes mellitus Typ 1, Koronare Herzkrankheit und COPD eingeschrieben. Umgekehrt verhält es sich im DMP Asthma bronchiale, während im DMP Typ-2-Diabetes in etwa gleich viele Patientinnen und Patienten zu finden sind.

Unterscheiden sich Alter, Betreuungsart und -dauer?

Die eingeschriebenen Frauen sind älter als die Männer. Männer und Frauen werden jedoch gleich häufig fachärztlich oder in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis betreut.

Sind Begleiterkrankungen und Folgekomplikationen gleich häufig dokumentiert?

Die Männer in den DMP haben eine höhere Komorbiditätslast als die Frauen; die meisten der Begleiterkrankungen sind für sie häufiger dokumentiert. Eine COPD tritt als Begleiterkrankung bei beiden Geschlechtern meist gleich häufig auf, während die Frauen häufiger mit einem Asthma bronchiale zusätzlich zu ihrer Grunderkrankung belastet sind. Bei den Betroffenen mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 sind hinsichtlich des Auftretens von Folgekomplikationen keine größeren Geschlechtsun-

terschiede zu beobachten. Eine Ausnahme stellen hier jedoch die Amputationen dar, welche insgesamt zwar in einem geringen Ausmaß, jedoch bei den Männern deutlich häufiger vorkommen als bei den Frauen.

Bestehen Unterschiede bei der indikationsspezifischen medikamentösen Versorgung?

In der Verordnung der diagnosespezifischen Medikamente lassen sich zum Teil sehr deutliche Unterschiede finden. In den beiden DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 sowie im DMP Koronare Herzkrankheit erhalten Frauen je nach Grunderkrankung seltener orale Antidiabetika, Insulin, TAH oder orale Antikoagulanzen, ACE-Hemmer und Statine. Hingegen sind in den beiden DMP zu den Atemwegserkrankungen keine größeren Geschlechtsunterschiede in den Versorgungsquoten zu erkennen. Männern im DMP COPD werden etwas seltener ICS sowie SABA/SAAC als Bedarfsmedikation beziehungsweise LABA als Dauermedikation verordnet. Die Frage, inwiefern dies an einem weniger weit fortgeschrittenen Erkrankungsstadium oder an mangelnder Akzeptanz der Medikamente liegt, lässt sich anhand der DMP-Daten nicht beantworten.

Sind einzelne Risikofaktoren gleich häufig dokumentiert?

Auch hinsichtlich der je nach DMP dokumentierten Risikofaktoren lassen sich Unterschiede zwischen den Geschlechtern beobachten. Unter den Frauen sind seltener Raucherinnen. Ebenso gelingt bei ihnen die Stoffwechsel- und Blutdruckeinstellung besser und sie haben bessere FEV₁-Werte. Jedoch sind sie – je nach Grunderkrankung – etwas häufiger von Adipositas sowie erhöhten LDL-Werten betroffen.

Unterscheidet sich die Versorgungsqualität von Frauen und Männern in den DMP?

Die Versorgungsqualität innerhalb der DMP – gemessen an den definierten Qualitätszielen – zeigt keine eindeutige Bevorzugung eines der beiden Geschlechter. Je nach Behandlungsprogramm und Ziel haben mal die Frauen, mal die Männer die Chance auf eine bessere Versorgung. Sehr häufig besteht auch kein statistischer Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Versorgungsqualität.

Im **DMP Typ-2-Diabetes** gelingt bei den Frauen die Blutzuckereinstellung besser, sie nehmen häufiger an einer Diabetes-Schulung teil und ihre Nierenfunktion wird häufiger überprüft. Die Männer leiden seltener unter schweren Hypoglykämien, erreichen häufiger die Ziele zur medikamentösen Verordnung sowie zur regelmäßigen Fußinspektion und zur adäquaten Ulkusversorgung. Letzteres erscheint gerade vor dem Hintergrund des deutlich häufigeren Auftretens von Amputationen bei Männern als dringende Notwendigkeit.

Im **DMP Typ-1-Diabetes** gelingt bei den Frauen die Blutdruckeinstellung besser. Ansonsten lassen sich keine Geschlechtsunterschiede beobachten.

Im **DMP Koronare Herzkrankheit** sind die Frauen häufiger Nichtraucherinnen, während die Männer auch hier wieder häufiger die Ziele zur medikamentösen Therapie erreichen, einen normotonen Blutdruck trotz arterieller Hypertonie erreichen sowie frei von Angina pectoris-Beschwerden sind und ein regelmäßiges körperliches Training absolvieren.

Im **DMP Asthma bronchiale** verfügen Frauen häufiger über einen Selbstmanagementplan und erhalten ICS als Dauermedikation, sie sind öfter Nichtraucherinnen beziehungsweise bei ihnen wird häufiger der FEV₁-Wert dokumentiert. Männer haben eine bessere Asthmakontrolle, bei ihnen sind auch seltener Notfallbehandlungen erforderlich.

Bei den Frauen im **DMP COPD** wird häufiger die Inhalationstechnik überprüft, das Osteoporose-Risiko eingeschätzt sowie ein Tabakverzicht empfohlen. Auch nehmen sie häufiger an Schulungen teil. Die Männer schaffen es häufiger, Exazerbationen sowie eine nicht-indizierte ICS-Verordnung zu vermeiden

Nehmen Frauen und Männer an Schulungen unterschiedlich häufig teil?

Frauen nehmen im DMP Typ-2-Diabetes sowie und im DMP COPD häufiger eine aktuell empfohlene Schulung wahr.

Erfolgen regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Frauen und Männern unterschiedlich oft?

Das Geschlecht beeinflusst dagegen fast keine der regelmäßig durchzuführenden Kontrolluntersuchungen in den beiden Diabetes-DMP. Ausnahmen bilden im DMP Typ-2-Diabetes lediglich die Überprüfung der Nierenfunktion zugunsten weiblicher Patienten sowie die regelmäßige Fußinspektion zugunsten männlicher Patienten.

2.9 Resümee

Aufgrund der Vielzahl und unterschiedlichen Ausprägung der Geschlechtsunterschiede in den einzelnen DMP lässt sich kein eindeutiges Fazit hinsichtlich der Unterschiede in der Versorgungsqualität zwischen Frauen und Männern ziehen. In den hier untersuchten DMP werden von den insgesamt 64 Qualitätszielen 18 eher von Frauen und 17 eher von Männern erreicht, während sich bei 29 kein derartiger Unterschied feststellen lässt. Somit ist das Verhältnis insgesamt als ausgeglichen zu bewerten.

Dennoch sind – auch unabhängig vom Geschlecht – die individuellen Risikokonstellationen zu berücksichtigen; dies spiegelt sich bereits in der aktuellen Entwicklung der medizinischen Versorgung beziehungsweise des ärztlichen Handelns wider. Hier besteht aktuell eine Tendenz in Richtung eines zunehmend geschlechtssensitiven therapeutischen Ansatzes bis hin zu personalisierter Medizin.

Am Beginn dieses Kapitels wurde beschrieben, dass nach dem Gutachten aus den Jahren 2000 und 2001 unter anderem auch eine gleichermaßen gute Versorgungsqualität chronisch kranker Frauen und Männer explizit ein Ergebnis der strukturierten Versorgungskonzepte sein soll. Offenbar ist dies tatsächlich bei vielen Indikatoren in den DMP gelungen, wie sich mit Blick auf die hier vorgelegten Ergebnisse feststellen lässt.

Kapitel 3: DMP Diabetes mellitus Typ 2

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	587.738
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	569.849
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten an den Erkrankten ^a :	74 bis 87 Prozent
Anteil hausärztlich Betreuter:	83,0 Prozent
Anteil Frauen:	48,4 Prozent
Mittleres Alter ^b :	69,1 ± 12,7 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	6.343
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen ^c :	41

a: Anhand epidemiologischer Angaben zur Erkrankungsprävalenz geschätzter Anteil GK-Versicherter, die in dem DMP in Baden-Württemberg im Jahr 2024 dokumentiert wurden [s. Literatur]; b: Mittelwert ± eine Standardabweichung; c: Angabe der KGBW [s. Literatur]

Einführung

Im Jahr 2024 sind in Baden-Württemberg insgesamt fast 588.000 Patientinnen und Patienten in das DMP Diabetes mellitus Typ 2 eingeschrieben, also 62,9 Prozent aller insgesamt in diesem Bundesland in einem DMP betreuten Menschen. Vermutlich erreicht dieses DMP zwischen 74 und 87 Prozent der von der Erkrankung betroffenen gesetzlich Krankenversicherten im Land. Die anhand von 17 Qualitätszielen zu beschreibende Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten ist als gut bis sehr gut zu charakterisieren. Sie hat sich bei elf dieser Ziele gegenüber dem Vorjahr teilweise deutlich verbessert.

3.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

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

Wie alle anderen DMP enthält auch das für Typ-2-Diabetes eine Reihe allgemeiner, übergeordneter sowie spezifische Ziele. Die aus den Qualitätszielen in der DMP-A-RL abgeleiteten Qualitätsindikatoren geben jeweils anzustrebende Quoten vor. Die Ergebnisse zum Erreichen oder Nicht-Erreichen der Quoten bei den Qualitätsindikatoren sind zentraler Inhalt der regelmäßig für die teilnehmenden Praxen erstellten Feedback-Berichte.

Die übergeordneten Therapieziele des DMP Typ-2-Diabetes beziehen sich meist auf patientenrelevante Ereignisse. Diese sind in der Regel schwerwiegende Folgen einer oft jahrelangen Erkrankung an Diabetes mellitus, deren Auftreten nach Möglichkeit verhindert werden soll. Im vorliegenden Programm zählen hierzu insbesondere schwere Stoffwechselentgleisungen, Herzinfarkte und Schlaganfälle. Verzögert oder, wenn möglich, verhindert werden sollen jedoch auch gravierende Folgekomplikationen wie eine Niereninsuffizienz mit der Notwendigkeit einer Dialyse, eine sich weiterentwickelnde diabetische Retinopathie mit dem Risiko einer möglichen Erblindung sowie das Auftreten eines diabetischen Fußsyndroms mit schlecht heilenden Läsionen und der möglichen Konsequenz von Amputationen.

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

3.2 Betreute im DMP

Im Jahr 2024 werden in Baden-Württemberg insgesamt 587.738 Patientinnen und Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 2 betreut, also 17.452 oder 3,1 Prozent mehr als im Jahr davor. 97 Prozent der Betreuten verfügen über mindestens eine aktuelle Folgedokumentation. Alle nachfolgenden Analysen beziehen sich ausschließlich auf diese Teilgruppe von 569.849 Patientinnen und Patienten. Vor dem Hintergrund epidemiologischer Angaben zur Diabetes-Prävalenz werden vermutlich zwischen 74 und 87 Prozent der von dieser Erkrankung in Baden-Württemberg betroffenen und gesetzlich Krankenversicherten im DMP versorgt. Dies geschieht zu einem überwiegenden Anteil in hausärztlichen Praxen. 48,4 Prozent der Betreuten sind Frauen. 50,7 Prozent aller Patientinnen und Patienten im DMP sind 70 Jahre alt oder älter. Fast 24 Prozent sind 80 Jahre alt oder älter. Beide Anteile sind bei den Frauen deutlich höher als bei den Männern (**Tab. 3-1**).

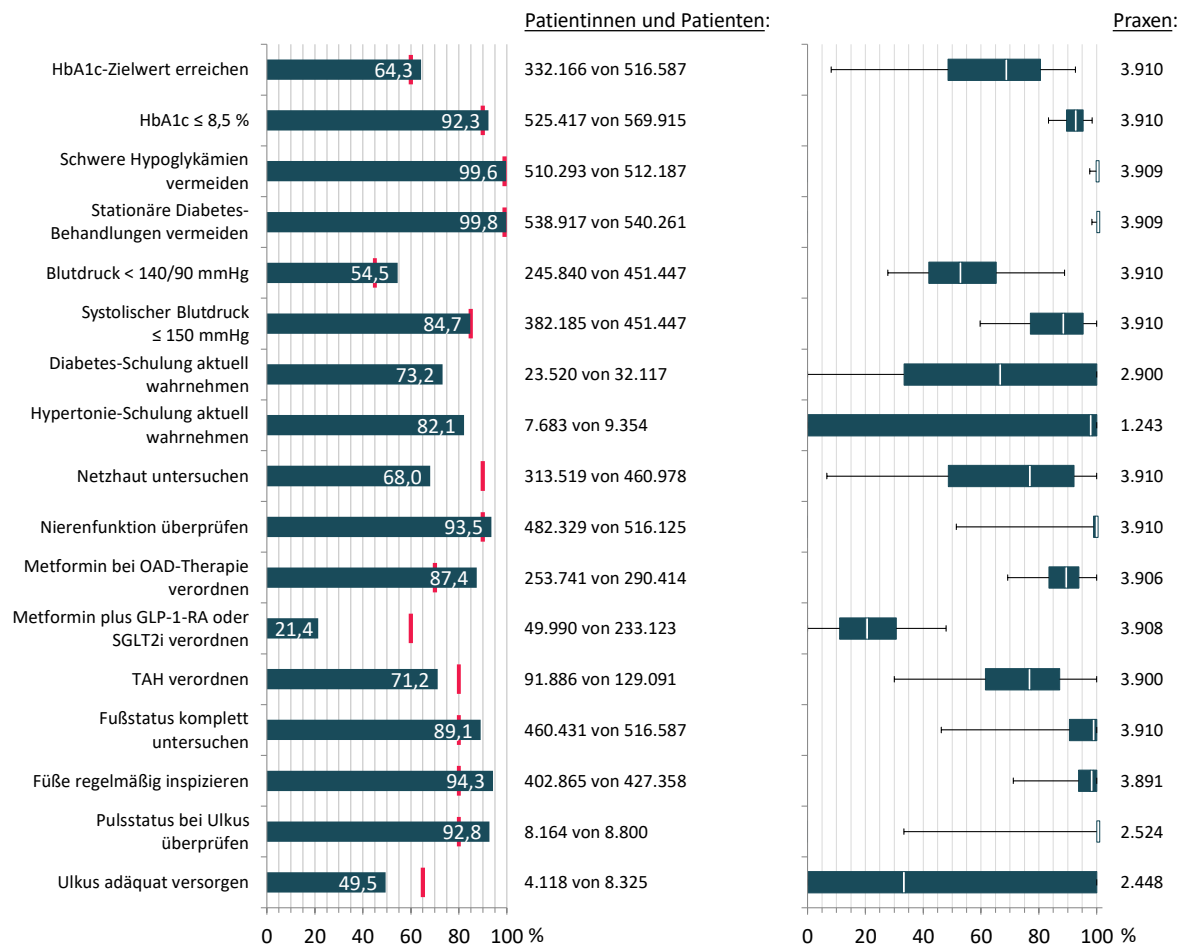
Tabelle 3-1: Altersgruppen nach Geschlecht

	weiblich		männlich		insgesamt	
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%
18–29	958	0,3	708	0,2	1.666	0,3
30–39	4.250	1,5	4.459	1,5	8.709	1,5
40–49	12.414	4,5	16.888	5,7	29.302	5,1
50–59	36.008	13,1	50.393	17,1	86.401	15,2
60–69	67.980	24,6	86.958	29,6	154.938	27,2
70–79	76.576	27,8	77.148	26,2	153.724	27,0
≥ 80	77.629	28,1	57.424	19,5	135.053	23,7
alle	275.815	100,0	293.978	100,0	569.793	100,0
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert
alle	275.815	70,5 ± 13,0	293.878	67,8 ± 12,4	569.793	69,1 ± 12,7

DMP: betreut im DMP seit ... Jahren; Mittelwert ± eine Standardabweichung in Jahren; Alter < 18 Jahre n = 45, Geschlecht unbestimmt oder divers n = 11

3.3 Versorgungsqualität

Nach den Anpassungen im Vorjahr existieren jetzt im DMP insgesamt 17 Indikatoren, mit denen die Versorgungsqualität abgebildet werden soll. Abgesehen von den beiden Schulungsindikatoren weisen alle eine anzustrebende Quote auf. Bei zehn der 15 Indikatoren mit einer festgelegten Quote wird diese im Jahr 2024 in Baden-Württemberg erreicht oder überschritten. Die anzustrebende Quote beim Erreichen eines systolischen Blutdrucks von höchstens 150 mmHg wird nur um –0,3 Prozentpunkte verfehlt (**Abb. 3-1**).

Abbildung 3-1: Erreichen der Qualitätsziele

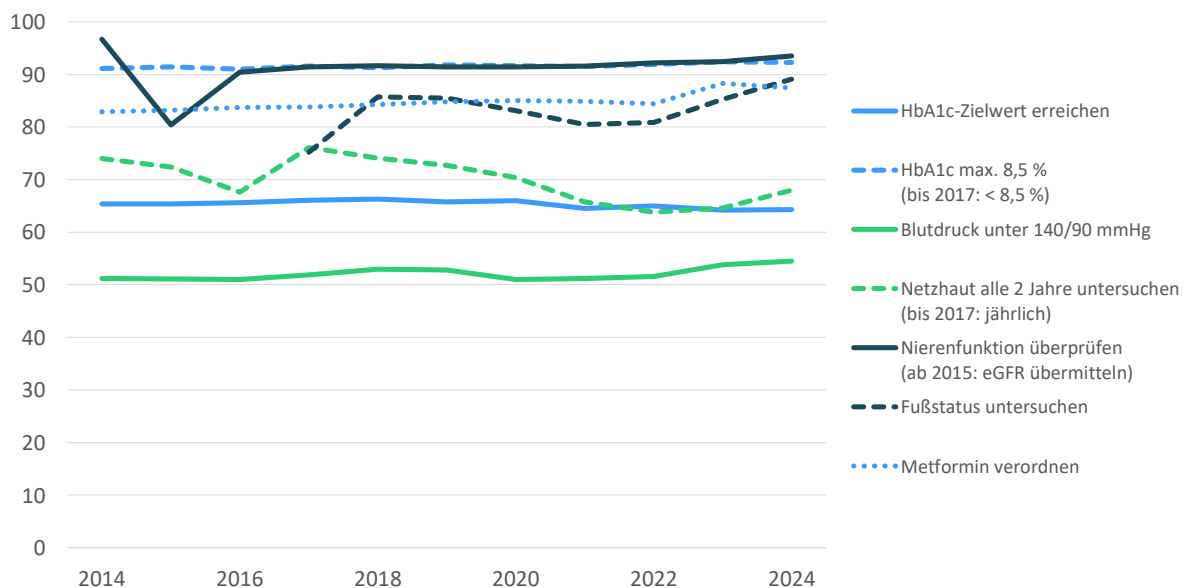
Links Punktwerte und festgelegte Qualitätszielquote (rote Linie), rechts Quotenbereiche für Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten, erreichte Quoten im Median (Hälfte der Praxen, weiße Linie), im Interquartil (mittlere 50 Prozent der Praxen, Balken) und in den jeweils untersten und obersten fünf Prozent der Praxen (Antennen); alle Ziele sind hier positiv gepolt, eine hohe Quote entspricht also stets einem positiven Ergebnis

Bei vier Zielen (Netzhaut untersuchen, Metformin plus GLP-1-RA oder SGLT2i verordnen, TAH verordnen, Ulkus adäquat versorgen) besteht ein großer Unterschied zwischen erreichter und anzustrebender Quote. Andererseits werden 2024 teilweise einige der festgelegten Quoten auch deutlich überschritten, zum Beispiel bei den Zielen zum Erreichen eines Blutdrucks unter 140/90 mmHg, der Metformin-Verordnung oder der regelmäßigen Fußinspektion. Auch bei den Schulungszielen werden hohe Quoten erreicht. Gegenüber dem Vorjahr ist darüber hinaus festzustellen, dass sich bei elf der 17 Ziele die erreichten Quoten erhöht haben. Besonders stark verbessert haben sich die Quoten bei der Untersuchung des Fußstatus um 3,8 Prozentpunkte und der Netzhaut um 3,4 Prozentpunkte sowie der adäquaten Ulkusversorgung um 3 Prozentpunkte. Das Ergebnis der Nierenfunktionskontrolle liegt mit 93,5 Prozent beziehungsweise einem Zuwachs um 1,1 Prozentpunkte auch deutlich über der geforderten Quote von 90 Prozent. Nur bei vier Zielen sind Rückgänge festzustellen: bei den beiden verordnungsbezogenen Zielen zu Metformin und TAH um $-0,9$ beziehungsweise $-0,8$ Prozentpunkte, dem Zielen zum aktuellen Wahrnehmen einer Diabetes-Schulung um $-0,3$ und bei dem Anteil derjenigen, deren HbA1c bei maximal 8,5 % liegt, um $-0,1$ Prozentpunkte. Der Rückgang beim Verordnen von Metformin resultiert hierbei mutmaßlich aus der seit dem 4. Quartal 2023 möglichen Dokumentation der Verordnung von GLP-1-RA und SGLT2i. Im Fall der Schulungsziele ist zu berücksichtigen, dass diese sich nur auf vergleichsweise geringe Zahlen Betreuer beziehen.

Eine Analyse der Schwankungsbreite anhand des Interquartilbereichs der Zielerreichung pro Praxis offenbart je nach Ziel zum Teil beträchtliche Differenzen der in den Praxen erreichten Patientenanteile. So ähneln sich die erreichten Quoten zum Beispiel für die Ziele zum Vermeiden eines hohen HbA_{1c}-Werts, dem Überprüfen der Nierenfunktion, dem Verordnen von Metformin oder dem Untersuchen des Fußstatus. Deutliche Differenzen zwischen den Praxen bestehen jedoch beispielsweise hinsichtlich des Patientenanteils mit HbA_{1c}-Zielwerterreichung, niedrigen Blutdruckwerten, einer aktuellen Schulungswahrnehmung oder einer augenärztlichen Netzhautuntersuchung.

In Bezug auf die langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten existieren unterschiedliche Trends (**Abb. 3-2**).

Abbildung 3-2: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf



Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent, Daten 2014–2022 vgl. GE-Berichte 2. Halbjahr

Über den beobachteten Zeitraum zeigt sich zum Beispiel eine Konvergenz der Quoten auf dem sehr hohen Niveau von über 90 Prozent für die Ziele zum Überprüfen der Nierenfunktion und eines HbA_{1c}-Werts von höchstens 8,5 %. Ein deutlicher Anstieg auf ein solch hohes Niveau ist auch für die jährliche Überprüfung des Fußstatus zu erkennen. Die Quoten für das Erreichen des Blutdruck-Zielwerts oder der regelmäßigen Netzhautuntersuchung haben sich in den letzten Jahren erhöht, während sich der Patientenanteil mit einer HbA_{1c}-Zielwerterreichung über die Zeit als recht konstant erweist. Der seit 2023 zu beobachtende Rückgang der Metformin-Verordnung ist, wie bereits oben beschrieben, vermutlich eine direkte Folge der in jenem Jahr geänderten Dokumentation der antidiabetischen Medikation.

Weiterführende Informationen zu den Ergebnissen für alle Qualitätsziele, sowohl in unterschiedlichen Teilgruppen der Patientinnen und Patienten wie auch im Zeitverlauf, inklusive der absoluten Zahlen, enthält der DMP-Atlas Baden-Württemberg: www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/

3.4 Stoffwechseleinstellung und Blutdruck

Mehr als vier von zehn Patientinnen und Patienten weisen einen HbA_{1c} unter 6,5 % auf, ab 70 Jahren ist dieser Anteil sogar noch etwas größer. Weniger als acht von hundert haben einen HbA_{1c}-Wert über 8,5 %. Ein solcher Wert ist bei den unter 70-Jährigen häufiger zu beobachten. Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Anteil der Betreuten mit einem HbA_{1c} unter 6,5 % um 0,9 Prozentpunkte erhöht, jedoch auch ganz leicht um 0,1 Prozentpunkte der von denen, die einen HbA_{1c} über 8,5 % aufweisen. Schwere Hypoglykämien sind im Berichtsjahr bei 1.704 oder 0,3 Prozent aller DMP-Patientinnen und -Patienten beziehungsweise bei 1.254 oder 1,1 Prozent derjenigen dokumentiert, die Insulin erhalten. In der Gruppe der Älteren ist ein solches Ereignis etwas häufiger festgehalten (**Tab. 3-2**). Insgesamt ist die Anzahl schwerer Hypoglykämien im DMP-Verlauf stark zurückgegangen. Beispielsweise wurde im Jahr 2014 ein solches Ereignis noch bei 3.364 oder 0,7 Prozent aller im DMP betreuten Patientinnen und -Patienten festgehalten, bei denjenigen mit einer Insulinbehandlung waren es 2.515 oder 2,3 Prozent.

Tabelle 3-2: Stoffwechseleinstellung, schwere Hypoglykämien und Blutdruck

	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle
HbA _{1c} < 6,5 %	39,7	41,3	40,5
HbA _{1c} ≥ 6,5 und ≤ 7,5 %	37,2	39,3	38,3
HbA _{1c} > 7,5 und ≤ 8,5 %	13,6	13,4	13,5
HbA _{1c} > 8,5 %	9,5	6,1	7,7
Schwere Hypoglykämie	0,251	0,346	0,299
Schwere Hypoglykämie unter Insulintherapie	0,915	1,259	1,101
Blutdruck < 130/85 mmHg	28,6	28,3	28,4
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	28,1	27,9	28,0
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	31,8	31,6	31,7
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	11,4	12,2	11,8

Alle Angaben in Prozent

Knapp drei von zehn Betreuten haben einen Blutdruck unter 130/85 mmHg, in der Gruppe der Älteren ist dies etwas seltener der Fall. Bei ungefähr sechs von zehn Betreuten liegt der Blutdruck zwischen 130/85 und unter 160/100 mmHg. Je nach Altersgruppe ist bei 11,4 bis 12,2 Prozent ein Blutdruck ab 160/100 mmHg dokumentiert. Beim Blutdruck ist der Anteil derjenigen mit einem Wert unter 130/85 mmHg gegenüber dem Vorjahr um 0,7 Prozentpunkte gestiegen und derjenige von denen mit einem Blutdruck ab 160/100 mmHg um –0,1 Prozentpunkte zurückgegangen.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_d2_hba1c_blutdruck.html

3.5 Antidiabetische Therapie

71,9 Prozent aller Patientinnen und Patienten im DMP werden medikamentös antidiabetisch behandelt. Am häufigsten wird Metformin im DMP verordnet. Von den Patientinnen und Patienten unter 70 Jahren erhalten 64,3 Prozent dieses Medikament. Bei den Älteren wird es deutlich seltener eingesetzt. Eine Verordnung von GLP-1-Rezeptoragonisten ist bei knapp einem Zehntel der im DMP Betreuten dokumentiert. Hier ist der Anteil mit 12,4 Prozent unter den Jüngeren mehr als doppelt so groß wie unter den Älteren. Über ein Fünftel aller Patientinnen und Patienten erhalten einen SGLT-2-Inhibitor (**Tab. 3-3**).

