

Disease Management Programm

Koronare Herzkrankheit (KHK)

der Medical Contact

in der Region Niedersachsen

Evaluationsbericht zum 31.03.2013

Berichtszeitraum 2. Halbjahr 2005 - 2. Halbjahr 2011

Impressum

Ergebnisbericht zum Disease Management Programm
KHK zum 31.03.2013

Herausgeber

Medical Contact

Redaktion

MNC-Medical Netcare GmbH

Autoren

Alexandra Berendes,
Dr. Christof Münscher,
Frank Potthoff

Anschrift

MNC-Medical Netcare GmbH
Mendelstraße 11
48149 Münster
Telefon: 0251 980 1830
Telefax: 0251 980 1839
mailto: dmpeva@m-nc.de

Geschäftsführung MNC-Medical Netcare GmbH

Frank Potthoff
Dr. Christof Münscher

Münster, 31.03.2013

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
DMP-Evaluation	4
Definition