Tabelle 3-3: Antidiabetische Therapie

	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle	IQR
Metformin	64,3	53,3	58,8	51,8 – 72,0
GLP-1-Rezeptoragonisten	12,4	6,1	9,2	2,9 – 12,0
SGLT-2-Inhibitoren	24,4	21,4	22,9	13,3 – 31,7
Sonstige orale Antidiabetika	26,0	25,6	25,8	17,2 – 36,5
Insulin oder Insulinanaloga	18,6	21,3	20,0	13,3 – 24,3
Nichtmedikamentöse Therapie	25,4	30,7	28,1	14,6 – 34,7

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt, **IQR**: Interquartilbereich, Quoten in den mittleren 50 Prozent der Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten

Auch hier ist der Anteil bei den Jüngeren mit 24,4 Prozent größer als bei den Älteren. Sonstige orale Antidiabetika erhalten etwas mehr als ein Viertel der DMP-Patientinnen und -Patienten, der Altersunterschied ist hier nicht sehr ausgeprägt. Eine Insulinverordnung ist bei einem Fünftel der Patientinnen und Patienten dokumentiert. Dies ist in der Gruppe der Älteren häufiger der Fall. Auf Ebene der einzelnen Praxen bestehen große Spannweiten der zu beobachtenden Quoten, vor allem in Bezug auf Metformin, SGLT-2-Inhibitoren, sonstige orale Antidiabetika und eine nichtmedikamentöse Therapie. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die Verordnungen von GLP-1-Rezeptoragonisten um 0,9 Prozentpunkte und die von SGLT-2-Inhibitoren um 3,2 Prozentpunkte erhöht. Hierbei ist allerdings zu bedenken, dass diese antidiabetischen Wirkstoffe erst seit dem 4. Quartal 2023 dokumentiert werden können. Während die Metformin- und die Insulinverordnung praktisch unverändert geblieben sind, sind bei der Therapie mit sonstigen oralen Antidiabetika sowie der nicht medikamentösen Therapie jeweils Rückgänge um –1,4 beziehungsweise –0,4 Prozentpunkte festzustellen.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_d2_adt.html

3.6 Schulungen

Im Rahmen des DMP sollen Schulungen Patientinnen und Patienten dazu befähigen, ihren Krankheitsverlauf besser zu bewältigen und informierte Patientenentscheidungen zu treffen. Im Laufe ihrer DMP-Teilnahme wurde zwischen 2014 und 2024 bei 21,5 Prozent aller Patientinnen und Patienten die Empfehlung einer Diabetes-Schulung dokumentiert, und bei 46,4 Prozent derjenigen mit einer entsprechenden Empfehlung auch das Wahrnehmen einer Schulung. Ältere Patientinnen und Patienten folgten einer Empfehlung etwas häufiger als die jüngeren. Eine Diabetes-Schulung vor der DMP-Einschreibung ist nur bei etwa fünf Prozent nachweisbar. Wenn man die Analyse auf die Patientinnen und Patienten einschränkt, denen erst innerhalb der letzten 24 Monate eine Diabetes-Schulung empfohlen wurde, dann lässt sich in dieser Gruppe eine Wahrnehmungsquote von 73,2 Prozent feststellen. Eine Hypertonie-Schulung wurde im DMP-Verlauf seltener empfohlen und (auch vor dem DMP) seltener wahrgenommen. Eine aktuell empfohlene Hypertonie-Schulung haben 82,1 Prozent der betreffenden Patientinnen und Patienten wahrgenommen (**Tab. 3-4**).

Tabelle 3-4: Schulungen

	Diabetes-Schulung			Hypertonie-Schulung		
	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle
Schulung empfohlen ^a	25,1	17,9	21,5	5,5	4,9	5,1
Empfohl. Schulung wahrgenommen ^b	45,6	47,5	46,4	43,9	41,3	42,5
Schulung vor Einschreibung ins DMP ^c	5,3	5,2	5,3	1,2	1,2	1,2
Schulung aktuell wahrgenommen ^d	73,5	72,9	73,2	83,5	80,9	82,1

Alle Angaben in Prozent, Datenbasis 2014–2024, **a**: im DMP-Verlauf empfohlen, **b**: innerhalb von 12 Monaten nach einer Empfehlung, **c**: bei Patienten, die seit 2017 eingeschrieben wurden, **d**: QS-Ziel, innerhalb der letzten 24 Monate empfohlen und wahrgenommen

3.7 Kontrolluntersuchungen

Das Durchführen regelmäßiger Kontrolluntersuchungen ist ein zentrales Merkmal einer guten Diabetesversorgung, weshalb hierzu auch eine Reihe von Qualitätszielindikatoren existieren. In der gesamten Patientenpopulation werden die HbA_{1c}- und Blutdruckwerte regelmäßig erhoben. Ebenfalls sehr hoch sind die Anteile der jährlichen Kontrollen der Nierenfunktion, des Fuß- sowie des Pulsstatus. Nennenswerte Unterschiede nach Alter oder Geschlecht bestehen hierbei nicht. Etwas seltener ist das Durchführen einer Netzhautuntersuchung festgehalten. Eine solche erfolgt etwas häufiger in der älteren Patientengruppe und bei männlichen Patienten (**Tab. 3-5**).

Tabelle 3-5: Häufigkeit regelmäßiger Kontrolluntersuchungen

	< 70 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	
Netzhaut jährlich untersuchen	57,0	55,6	60,3	61,6	58,7
Netzhaut alle 2 Jahre untersuchen ^a	66,3	64,7	69,7	70,9	68,0
Nierenfunktion jährlich überprüfen ^a	92,8	92,7	94,1	94,1	93,5
Fußstatus jährlich überprüfen ^a	89,0	89,0	89,0	89,5	89,1
Pulsstatus jährlich überprüfen	89,1	89,1	89,3	89,7	89,3

Alle Angaben in Prozent, **a**: QS-Ziel, aktuelle HbA_{1c}- und Blutdruckwerte liegen für alle Patientinnen und Patienten vor

3.8 Adipositas, Rauchen, auffälliger Fußstatus

Fast die Hälfte der Betreuten im DMP Typ-2-Diabetes ist adipös, wobei dies häufiger auf weibliche und jüngere Betreute zutrifft. Mehr als ein Achtel aller Patientinnen und Patienten raucht, wobei dies öfter bei Männern und Jüngeren dokumentiert ist. Mehr als ein Viertel aller Betreuten weist einen auffälligen Fußstatus auf, dieser Befund liegt etwas öfter bei männlichen und deutlich häufiger bei älteren Patientinnen und Patienten vor (**Tab. 3-6**). Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Anteil rauchender Patientinnen und Patienten leicht um 0,3 Prozentpunkte und der Anteil derjenigen, bei denen ein auffälliger Fußstatus nachweisbar ist, um 1 Prozentpunkt erhöht.

Tabelle 3-6: Häufigkeit einer Adipositas, des Rauchens und eines auffälligen Fußstatus

	< 70 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	
Übergewicht (BMI ≥ 30 kg/m ²)	59,9	51,9	38,5	32,8	45,5
Rauchen	16,0	22,0	4,7	7,1	12,5
Fußstatus auffällig	19,5	22,4	34,7	38,2	28,8

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich; **BMI**: Body-Mass-Index, **Fußstatus auffällig**: Pulsstatus oder Sensibilitätsprüfung auffällig, Ulkus, weiteres Risiko für Ulkus oder Wundinfektion im Berichtsjahr dokumentiert

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_d2_befunde.html

3.9 Komorbidität

Neben dem Diabetes mellitus als Leitindikation für eine Betreuung im DMP Typ-2-Diabetes ist in dieser Patientengruppe eine Vielzahl weiterer Begleit- und Folgeerkrankungen zu beobachten. So liegt bei knapp vier von fünf Betreuten eine arterielle Hypertonie und bei knapp zwei Dritteln eine Fettstoffwechselstörung vor, mit noch deutlich größeren Anteilen im höheren Alter (**Tab. 3-7**).

Tabelle 3-7: Häufigkeit diabetischer Folgekomplikationen und -schädigungen

	< 70 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	
Diabetische Neuropathie	16,8	19,3	34,9	38,8	27,6
Diabetische Nephropathie	11,8	13,2	26,2	27,7	19,8
Diabetische Retinopathie	3,7	4,2	6,9	7,6	5,6
Diabetisches Fußsyndrom*	7,8	8,6	12,9	13,6	10,9
Amputation	0,3	0,8	0,4	1,3	0,7
Dialysepflicht	0,3	0,4	0,5	0,7	0,5
Erblindung	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Arterielle Hypertonie	68,0	71,6	88,4	88,0	79,2
Koronare Herzkrankheit	9,5	21,3	24,4	41,2	24,3
Chronische Herzinsuffizienz	3,4	5,3	12,7	14,3	9,0
Herzinfarkt (nicht tödlich)	1,5	4,5	2,9	6,3	3,8
Schlaganfall (nicht tödlich)	2,0	2,8	5,1	7,1	4,3
Periphere arterielle Verschlusskrankheit	2,6	4,8	7,3	12,5	6,8
Fettstoffwechselstörung	53,0	58,4	68,1	69,5	62,5
Asthma bronchiale	10,1	5,8	8,6	5,5	7,4
COPD	6,3	7,7	8,5	11,4	8,5
Drei oder mehr Begleiterkrankungen	27,9	36,4	55,9	64,4	46,5

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, zwischen 2014 und 2024 jemals dokumentiert, *: diabetisches Fußsyndrom = Ulkus, weiteres Risiko für Ulkus oder Wundinfektion im Berichtsjahr dokumentiert

Eine diabetische Neuropathie wurde zwischen den Jahren 2014 und 2024 bei über einem Viertel aller Betreuten dokumentiert, eine diabetische Nephropathie bei fast 20 Prozent und ein diabetisches

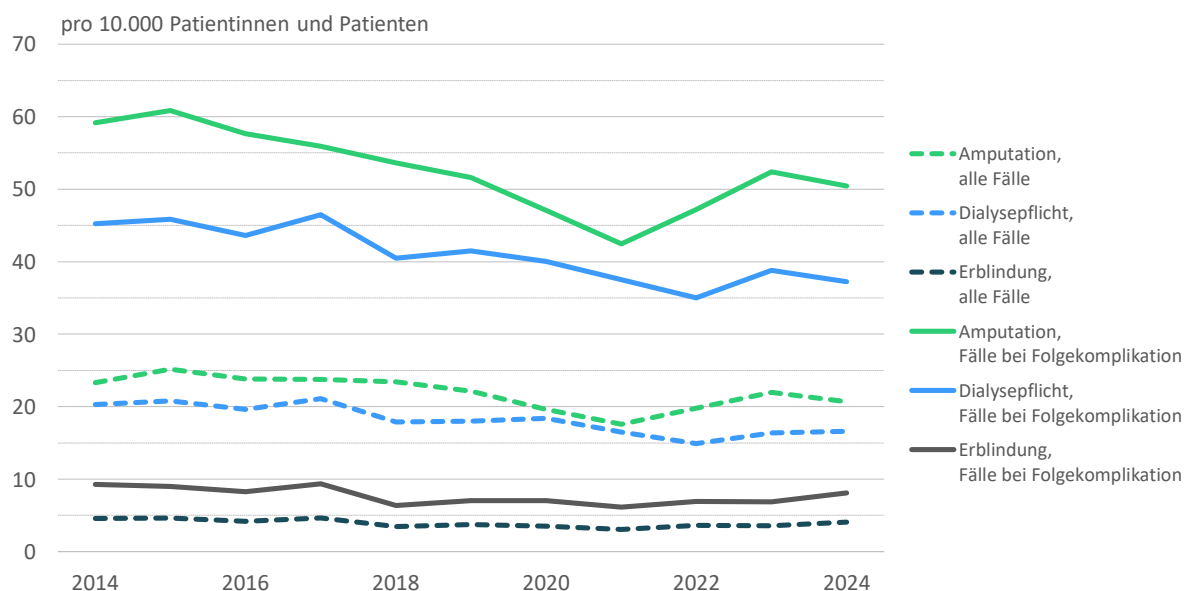
Fußsyndrom bei etwa 11 Prozent. Alle Folgekomplikationen und -schädigungen sind jeweils bei älteren Patientinnen und Patienten sowie – ausgenommen eine Erblindung oder ein Asthma bronchiale – bei männlichen Patienten deutlich häufiger festzustellen.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_d2_begleiterkrankungen.html

3.10 Jährliche Häufigkeit und Neuauftreten relevanter Ereignisse

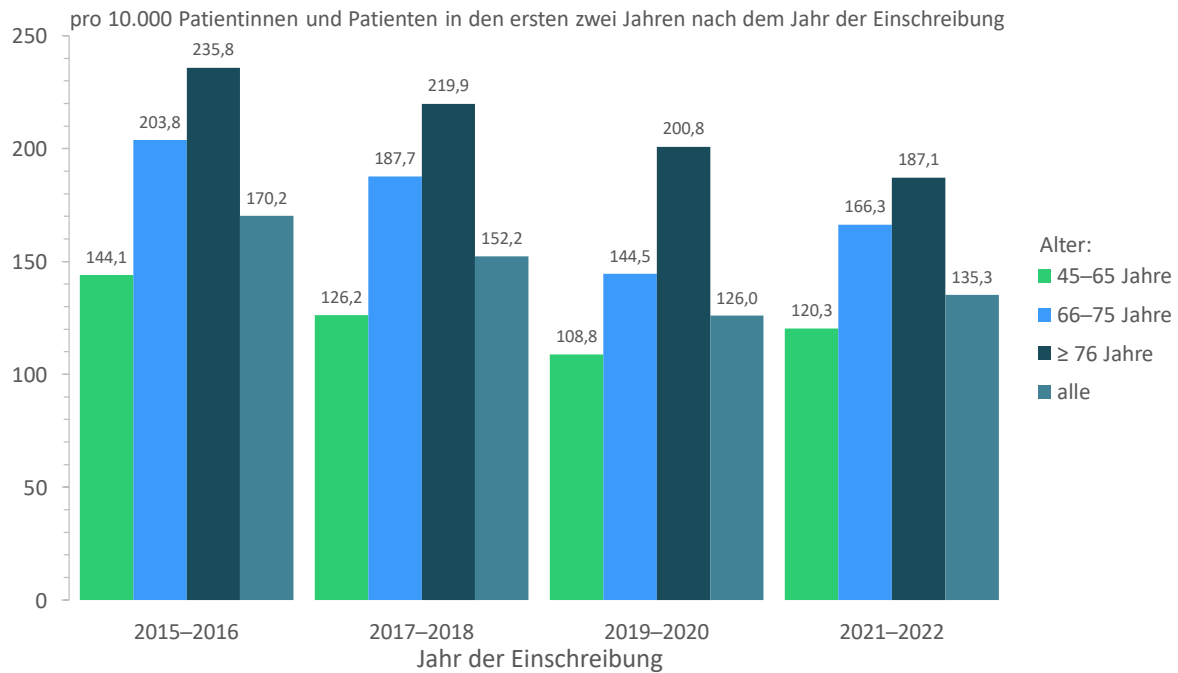
Eine Amputation, Dialysepflicht oder Erblindung ist zwischen 2014 und 2019 bei einem jeweils recht konstanten Anteil der Patientinnen und Patienten im DMP festzustellen. Pandemie-bedingt sanken diese Zahlen 2020 und 2021, um bis 2023 wieder anzusteigen. 2024 hat sich dieser Anstieg abgeschwächt. Die Zahl derjenigen, bei denen eine Amputation nachweisbar ist, ist sogar wieder zurückgegangen. Im Jahr 2024 wurde unter 10.000 Betreuten bei 20,7 eine Amputation, bei 16,6 eine Dialysepflicht und bei 4,1 eine Erblindung dokumentiert (**Abb. 3-3**).

Abbildung 3-3: Jährliche Dokumentation einer Amputation, Dialysepflicht oder Erblindung



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

Für jene, die an einer diabetischen Neuro-, Nephro- oder Retinopathie leiden, ist zeigen sich etwas andere Entwicklungen, mit jeweils deutlich höheren Zahlen für die Anteile Betroffener. Im Vergleich zum Vorjahr (Zahl in Klammern) ist im Jahr 2024 pro 10.000 bei 50,4 (52,4) eine Amputation, bei 37,2 (38,8) eine Dialysepflicht und bei 8,1 (6,9) eine Erblindung dokumentiert. Gegenüber der zurückgehenden Häufigkeit einer Amputation oder Dialysepflicht hat sich also die einer Erblindung leicht erhöht. Für die Häufigkeit, mit der relevante Ereignisse in jüngeren Einschreibekohorten neu auftreten, zeigen sich je nach Altersgruppe auch unterschiedliche Entwicklungen. Nachfolgend werden hierbei das Neuauftreten einer Amputation, einer Dialysepflicht, einer Erblindung oder eines jeweils nicht-tödlichen Herzinfarkts oder Schlaganfalls zusammengefasst betrachtet (**Abb. 3-4**).

Abbildung 3-4: 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

Unabhängig vom Alter sank in den Einschreibekohorten der Jahre 2015 und 2016 bis zu denen der Jahre 2019 und 2020 das Neuauftreten in den ersten zwei Jahren nach der Einschreibung. In den Einschreibekohorten der Jahre 2021 und 2022 kam es dagegen wieder zu einer Inzidenzerhöhung, wobei sich die verschiedenen Altersgruppen voneinander unterscheiden. Gegenüber den Kohorten 2019/20 haben sich die Anteile in den Kohorten 2021/22 bei den 45- bis 65-Jährigen von 108,8 auf 120,3 pro 10.000 und bei den 66- bis 75-Jährigen von 144,5 auf 166,3 Ereignisse pro 10.000 Fälle erhöht. In der Gruppe der 76-Jährigen und älteren ist dieser Anteil dagegen von 200,8 auf 187,1 zurückgegangen.

Eine separate Analyse für alle hier zusammengefasst dargestellten relevanten Ereignisse zeigt, dass die Inzidenzzunahme in den Kohorten 2021/22 maßgeblich auf die Zunahme des Neuauftretens nichttödlicher Herzinfarkte zurückzuführen ist. Gegenüber den Kohorten 2019/20 erhöhte sich hier der Anteil von 54,0 auf 66,0 pro 10.000. Das Neuauftreten nichttödlicher Schlaganfälle erhöhte sich dagegen nicht (56,1 vs. 56,2 pro 10.000) und das Neuauftreten einer Amputation reduzierte sich in diesem Zeitraum von 13,2 auf 11,1 pro 10.000 Fälle.

3.11 Resümee

- Im Jahr 2024 hat sich die Zahl der im DMP Diabetes mellitus Typ 2 in Baden-Württemberg insgesamt betreuten Patientinnen und Patienten auf knapp 588.000 erhöht. Damit erreicht das größte DMP schätzungsweise 74 bis 87 Prozent der an Diabetes mellitus erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten in dieser Region.
- Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten liegt bei 69 Jahren und fast 24 Prozent sind 80 Jahre alt oder älter.
- Von den 15 Qualitätszielen mit vorgegebener Quote werden zehn erreicht und eines nur knapp verfehlt. Gegenüber dem Vorjahr haben sich bei elf der insgesamt 17 Ziele die erreichten Quoten

erhöht. Besonders stark verbessert haben sich die Quoten für die Fußstatuskontrolle um 3,8 Prozentpunkte, für die Netzhautuntersuchung um 3,4 Prozentpunkte sowie für die adäquate Ulkusversorgung um 3 Prozentpunkte. Auch die Nierenfunktionskontrolle hat sich um 1,1 Prozentpunkte verbessert und liegt mit 93,5 Prozent deutlich über der geforderten Quote von 90 Prozent.

- Für eine aktuelle Diabetes-Schulung liegt die erreichte Quote bei 73 Prozent und für eine aktuelle Hypertonie-Schulung bei 82 Prozent.
- Im Hinblick auf die jeweils anzustrebenden Quoten besteht weiterhin ein Verbesserungspotenzial insbesondere bei der Netzhautuntersuchung, der kombinierten Verordnung von Metformin und GLP-1-Rezeptoragonisten oder SGLT-2-Inhibitoren, der Verordnung von Thrombozyten-Aggregationshemmern und der adäquaten Ulkusversorgung.
- Sowohl die Stoffwechsel- wie auch die Blutdruckeinstellung der DMP-Patientinnen und -Patienten hat sich 2024 verbessert. So erreichen 40,5 Prozent einen HbA_{1c} unter 6,5 % und 28,4 Prozent einen Blutdruck unter 130/85 mmHg. Die Dokumentation schwerer Hypoglykämien erfolgt seltener. Während hiervon im Jahr 2014 noch 2.515 oder 2,3 Prozent der mit Insulin behandelten DMP-Patientinnen und Patienten betroffen waren, sind diese Zahlen im Jahr 2024 auf 1.254 beziehungsweise 1,1 Prozent gesunken.
- Unterschiedliche Entwicklungen lassen sich dagegen bei der Häufigkeit beobachten, mit der schwerwiegende Folgekomplikationen des Diabetes mellitus im DMP erfasst werden. Zwar kam es 2024 zu einem Rückgang der Prävalenz einer Amputation, jedoch zu einer leichten Zunahme bei der Dialysepflicht oder einer Erblindung. Das Neuauftreten relevanter Ereignisse hat sich in den aktuelleren Einschreibekohorten in den Altersgruppen zwischen 45 und 75 Jahren erhöht, während es bei den 76-Jährigen und älteren zurückgegangen ist. Maßgeblichen Einfluss auf die besagte Zunahme im Alter zwischen 45 und 75 Jahren hat dabei das Neuauftreten nichttödlicher Herzinfarkte.

Kapitel 4: DMP Diabetes mellitus Typ 1

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	31.228
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	30.299
Kinder und Jugendliche mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	1.293
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkrankten ^a :	66 bis 69 Prozent
Anteil fachärztlich (DSP ^b) Betreuter:	96,5 Prozent
Anteil weiblich:	46,1 Prozent
Mittleres Alter ^c :	49,0 ± 17,4 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	254
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen ^d :	19

a: Anhand epidemiologischer Angaben zur Erkrankungsprävalenz geschätzter Anteil GK-Versicherter, die in dem DMP in Baden-Württemberg im Jahr 2024 dokumentiert wurden [s. Literatur]; b: Diabetologische Schwerpunkt-Praxis; c: Mittelwert ± eine Standardabweichung, nur für Erwachsene; d: Angabe der KGBW [s. Literatur]

Einführung

Bis zum Jahr 2024 hat sich die Zahl der insgesamt in Baden-Württemberg in dem DMP Diabetes mellitus Typ 1 betreuten Patientinnen und Patienten auf 31.228 erhöht. Vermutlich erreicht dieses DMP zwischen 66 und 69 Prozent der von der Erkrankung betroffenen gesetzlich Krankenversicherten in der Region. Die anhand von 14 Qualitätszielen zu beschreibende Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten ist als gut zu charakterisieren. Im DMP Diabetes mellitus Typ 1 werden hohe bis sehr hohe Quoten erreicht hinsichtlich der Blutzuckereinstellung, dem Vermeiden von notfallmäßigen stationären Diabetes-Behandlungen, dem Durchführen regelmäßiger Kontrolluntersuchungen sowie dem Wahrnehmen aktuell empfohlener Schulungen.

4.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Das DMP Diabetes mellitus Typ 1 startete in Baden-Württemberg im Jahr 2006. Analog zum DMP Diabetes mellitus Typ 2 dienen die übergeordneten Ziele der Verbesserung der Lebensqualität sowie der Erhöhung der Lebenserwartung. Vorrangige Ziele sind die Vermeidung beziehungsweise Reduktion mikrovaskulärer Folgekomplikationen sowie des diabetischen Fußsyndroms, von kardialen, zerebrovaskulären und sonstigen makroangiopathischen Begleiterkrankungen wie auch von Stoffwechselentgleisungen. Für Kinder und Jugendliche steht zusätzlich eine altersentsprechende körperliche, geistige und psychosoziale Entwicklung im Fokus.

4.2 Betreute im DMP

In der Region Baden-Württemberg werden im Jahr 2024 insgesamt 31.228 Patientinnen und Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 betreut, für 30.299 der Betroffenen liegt eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr vor. Die Gruppe der Kinder und Jugendlichen umfasst insgesamt 1.293 Patientinnen und Patienten mit einer aktuellen Folgedokumentation.

Mit 96,5 Prozent werden die Betreuten fast ausschließlich durch diabetologische Schwerpunktpraxen (DSP) versorgt. Entsprechend der etwas höheren Auftretenswahrscheinlichkeit des Typ-1-Diabetes bei Männern liegt auch ihr Anteil im DMP über demjenigen der Frauen (53,9 versus 46,1 Prozent). Bei

einer Person ist das Geschlecht unbestimmt oder divers. Kinder und Jugendliche machen mit 4,3 Prozent lediglich einen geringen Anteil aus, dagegen sind drei von zehn der Betroffenen 60 Jahre und älter (**Tab. 4-1**).

Tabelle 4-1: Altersgruppen nach Geschlecht

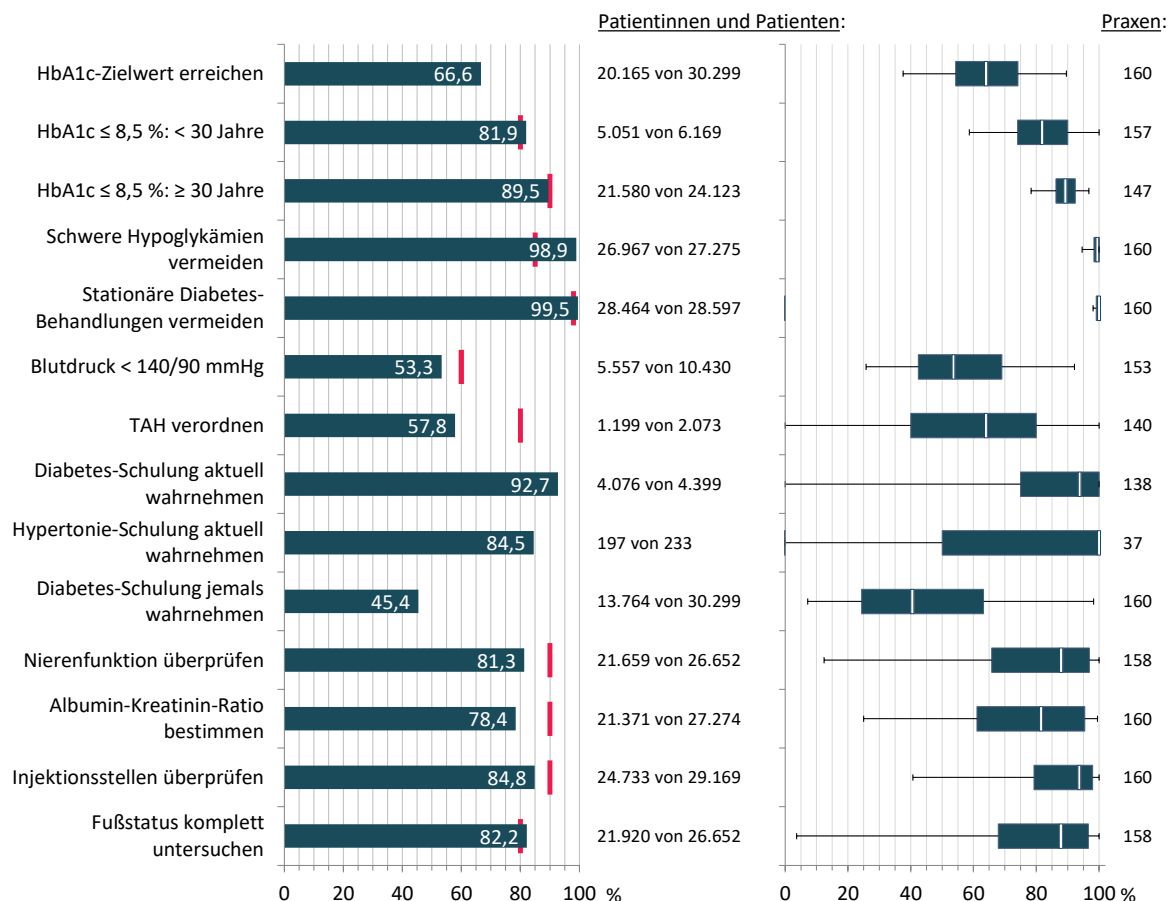
	weiblich		männlich		insgesamt	
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%
≤ 17	591	4,2	702	4,3	1.293	4,3
18–29	2.153	15,4	2.724	16,7	4.877	16,1
30–39	2.166	15,5	2.686	16,4	4.852	16,0
40–49	2.088	15,0	2.645	16,2	4.733	15,6
50–59	2.500	17,9	3.164	19,4	5.664	18,7
60–69	2.462	17,6	2.725	16,7	5.187	17,1
70–79	1.312	9,4	1.222	7,5	2.534	8,4
≥ 80	681	4,9	477	2,9	1.158	3,8
alle	13.953	100,0	16.345	100,0	30.298	100,0
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert
Alter ^{Erw}	13.362	50,0 ± 17,8	15.643	48,2 ± 17,0	29.005	49,0 ± 17,4
Alter ^{K&J}	591	12,3 ± 3,6	702	12,6 ± 3,8	1.293	12,5 ± 3,7

Mittelwert ± eine Standardabweichung in Jahren; Geschlecht unbestimmt oder divers n = 1

4.3 Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität wird im DMP Diabetes mellitus Typ 1 durch insgesamt 14 patientenbezogene Qualitätsziele abgebildet. Gemäß einer neuen Definition wird seit Mitte 2021 im Rahmen der Schulungsziele zum einen der Anteil an Patientinnen und Patienten erhoben, die bei Eintritt ins DMP noch nicht geschult waren, dann aber im aktuellen Berichtsjahr oder im Vorjahr einer empfohlenen Schulung gefolgt sind – also erstmalig im DMP-Verlauf eine Schulung wahrgenommen haben. Die Information, ob Patientinnen und Patienten vor ihrer Einschreibung ins DMP bereits geschult wurden, wird seit Mitte 2017 erhoben. All diejenigen, die vor diesem Zeitpunkt eingeschrieben wurden, gelten als bei DMP-Eintritt nicht geschult. Zum anderen wird erhoben, wie groß der Anteil derjenigen Patientinnen und Patienten ist, die überhaupt – also vor oder nach ihrem DMP-Beginn – geschult wurden, unabhängig von einer Empfehlung.

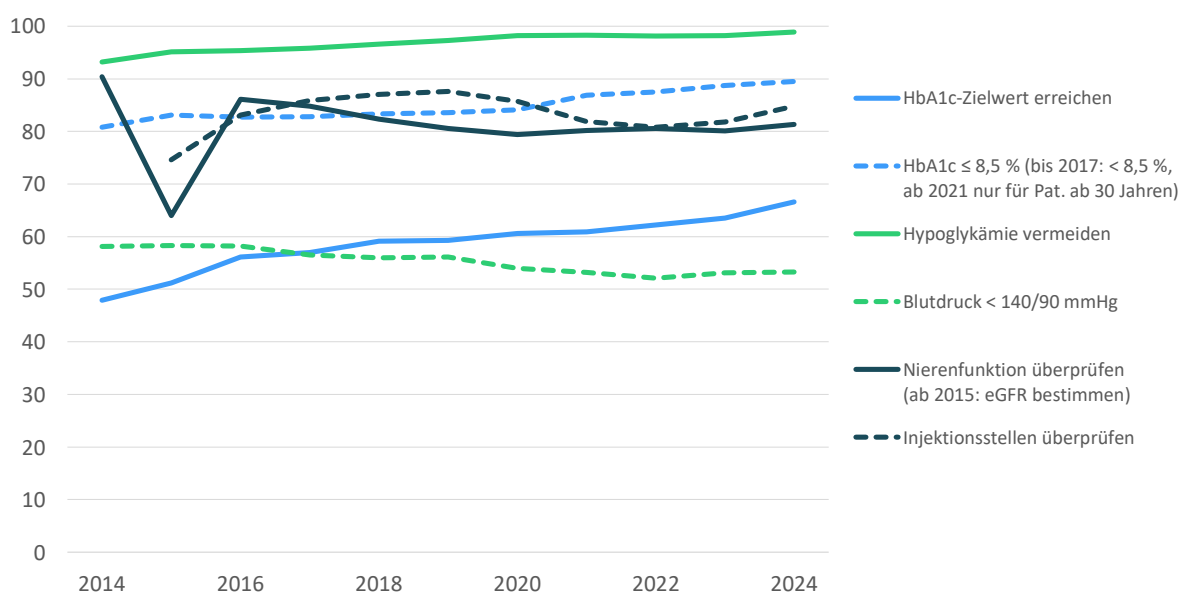
Für vier Qualitätsziele (individuellen HbA_{1c}-Zielwert erreichen sowie die drei Schulungsziele) werden keine quantitativ definierten Vorgaben gemacht. Von den übrigen zehn Qualitätszielen wird im Jahr 2024 die Hälfte (knapp) erreicht. Die Ziele zur Vermeidung schwerer Hypoglykämien sowie zur kompletten Untersuchung des Fußstatus werden deutlich überschritten. Ebenso werden die vorgegebenen Quoten hinsichtlich eines nicht zu hohen HbA_{1c}-Werts sowie der Vermeidung stationärer diabetesbedingter Behandlungen erreicht (**Abb. 4-1**).

Abbildung 4-1: Erreichen der Qualitätsziele

Links Punktwerte und festgelegte Qualitätszielquote (rote Linie), rechts Quotenbereiche für Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten, erreichte Quoten im Median (Hälfte der Praxen, weiße Linie), im Interquartil (mittlere 50 Prozent der Praxen, Balken) und in den jeweils untersten und obersten fünf Prozent der Praxen (Antennen) ; alle Ziele sind hier positiv gepolt, eine hohe Quote entspricht also stets einem positiven Ergebnis

Blickt man auf die Erreichungsgrade der Qualitätsziele, fällt ins Auge, dass zwischen den Praxen eine große Streubreite herrscht und die Ziele in unterschiedlichem Ausmaß erfüllt werden.

In Bezug auf die langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten existieren – analog zu den Veränderungen im DMP Typ-2-Diabetes – unterschiedliche Trends. Über den hier beobachteten Zeitraum von elf Jahren lassen sich deutliche Erhöhungen der Quoten für die Ziele erkennen, die sich auf die Stoffwechseleinstellung beziehen. Deutliche Schwankungen zeigen sich bei der Häufigkeit der Überprüfung der Injektionsstellen, während der Anteil an Patientinnen und Patienten mit normotonomem Blutdruck trotz arterieller Hypertonie stetig abnimmt. Ebenso ist die Häufigkeit der Überprüfung der Nierenfunktion leicht zurückgegangen (**Abb. 4-2**).

Abbildung 4-2: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf

Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent

Weiterführende Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/

4.4 Ausgewählte Befunde

Hinsichtlich der Stoffwechseleinstellung besteht ein Alterseffekt: Der mittlere HbA_{1c}-Wert der Kinder und Jugendlichen ist höher als derjenige der Erwachsenen. Entsprechend ist bei ihnen der Anteil mit einem HbA_{1c} unter 7,5 % ebenfalls geringer. Bei den 60-Jährigen und älteren fällt der geringere Anteil mit einem HbA_{1c}-Wert über 8,5 % ins Auge (Tab. 4-2). Jedoch ist diese Altersgruppe deutlich häufiger von einer schweren Hypoglykämie betroffen. Insgesamt betrachtet traten solche Ereignisse im Jahr 2024 allerdings recht selten auf.

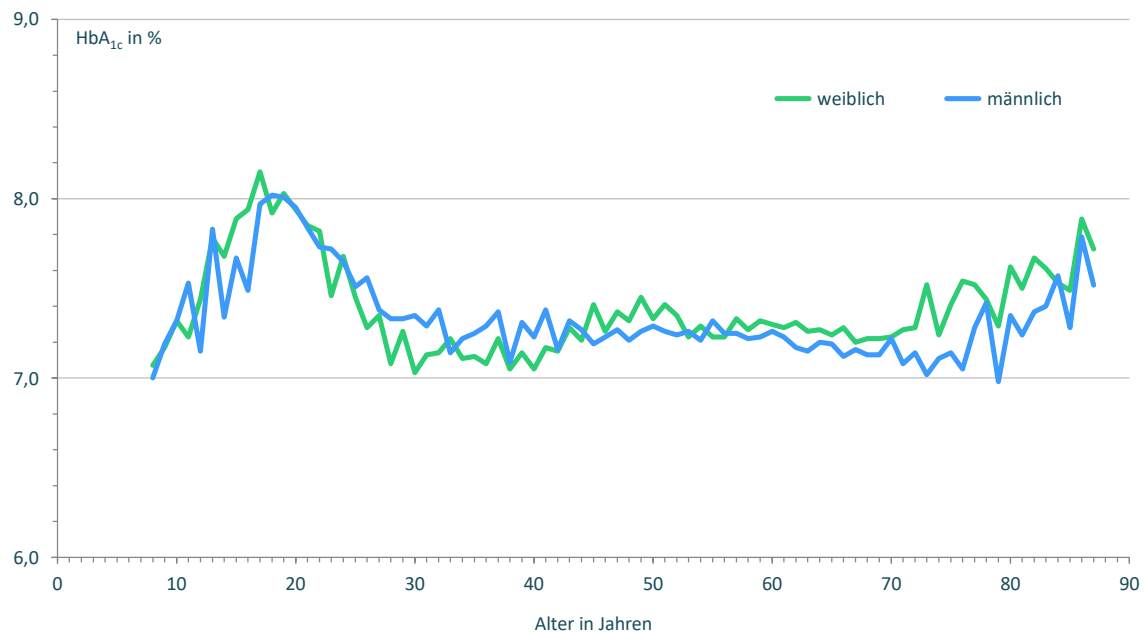
Tabelle 4-2: Stoffwechseleinstellung und Häufigkeit schwerer Hypoglykämien

		Erwachsene		alle
		< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
HbA _{1c} < 6,5 %	Kinder und Jugendliche	21,9	18,7	20,7
HbA _{1c} ≥ 6,5 und < 7,5 %		40,3	44,2	41,5
HbA _{1c} ≥ 7,5 und ≤ 8,5 %		24,7	27,6	25,7
HbA _{1c} > 8,5 und ≤ 10 %		9,5	8,3	9,2
HbA _{1c} > 10 %		3,5	1,2	2,9
Mittlerer HbA _{1c} in %		7,34 ± 1,25	7,27 ± 0,98	7,33 ± 1,18
Schwere Hypoglykämie		0,97	1,55	1,13

Alle Angaben in Prozent (außer Mittelwert, Standardabweichung), für schwere Hypoglykämien aufgrund der Seltenheit mit zwei Nachkommastellen; Patientinnen und Patienten mit schweren Hypoglykämien 2024: Kinder und Jugendliche = 6; Erwachsene < 60 Jahre = 176; Erwachsene ≥ 60 Jahre = 126, alle = 302

Eine Analyse des mittleren HbA_{1c}-Werts nach einzelnen Altersjahren zeigt, dass es während der Adoleszenz zu einem deutlichen Anstieg unabhängig vom Geschlecht kommt, wobei die höchsten Werte im Alter von 17 bis 19 Jahren festzustellen sind. Danach sinken diese stark ab, um ab einem Alter von etwa 70 Jahren wieder anzusteigen (**Abb. 4-3**).

Abbildung 4-3: Mittlerer HbA_{1c}-Wert nach Alter und Geschlecht



Querschnittsdaten, mittlerer HbA_{1c} in %, Alter in Jahren, Altersbereich 8–87 Jahre, davor und danach < 20 Fälle/Altersjahr

Ebenfalls lässt sich mit höherem Erwachsenenalter ein deutlich höherer Blutdruck beobachten. Während bei sieben von zehn Kindern und Jugendlichen der Blutdruck noch unter 130/85 mmHg liegt, weisen einen solchen Wert lediglich 44,9 Prozent der unter 60-jährigen Erwachsenen und nur 30,4 Prozent der älteren Erwachsenen auf. Andererseits haben 44,5 Prozent der Erwachsenen ab 60 Jahren einen Blutdruck von 140/90 mmHg oder höher (**Tab. 4-3**).

Tabelle 4-3: Blutdruck

	Kinder und Jugendliche	Erwachsene		alle
		< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
Blutdruck < 120/80 mmHg	46,9	16,3	10,0	15,7
Blutdruck ≥ 120/80 und < 130/85 mmHg	26,5	28,6	20,4	26,1
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	17,4	23,9	25,1	24,0
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	8,1	23,3	29,2	24,4
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	0,9	7,9	15,3	9,7

Alle Angaben in Prozent

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_d1_hba1c_blutdruck.html

Diabetische Folgekomplikationen treten bei Kindern und Jugendlichen mit 13,8 Prozent noch seltener auf, demgegenüber sind 28,9 Prozent der unter 60-jährigen Erwachsenen und 60,6 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 Amputationen, Erblindungen oder eine Dialysepflicht sind eher selten (**Tab. 4-4**).

Tabelle 4-4: Folgekomplikationen bei Erwachsenen

	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
Diabetische Neuropathie	13,6	44,5	13,8	50,1	24,0
Diabetische Retinopathie	15,2	26,4	13,9	27,6	18,3
Diabetische Nephropathie	12,8	24,8	12,0	25,7	16,3
Amputation	0,22	0,45	0,48	1,60	0,57
Dialysepflicht	0,61	0,63	0,64	0,99	0,68
Erblindung	0,28	0,29	0,12	0,34	0,23

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 zeigen hier die Häufigkeiten von Neuropathien sowie von Amputationen. Männliche Patienten leiden im höheren Alter häufiger als Frauen unter Neuropathien. Zudem fallen die höheren Amputationsquoten – vor allem bei den 60-jährigen und älteren Männern – ins Auge. Auch sind diese insgesamt häufiger dialysepflichtig. Die jüngeren Frauen sind hingegen häufiger von Retinopathien und von Erblindungen betroffen als Männer.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_d1_begleiterkrankungen.html

Ein Viertel der erwachsenen Patientinnen und Patienten ist stark übergewichtig; knapp ein Siebtel raucht, wobei dieser Anteil unter den männlichen Patienten deutlich höher ist. Ebenso sind die älteren Männer am häufigsten von einer pathologischen Albumin-Kreatinin-Ratio sowie von auffälligen Injektionsstellen betroffen.

Ulzera sind nur selten dokumentiert; allerdings leiden Männer häufiger darunter als Frauen. Ebenso ist bei ihnen das weitere Risiko für Ulzera erhöht. Hingegen kommt ein diabetisches Fußsyndrom bei Frauen und Männern etwa gleich häufig vor.

Alle Befunde nehmen in ihrer Häufigkeit mit dem Alter zu. Besonders deutlich wird dies bei den fußbezogenen Parametern. Insgesamt leidet etwa ein Siebtel der mindestens 60 Jahre alten Patientinnen und Patienten unter einem diabetischen Fußsyndrom (**Tab. 4-5**).

Tabelle 4-5: Risikofaktoren und Befunde bei Erwachsenen

	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
Übergewicht (BMI ≥ 30 kg/m ²)	25,5	24,3	23,3	23,1	24,1
Rauchen	13,0	9,5	19,8	14,4	15,3
Pathol. Albumin-Kreatinin-Ratio	11,7	17,9	11,4	20,5	13,8
Injektionsstellen auffällig	7,6	11,4	9,1	13,9	9,7
Ulzera ^a	0,6	1,4	1,1	2,9	1,3
Weiteres Risiko für Ulkus ^a	4,2	13,8	5,4	14,8	7,8
Wundinfektion ^a	0,27	0,93	0,53	0,84	0,56
Diabetisches Fußsyndrom ^{a,b}	4,6	14,4	5,7	15,2	8,2

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich; **BMI**: Body-Mass-Index, **a**: im Berichtsjahr dokumentiert; **b**: **diabetisches Fußsyndrom** = Ulkus, weiteres Risiko für Ulkus oder Wundinfektion

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_d1_befunde.html

4.5 Schulungen und regelmäßige Kontrolluntersuchungen

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

Zwei der Qualitätsziele berücksichtigen hier insbesondere jene Patientinnen und Patienten, welche zu DMP-Beginn ungeschult waren und denen im Vorjahr eine Diabetes- beziehungsweise eine Hypertonie-Schulung empfohlen wurde. Diese sollten im selben Jahr oder im Berichtsjahr dieser Empfehlung folgen. Es zeigt sich, dass neun von zehn der in Frage kommenden erwachsenen Betroffenen eine Schulung absolviert haben. Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen beziehungsweise jüngeren und älteren Erwachsenen sind aufgrund der geringen Fallzahlen vernachlässigbar (**Tab. 4-6**).

Tabelle 4-6: Aktuell wahrgenommene Schulungen bei Erwachsenen

	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
Diabetes-Schulung	85,4	87,1	85,2	88,9	86,1
Hypertonie-Schulung	93,3	95,8	91,8	93,9	93,7

Alle Angaben in Prozent; QS-Ziel, innerhalb der letzten 24 Monate empfohlen und wahrgenommen; ungeschulte Patientinnen und Patienten mit Schulungsempfehlung im Vorjahr: Diabetes-Schulung n = 6.566, Hypertonie-Schulung n = 479

In der DMP-Anforderungen-Richtlinie ist zudem für das DMP Typ-1-Diabetes eine Reihe regelmäßiger Kontrolluntersuchungen festgelegt. Die meisten davon lassen sich für einen jeweils großen oder sogar sehr großen Teil der erwachsenen Patientinnen und Patienten nachweisen (**Tab. 4-7**). Fehlende Blutdruck- oder HbA_{1c}-Messungen sind nicht nachweisbar und bei mindestens acht von zehn Betreuten werden die Nierenfunktion, der Fußstatus und die Injektionsstellen regelmäßig überprüft. Noch höhere Quoten werden bei den Älteren erreicht. Eine regelmäßige ophthalmologische Untersuchung der Netzhaut, die im DMP Typ-1-Diabetes – anders als im DMP Typ-2-Diabetes – kein Qualitätsziel darstellt, erfolgt bei etwa zwei Drittel bis drei Viertel der Patientinnen und Patienten.

Tabelle 4-7: Regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Erwachsenen

	Frauen		Männer		alle
	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	< 60 Jahre	≥ 60 Jahre	
eGFR bestimmt ^a	80,2	83,7	80,3	83,5	81,3
Netzhautuntersuchung ^a	66,7	75,0	62,6	73,4	67,5
Netzhautuntersuchung ^b	76,5	84,2	72,9	82,9	77,3
Fußinspektion ^a	80,7	85,0	80,6	86,5	82,2
Injektionsstellen überprüft ^c	84,1	84,8	83,5	86,2	84,3

Erwachsene Patientinnen und Patienten, die mindestens ein beziehungsweise zwei Jahre im DMP betreut werden; alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; **eGFR**: geschätzte Filtrationsrate; **a**: jährlich, **b**: zweijährlich, **c**: halbjährlich; bei allen Erwachsenen liegt ein aktueller Blutdruck- und HbA_{1c}-Wert vor

4.6 Resümee

- In Baden-Württemberg nimmt die Zahl der im DMP Diabetes mellitus Typ 1 betreuten Patientinnen und Patienten kontinuierlich zu und liegt bei 31.000 Personen. Vermutlich werden mehr als zwei Drittel aller erkrankten, gesetzlich krankenversicherten Patientinnen und Patienten durch das DMP erreicht. Dabei werden sie nahezu ausschließlich in diabetologischen Schwerpunktpraxen betreut.
- Betrachtet man die Qualitätszielerreichung, scheint zum einen die Stoffwechseleinstellung gut zu gelingen: Die gesetzten Qualitätszielquoten hinsichtlich einer HbA_{1c}-Einstellung mit einem Wert von maximal 8,5 % werden (knapp) erreicht. Auch kann das Auftreten schwerer Stoffwechselentgleisungen und diabetesbedingter stationärer Notfallbehandlungen auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten werden.
- Besonders zu beachten ist auch der über die Jahre hinweg deutlich gestiegene Anteil an Betroffenen, die ihren individuell vereinbarten HbA_{1c}-Zielwert erreichen.
- Zum anderen sind die Anteile der Patientinnen und Patienten, die zunächst ungeschult in das DMP kamen, dann aber innerhalb der letzten beiden Jahre eine Schulung wahrgenommen haben, weiterhin erfreulich hoch. Dies trifft sowohl auf die Diabetes- als auch auf die Hypertonie-Schulungen zu.
- Bei acht von zehn Patientinnen und Patienten werden die vorgesehenen Kontrolluntersuchungen regelmäßig durchgeführt. Wünschenswert wäre es in diesem Zusammenhang, analog zu den Qualitätszielen im DMP für Typ-2-Diabetes, auch im DMP für Typ-1-Diabetes die regelmäßige Durchführung einer Netzhautuntersuchung als Qualitätsziel vorzusehen. Dies würde sicherlich die Bedeutung dieses wichtigen Präventionsaspekts deutlicher hervorheben.

Kapitel 5: DMP Koronare Herzkrankheit

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	271.089
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	261.312
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkrankten ^a :	47 bis 65 Prozent
Anteil hausärztlich Betreuer:	92,1 Prozent
Anteil Frauen:	34,4 Prozent
Mittleres Alter ^b :	73,3 ± 11,3 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	6.101
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen ^c :	62

a: Anhand epidemiologischer Angaben zur Erkrankungsprävalenz geschätzter Anteil GK-Versicherter, die in dem DMP in Baden-Württemberg im Jahr 2024 dokumentiert wurden [s. Literatur]; b: Mittelwert ± eine Standardabweichung; d: Angabe der KGBW [s. Literatur]

Einführung

Im Jahr 2024 werden insgesamt über 271.000 Patientinnen und Patienten in Baden-Württemberg in dem DMP Koronare Herzkrankheit (KHK) betreut, dies sind 29 Prozent aller insgesamt in den Baden-Württembergischen DMP betreuten Menschen. Vermutlich erreicht das DMP KHK zwischen 47 und 65 Prozent der von der Erkrankung betroffenen gesetzlich Krankenversicherten in der Region. Die anhand von elf Qualitätszielen zu beschreibende Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten ist als sehr gut zu charakterisieren. Besonders hohe Quoten werden beim Vermeiden von Angina pectoris-Beschwerden, der sekundärpräventiven medikamentösen Therapie der KHK sowie der Nikotinabstinenz erzielt.

5.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Seit dem 1. Mai 2003 können in Deutschland Verträge zum DMP KHK abgeschlossen werden. Der entsprechende Vertrag besteht in Baden-Württemberg seit 2005. Damit ist das DMP für Menschen mit koronarer Herzkrankheit das drittälteste strukturierte Versorgungsprogramm.

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

Von entscheidender Bedeutung für den Erhalt der Lebensqualität der Patientinnen und Patienten im DMP KHK sind zudem das Vermeiden von Angina pectoris-Beschwerden und das Bewahren der Belastungsfähigkeit. Vor diesem Hintergrund ist es eine Aufgabe der nachfolgenden Abschnitte dieses Kapitels, neben den primären Ergebnissen zur Versorgungsqualität der KHK-Patientinnen und -Patienten, die anhand von Qualitätszielen definiert ist, auch Befunde zur Morbidität darzustellen.

5.2 Betreute im DMP

Im Jahr 2024 werden insgesamt 271.089 Patientinnen und Patienten im DMP KHK betreut, von denen 261.312 (96,4 Prozent) über eine aktuelle Folgedokumentation aus diesem Jahr verfügen. Alle nachfolgenden Darstellungen beziehen sich ausschließlich auf diese Teilgruppe. Die Betreuung der Betroffenen erfolgt weitestgehend (92,1 Prozent) in hausärztlichen Praxen. Der Frauenanteil liegt bei etwa einem Drittel. Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten entspricht 73,3 Jahren. Die im DMP betreuten Frauen sind durchschnittlich vier Jahre älter als die Männer. Ein Drittel der Betreuten ist mindestens 80 Jahre alt (**Tab. 5-1**).

Tabelle 5-1: Altersgruppen nach Geschlecht

	weiblich		männlich		insgesamt	
Alter (Jahre)	n	%	n	%	n	%
18–29	30	0,03	76	0,04	106	0,04
30–39	240	0,3	564	0,3	804	0,3
40–49	1.158	1,3	3.928	2,3	5.086	1,9
50–59	5.777	6,4	19.853	11,6	25.630	9,8
60–69	16.799	18,7	47.099	27,5	63.898	24,5
70–79	26.726	29,8	49.709	29,0	76.435	29,3
80–89	32.582	36,3	43.991	25,7	76.573	29,3
≥ 90	6.500	7,2	6.275	3,7	12.775	4,9
alle	89.812	100,0	171.495	100,0	261.307	100,0
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert
Alter	89.812	75,9 ± 10,9	171.495	71,9 ± 11,3	261.307	73,3 ± 11,3

Mittelwert ± eine Standardabweichung in Jahren; Alter unplausibel n = 4, Geschlecht unbestimmt oder divers n = 1

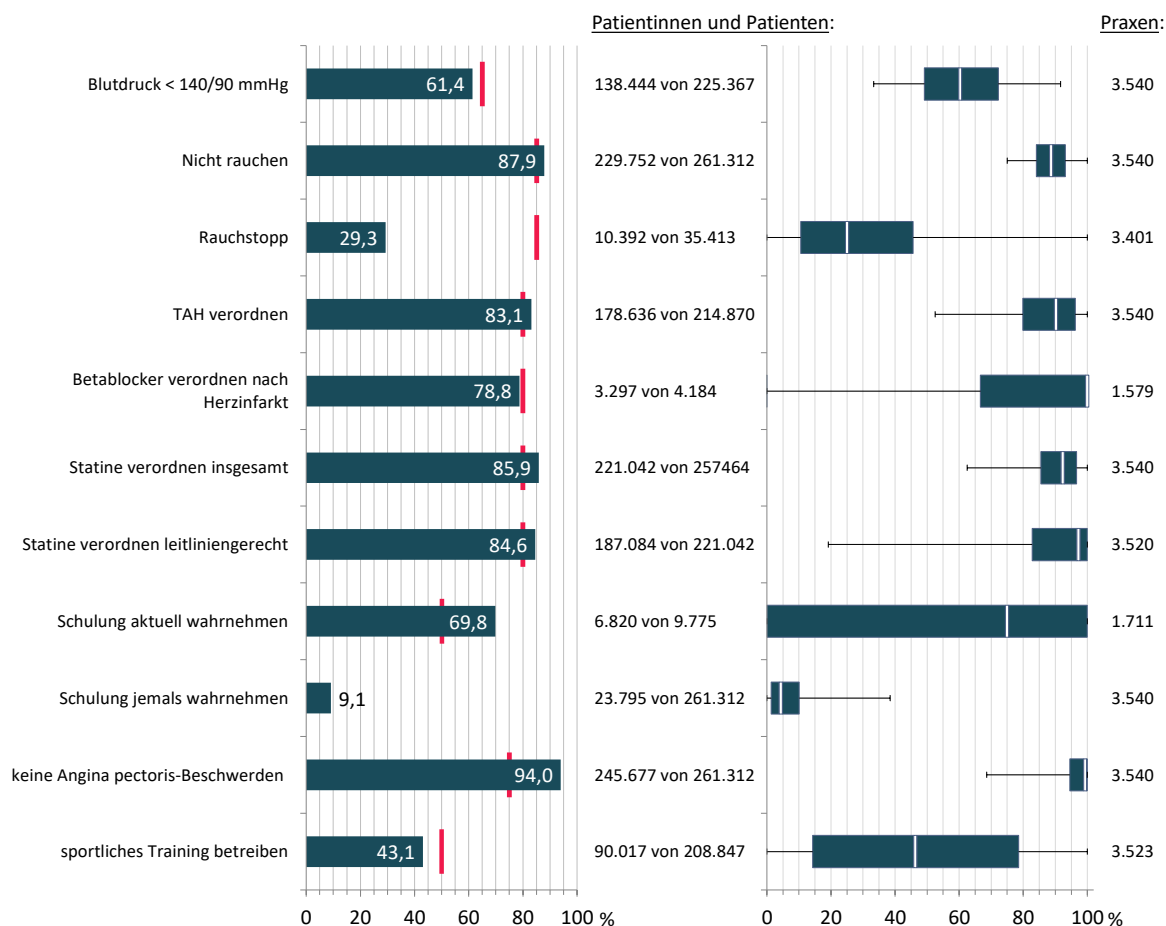
5.3 Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten im DMP KHK soll anhand elf verschiedener Qualitätsziele beurteilt werden. Von den insgesamt zehn Qualitätszielen mit quantitativer Vorgabe werden jeweils alle vier Ziele erreicht oder nur knapp verfehlt, die sich auf die medikamentöse sekundärpräventive Therapie beziehen. Die Quoten der Patientinnen und Patienten, die eine empfohlene Schulung innerhalb der letzten beiden Jahre wahrgenommen haben beziehungsweise frei von Angina pectoris-Beschwerden sind, liegen jeweils deutlich über der Zielvorgabe. Ebenso wird das Ziel zum Anteil an Nichtrauchenden erreicht (**Abb. 5-1**).

Lediglich die Anteile derjenigen, die trotz arterieller Hypertonie einen normotonen Blutdruck erreichen beziehungsweise sich sportlich betätigen, liegen noch deutlicher unter den geforderten Quoten. Trotz des im Durchschnitt recht hohen Alters der Betreuten absolviert jedoch immerhin jeder Vierte ein regelmäßiges körperliches Training. Recht niedrige Quoten lassen sich hinsichtlich der Patientinnen und Patienten beobachten, die seit Einschreibung in das DMP das Rauchen aufgegeben haben

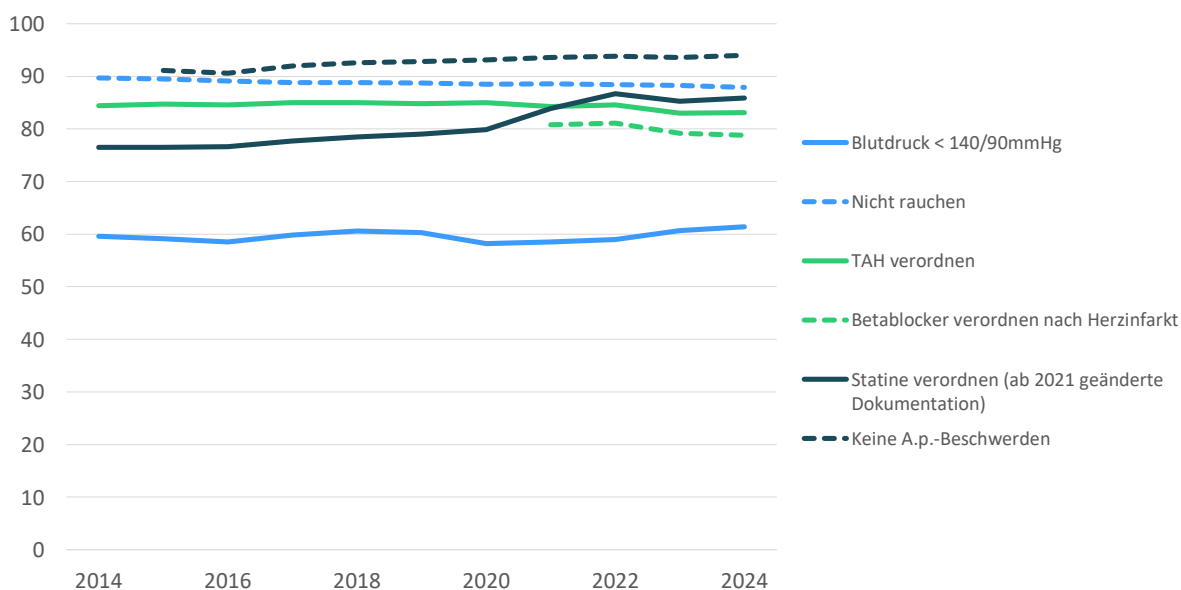
Der Interquartilbereich der Zielerreichung pro Praxis ist mit Ausnahme des Ziels zum sportlichen Training recht eng. Das bedeutet: Die Praxen ähneln sich vergleichsweise stark hinsichtlich der Zielerreichung im DMP. Ins Auge fällt dagegen die Streubreite des Ziels einer aktuellen Schulungswahrnehmung. Eine Analyse der langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten zeigt, dass für die meisten Quoten vergleichsweise stabile Trends vorliegen (**Abb. 5-2**).

Abbildung 5-1: Erreichen der Qualitätsziele



Links Punktwerte und festgelegte Qualitätszielquote (rote Linie), rechts Quotenbereiche für Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten, erreichte Quoten im Median (Hälfte der Praxen, weiße Linie), im Interquartil (mittlere 50 Prozent der Praxen, Balken) und in den jeweils untersten und obersten fünf Prozent der Praxen (Antennen); alle Ziele sind hier positiv gepolt, eine hohe Quote entspricht also stets einem positiven Ergebnis

Abbildung 5-2: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf



Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent

So erreichen recht kontinuierlich knapp zwei Drittel der Betreuten mit einer arteriellen Hypertonie einen Blutdruck unter 140/90 mmHg und mehr als acht von zehn werden Thrombozyten-Aggregationshemmer (TAH) verordnet. Einen deutlichen Anstieg lässt sich hingegen für den Anteil von Patientinnen und Patienten, denen Statine verordnet werden, nachweisen. Auch der Anteil jener ohne Angina pectoris-Beschwerden nimmt etwas zu. Für den deutlichen Zuwachs bei der Statin-Verordnung in 2021 ist allerdings vermutlich vorrangig die seit dem 2. Quartal 2021 geltende neue und ausführlichere Dokumentation verantwortlich. Leichte Rückgänge sind dagegen festzustellen für den Anteil Nichtrauchender sowie das Verordnen von Betablockern nach einem Herzinfarkt.

Weiterführende Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/

5.4 Ausgewählte Befunde

Einen Blutdruck unter 140/90 mmHg erreichen insgesamt knapp zwei Drittel der Patientinnen und Patienten, während wenige der Betroffenen einen Blutdruck von 160/100 mmHg und höher aufweisen. Auffällig ist, dass für die älteren Patientinnen eher erhöhte Blutdruckwerte dokumentiert sind als für die älteren Männer (**Tab. 5-2**).

Tabelle 5-2: Blutdruck und LDL-Cholesterin

	< 80 Jahre		≥ 80 Jahre		alle
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	
Blutdruck < 130/85 mmHg	34,7	34,1	31,1	35,7	34,1
Blutdruck ≥ 130/85 und < 140/90 mmHg	28,3	29,0	27,3	28,0	28,4
Blutdruck ≥ 140/90 und < 160/100 mmHg	27,5	28,6	29,1	27,2	28,2
Blutdruck ≥ 160/100 mmHg	9,4	8,3	12,5	9,1	9,3
LDL-Cholesterin < 70 mg/dl	32,2	44,7	26,5	42,2	39,1
LDL-Cholesterin ≥ 70 und < 100 mg/dl	35,6	34,5	37,2	37,3	35,6
LDL-Cholesterin ≥ 100 und ≤ 135 mg/dl	19,5	13,9	22,3	14,7	16,4
LDL-Cholesterin > 135 mg/dl	12,7	6,9	14,0	5,8	8,8

Alle Angaben in Prozent; Blutdruck = Wert bei letzter Folgedokumentation 2024; LDL-Cholesterin = letzter dokumentierter Wert 2023 bis 2024

Bei vier von zehn der Patientinnen und Patienten findet sich ein LDL-Cholesterinwert (LDL-C) unter 70 mg/dl, wobei bei den Frauen dieser Anteil deutlich geringer ist als bei den Männern. Für ein Elftel der Betreuten sind Werte über 135 mg/dl dokumentiert, dies ist doppelt so häufig in der Gruppe der Patientinnen der Fall.

Nur 6,0 Prozent der KHK-Patientinnen und -Patienten leiden unter Angina pectoris-Beschwerden. Bei zwei Drittel der Betroffenen treten die Beschwerden nur bei schwerer körperlicher Belastung auf (**Tab. 5-3**).

Tabelle 5-3: Ausprägung der Angina pectoris-Symptomatik

	< 80 Jahre		≥ 80 Jahre		alle
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	
CCS-Grad I	70,4	68,4	64,9	64,4	67,4
CCS-Grad II	22,4	23,5	26,5	26,9	24,4
CCS-Grad III	5,4	6,1	7,1	6,8	6,3
CCS-Grad IV	1,8	2,0	1,6	1,9	1,9

Alle Angaben in Prozent; Wert bei letzter Folgedokumentation 2024; CCS: Einteilung nach der Canadian Cardiovascular Society, vgl. DMP-Anforderungen-Richtlinie [Literatur]; Angabe zur Angina pectoris-Symptomatik für n = 15.635 Fälle

Hingegen sind acht von hundert Betreuten bereits bei leichter körperlicher Belastung beziehungsweise in Ruhe von Angina pectoris-Beschwerden betroffen. Für die älteren Patientinnen und Patienten sind seltener die CCS-Grade I und II dokumentiert.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_kh_befunde.html

5.5 Medikamentöse Therapie

Im DMP KHK lassen sich 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. 5-4**).

Tabelle 5-4: Medikamentöse Therapie der KHK

	< 80 Jahre		≥ 80 Jahre		alle	
	weiblich	männlich	weiblich	männlich		IQR
Thrombozyten-Aggregationshemmer	78,0	85,6	79,4	85,0	83,1	79,9 – 96,2
Antikoagulanzen	11,4	12,9	22,7	24,5	16,3	6,3 – 23,7
Betablocker	67,6	70,0	73,2	71,6	70,3	64,2 – 80,0
ACE-Hemmer	50,8	58,7	52,2	57,4	56,0	44,9 – 67,7
Sartane	18,8	15,8	19,4	16,1	17,0	0,0 – 27,3
Statine	81,6	89,3	79,0	87,1	85,9	85,5 – 96,7

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt; **IQR**: Interquartilbereich, Quoten in den mittleren 50 Prozent der Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten; Betablocker-Verordnung bei allen Patientinnen und Patienten

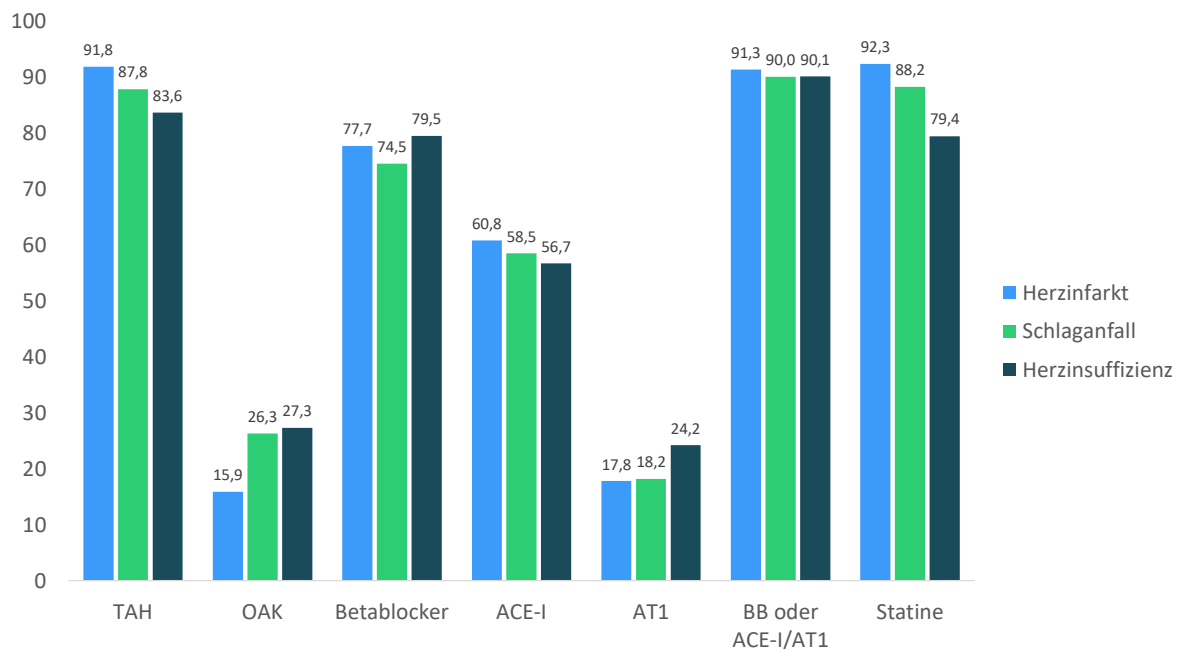
Bei den Verordnungshäufigkeiten bestehen deutliche Unterschiede zwischen jüngeren und älteren sowie zwischen weiblichen und männlichen Betreuten. So sind bei den älteren Patientinnen mit Ausnahme einer Statin-Verordnung höhere Quoten zu erkennen als bei den jüngeren. Bei den älteren Patienten gilt dies nur für Antikoagulanzen, Betablocker und Sartane. TAH werden älteren männlichen Patienten etwa gleich häufig und ACE-Hemmer sowie Statine auch etwas seltener verordnet.

Zudem sind bei fast allen Wirkstoffgruppen höhere Verordnungsquoten bei männlichen Patienten festzustellen. Ausnahmen hiervon bestehen allerdings bei der Verordnung von Betablockern, die älteren Frauen etwas häufiger verschrieben werden, sowie derjenigen von Sartanen, die Frauen insgesamt etwas häufiger als Männer erhalten.

Auf Ebene der einzelnen Praxen unterscheiden sich auch im DMP KHK die Verordnungshäufigkeiten der einzelnen Wirkstoffgruppen - mit der geringsten Spannweite beim Verordnen von Statinen.

Neben dem Geschlecht und Alter sind die Verordnungsquoten vor allem auch davon abhängig, welche Begleiterkrankungen zusätzlich zu einer KHK vorliegen. Zum Beispiel erhöht sich bei Patientinnen und Patienten mit einem anamnestisch dokumentierten, nicht tödlichen Herzinfarkt oder Schlaganfall die Verordnungshäufigkeit von TAH auf 91,8 beziehungsweise 87,8 Prozent, diejenige von Beta-blockern auf 77,7 beziehungsweise 74,5 Prozent und die von Statinen auf 92,3 beziehungsweise 88,2 Prozent. Bei Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Herzinsuffizienz sind ebenfalls höhere Verordnungsquoten mit 79,5 Prozent für Betablocker sowie 56,7 Prozent für ACE-Hemmer zu verzeichnen (**Abb. 4-3**).

Abbildung 5-3: Verordnungsquoten bei Begleiterkrankungen



Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt; **TAH**: Thrombozyten-Aggregationshemmer, **OAK**: Orale Antikoagulanzen, **ACE-I**: ACE-Hemmer, **AT1**: AT1-Antagonisten/Angiotensin-1-Rezeptorblocker (Sartane)

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_kh_meds.html

5.6 Schulungen

Seit April 2021 wird in der KHK-Dokumentation nicht mehr zwischen Diabetes- und Hypertonie-Schulungen unterschieden, sondern lediglich nach einer allgemeinen Schulungswahrnehmung gefragt. Dafür kann eine KHK-spezifische Schulung empfohlen werden - und dies unabhängig davon, ob als Begleiterkrankung eine arterielle Hypertonie oder ein Diabetes mellitus vorliegen.

Von den Patientinnen und Patienten, die ungeschult in das DMP gekommen sind, haben Männer unter 80 Jahren am häufigsten innerhalb der letzten beiden Jahre an einer empfohlenen Schulung teilgenommen. Insgesamt lassen sich hier jedoch keine markanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern beziehungsweise den Altersgruppen beobachten (**Tab. 5-5**).

Tabelle 5-5: KHK-spezifische Schulung

	< 80 Jahre		≥ 80 Jahre		alle
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	
Schulung aktuell wahrnehmen	68,9	70,6	69,7	68,5	69,8

Alle Angaben in Prozent; QS-Ziel, Schulung im Vorjahr empfohlen und im Vorjahr oder im Berichtsjahr wahrgenommen

5.7 Komorbidität

Für nahezu alle Patientinnen und Patienten im DMP KHK sind weitere Begleiterkrankungen nachgewiesen. Hier werden nachfolgend lediglich die Ergebnisse zu einer Auswahl der Begleiterkrankungen dargestellt. Eine vollständige Darstellung enthält der DMP-Atlas (Link siehe unten). Am häufigsten ist dies bei fast neun von zehn der Betroffenen eine arterielle Hypertonie, bei sieben von zehn eine Fettstoffwechselstörung und bei fast der Hälfte ein Diabetes mellitus (**Tab. 5-6**).

Tabelle 5-6: Häufigkeit ausgewählter Begleiterkrankungen

	< 80 Jahre		≥ 80 Jahre		alle
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	
Arterielle Hypertonie	83,4	84,2	91,2	90,8	86,4
Chronische Herzinsuffizienz	18,6	16,6	27,3	25,5	20,3
Herzinfarkt oder akutes Koronarsyndrom	24,5	33,3	21,2	24,8	28,1
Schlaganfall	3,4	3,9	5,7	7,0	4,7
Fettstoffwechselstörung	70,2	74,8	74,4	77,9	74,4
Diabetes mellitus	44,1	46,6	48,1	48,7	46,7

Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich; jemals dokumentiert

Große Teilgruppen der KHK-Patientinnen und -Patienten leiden zudem auch an chronischer Herzinsuffizienz. In drei 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 meistens ältere und männliche Patienten in höherem Ausmaß von Begleiterkrankungen betroffen sind.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_kh_begleiterkrankungen.html

5.8 Resümee

- Die Zahl der im DMP KHK in Baden-Württemberg insgesamt Betreuten nimmt weiterhin zu. Mit etwa 271.000 Patientinnen und Patienten ist sie gegenüber dem Vorjahr um etwa 8.000 Personen gestiegen. Vermutlich werden zwischen 47 und 65 Prozent der erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten in dem DMP KHK betreut. Ein Drittel der Patientinnen und Patienten ist 80 Jahre alt oder älter. Zudem sind diese weitestgehend in hausärztlicher Behandlung.
- Die Versorgungsqualität kann weiterhin als sehr gut beschrieben werden: Sieben von zehn Qualitätszielen mit quantitativer Zielvorgabe werden erreicht beziehungsweise nur leicht unterschritten. Zum einen fällt die medikamentöse Sekundärprävention der KHK ins Auge. So erhalten über acht von zehn Betreuten eine leitliniengerechte Statin-Verordnung. Die hohen Verordnungsquoten lassen sich auch im Zeitverlauf bestätigen.

- Zum anderen sind nach wie vor die Anteile an Patientinnen und Patienten erfreulich hoch, die nicht rauchen oder trotz vorliegender arterieller Hypertonie einen normotonen Blutdruck erreichen.
- Zudem leidet nur ein sehr kleiner Teil der KHK-Patientinnen und -Patienten unter Angina pectoris-Beschwerden und bei der Mehrheit der davon Betroffenen treten die Beschwerden wiederum nur bei schwerer körperlicher Belastung auf.
- Ein großer Teil der Patientinnen und Patienten, die bei ihrem DMP-Eintritt als ungeschult galten, konnte innerhalb der letzten beiden Jahre eine KHK-spezifische Schulung wahrnehmen.
- Wünschenswert wäre, wenn zukünftig mehr Patientinnen und Patienten ein sportliches Training absolvieren würden oder das Rauchen aufgäben.
- Das hohe Alter und die große Krankheitslast der Patientinnen und Patienten im DMP KHK stellen die betreuenden Ärztinnen und Ärzte vor besondere Herausforderungen. Umso positiver sind die hohen Quoten der medikamentösen Sekundärprävention zu bewerten.

Kapitel 6: DMP Asthma bronchiale

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	130.463
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	123.389
Kinder und Jugendliche mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	7.683
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkrankten ^a :	circa 24 Prozent
Anteil hausärztlich betreuter Erwachsener:	80,9 Prozent
Anteil pädiatrisch betreuter Kinder und Jugendlicher:	6,2 Prozent
Anteil weiblich:	62,3 Prozent
Mittleres Alter ^b :	55,9 ± 20,2 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	5.703
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen ^c :	32

a: Anhand epidemiologischer Angaben zur Erkrankungsprävalenz geschätzter Anteil GK-Versicherter, die in dem DMP in Baden-Württemberg im Jahr 2024 dokumentiert wurden [s. Literatur]; b: Mittelwert ± eine Standardabweichung, nur für Erwachsene; c: Angabe der KGBW [s. Literatur]

Einführung

Im Jahr 2024 werden insgesamt knapp 130.463 Patientinnen und Patienten in Baden-Württemberg in dem DMP Asthma bronchiale betreut, darunter etwa 7.700 Kinder und Jugendliche. Vermutlich erreicht dieses DMP ungefähr 24 Prozent der von der Erkrankung betroffenen gesetzlich Krankenversicherten in der Region. Die anhand von 15 Qualitätszielen zu beschreibende Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten ist als gut zu charakterisieren. Besonders hohe Quoten sind festzustellen beim Vermeiden eines unkontrollierten Asthmas und notfallmäßiger Asthma-Behandlungen sowie hinsichtlich des Verzichts auf Nikotin.

6.1 Allgemeine Ziele des DMP

Die Therapie des Asthma bronchiale soll vor allem die asthmabezogene Lebensqualität der Patientinnen und Patienten erhalten und verbessern, außerdem sollen krankheitsbedingte Risiken reduziert werden. Mit den Patientinnen und Patienten soll auf Grundlage des vermuteten individuellen Risikos die Therapie differenziert geplant werden, wobei vorliegende Phänotypen, Mischformen und Komorbiditäten zu berücksichtigen sind. Hierzu sind in der DMP-Anforderungen-Richtlinie für das DMP Asthma bronchiale die folgenden Therapieziele festgelegt:

- Bei Normalisierung oder Anstreben der bestmöglichen Lungenfunktion und Reduktion der bronchialen Hyperreagibilität die Vermeidung beziehungsweise Reduktion von
 - akuten und chronischen Krankheitsbeeinträchtigungen wie zum Beispiel von Symptomen, Asthma-Anfällen oder Exazerbationen,
 - krankheitsbedingten Beeinträchtigungen der physischen, psychischen und geistigen Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen,
 - krankheitsbedingten Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Aktivitäten im Alltag,
 - einer Progredienz der Krankheit und
 - unerwünschten Wirkungen der Therapie;
- Reduktion der Asthma-bedingten Letalität;
- adäquate Behandlung der Komorbiditäten;
- Erlernen von Selbstmanagement-Maßnahmen.

6.2 Betreute im DMP

Im Jahr 2024 werden in Baden-Württemberg insgesamt 130.463 Patientinnen und Patienten im DMP Asthma bronchiale betreut, davon liegt für 123.389 (94,6 Prozent) mindestens eine Folgedokumentation aus dem Jahr 2024 vor. Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Zahl der im DMP Betreuten um 6.548 oder 5,3 Prozent erhöht. Für insgesamt 123.382 Betreute ist eine Aufteilung nach Alter, Betreuungsdauer und Geschlecht möglich (**Tab. 6-1**).

Tabelle 6-1: Altersgruppen nach Geschlecht

	weiblich		männlich		insgesamt	
Alter (Jahre)	n	Prozent	n	Alter (Jahre)	n	Prozent
≤ 5	202	0,3	423	0,9	625	0,5
6–11	1.189	1,5	2.024	4,4	3.213	2,6
12–17	1.428	1,9	2.415	5,2	3.843	3,1
18–39	9.921	12,9	7.922	17,0	17.843	14,5
40–59	23.655	30,8	13.674	29,4	37.329	30,3
60–69	17.437	22,7	9.791	21,0	27.228	22,1
≥ 70	23.031	30,0	10.270	22,1	33.301	27,0
alle	76.863	100,0	46.519	100,0	123.382	100,0
	n	Mittelwert	n		n	Mittelwert
Erwachsene	74.044	60,0 ± 16,8	41.657	56,8 ± 17,5	115.701	58,8 ± 17,1
Kinder & Jug.	2.819	11,3 ± 3,9	4.862	11,1 ± 3,8	7.681	11,2 ± 3,8

Mittelwert ± eine Standardabweichung in Jahren; Geschlecht unbestimmt oder divers n = 7

Von den Patientinnen und Patienten mit einer Folgedokumentation im Jahr 2024 sind 7.058 (5,7 Prozent) Kinder und Jugendliche zwischen sechs und 17 Jahren sowie 625 (0,5 Prozent) Kleinkinder zwischen einem Jahr und fünf Jahren. Während der Altersunterschied zwischen Mädchen und Jungen nur gering ist (11,3 versus 11,1 Jahre), beträgt er zwischen Frauen und Männern im Mittel etwas über drei Jahre (60,0 versus 56,8 Jahre). 37 Prozent der betreuten Kinder und Jugendlichen sind weiblich, jedoch 64 Prozent der Erwachsenen. Dieser ausgeprägte Unterschied nach Alter und Geschlecht bei der Erkrankung an Asthma bronchiale ist aus zahlreichen epidemiologischen Studien bekannt.

Die Betreuung erfolgt bei den erwachsenen Teilnehmenden in circa vier von fünf Fällen in hausärztlichen Praxen, während Kinder und Jugendliche in vier von zehn Fällen pädiatrisch versorgt werden.

6.3 Versorgungsqualität

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

- hoher Anteil an Teilnehmenden mit kontrolliertem Asthma bronchiale
- niedriger Anteil an Betreuten mit unkontrolliertem Asthma bronchiale
- hoher Anteil geschulter Patientinnen und Patienten mit Asthma bronchiale bzw. deren Betreuungspersonen
- hoher Anteil an Betreuten 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-2-Sympathomimetika
- niedriger Anteil an rauchenden Teilnehmerinnen und Teilnehmern
- bei Teilnehmerinnen und Teilnehmern ab dem vollendeten fünften Lebensjahr: hoher Anteil mit mindestens einmal jährlich dokumentierten FEV₁-Werten

Seit dem zweiten Quartal 2024 existieren für fast alle Qualitätsziele vorgegebene Zielwerte. Von den insgesamt dreizehn Qualitätszielen mit einer vorgegebenen Quote werden lediglich sechs erreicht.

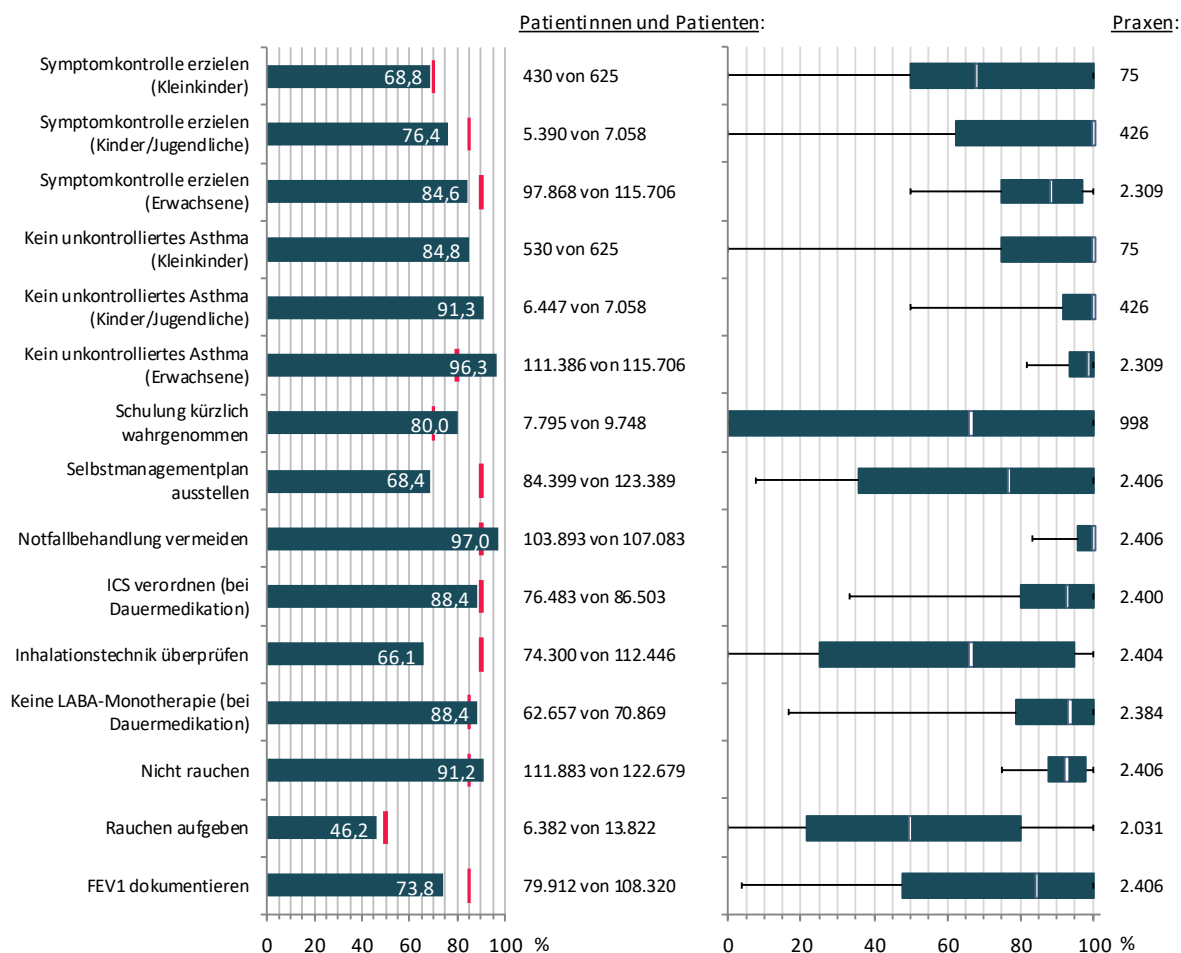
Deutlich unterschritten werden insbesondere die anzustrebenden Quoten bezüglich der Überprüfung der Inhalationstechnik und der Ausstellung eines schriftlichen Selbstmanagementplans. Durch eine Änderung des Auswertungsalgorithmus gegenüber dem Vorjahr erweist sich die Quote für Kleinkinder und Kinder sowie Jugendliche bei der erzielten Symptomkontrolle und dem Vermeiden eines unkontrollierten Asthmas als rückläufig um bis zu –7,7 Prozentpunkte. Um 6 Prozentpunkte erhöht hat sich dafür der Anteil der Patientinnen und Patienten, die während der DMP-Teilnahme das Rauchen aufgegeben haben. Noch höher fällt mit 7,3 Prozentpunkten verglichen zum Vorjahr der Zuwachs für das Ziel zur Ausstellung eines schriftlichen Selbstmanagementplans aus (**Abb. 6-1**).

Bei getrennter Betrachtung von Teilnehmenden unter 18 Jahren und älteren Patientinnen und Patienten zeigt sich, dass in der Gruppe der Kinder und Jugendlichen auch die Zielquoten hinsichtlich einer dauerhaften ICS-Verordnung sowie zur Vermeidung einer LABA-Monotherapie mit 95,2 beziehungsweise 94,6 Prozent erfüllt werden. Die Zielquoten, welche sich auf das Rauchverhalten beziehen, werden von der jungen Altersgruppe ebenfalls erwartungsgemäß erreicht. Die jeweils geforderten Quoten von 90 Prozent beim Ausstellen eines schriftlichen Selbstmanagementplans sowie zur Überprüfung der Inhalationstechnik werden in dieser Gruppe mit 87,1 respektive 84,4 Prozent nur knapp verfehlt, sie liegen jedoch deutlich höher als unter den erwachsenen Teilnehmenden.

Da viele Indikatoren erst seit 2019 existieren, lassen sich langfristige zeitliche Veränderungen der erreichten Zielquoten im DMP Asthma bronchiale nur ab diesem Zeitpunkt beschreiben. Es bestehen zwischen 2019 und 2023 relativ konstante Quoten von etwa 88 Prozent (Keine LABA-Monotherapie) bzw. 85 Prozent (Symptomkontrolle der Erwachsenen, **Abb. 6-2**). Die Verordnung von ICS als Dauermedikation liegt seit dem Jahr 2013 stetig bei etwa 87 Prozent. Die Überprüfung der Inhalationstechnik ist seit dem Jahr 2013 hingegen rückläufig, insbesondere ab dem Jahr 2019. Erst im Jahr 2023 ist wieder ein Anstieg auffällig. Die FEV₁-Dokumentation weist im Jahr 2021 vermutlich pandemiebedingt eine Delle auf, anschließend steigt die Zielerreichung allerdings ähnlich wie diejenige zur Ausstellung schriftlicher Selbstmanagementpläne wieder deutlich an.

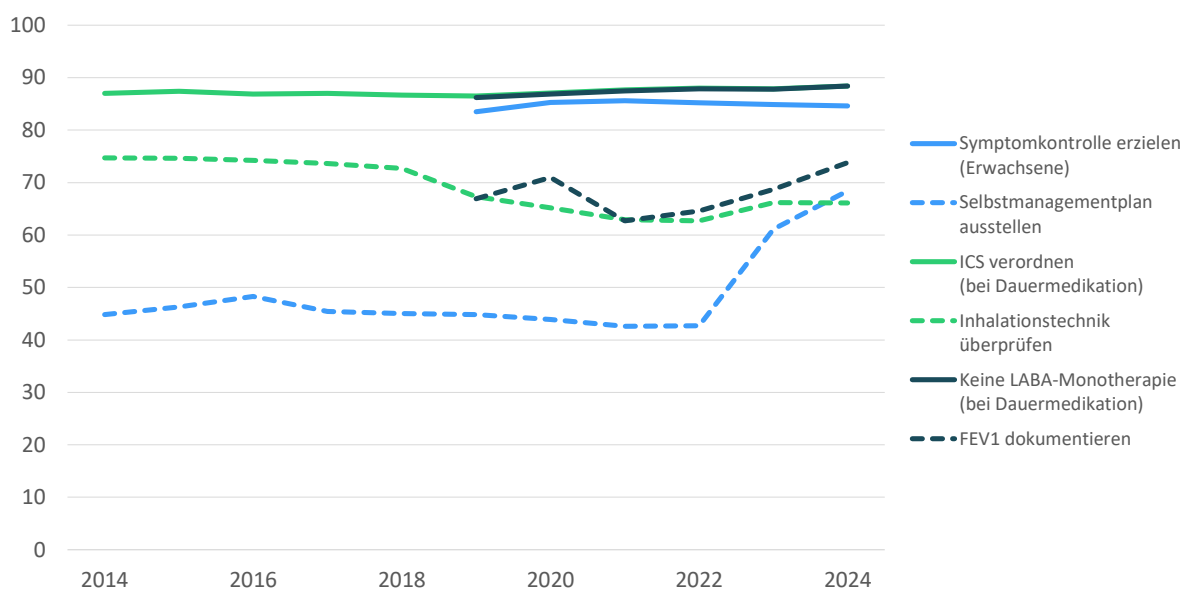
Weiterführende Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw

Abbildung 6-1: Erreichen der Qualitätsziele



Links Punktwerte und festgelegte Qualitätszielquote (rote Linie), rechts Quotenbereiche für Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und -Patienten, erreichte Quoten im Median (Hälfte der Praxen, weiße Linie), im Interquartil (mittlere 50 Prozent der Praxen, Balken) und in den jeweils untersten und obersten fünf Prozent der Praxen (Antennen); alle Ziele sind hier positiv gepolt, eine hohe Quote entspricht also stets einem positiven Ergebnis

Abbildung 6-2: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf



Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent

6.4 Asthmakontrolle und Medikation

Das Einordnen des Asthmakontrollgrads in „Kontrolliert“, „Teilweise kontrolliert“ und „Unkontrolliert“ dient als Grundlage zur Therapie(-anpassung) und beruht auf klinisch leicht zu erfassenden Parametern. Dazu zählen die Symptomatik tagsüber beziehungsweise nachts, die Häufigkeit des Einsatzes der Bedarfsmedikation sowie die asthmabedingten Aktivitätseinschränkungen im Alltag. Für Kinder und Jugendliche sind die Kriterien zur Asthmakontrolle etwas strenger gefasst als für die erwachsenen Erkrankten (**Tab. 6-2**).

Tabelle 6-2: 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 < 18 Jahre: < 1 mal pro Woche)		
	Nächtliche Symptome	Keine vorhanden		
	Einschränkung der Alltagsaktivität	Keine vorhanden		
	Einsatz der Bedarfsmedikation	≤ 2 mal pro Woche (≥ 1 bis < 18 Jahre: < 1 mal pro Woche)		
Anzahl Patientinnen und Patienten (Anteil)		5.026 (4,1 %)	14.675 (11,9 %)	103.688 (84,0 %)

Mehr als vier von fünf Betreuten weisen ein kontrolliertes Asthma auf, kommen also vermutlich gut mit der Erkrankung zurecht. Männer haben in 85 Prozent der Fälle eine gute Symptomkontrolle, Frauen zu 83,5 Prozent. Aufgrund anderer Bewertungskriterien ist ein kontrolliertes Asthma nur bei 71 Prozent der Kleinkinder sowie 80 Prozent der Kinder und Jugendlichen zwischen 6 und 17 Jahren dokumentiert. Dies liegt daran, dass in diesen Altersgruppen die Symptome tagsüber weniger als einmal wöchentlich auftreten sollen, darüber hinaus darf eine Bedarfsmedikation weniger als einmal pro Woche eingesetzt werden. Für ältere Betreute gilt hier eine Grenze von jeweils maximal zweimal je Woche (vgl. Tab. 6-2).

Hinsichtlich der Asthmasymptomatik weisen nahezu zwei Drittel der Patientinnen und Patienten innerhalb der letzten vier Wochen keine Asthmasymptome tagsüber auf und benötigen auch keine Bedarfsmedikation. Nur bei sieben von hundert DMP-Teilnehmenden treten nächtliche Symptome auf. Asthmabedingte Einschränkungen im Alltag sind verglichen hierzu mit elf Prozent etwas häufiger dokumentiert, bewegen sich insgesamt allerdings ebenfalls auf einem eher niedrigen Niveau (**Tab. 6-3**).

Tabelle 6-3: Häufigkeit der Indikatoren zum Bestimmen der Asthma-Kontrolle

	insgesamt	keine	< 1x/W	1x/W	2x/W	> 2x/W
Symptomhäufigkeit		64,0	17,6	7,7	4,5	6,1
Verordnungshäufigkeit		65,6	17,4	7,0	4,2	5,8
Einschränkung im Alltag	11,3					
Nächtliche Symptome	6,8					

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

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_ab_symptome.html

Am häufigsten wird im DMP Asthma bronchiale das Verordnen von SABA als Bedarfs- sowie ICS und LABA als Dauermedikation dokumentiert. Besonders auffällig sind einige Unterschiede in den Verordnungshäufigkeiten zwischen Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen. So erhalten Kinder und Jugendliche deutlich häufiger als Erwachsene SABA oder OCS als Bedarfsmedikation sowie Leukotrien-Rezeptorantagonisten (LTRA) und deutlich seltener ICS oder LABA als Dauermedikation. Von den Erwachsenen erhalten etwa zehn Prozent eine sonstige asthmaspezifische Medikation (**Tab. 6-4**).

Tabelle 6-4: Asthma-spezifische Medikation

	Kinder und Jugendliche	Erwachsene	alle	IQR Erwachsene
SABA bei Bedarf	89,6	64,2	65,7	45,6 – 84,0
SABA dauerhaft	1,9	4,0	3,9	0,0 – 6,3
ICS bei Bedarf	9,6	16,2	15,8	5,6 – 23,1
ICS dauerhaft	53,5	62,5	62,0	45,8 – 78,1
LABA bei Bedarf	6,9	13,3	12,9	4,2 – 18,8
LABA dauerhaft	35,7	58,9	57,5	43,7 – 72,7
OCS bei Bedarf	9,2	6,2	6,4	0,0 – 8,3
OCS dauerhaft	0,6	2,8	2,6	0,0 – 4,0
LTRA	3,0	2,5	2,6	0,0 – 3,8
Sonstige asthmaspezifische Medikation	5,4	9,9	9,6	0,0 – 12,5

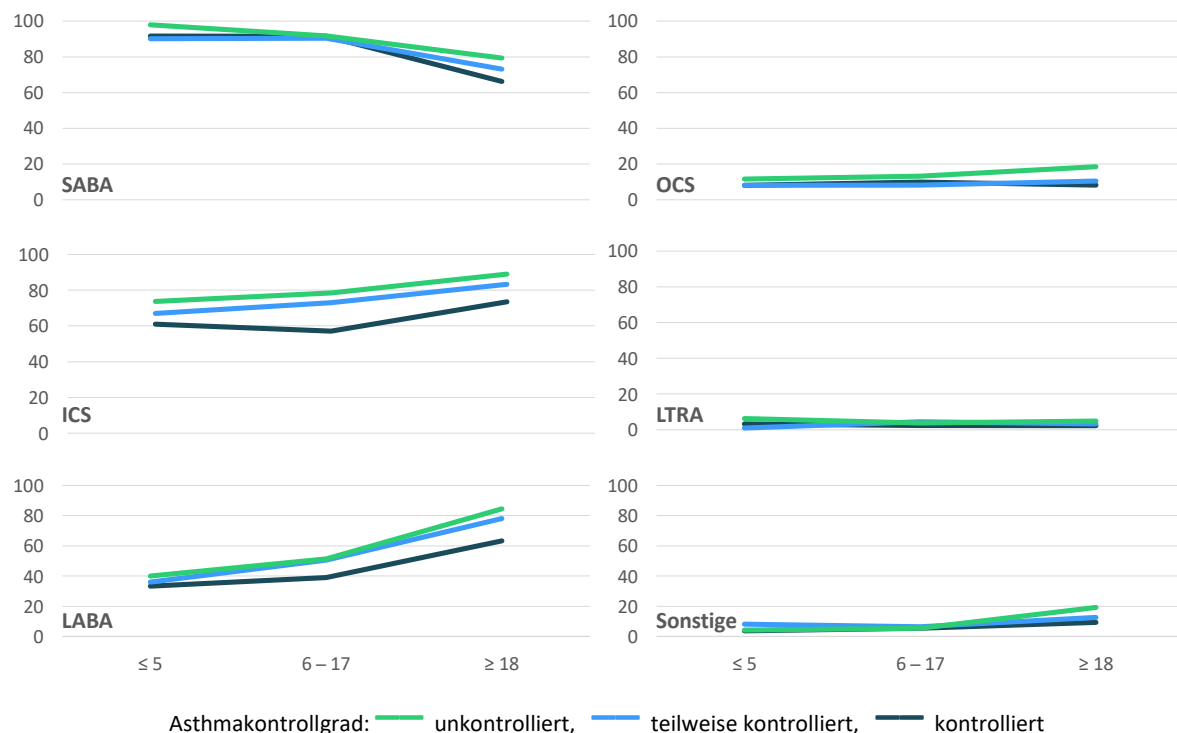
Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt, **SABA**: kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika, **LABA**: langwirksame Beta-II-Sympathomimetika, **ICS**: inhalative Glukokortikosteroide, **OCS**: orale Glukokortikosteroide, **LTRA**: Leukotrien-Rezeptorantagonisten, **IQR**: Interquartilbereich, Quoten in den mittleren 50 Prozent der Praxen mit ≥ 10 erwachsenen DMP-Patientinnen und -Patienten

Mit einem Rückgang der Asthmakontrolle wird häufiger eine asthmaspezifische Medikation verordnet. Besonders deutlich ist dies für die Verordnung von ICS in allen Altersstufen sowie bei SABA, LABA und sonstige asthmaspezifische Medikation in der Gruppe der erwachsenen Teilnehmenden zu beobachten (**Abb. 6-2**).

Des Weiteren sind, unabhängig vom Kontrollgrad, große Altersunterschiede festzustellen, wie zum Beispiel eine geringere Verordnungshäufigkeit von SABA sowie eine deutlich höhere von ICS oder LABA bei Erwachsenen. Für das Verordnen von LTRA lassen sich nur geringe Unterschiede nach Alter und Asthmakontrolle erkennen, einzig Kleinkinder mit unkontrolliertem Asthma erreichen hier vergleichsweise höhere Verordnungsquoten. Bei OCS und einer sonstigen asthmaspezifischen Medikation zeigt sich insbesondere ein Anstieg in der Altersgruppe der Erwachsenen bei einem unkontrollierten Asthma.

6.5 Schulungen

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

Abbildung 6-2: Medikation in Abhängigkeit vom Alter und der Asthmakontrolle

Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt, Alter in Jahren; **SABA**: kurzwirksame Beta-II-Sympathomimetika, **LABA**: langwirksame Beta-II-Sympathomimetika, **ICS**: inhalative Glukokortikosteroide, **OCS**: orale Glukokortikosteroide, **LTRA**: Leukotrien-Rezeptorantagonisten; SABA, ICS, LABA, OCS: Bedarfs- und Dauermedikation zusammengefasst

Insgesamt wurde etwas über ein Viertel der Patientinnen und Patienten eine Asthma-Schulung im jeweiligen DMP-Verlauf empfohlen. Gegenüber erwachsenen Teilnehmenden ist dies deutlich häufiger bei Kleinkindern bis 5 Jahren mit 48 Prozent bzw. Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 17 Jahren mit 47 Prozent erfolgt. Im gesamten DMP-Verlauf wurde bei 42 Prozent aller Patientinnen und Patienten die Wahrnehmung einer empfohlenen Schulung dokumentiert. Unter Kleinkindern liegt die Quote mit 33 Prozent deutlich niedriger (**Tab. 6-5**).

Tabelle 6-5: Schulungen

	Alter (Jahre)			alle
	≤ 5	6–17	≥ 18	
Schulung empfohlen ^a	47,8	47,2	26,1	27,4
Empfohlene Schulung wahrgenommen ^b	33,1	48,6	41,1	41,8
Schulung vor Einschreibung in das DMP	4,2	8,0	9,4	9,3
Schulung aktuell wahrgenommen ^c	92,1	85,7	79,0	80,0

Alle Angaben in Prozent, **a**: im gesamten DMP-Verlauf empfohlen, **b**: bei einer Empfehlung, **c**: innerhalb der letzten 24 Monate empfohlen und wahrgenommen (entspricht dem Qualitätsziel)

Eine Schulung kann auch vor der Einschreibung ins DMP stattgefunden haben, zum Beispiel im Rahmen einer Rehabilitationsmaßnahme. Für 9 Prozent der Teilnehmenden ist eine Schulung vor dem DMP festgehalten.

Der Auswertungsalgorithmus für die aktuell erfolgte Wahrnehmung einer Schulung wurde im Jahr 2024 an die Qualitätsziellogik der übrigen DMP angepasst. Von denjenigen, die eine entsprechende

Empfehlung kürzlich bekommen haben, sind 80 Prozent innerhalb der letzten beiden Jahre dieser Empfehlung nachgekommen. Hier ist mit 79 Prozent der Anteil mit absolvierter Schulung unter den Erwachsenen vergleichsweise niedrig.

6.6 Adipositas, Rauchen, Lungenfunktion und Begleiterkrankungen bei Erwachsenen

Etwas mehr als ein Drittel der erwachsenen Betreuten im DMP Asthma bronchiale ist adipös, wobei dies etwas häufiger auf weibliche Betreute und auf die Altersgruppe zwischen 60 und 69 Jahren zutrifft.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_ab_gewichtgruppen.html

Etwa 9 Prozent aller Patientinnen und Patienten rauchen, wobei dies öfter bei männlichen und vor allem häufiger bei jüngeren Teilnehmenden dokumentiert ist.

Bei etwa 18 Prozent aller Patientinnen und Patienten liegt die FEV₁ unter 70 Prozent des Sollwerts. Dies ist häufiger bei Männern der Fall. Mit zunehmenden Alter erhöht sich der Anteil der Teilnehmenden mit geringer Lungenfunktion auf circa ein Viertel (**Tab. 6-6**).

Tabelle 6-6: Häufigkeit einer Adipositas, des Rauchens und einer geringen Lungenfunktion

	18–59 Jahre		60–69 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Übergewicht (BMI ≥ 30 kg/m ²)	34,8	31,0	40,2	35,7	32,8	26,8	33,9
Rauchen aktuell	12,4	14,6	8,9	9,0	2,8	3,0	9,3
FEV ₁ unter 70 Prozent des Sollwerts	11,7	13,9	18,4	21,8	24,0	28,9	19,3

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich; **BMI**: Body-Mass-Index, **FEV₁**: Lungenfunktionswert innerhalb der letzten zwölf Monate dokumentiert

Der Lungenfunktionswert wird seit der Einführung des hierauf bezogenen Qualitätsziels im Jahr 2019 mittlerweile deutlich häufiger dokumentiert. Das Qualitätsziel bezieht sich nur auf Patientinnen und Patienten, die mindestens ein Jahr im DMP betreut werden und sechs Jahre alt oder älter sind.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_ab_fev1.html

Neben dem Asthma bronchiale sind in der Gruppe der Patientinnen und Patienten, die in diesem DMP betreut werden, eine Reihe weiterer Begleiterkrankungen dokumentiert. Am häufigsten sind dies eine arterielle Hypertonie, eine Fettstoffwechselstörung oder ein Diabetes mellitus. In der Gruppe älterer und männlicher Betreuter lassen sich hierbei die größten Anteile beobachten.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_ab_begleiterkrankungen.html

6.7 Fachärztliche Betreuung

An dem DMP Asthma bronchiale nehmen neben Hausärzten auch Ärztinnen und Ärzte anderer Fachrichtungen teil. Der Betreuung von Kindern und Jugendlichen ab dem vollendeten ersten Lebensjahr bis zum vollendeten achtzehnten Lebensjahr ist laut DMP-Vertrag ein besonderer Schwerpunkt im Programm gewidmet. Aus diesem Grunde sind auch Fachärzte für Kinder- und Jugendmedizin im DMP Asthma bronchiale teilnahmeberechtigt. Erwachsene Teilnehmende können in begründeten Fällen auch pneumologisch betreut werden. Dies gilt insbesondere bei entsprechender medizinischer

Indikation oder wenn die Patientin oder der Patient bereits vor DMP-Einschreibung mindestens 12 Monate pneumologisch betreut worden ist.

19 Prozent der erwachsenen Teilnehmenden in Baden-Württemberg werden pneumologisch qualifiziert betreut. Im Vergleich zu den hausärztlich betreuten Patientinnen und Patienten sind diese zudem unabhängig von der Altersgruppe etwas seltener übergewichtig und rauchen deutlich seltener. Die FEV₁ liegt in der pneumologisch betreuten Patientengruppe ebenfalls seltener unter 70 Prozent des Sollwerts. Im hausärztlichen Kontext werden hingegen die im Rahmen des DMP erhobenen Begleiterkrankungen deutlich häufiger als von den pneumologisch qualifizierten Ärzten dokumentiert. Demgegenüber werden SABA, ICS, LABA, LTRA oder eine sonstige asthmaspezifische Medikation in der Gruppe der pneumologisch betreuten Patientinnen und Patienten deutlich häufiger verordnet. Nur bei der OCS-Verordnung besteht in der jüngsten Altersgruppe eine übereinstimmende Verordnungshäufigkeit in der hausärztlich betreuten Patientengruppe.

Tabelle 6-7: Erwachsene pneumologisch und hausärztlich betreute Teilnehmende

	18–59 Jahre		60–69 Jahre		≥ 70 Jahre		Alle
	Pneu	Haus	Pneu	Haus	Pneu	Haus	
Übergewicht (BMI ≥ 30 kg/m ²)	31,7	33,7	34,8	39,5	28,1	31,6	33,9
Rauchen aktuell	9,7	14,2	6,4	9,6	2,3	3,0	9,3
FEV ₁ unter 70 Prozent des Sollwerts	11,6	12,8	18,8	19,8	24,2	25,9	17,8
Mindestens eine Begleiterkrankung	18,2	38,5	43,6	75,9	61,7	90,5	57,4
SABA insgesamt	80,4	65,5	80,7	64,6	80,6	62,6	67,5
ICS insgesamt	92,6	68,3	93,8	73,0	93,4	73,9	75,2
LABA insgesamt	80,8	63,0	83,1	68,6	83,4	69,4	69,2
OCS insgesamt	7,4	7,4	10,2	9,4	11,3	10,3	8,8
LTRA	3,8	2,1	4,2	2,6	3,2	2,1	2,5
Sonstige asthmaspezifische Medikation	12,7	7,9	15,1	9,5	14,4	10,1	9,9

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich; **Pneu**: pneumologisch qualifizierte Betreuung, **Haus** = hausärztliche Betreuung, **BMI**: Body-Mass-Index, **FEV₁**: Lungenfunktionswert innerhalb der letzten zwölf Monate dokumentiert; **Begleiterkrankung**: Arterielle Hypertonie, Koronare Herzkrankheit, Chronische Herzinsuffizienz, Periphere arterielle Verschlusskrankheit, Fettstoffwechselstörung, Diabetes mellitus oder COPD; **SABA, ICS, LABA, OCS**: Bedarfs- und Dauermedikation zusammengefasst

6.8 Resümee

- 2024 hat sich die Anzahl der im DMP Asthma bronchiale in der Region Baden-Württemberg insgesamt betreuten Patientinnen und Patienten auf insgesamt 130.4632 erhöht. Dies sind 6.548 oder 5,3 Prozent mehr als noch 2023. Die Anzahl der im DMP betreuten Kinder und Jugendlichen mit einer Folgedokumentation ist noch deutlicher gestiegen im Vorjahresvergleich (um 669 Teilnehmende bzw. 9,5 Prozent).
- Im Jahr 2024 wurden im Rahmen einer Überarbeitung des DMP neue Zielwerte für bestehende Qualitätsziele definiert. Einige davon werden in Baden-Württemberg noch verfehlt, dies betrifft das Erzielen einer Symptomkontrolle unter Kindern und Jugendlichen und Erwachsenen, der Anteil derer, denen es gelingt das Rauchen aufzugeben und das Dokumentieren der FEV₁. Andere Zielquoten werden direkt erreicht, dies trifft zu auf das Vermeiden eines unkontrollierten Asthmas und die Quote derjenigen, die derzeit nicht rauchen

- Beim Vermeiden von Notfallbehandlungen wird eine sehr hohe Quote erreicht. Auch das Ziel zum Vermeiden einer LABA-Monotherapie wird 2024 erreicht. Andere Zielquoten werden jedoch relativ deutlich verfehlt. Nur in 68 beziehungsweise 66 Prozent statt der geforderten 90 Prozent wird ein Selbstmanagementplan ausgestellt oder die Inhalationstechnik überprüft. Hier bestehen weiterhin Verbesserungsmöglichkeiten, auch wenn sich im Vorjahresvergleich ein Aufwärtstrend abzeichnet.
- Der Algorithmus zum Wahrnehmen einer Schulung wurde überarbeitet. Jetzt werden nur solche Fälle betrachtet, denen eine Schulung erst im Vorjahr empfohlen wurde. Die hierbei anzustrebende Zielquote von mindestens 70 Prozent wird mit 80 Prozent deutlich übertroffen. Dies zeigt, dass die Mehrheit der im DMP Asthma bronchiale Betreuten einer aktuell ausgesprochenen Schulungsempfehlung folgt.
- Es ist zu erkennen, dass sich die Therapie am Kontrollgrad der Patientinnen und Patienten orientiert. In der vermutlich stärker von der Erkrankung betroffenen und deshalb fachärztlich betreuten Patientengruppe werden häufiger asthmaspezifische Wirkstoffe verordnet.

Kapitel 7: DMP Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung (COPD)

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen und Patienten im DMP:	80.983
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	77.022
Anteil der DMP-Patientinnen und -Patienten von den Erkrankten ^a :	18 bis 23 Prozent
Anteil hausärztlich Betreuer:	88,1 Prozent
Anteil Frauen:	46,7 Prozent
Mittleres Alter ^b :	70,3, ± 10,9 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	5.285
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen ^c :	32

a: Anhand epidemiologischer Angaben zur Erkrankungsprävalenz geschätzter Anteil GK-Versicherter, die in dem DMP in Baden-Württemberg im Jahr 2024 dokumentiert wurden [s. Literatur]; b: Mittelwert ± eine Standardabweichung; c: Angabe der KGBW [s. Literatur]

Einführung

Im Jahr 2024 werden circa 81.000 Patientinnen und Patienten in Baden-Württemberg in dem DMP Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung (COPD) betreut. Vermutlich erreicht dieses DMP damit zwischen 18 und 23 Prozent der von der Erkrankung betroffenen gesetzlich Krankenversicherten in der Region. Die anhand von 13 Qualitätszielen zu beschreibende Versorgungsqualität der DMP-Betreuten ist teilweise als sehr gut zu charakterisieren. So lassen sich gemessen an der Zielquote insbesondere das Auftreten von Exazerbationen, eine notfallmäßige COPD-Behandlung oder auch eine dauerhafte Therapie mit oralen Kortikosteroiden (OCS) sehr oft vermeiden. Allerdings erreichen nur wenige Patientinnen und Patienten vor allem jene Ziele, die sich auf eine Nikotinkarenz oder ein körperliches Training beziehen.

7.1 Allgemeine Ziele des DMP

Im Rahmen des DMP COPD sollen die Lebensqualität erhalten beziehungsweise verbessert und die Lebenserwartung der Patientinnen und Patienten erhöht werden. Auf der Grundlage einer individuellen Risikoabschätzung wird die Therapie von den Behandelnden und den Betreuten differenziert geplant. Genauso wie bei der Diagnostik ist hierbei zu berücksichtigen, dass die Erkrankungen Asthma bronchiale und COPD gemeinsame Eigenschaften und klinische Merkmale aufweisen können und eventuell auch eine asthma-spezifische Therapie erforderlich sein kann. Grundlage der Risikoabschätzung sind der Raucherstatus, die Lungenfunktion, die Häufigkeit und Schwere von Exazerbationen, die körperliche Aktivität, der Ernährungszustand und Komorbiditäten. In der DMP-Anforderungen-Richtlinie werden für das DMP COPD die folgenden Therapieziele festgelegt:

- Die Vermeidung beziehungsweise Reduktion
 - akuter und chronischer Krankheitsbeeinträchtigungen wie Symptomen, Exazerbationen oder Begleit- und Folgeerkrankungen,
 - krankheitsbedingter Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Alltagsaktivitäten sowie
 - einer raschen Erkrankungsprogredienz bei Anstreben der bestmöglichen Lungenfunktion unter Minimierung der unerwünschten Wirkungen der Therapie;
- Reduktion der COPD-bedingten Letalität;
- adäquate Behandlung der Komorbiditäten.

7.2 Betreute im DMP

Im Jahr 2024 werden in Baden-Württemberg insgesamt 80.983 Patientinnen und Patienten im DMP COPD betreut, davon liegt für 77.022 (95,1 Prozent) mindestens eine Folgedokumentation aus dem Jahr 2024 vor. Gegenüber dem Vorjahr ist die Zahl der insgesamt im DMP Betreuten um 1.522 beziehungsweise 1,9 Prozent gestiegen. Aufgrund epidemiologischer Angaben zur COPD-Prävalenz ist davon auszugehen, dass vermutlich zwischen 18 und 23 Prozent der von dieser Erkrankung betroffenen und gesetzlich Krankenversicherten in dem DMP betreut werden. Die Betreuung erfolgt zu einem überwiegenden Anteil (88,1 Prozent) in hausärztlichen Praxen. 46,7 Prozent der Betreuten sind Frauen. Über die Hälfte aller Patientinnen und Patienten im DMP ist 70 Jahre alt oder älter und 22 Prozent sind bereits 80 Jahre oder älter (**Tab. 7-1**).

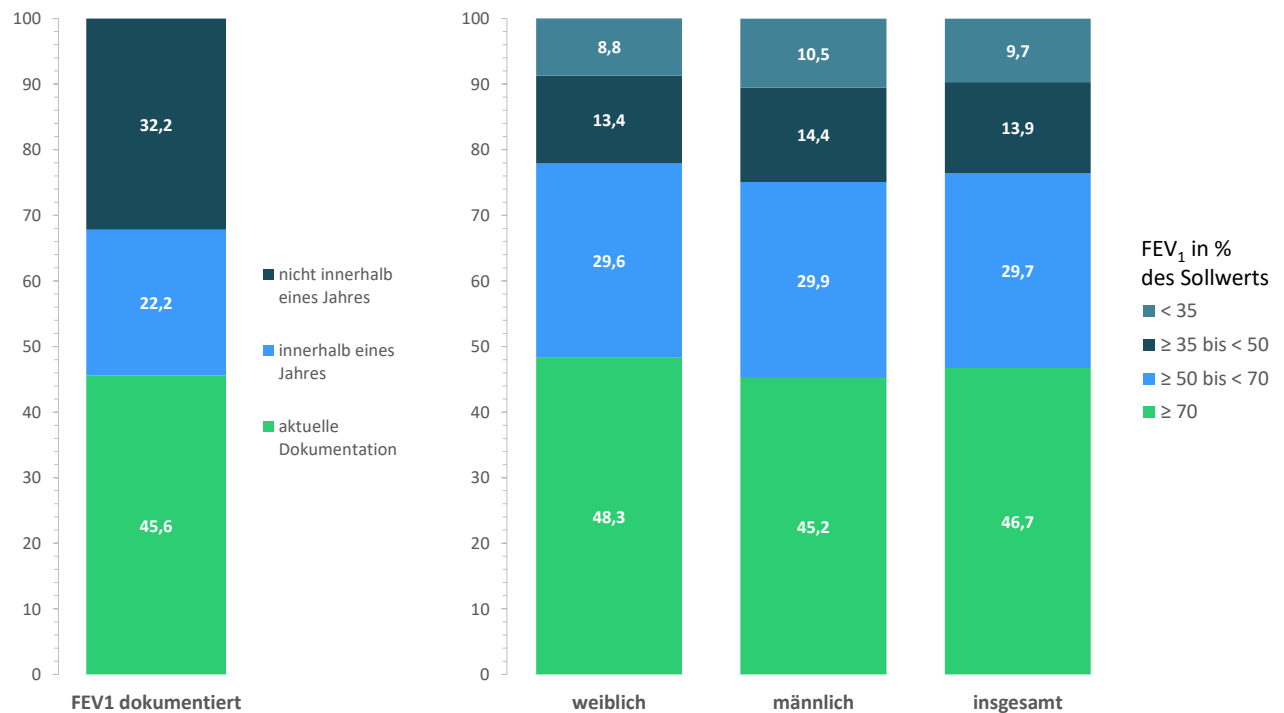
Tabelle 7-1: Altersgruppen nach Geschlecht

	weiblich		männlich		insgesamt	
Alter (Jahre)	n	Prozent	n	Prozent	n	Prozent
18–29	18	0,1	29	0,1	47	0,1
30–39	158	0,4	221	0,5	379	0,5
40–49	811	2,3	1.147	2,8	1.958	2,5
50–59	4.113	11,4	5.434	13,2	9.547	12,4
60–69	11.060	30,8	13.503	32,9	24.563	31,9
70–79	11.198	31,2	12.259	29,8	23.457	30,5
≥ 80	8.585	23,9	8.485	20,7	17.070	22,2
alle	35.943	100,0	41.078	100,0	77.021	100,0
	n	Mittelwert	n	Mittelwert	n	Mittelwert
Alter	35.943	70,9 ± 10,9	41.078	69,8 ± 10,9	77.021	70,3 ± 10,9

Mittelwert ± eine Standardabweichung in Jahren; Geschlecht divers n = 1

Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten liegt bei 70,3 Jahren, wobei die im DMP betreuten Frauen ungefähr ein Jahr älter sind als die Männer. Bis zu einem Alter von 69 Jahren ist der Anteil der im DMP betreuten Frauen etwas geringer als derjenige der Männer. Ab einem Alter von 70 Jahren kehrt sich dieses Verhältnis um.

Für 42 Prozent der Patientinnen und Patienten liegt eine valide FEV₁/Sollwertangabe aus der letzten Dokumentation des Jahres 2024 vor. Weitere 20 Prozent verfügen über einen Messwert aus den letzten zwölf Monaten. Somit können nur etwas mehr als zwei Drittel aller teilnehmenden Patientinnen und Patienten nach dem Grad ihrer Atemwegsobstruktion gemäß der ICD 10-Kodierung eingruppiert werden. Gegenüber dem Vorjahr hat sich dieser Anteil um 5,4 Prozentpunkte erhöht. Eine nach Geschlecht differenzierte Darstellung zeigt, dass Männer stärker von einer Atemwegsobstruktion betroffen sind als Frauen. So beträgt der Anteil von Männern mit einer FEV₁ unter 50 % des Sollwerts 25 Prozent, in der Gruppe der Frauen ist dies bei 22 Prozent der Fall (**Abb. 7-1**).

Abbildung 7-1: Grad der Atemwegsobstruktion

Alle Angaben in Prozent

7.3 Versorgungsqualität

Die Algorithmen der bestehenden Qualitätsziele und deren geforderten Zielquoten im DMP COPD wurden zum zweiten Quartal 2024 teilweise überarbeitet. Zudem wurde ein neues Ziel zur Teilnahme an einer Patientenschulung eingeführt.

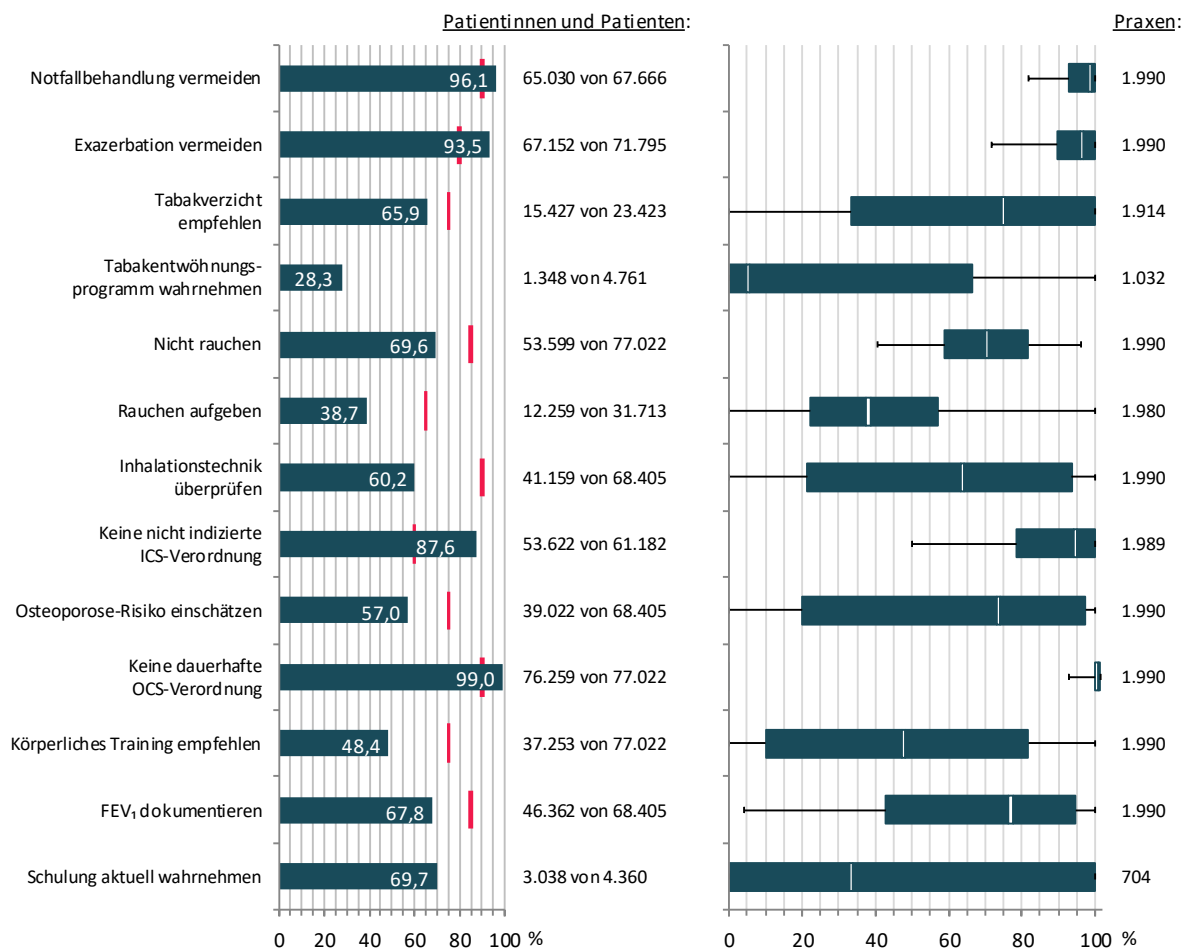
Ziel der Qualitätssicherung des DMP COPD ist es, dass Patientinnen und Patienten

- 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,
- innerhalb der vergangenen 24 Monate an einer empfohlenen Schulung teilnehmen.

Von diesen 13 patienten- oder behandlungsbezogenen Qualitätszielen weisen fortan 11 eine quantitative Vorgabe auf und damit deutlich mehr als im Vorjahr. Von diesen elf Zielen werden im Jahr 2024 die Ziele zum Vermeiden einer Notfallbehandlung und von Exazerbationen sowie die medikationsbezogenen Ziele zum Verhindern einer nicht leitliniengerechten ICS- bzw. einer dauerhaften OCS-Verordnung übertroffen (**Abb. 7-2**). Deutlich verfehlt werden die Ziele zum Rauchverhalten („Nicht

rauchen“, „Rauchen aufgeben“) sowie die Ziele zur Einschätzung des Osteoporose-Risikos, zum körperlichen Training, zur Überprüfung der Inhalationstechnik und zur regelmäßigen FEV₁-Dokumentation.

Abbildung 7-2: Erreichen der Qualitätsziele



Links Punktwerte und festgelegte Qualitätszielquote (rote Linie), rechts Quotenbereiche für Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und Patienten, erreichte Quoten im Median (Hälfte der Praxen, weiße Linie), im Interquartil (mittlere 50 Prozent der Praxen, Balken) und in den jeweils untersten und obersten fünf Prozent der Praxen (Antennen) ; alle Ziele sind hier positiv gepolt, eine hohe Quote entspricht also stets einem positiven Ergebnis

Für den Vergleich zum Vorjahr entfallen die Ziele zur Teilnahme an einer Tabakentwöhnung, zur Überprüfung der Inhalationstechnik sowie zur Vermeidung einer nicht-indizierten ICS-Verordnung, da sich hier die Auswertungsalgorithmen maßgeblich verändert haben (**Tab. 7-2**). Außerdem wurde das Ziel zu einer in den vergangenen 24 Monaten wahrgenommenen Schulung neu in das DMP COPD eingeführt.

Tabelle 7-2: Auswertungsalgorithmen, die im Jahr 2024 geändert wurden

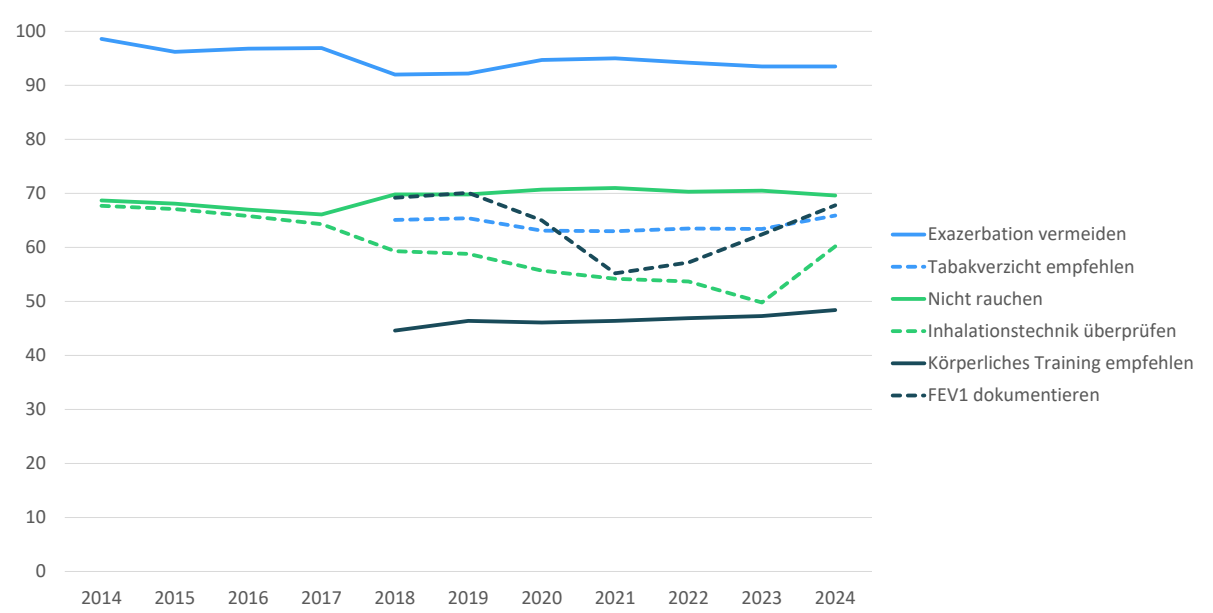
Qualitätsziel	Alte Zielformulierung	Neue Zielformulierung
Teilnahme an einem Tabakentwöhnungsprogramm	In letzter Dokumentation rauchend und jemals Teilnahme an einer Tabakentwöhnung nach einer Empfehlung dokumentiert.	Mind. einmal innerhalb der letzten 18 Monate eine Teilnahme an einer Tabakentwöhnung dokumentiert.
Überprüfen der Inhalationstechnik	In aktueller Dokumentation Überprüfung der Inhalationstechnik dokumentiert.	Innerhalb der letzten zwölf Monate Überprüfung der Inhalationstechnik dokumentiert.
Keine nicht-indizierte ICS-Verordnung	Dokumentation einer ICS-Verordnung unter Betrachtung aller Teilnehmenden mit einem FEV ₁ -Sollwert \geq 50 Prozent und ohne eine zusätzliche Erkrankung an Asthma bronchiale.	Keine ICS-Verordnung in aktueller oder vorheriger Dokumentation unter Betrachtung aller Teilnehmenden mit maximal einer Exazerbation und ohne eine zusätzliche Erkrankung an Asthma bronchiale.

Am deutlichsten hat gegenüber dem Vorjahr die Quote der Patientinnen und Patienten um 9,1 Prozentpunkte zugenommen, bei denen das Osteoporose-Risiko eingeschätzt worden ist. Auch die Aufgabe des Rauchens innerhalb des DMP sowie die jährliche Bestimmung des FEV₁-Werts liegen um 8,3 bzw. 5,4 Prozentpunkte höher als im Vorjahr. Leichte Steigerungen sind auch bei der Empfehlung zum Tabakverzicht um 2,5 Prozentpunkte und beim regelmäßigen körperlichen Training um 1,1 Prozentpunkte festzustellen. Dagegen ist die Quoten für das Vermeiden von Notfallbehandlungen leicht um 0,6 Prozentpunkte zurückgegangen.

Auf Praxisebene zeigen sich bei den meisten Qualitätszielen im DMP COPD ausgeprägt hohe Schwankungsbereiche der erreichten Quoten. Dies gilt insbesondere für die Ziele zum Empfehlen eines Tabakverzichts, der Teilnahme an einem Tabakentwöhnungsprogramm, der Überprüfung der Inhalationstechnik, dem Einschätzen des Osteoporose-Risikos, dem Empfehlen eines körperlichen Trainings sowie bei dem neuen Ziel zur kürzlich erfolgten erstmaligen Schulungsteilnahme.

Im DMP COPD lässt sich für einen Teil der Indikatoren die Entwicklung erst seit deren Einführung im Jahr 2018 darstellen. Für die drei bereits länger gültigen Indikatoren lassen sich verschiedene Trends erkennen. So liegt der Anteil nicht rauchender Patientinnen und Patienten zwischen 2014 und 2017 bei etwa zwei Dritteln aller Betreuten, anschließend steigt er auf etwa 70 Prozent und verbleibt konstant auf diesem Niveau. Das Überprüfen der Inhalationstechnik ist hingegen kontinuierlich zurückgegangen. Der jetzt wieder zu beobachtende Anstieg auf 60,2 Prozent ist primär darauf zurückzuführen, dass der hier zugrunde gelegte Dokumentationszeitraum von einem Quartal auf ein Jahr ausgeweitet wurde. Die Vermeidung von Exazerbationen ist nach sehr hohen Zielerreichungsquoten zwischen den Jahren 2014 und 2017 auf hohem Niveau leicht rückläufig. Auch in der Gruppe der übrigen Indikatoren existieren verschiedene zeitliche Trends. Mit Quoten um 65 Prozent erweist sich die Empfehlung eines Tabakverzichts als recht stabil. Kontinuierlich gewachsen ist seit dem Jahr 2022 auch das regelmäßige Dokumentieren der FEV₁, nachdem vermutlich pandemiebedingt im Jahr 2021 ein Tiefpunkt erreicht wurde. Die Empfehlung eines regelmäßigen körperlichen Trainings zeigt sich prozentual im Zeitverlauf recht konstant bei etwa 46 Prozentpunkten mit einem leicht positiven Trend (**Abb. 7-3**).

Abbildung 7-3: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf



Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent

Weiterführende Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/

7.4 Exazerbationen und Notfallbehandlungen

Insgesamt sind im Jahr 2024 bei 9,8 Prozent der Patientinnen und Patienten mit einer FEV₁-Dokumentation das Auftreten von Exazerbationen und bei 4,1 Prozent dieser Patientengruppe ambulante oder stationäre Notfallbehandlungen dokumentiert. Männliche Teilnehmer erleiden seltener COPD-bedingte Exazerbationen. Hinsichtlich des Auftretens von Notfallereignissen existieren keine geschlechtsspezifischen Unterschiede. Die Unterteilung beider Ereignisse nach dem Ausmaß der Atemwegsobstruktion offenbart einen deutlichen Trend. Bei geringer FEV₁-Sollwerterreichung sind Exazerbationen oder Notfallbehandlungen sehr viel häufiger dokumentiert (Tab. 7-3).

Tabelle 7-3: Atemwegsobstruktion und Notfallbehandlungen sowie Exazerbationen 2024

	FEV ₁ in % des Sollwerts ¹				Geschlecht ¹		Alle ¹
	≥ 70	≥ 50 – < 70	≥ 35 – < 50	< 35	weiblich	männlich	
Exazerbation	6,2	9,9	15,3	18,6	10,3	9,3	9,8
Notfallbehandlung	2,1	3,8	7,4	10,1	4,1	4,1	4,1
Fallzahl im Nenner	24.405	15.520	7.258	5.047	24.591	27.639	52.230

Angaben in Prozent der jeweiligen Gruppe, 1: Patientinnen und Patienten mit dokumentierter FEV₁ in den letzten 12 Monaten

7.5 Medikamentöse Therapie

Eine globale Betrachtung der Verordnungshäufigkeiten – also ohne Bezug auf den Grad der Atemwegsobstruktion – zeigt die höchsten Quoten für die Verordnung von SABA oder SAAC bei Bedarf und LABA oder LAAC als Dauermedikation. Es existieren allerdings jeweils sehr hohe Spannweiten der Quoten zwischen den Praxen für die genannten Wirkstoffe. ICS werden dagegen lediglich in 17 Prozent der Fälle verordnet, alle anderen Verordnungshäufigkeiten finden sich in weniger als einem

Zehntel aller Fälle. Hierbei ist das Alter der Patientinnen und Patienten offenbar nicht maßgeblich entscheidend. Die größten Unterschiede zeigen sich hier bei der Verordnung von LABA und LAAC dauerhaft, welche jeweils in der älteren Altersgruppe um ein paar Prozentpunkte häufiger verordnet werden (**Tab. 7-4**).

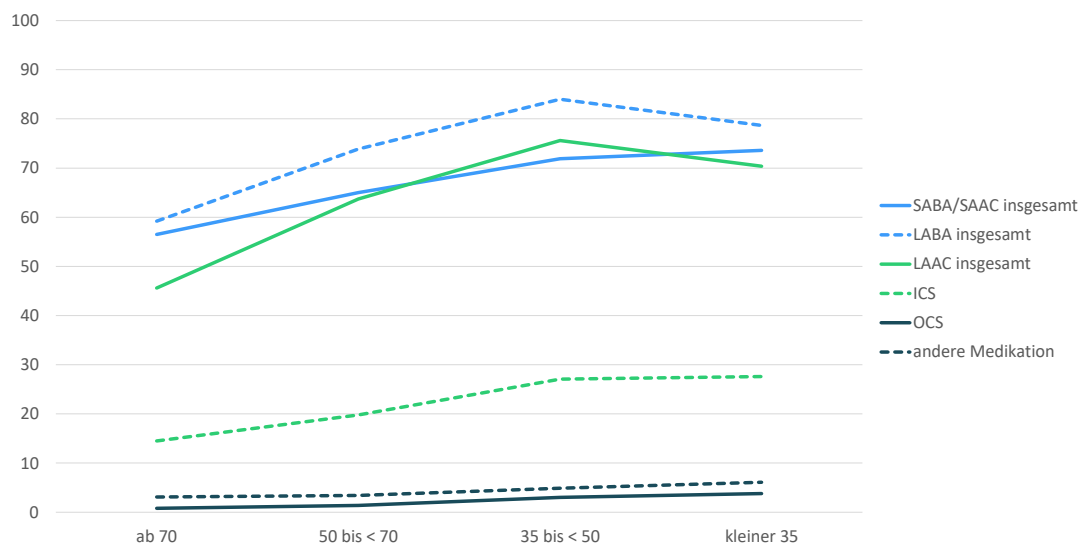
Tabelle 7-4: COPD-spezifische Medikation

	< 70 Jahre	≥ 70 Jahre	alle	IQR
SABA/SAAC ^a bei Bedarf	54,3	54,2	54,3	33,3 – 73,7
LABA ^b bei Bedarf	8,3	8,0	8,1	0,0 – 10,5
LAAC ^c bei Bedarf	5,5	5,5	5,5	0,0 – 7,1
SABA/SAAC dauerhaft	6,9	7,4	7,2	0,0 – 10,0
LABA dauerhaft	56,2	60,1	58,3	46,2 – 76,9
LAAC dauerhaft	46,7	49,5	48,2	29,4 – 70,0
ICS ^d	16,6	17,1	16,9	0,0 – 28,0
OCS ^e	1,3	1,7	1,5	0,0 – 1,7
sonstige COPD-spezifische Medikation	4,3	4,0	4,1	0,0 – 4,6

Alle Angaben in Prozent; Mehrfachnennungen möglich, Kontraindikationen berücksichtigt, **IQR**: Interquartilbereich, Quoten in den mittleren 50 Prozent der Praxen mit ≥ 10 Patientinnen und Patienten; **a**: SABA/SAAC, kurzwirksame Beta-2-Sympathomimetika / kurzwirksame Anticholinergika, **b**: LABA, langwirksame Beta-2-Sympathomimetika, **c**: LAAC, langwirksame Anticholinergika, **d**: ICS, inhalative Kortikosteroide, **e**: OCS, orale Kortikosteroide

Große Unterschiede bestehen in der Verordnungshäufigkeit hingegen nach Grad der Atemwegsobstruktion. Interessanterweise wird in der Gruppe mit einer Sollwerterreichung zwischen 35 und 50 Prozent LABA und LAAC mit 84 bzw. 76 Prozent am häufigsten verordnet, in der Gruppe mit einer Sollwerterreichung unter 35 Prozent liegen die Verordnungsquoten mit 79 bzw. 70 Prozent etwas niedriger. Für SABA oder SAAC zeigt sich hingegen mit zunehmendem Obstruktionsgrad eine höhere Verordnungsquote (maximal 74 Prozent in der Gruppe mit einer Sollwerterreichung < 35). Aber auch für die übrigen Wirkstoffe ist ein analoger Anstieg der Verordnungshäufigkeiten in Abhängigkeit des Ausmaßes der Atemwegsobstruktion zu beobachten (**Abb. 7-4**).

Abbildung 7-4: Verordnungshäufigkeiten nach Grad der Atemwegsobstruktion



Alle Angaben in Prozent, Obstruktionsgrad in FEV₁-Prozent vom Sollwert, für SABA/SAAC, LABA und LAAC zusammengefasster Wert aus Bedarfs- und Dauermedikation, Abkürzungen der Wirkstoffe siehe Tab. 7-4

7.6 Schulungen

Die Schulung von COPD-Patientinnen und -Patienten gilt als wichtiges Element innerhalb des DMP. Sie hat zum Ziel, den Betreuten die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, mit ihren gesundheitlichen Beeinträchtigungen bestmöglich zurecht zu kommen und Risiken zu vermeiden, die eine weitere Eskalation der Erkrankung fördern könnten. Insgesamt wurde 25 Prozent der Patientinnen und Patienten eine COPD-Schulung im jeweiligen gesamten DMP-Verlauf empfohlen. In der Gruppe der Teilnehmenden mit einer Schulungsempfehlung ist bei 34 Prozent eine sich anschließende Schulungswahrnehmung dokumentiert (**Tab. 7-5**).

Tabelle 7-5: Schulungen

	< 70 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Schulung empfohlen ^a	26,7	24,2	24,3	23,9	24,7
Empfohlene Schulung wahrgenommen ^b	33,1	32,9	36,4	34,9	34,3
Schulung vor Einschreibung ins DMP	10,2	9,3	11,3	10,8	10,3
Schulung aktuell wahrgenommen ^c	66,0	68,9	72,4	71,1	69,7

Alle Angaben in Prozent, **a**: im gesamten DMP-Verlauf empfohlen, **b**: bei einer Empfehlung, **c**: innerhalb der letzten 24 Monate empfohlen und wahrgenommen (Qualitätsziel)

Eine Schulung vor der Einschreibung ins DMP ist bei 10 Prozent der Patientinnen und Patienten dokumentiert. Werden dagegen nur Patientinnen und -Patienten betrachtet, denen eine Schulung erst innerhalb der letzten beiden Jahre empfohlen wurde, ist hier mit einem Wert von 70 Prozent eine deutlich höhere Wahrnehmungsquote festzustellen. Hierbei sind allgemein sowohl Alters- wie Geschlechtsunterschiede nur gering ausgeprägt. Der deutlichste Unterschied liegt darin, dass Teilnehmende unter 70 Jahren seltener aktuell an einer Schulung teilnehmen. Ähnlich wie bei den Verordnungshäufigkeiten existieren hinsichtlich der Schulungsaktivität auch Unterschiede nach der Ausprägung der Atemwegsobstruktion (**Tab. 7-6**).

Tabelle 7-6: Schulungen nach Grad der Atemwegsobstruktion

	FEV ₁ in % des Sollwerts				zusammen
	≥ 70	≥ 50 – < 70	≥ 35 – < 50	< 35	
Schulung empfohlen	23,1	28,5	33,5	34,3	27,2
Empfohlene Schulung wahrgenommen	31,1	33,5	35,8	40,3	33,8
Schulung vor Einschreibung ins DMP	9,9	10,3	11,9	12,8	10,6
Schulung aktuell wahrgenommen	65,5	70,0	71,4	70,6	68,6

Alle Angaben in Prozent, nur Fälle mit einer Dokumentation der FEV₁ in den letzten 12 Monaten, Schulungsindikatoren siehe Tab. 7-5

Patientinnen und Patienten mit stark eingeschränkter Lungenfunktion wird häufiger eine Schulung empfohlen und von diesen auch öfter wahrgenommen. Hinsichtlich einer aktuellen Schulungswahrnehmung zeigen sich allerdings nur ein Unterschied in der Gruppe mit einer geringen Atemwegsobstruktion. In dieser Gruppe wird seltener eine Schulung besucht.

7.7 Adipositas, Rauchen und eingeschränkte Lungenfunktion

Nahezu ein Drittel der Betreuten im DMP COPD ist adipös, wobei dies etwas häufiger auf jüngere Betreute zutrifft.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_co_gewichtsgruppen.html

30 Prozent aller Patientinnen und Patienten rauchen, wobei dies ähnlich häufig bei männlichen und weiblichen, aber mehr als doppelt so häufig bei jüngeren Teilnehmenden dokumentiert ist. Gegenüber den 19,3 Prozent mit einer FEV₁ unter 70 Prozent des Sollwerts unter den erwachsenen Patientinnen und Patienten im DMP Asthma bronchiale weisen eine solche Lungenfunktion 53,3 Prozent der Betreuten im DMP COPD auf. Bei älteren männlichen COPD-Patienten ist dieser Anteil noch etwas größer (**Tab. 7-7**).

Tabelle 7-7: Häufigkeit einer Adipositas, des Rauchens und einer geringen Lungenfunktion

	< 70 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	
Übergewicht (BMI ≥ 30 kg/m ²)	34,4	37,8	29,2	29,4	32,6
Rauchen	44,1	44,3	18,1	17,9	30,4
FEV ₁ unter 70 Prozent des Sollwerts	50,7	52,3	52,6	57,4	53,3

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich; **BMI**: Body-Mass-Index, **FEV₁**: Dokumentation in den letzten 12 Monaten

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_co_fev1.html

Neben der COPD sind in der Gruppe der Patientinnen und Patienten, die in diesem DMP betreut werden, eine Reihe weiterer Begleiterkrankungen dokumentiert. Am häufigsten sind dies eine arterielle Hypertonie mit 68,4 Prozent, eine Fettstoffwechselstörung mit 47,2 Prozent, ein Diabetes mellitus mit 38,7 Prozent oder eine koronare Herzerkrankung mit 29,6 Prozent aller Teilnehmenden. In der Gruppe älterer und männlicher Betreuer lassen sich hierbei die größten Anteile beobachten.

Weitere Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/dmp_co_begleiterkrankungen.html

7.8 Fachärztliche Betreuung

Am DMP COPD dürfen ähnlich wie im DMP Asthma bronchiale neben den Hausärzten auch qualifizierte Fachärzte teilnehmen. 11,9 Prozent der Teilnehmer am DMP COPD werden pneumologisch qualifiziert betreut. Diese Patientengruppe weist hinsichtlich verschiedener Merkmale deutliche Unterschiede zu den hausärztlich betreuten Patienten auf (**Tab. 7-8**).

Hausärztliche Patientinnen und Patienten sind häufiger als pneumologisch betreute Teilnehmende übergewichtig, rauchen häufiger und leiden deutlich häufiger an mindestens einer Begleiterkrankung. Pneumologisch betreute Teilnehmende weisen dagegen deutlich häufiger einen FEV₁-Wert unter 70 Prozent des Sollwerts auf, was auf einen schwereren Krankheitsverlauf hindeuten kann. Auch die COPD-spezifischen Wirkstoffe werden in dieser Patientengruppe deutlich häufiger verordnet. Hier zeigen sich sehr große Unterschiede zwischen den Betreuungsgruppen für jede Wirkstoffklasse unabhängig von der Altersgruppe.

Tabelle 7-8: Pneumologisch und hausärztlich betreute Teilnehmende

	< 70 Jahre		≥ 70 Jahre		alle
	pneumo.	hausärztl.	pneumo.	hausärztl.	
Übergewicht (BMI ≥ 30 kg/m ²)	31,0	37,0	24,2	29,9	32,6
Rauchen aktuell	37,5	45,2	16,2	18,2	30,4
FEV ₁ unter 70 Prozent des Sollwerts	69,3	47,9	71,9	52,0	53,3
Mindestens eine Begleiterkrankung	51,8	79,5	67,6	93,7	83,8
SABA/SAAC ^a bei Bedarf	84,7	56,4	84,0	57,4	60,2
LABA dauerhaft	86,5	59,9	87,0	64,2	65,1
LAAC dauerhaft	82,6	46,8	82,1	50,9	53,0
ICS	31,5	14,5	29,0	15,7	16,9

Alle Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich; **pneumo**: pneumologisch qualifizierte Betreuung, **hausärztl.** = hausärztliche Betreuung, **BMI**: Body-Mass-Index, **FEV₁**: Lungenfunktionswert innerhalb der letzten zwölf Monate dokumentiert; **Begleiterkrankung**: Arterielle Hypertonie, Koronare Herzkrankheit, Chronische Herzinsuffizienz, Periphere arterielle Verschlusskrankheit, Fettstoffwechselstörung, Diabetes mellitus oder Asthma bronchiale

7.9 Resümee

- Im Jahr 2024 ist die Zahl der im DMP COPD betreuten Patientinnen und Patienten gegenüber dem Vorjahr um 1,9 Prozent gestiegen auf nun 80.983 Teilnehmende. Von den mutmaßlich in der Region an COPD erkrankten, gesetzlich Krankenversicherten werden zwischen 18 und 23 Prozent in dem DMP betreut. Somit verbleibt in diesem DMP weiterhin ein beträchtlicher Spielraum, noch mehr Betroffene einzuschreiben und strukturiert zu versorgen.
- Im Vergleich zum Vorjahr wurden einige Qualitätsziele überarbeitet und neue Zielwerte festgelegt. Die vorgegebenen Zielquoten zum Vermeiden von Notfallbehandlungen und Exazerbationen sowie zum Vermeiden einer dauerhaften OCS-Verordnung oder unangemessenen ICS-Verordnung werden deutlich überschritten. Auf der anderen Seite werden viele Zielquoten nicht erreicht. Am deutlichsten werden die Ziele zum Rauchverhalten, zur Einschätzung des Osteoporose-Risikos sowie zum körperlichen Training verfehlt.
- Die regelmäßige Dokumentation des FEV₁-Werts ist in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Mit 67,8 Prozent ist aktuell eine Steigerung um 5,4 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr festzustellen, auch wenn die anzustrebende Quote von 85 Prozent noch nicht erreicht wird. Ebenfalls als erfreulich zu bewerten ist die gegenüber dem Vorjahr starke Steigerung um 9,1 Prozentpunkte auf jetzt 57 Prozent für den Patientenanteil mit einer Bestimmung des Osteoporose-Risikos. Aber auch hier ist die angestrebte von 75 Prozent noch nicht erreicht.
- Das neu eingeführte Ziel zum Wahrnehmen einer in jüngerer Zeit empfohlenen Schulung entspricht dem Algorithmus in den übrigen internistischen DMP. Hier wird initial eine Quote von 69,7 Prozent erreicht. Dies bestätigt, dass im DMP COPD eine aktuelle Schulungsempfehlung mehrheitlich in kurzer Zeit danach wahrgenommen wird.
- Es bestehen teilweise ausgeprägte Unterschiede zwischen hausärztlich und pneumologisch qualifiziert im DMP COPD betreuten Patientinnen und Patienten, sowohl in Bezug auf die verordnete Medikation als auch hinsichtlich weiterer spezifischer Indikatoren. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer guten sektorenübergreifenden Kooperation bei der Versorgung chronisch erkrankter Patientinnen und Patienten mit einer COPD.

Kapitel 8: DMP Brustkrebs

Wichtige Kennzahlen für das Jahr 2024

Anzahl insgesamt dokumentierter Patientinnen im DMP:	13.243
Anzahl Patientinnen mit mindestens einer Folgedokumentation 2024:	12.174
Anzahl Patientinnen mit einer Brustkrebs-Erstmanifestation 2024:	1.096
Anteil der DMP-Patientinnen von den Neuerkrankten ^a :	circa 13 %
Mittleres Alter ^b :	64,5 ± 12,5 Jahre
Mittlere Betreuungsdauer im DMP ^b :	4,2 ± 3,0 Jahre
Anzahl dokumentierender Ärztinnen und Ärzte:	336
Anzahl teilnehmender stationärer Einrichtungen ^c :	48

a: Anhand epidemiologischer Angaben zur Erkrankungsinzidenz geschätzter Anteil GK-Versicherter, die in dem DMP in Baden-Württemberg im Jahr 2024 dokumentiert wurden [s. Literatur]; b: Mittelwert ± eine Standardabweichung; c: Angabe der KGBW [s. Literatur]

8.1 Hintergrund und allgemeine Ziele des DMP

Brustkrebs (Mammakarzinom) ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Trotz medizinischer Fortschritte in Diagnostik und Therapie ist die Diagnose Brustkrebs für die Frau eine besondere Belastung und für die Medizin eine Herausforderung. Vor diesem Hintergrund wurde zeitgleich mit dem DMP für Typ-2-Diabetes auch dasjenige für Brustkrebs bereits 2002 beschlossen, der erste Vertrag hierzu lag in Baden-Württemberg im Jahr 2004 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.

8.2 Betreute im DMP

Im Jahr 2024 werden in Baden-Württemberg insgesamt 13.243 Patientinnen in dem DMP Brustkrebs und damit 698 (+5,6 Prozent) mehr als im Vorjahr betreut. Die Teilnehmerinnen sind im Mittel 64,5 Jahre alt, über ein Drittel ist 70 Jahre alt oder älter. 358 (2,7 Prozent) der Patientinnen sind unter 40 Jahre beziehungsweise 1.540 (11,6 Prozent) unter 50 Jahre alt sind. Auf der anderen Seite sind 1.793 (13,5 Prozent) der in dem DMP betreuten Patientinnen 80 Jahre alt oder älter (**Tab. 8-1**).

Tabelle 8-1: Altersgruppen

Alter (Jahre)	n	Prozent	DMP (Jahre)	n	Prozent
18–29	16	0,1	≤ 2	3.606	29,6
30–39	342	2,6	> 2 – ≤ 3	1.566	12,9
40–49	1.182	8,9	> 3 – ≤ 4	1.401	11,5
50–59	3.126	23,6	> 4 – ≤ 5	1.263	10,4
60–69	3.938	29,7	> 5 – ≤ 7	2.119	17,4
70–79	2.844	21,5	> 7 – ≤ 9	1.293	10,6
≥ 80	1.793	13,5	> 9	926	7,6
alle	13.243	100,0	alle	12.174	100,0
	n	Mittelwert		n	Mittelwert
Alter	13.243	64,5 ± 12,5	DMP	12.174	4,2 ± 3,0

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

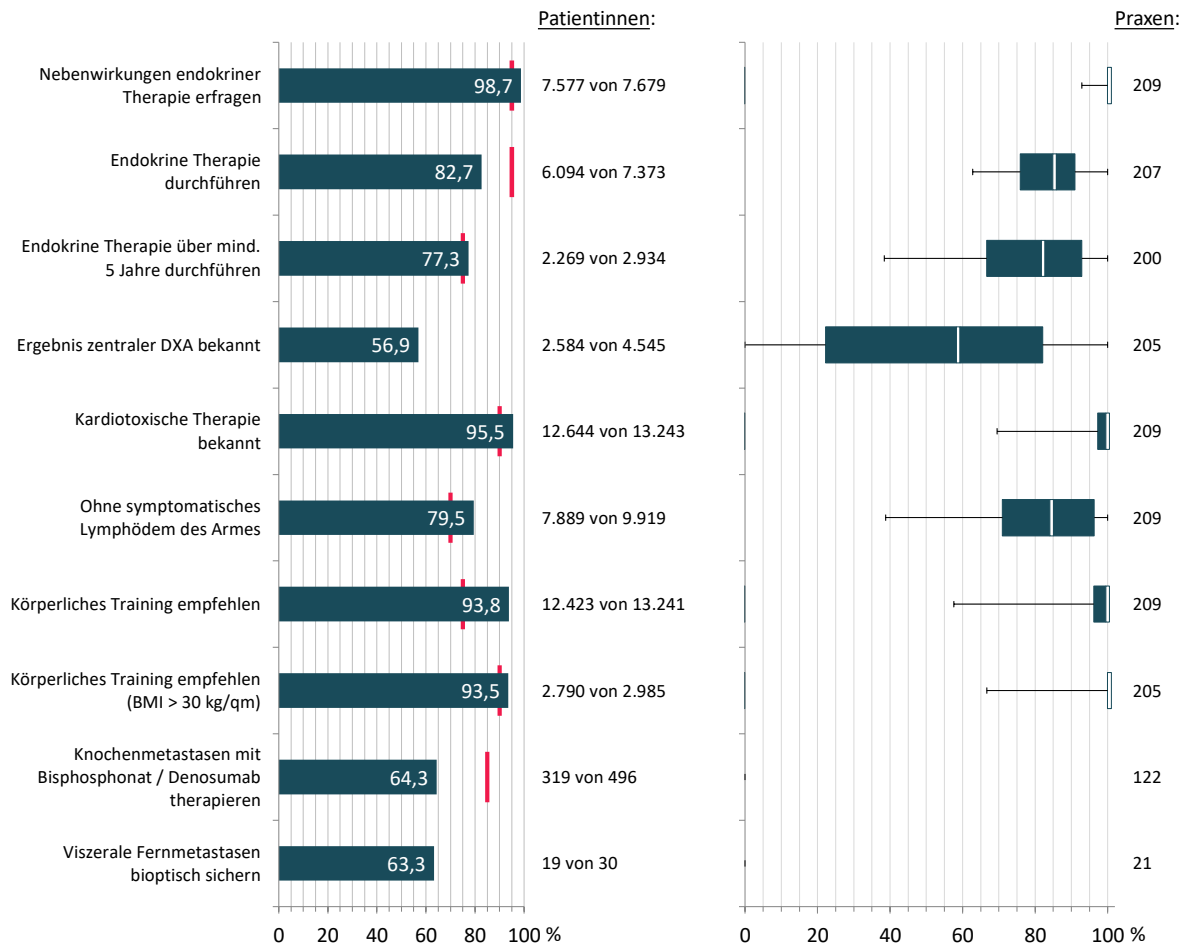
Unter Berücksichtigung der Dokumentationsdaten seit 2010 beträgt die durchschnittliche Betreuungszeit in dem DMP 4,2 Jahre. Durch die 2018 erfolgte Verlängerung der Betreuungszeit im DMP auf mindestens zehn Jahre hat sich bis 2024 der Anteil von Betreuten, die mehr als fünf Jahre an dem DMP teilnehmen, auf 35,6 Prozent erhöht.

3.056 (25,3 Prozent) der insgesamt 12.066 Patientinnen mit einer entsprechenden Angabe sind innerhalb der letzten beiden Jahre an Brustkrebs erkrankt. Somit ist ein beträchtlicher Anteil der Patientinnen erst seit relativ kurzer Zeit von Brustkrebs betroffen und viele von ihnen werden noch nicht alle therapeutischen Optionen abgeschlossen haben. Bei 3.907 (32,4 Prozent) Patientinnen liegt der Erkrankungsbeginn mehr als zwei und bis zu fünf Jahre zurück. Infolge der Teilnahmeverlängerung hat sich auch die Zahl der Patientinnen, die vor mehr als fünf Jahren erkrankt sind, auf 5.103 (42,3 Prozent) erhöht. Im Mittel liegt der Beginn der Erkrankung $5,0 \pm 4,5$ Jahre zurück.

Bei 1.096 DMP-Teilnehmerinnen ist 2024 als Jahr der Erstmanifestation dokumentiert. Auf Grundlage der letzten Schätzung zur Brustkrebs-Inzidenz in Deutschland sind von den gesetzlich Krankenversicherten in Baden-Württemberg, die aufgrund von Brustkrebs erstmalig behandelt wurden, etwa 13 Prozent im DMP Brustkrebs eingeschrieben.

8.3 Versorgungsqualität

Die Versorgungsqualität der Patientinnen im DMP Brustkrebs wird seit dem vierten Quartal 2018 anhand zehn verschiedener Qualitätsziele beurteilt. Wie bereits bei den bis dahin gültigen Zielen gelten dabei allerdings auch die beiden Ziele, die an das sehr seltene Auftreten von Metastasen geknüpft sind, nur für eine kleine Teilgruppe dieser Betreuten. Von diesen zehn Zielen haben acht eine quantitative Vorgabe. Sechs davon werden erreicht oder sogar deutlich überschritten (**Abb. 8-1**).

Abbildung 8-1: Erreichen der Qualitätsziele

Links Punktwerte und festgelegte Qualitätszielquote (rote Linie), rechts Quotenbereiche für Praxen mit ≥ 10 DMP-Patientinnen und Patienten, erreichte Quoten im Median (Hälfte der Praxen, weiße Linie), im Interquartil (mittlere 50 Prozent der Praxen, Balken) und in den jeweils untersten und obersten fünf Prozent der Praxen (Antennen); für die beiden Qualitätsziele zur Therapie von Knochenmetastasen und dem Sichern von Fernmetastasen ist eine Darstellung der Interquartilbereiche aufgrund sehr geringer Fallzahlen im Nenner nicht sinnvoll; alle Ziele sind hier positiv gepolt, eine hohe Quote entspricht also stets einem positiven Ergebnis

Erreicht werden die Zielquoten zum Erfragen von Nebenwirkungen einer endokrinen Therapie und der fünfjährigen Fortführung einer solchen Therapie, ebenso wie die zur Bekanntheit einer kardiotoxischen Therapie und dem Vermeiden von Lymphödem des Armes. Auch die beiden Zielquoten werden erreicht, die sich auf die Empfehlung eines körperlichen Trainings beziehen.

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

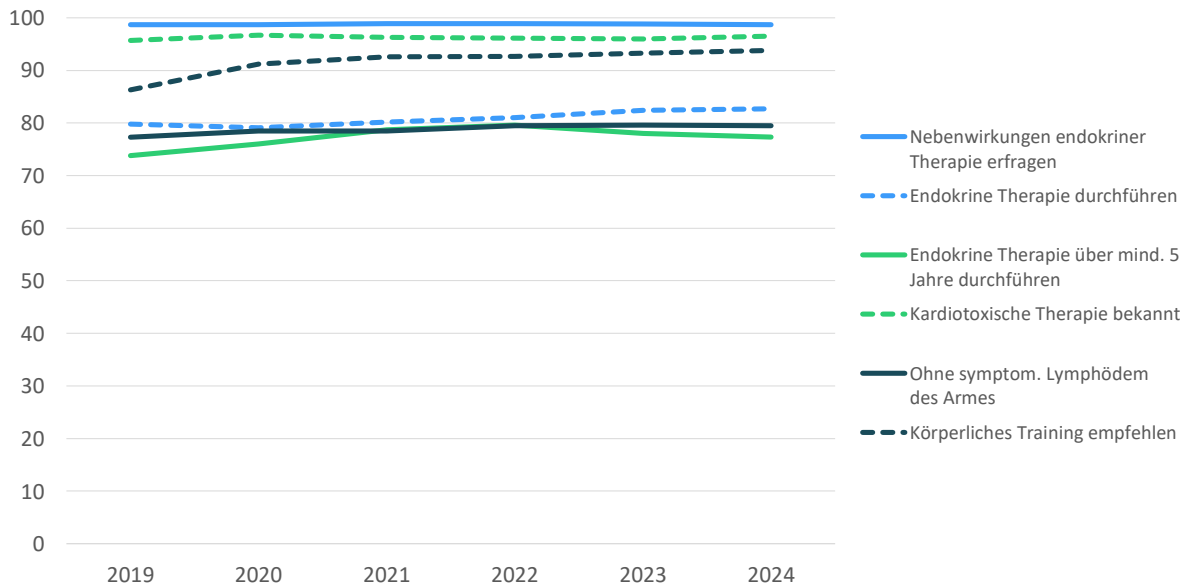
Im Jahr 2024 werden sieben der zehn Ziele von mindestens drei Viertel der Teilnehmerinnen erreicht. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die Quoten in der Regel nur geringfügig verändert. Der Anteil der Patientinnen mit einem positiven Hormon-Rezeptorstatus und einer Hormontherapie hat sich um 0,3 Prozentpunkte auf jetzt 82,7 Prozent erhöht. Dabei wird jedoch das hier vertraglich vereinbarte Ziel von mindestens 95 Prozent noch nicht erreicht. Um 0,5 Prozentpunkte erhöht hat sich auch die Quote beim Empfehlen eines körperlichen Trainings. Rückgänge in der gleichen Größenordnung sind bei der Bekanntheit einer kardiotoxischen Therapie und dem Empfehlen eines körperlichen Trainings

bei Übergewicht festzustellen. Die demgegenüber sehr ausgeprägten Quotenerhöhungen bei den Indikatoren zur Therapie von Knochenmetastasen sowie dem Sichern von Fernmetastasen relativieren sich an der jeweils sehr kleinen Patientinnengruppe, für die sie gelten.

Zusätzlich zu den insgesamt erreichten Quoten werden in diesem DMP-Bericht für alle DMP auch die Spannweiten der Qualitätszielerreichung in den Praxen dargestellt, die insgesamt mindestens zehn Versicherte in einem DMP betreuen. Im DMP Brustkrebs ist dabei zu beobachten, dass bei fast allen Indikatoren die Quoten nur eine geringe Schwankungsbreite beziehungsweise einen kleinen Interquartilbereich aufweisen. Dies bedeutet, dass die Praxen im DMP Brustkrebs weitgehend sehr ähnliche Ergebnisse erzielen. Die einzige Ausnahme hiervon findet sich bei der Bekanntheit des Ergebnisses einer zentralen DXA, wo der Interquartilbereich zwischen 22 und 82 Prozent liegt.

Die langfristigen zeitlichen Veränderungen der erreichten Zielquoten folgen unterschiedlichen Trends. So liegen seit längerer Zeit die Quoten für das Erfragen der Nebenwirkungen einer endokrinen Therapie, die Bekanntheit einer kardiotoxischen Therapie und für das Empfehlen eines körperlichen Trainings recht stabil auf einem sehr hohen Niveau zwischen ungefähr 94 und 99 Prozent. Seit 2019 wird dabei insbesondere ein körperliches Training immer häufiger empfohlen. Für die Quote einer aktuellen endokrinen Therapie ist seit 2020 eine leichte Erhöhung zu erkennen. Für das Fortführen einer endokrinen Therapie über mindestens fünf Jahre sowie beim Vermeiden von Lymphödemen liegen die erreichten Quoten seit einigen Jahren um 80 Prozent. Allerdings ist in den letzten beiden Jahren die Quote für die mindestens 5-jährige Fortführung einer endokrinen Therapie leicht gesunken (**Abb. 8-2**).

Abbildung 8-2: Erreichte Quoten ausgewählter Qualitätsziele im Zeitverlauf



Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent, Daten 2019–2022 aus den GE-Berichten für das jeweilige Berichtsjahr

Weiterführende Informationen siehe www.zi-dmp.de/dmp-atlas_bw/

8.4 Befunde und chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung

Eine Tumorgroße T1 ist bei knapp 54 Prozent und eine Größe T2 bei 30,6 Prozent der Patientinnen zum Zeitpunkt der Einschreibung dokumentiert. Der Anteil von T3- bis T4-Befunden liegt bei knapp sechs Prozent und der Anteil mit einem T_{is}-Befund bei acht Prozent. In sieben von zehn Fällen gibt es keinen Hinweis auf einen Lymphknotenbefall. Metastasen sind bei zwei Prozent der Patientinnen aufgetreten. In Bezug auf den Rezeptorstatus zeigt sich, dass bei 80,1 Prozent der Teilnehmerinnen die Tumore als hormonrezeptorpositiv klassifiziert sind (Tab. 7-2).

Tabelle 8-2: Befundstatus bei Einschreibung

Tumorgroße			Lymphknotenbefall			Fernmetastasen			Rezeptorstatus		
	N	Prozent		n	Prozent		n	Prozent		n	Prozent
T1	6.012	53,6	N0	8.003	69,2	M0	11.183	95,5	pos.	9.273	80,1
T2	3.435	30,6	N1	2.235	19,3	M1	237	2,0	neg.	1.598	13,8
T3	399	3,6	N2	423	3,7	unb.	286	2,4	unb.	705	6,1
T4	246	2,2	N3	184	1,6						
T _{is}	889	7,9	NX	719	6,2						
TX	227	2,0									

Bei Fernmetastasen kann seit 2019 nur nein oder ja dokumentiert werden; **TNM-Klassifikation** [30 Anhang 11.3], **T1**: größte Tumorausdehnung höchstens 2 cm, **T2**: größte Tumorausdehnung mehr als 2 cm, aber höchstens 5 cm, **T3**: größte Tumorausdehnung mehr als 5 cm, **T4**: Tumor jeder Größe mit direkter Ausdehnung auf die Brustwand oder Haut, **T_{is}**: Carcinoma in situ – Tumoren, die die Basalmembran noch nicht infiltriert haben, **TX**: keine Aussage über den Primärtumor möglich, **N0**: keine Anzeichen für Lymphknotenbefall, **N1**: Metastase(n) in beweglichen ipsilateralen axillären Lymphknoten der Level I und II, **N2**: Metastase(n) in ipsilateralen axillären Lymphknoten der Level I und II, **N3**: Metastase(n) in ipsilateralen infraklavikulären Lymphknoten (Level III), **NX**: keine Aussage über regionäre Lymphknoten möglich; **M0**: keine Fernmetastasen, **M1**: Fernmetastasen; **pos.**: positiv, **neg.**: negativ, **unb.**: unbekannt

In der Gruppe der Behandlungsmaßnahmen bei der Einschreibung dominiert in fast zwei Drittel aller Fälle die brusterhaltende Therapie. Bei weniger als einem Fünftel der Patientinnen erfolgte eine Mastektomie und bei ungefähr sechs von zehn eine Sentinel-Lymphknoten-Biopsie (Tab. 8-3).

Tabelle 8-3: Chirurgische Maßnahmen bei Einschreibung

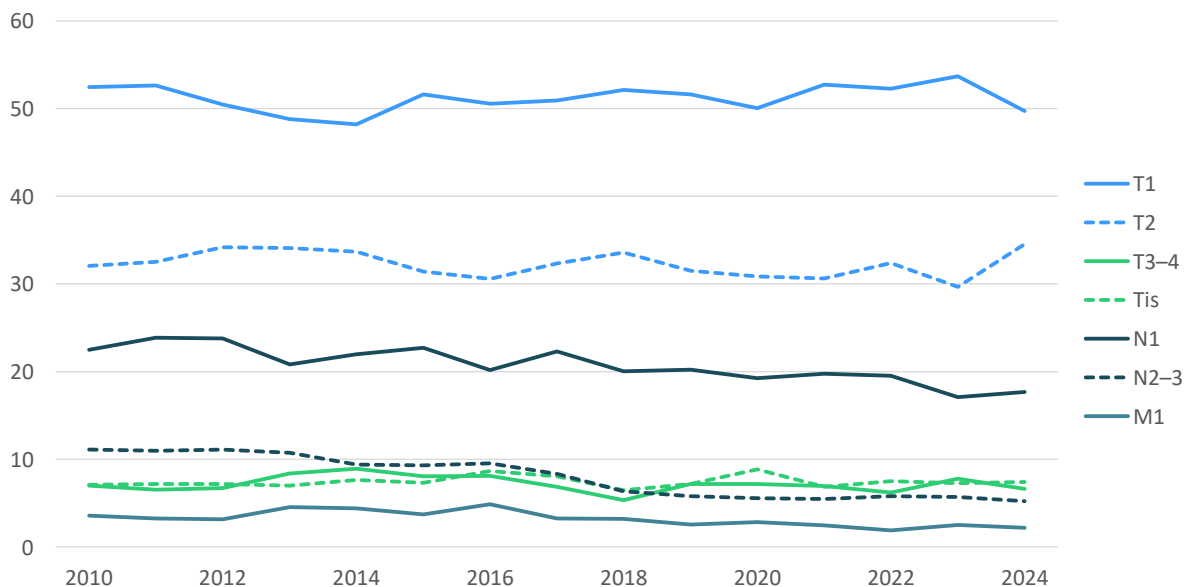
	n	Prozent
Brusterhaltende Therapie	7.517	65,4
Mastektomie	2.018	17,6
Sentinel-Lymphknoten-Biopsie	6.473	56,3
Axilläre Lymphonodektomie	1.824	15,9
Anderes Vorgehen	362	3,2
OP geplant (Fälle mit präoperativer Einschreibung)	1.366	15,6
OP nicht geplant (Fälle mit präoperativer Einschreibung)	86	1,0

Mehrfachangaben möglich

8.5 Tumorbefunde und Erkrankungsschwere im Zeitverlauf

Sowohl die Tumorklassifikation als auch die Schweregradeinteilung lassen sich auf dem vorliegenden Datenstand im Querschnitt über die Jahre ab 2010 miteinander vergleichen. Hierbei zeigt sich – mit geringfügigen Schwankungen – in Bezug auf Tumore der Größe T1 ein recht konstanter Anteil, mit einem leichten Rückgang zwischen 2023 und 2024 (**Abb. 8-3**).

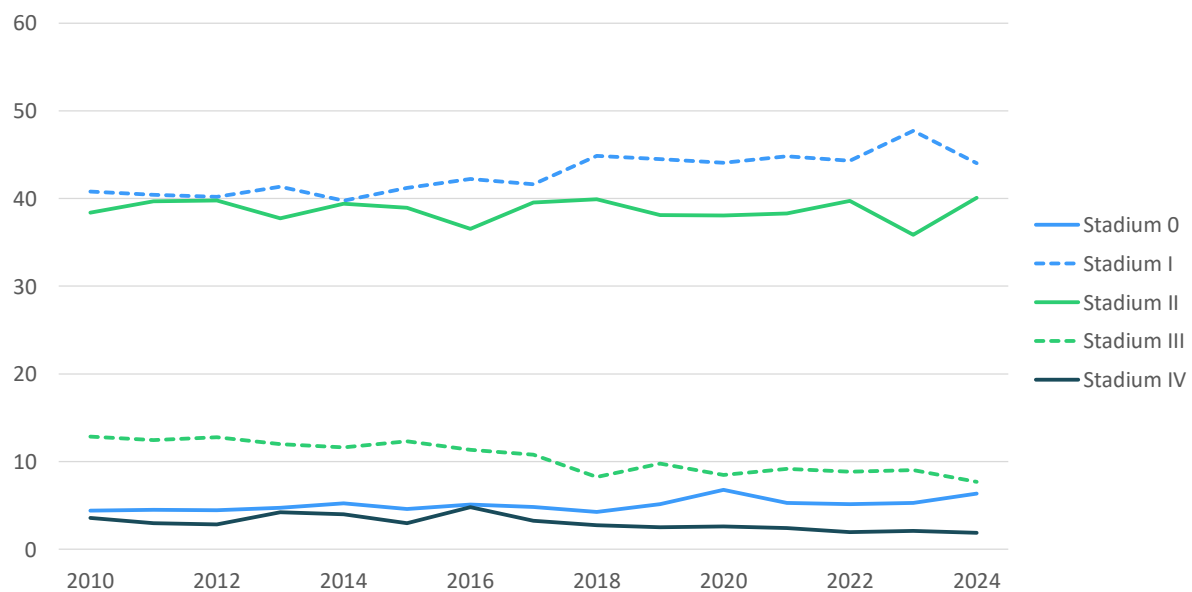
Abbildung 8-3: Befundhäufigkeit im Zeitverlauf



Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent

Auch die Häufigkeit eines T2-Befunds bei Einschreibung hat sich zwischen 2010 und 2024 kaum verändert, sie hat sich zwischen 2023 und 2024 leicht erhöht. In der Gruppe der Tumore der Größen T3 und T4 ist im Zeitverlauf praktisch keine Veränderung der Häufigkeit zu erkennen. Bei N1-Befunden besteht ein rückläufiger Trend, ebenso wie für einen Lymphknotenbefall der Stufen N2 und N3. Metastasen werden im Zeitverlauf auch etwas seltener dokumentiert. Der Anteil von Fällen mit einer T_{is}-Klassifikation liegt recht konstant zwischen etwa 7 und 10 Prozent.

Eine analoge Entwicklung hin zu einer Patientinnenpopulation im DMP, die bei der Einschreibung ins DMP von einer milderen Ausprägung der Erkrankung betroffen ist, lässt sich auch anhand der Erkrankungsschweregrade nachvollziehen. Hier ist im Zeitverlauf insgesamt vor allem für die beiden schwersten Stadien III und IV (T1–4, N1–3, M0 oder M1) ein leichter Rückgang festzustellen. Der Anteil von Patientinnen im Stadium II (T1–3, N0 oder N1, M0) ist ungefähr gleich geblieben, derjenige von Betreuten im Stadium I (T1, N0, M0) hat sich insgesamt ebenso wie derjenige mit Fällen im Stadium 0 (T_{is}, N0, M0) etwas erhöht (**Abb. 8-4**).

Abbildung 8-4: Erkrankungsschwere im Zeitverlauf

Querschnittsdaten, alle Angaben in Prozent

8.6 Endokrine Therapie

Fasst man alle drei Ausprägungen zusammen, dann ist bei 72 Prozent der Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus aktuell eine endokrine Therapie dokumentiert. Hierbei werden Aromatasehemmer bei vier von zehn und Tamoxifen bei ungefähr drei von zehn der Teilnehmerinnen eingesetzt (**Tab. 8-4**).

Tabelle 8-4: Endokrine Therapie

	n	Prozent
Aromataseinhibitoren	3.843	42,8
Tamoxifen	2.431	27,0
Andere endokrine Therapie	311	3,5
Endokrine Therapie insgesamt dokumentiert*	6.462	71,9
Aktuell keine dokumentiert	2.307	25,7
und endokrine Therapie regulär abgeschlossen	1.004	11,2
und endokrine Therapie abgebrochen	451	5,0
Endokrine Therapie geplant	241	2,7

Mehrfachangaben möglich; bei positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung; Fallzahl im Nenner: 8.988;

*: anders als bei dem Qualitätsziel „Endokrine Therapie durchführen“ werden hier alle Patientinnen mit einem positiven Rezeptorstatus berücksichtigt

Zu beachten ist, dass dieser aktuelle Status der Therapie nicht berücksichtigt, ob eine bereits stattgefundene Hormontherapie möglicherweise regulär abgeschlossen wurde. So dauert bei zwei Drittel der Patientinnen die endokrine Therapie an, dagegen wurde sie bei über einem Achtel bereits regulär abgeschlossen. Bei 7,4 Prozent der Teilnehmerinnen musste sie vor ihrem regulären Abschluss abgebrochen werden (**Tab. 8-5**).

Tabelle 8-5: Fortführung und Nebenwirkungen der endokrinen Therapie

	n	Prozent
Fortführung der Therapie		
andauernd < 5 Jahre	5.078	56,5
andauernd ≥ 5 Jahre	901	10,0
abgeschlossen	1.373	15,3
abgebrochen	668	7,4
keine	965	10,7
Nebenwirkungen der Therapie		
nicht belastend	1.783	27,6
mäßig belastend	2.565	39,7
stark belastend	413	6,4
keine	1.634	25,3
nicht erfragt	67	1,0

Bei positivem Rezeptorstatus; Fallzahl im Nenner: 8.985 (Nebenwirkungen: 6.462)

46,1 Prozent der Patientinnen beschreiben die endokrine Therapie als mäßig oder stark belastend. 52,9 Prozent geben dagegen an, sie sei nicht belastend oder es seien keine Nebenwirkungen aufgetreten.

8.7 Kardiotoxische Therapie

Bei etwas über der Hälfte der Patientinnen ist keine kardiotoxisch wirkende Therapie des Brustkrebses dokumentiert. Etwas mehr als ein Viertel der Teilnehmerinnen wurde allerdings mit Anthrazyklinen behandelt und ungefähr ein Fünftel linksthorakal bestrahlt (**Tab. 8-6**).

Tabelle 8-6: Kardiotoxische Therapie

	n	Prozent
Anthrazykline	3.436	25,9
Trastuzumab	940	7,1
Linksthorakale Bestrahlung	2.819	21,3
Unbekannt	599	4,5
Keine	6.898	52,1

Mehrfachangaben möglich; Fallzahl im Nenner: 13.243

8.8 Resümee

- Die Zahl der innerhalb des DMP Brustkrebs betreuten Patientinnen ist im Vergleich zum Vorjahr um 698 (+5,6 Prozent) auf insgesamt 13.243 Fälle gestiegen. Der Anteil der Patientinnen, die erst in den letzten beiden Jahren an Brustkrebs erkrankt sind, liegt bei 25,3 Prozent.
- Die erreichten Qualitätszielquoten verweisen auf eine gute bis sehr gute Versorgungsqualität in dem DMP. Bei den meisten Qualitätszielen ähneln sich die in den verschiedenen Praxen erreichten Quoten stark. Bemerkenswert ist die kontinuierliche Zunahme des Anteils von Patientinnen, bei denen eine endokrine Therapie durchgeführt wird. Eine solche Therapie erfolgt zudem bei knapp mehr als drei Viertel der Patientinnen über mindestens fünf Jahre. Dies ist vor allem deshalb auch hervorzuheben, weil fast die Hälfte der Patientinnen eine derartige Therapie als belastend empfindet.
- Mit der 2018 erfolgten Neuausrichtung des DMP Brustkrebs und der Fokussierung auf die Nachsorge der Teilnehmerinnen hat eine Trendwende bei den bis dahin sinkenden Zahlen der Betreuten im DMP stattgefunden. Eine weitere, steige Verbesserung der Qualität der Nachsorge ist deshalb für das DMP Brustkrebs weiterhin eine wichtige Aufgabe, ebenso wie eine Erhöhung der Zahl neu erkrankter Patientinnen, die in dem DMP betreut werden.

Kapitel 9: Literatur

- Akmatov MK, Steffen A, Holstiege J, Bätzing J (2019). Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) in der ambulanten Versorgung in Deutschland – Zeitliche Trends und kleinräumige Unterschiede. Versorgungsatlas-Bericht Nr. 19/06. Berlin: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, doi: 10.20364/VA-19.06
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.). Mitglieder und Versicherte der gesetzlichen Krankenversicherung, KM6-Statistik 2024, <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/mitglieder-und-versicherte.html>
- Busch MA, Kuhnert R (2017). 12-Monats-Prävalenz einer koronaren Herzkrankheit in Deutschland. Journal of Health Monitoring, 2 (1), 64–69
- Carstensen B, Rønn PF, Jørgensen ME (2020). Prevalence, incidence and mortality of type 1 and type 2 diabetes in Denmark 1996–2016. BMJ Open Diabetes Research & Care, 8 (1), e001071
- Destatis (Hrsg.). Bevölkerung nach Nationalität und Geschlecht (Quartalszahlen). <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/liste-zensus-geschlecht-staatsangehoerigkeit-basis-2022.html>
- Deutscher Bundestag (2001). Gutachten 2000/2001 des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit, Band I, II, III (Drucksachen 14/5660, 14/5661, 14/6871). Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft
- Fang M, Wang D, Selvin E (2024). Prevalence of type 1 diabetes among US children and adults by age, sex, race, and ethnicity. JAMA, 331 (16), 1411–1413
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2024). DMP-Anforderungen-Richtlinie. Richtlinie zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Abs. 2 SGB V – DMP-A-RL. (Version vom 1. Oktober 2024). <https://www.g-ba.de/richtlinien/83/>
- Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland, Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2023). Krebs in Deutschland für 2019/2020, 14. Ausgabe, Berlin: RKI
- Heidemann C, Du Y, Scheidt-Nave C, Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2011). Diabetes mellitus in Deutschland. Zahlen und Trends aus der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. GBE kompakt, 2 (3), 1–7
- Heidemann C, Du Y, Schubert I, Rathmann W, Scheidt-Nave C (2013). Prävalenz und zeitliche Entwicklung des bekannten Diabetes mellitus. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz, 56 (5/6), 668–677
- Heidemann C, Kuhnert R, Born S, Scheidt-Nave C (2017). 12-Monats-Prävalenz des bekannten Diabetes mellitus in Deutschland. Journal of Health Monitoring, 2 (1), 48–56
- Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg, Teilnehmende Krankenhäuser, <https://www.kvbawue.de/praxis/neue-versorgungsmodelle/dmp>
- Laußmann D, Haftenberger M, Langen U, Eis D (2012). Einflussfaktoren für Asthma bronchiale bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt, 55, 308–317
- Leitlinienprogramm Onkologie, Hrsg. Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF (2021). S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Version 4.4, 2021. AWMF Registernummer: 032-045OL. <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/mammakarzinom>
- Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung DMP (Hrsg.) (2025). Qualitätsbericht 2024. Disease-Management-Programme Nordrhein. Düsseldorf: Nordrheinische GE DMP. https://www.kvno.de/fileadmin/shared/pdf/print/berichte/dmp-berichte/qualbe_dmp_24.pdf
- Robert Koch-Institut, Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring (Hrsg.) (2015). Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Public Use File 1. doi: 10.7797/16-200812-1-1-1
- Steppuhn H, Kuhnert R, Scheidt-Nave C (2017). 12-Monats-Prävalenz von Asthma bronchiale bei Erwachsenen in Deutschland. Journal of Health Monitoring, 2 (3), 36–45
- Wikipedia, Bevölkerung Baden-Württemberg 31.12.2024, <https://de.wikipedia.org/wiki/Baden-Württemberg>
- Wissenschaftliches Institut der AOK, Krankheitslage Deutschland, ohne Datum
D2: <https://www.krankheitslage-deutschland.de/diabetes/typ-2-diabetes/>
KH: <https://www.krankheitslage-deutschland.de/kardiovaskulaere-erkrankungen/koronare-herzkrankheit/>
CO: <https://www.krankheitslage-deutschland.de/chronische-atemwegserkrankungen/copd/>

Letzter Abruf sämtlicher aufgeführter Links: 27.11.2025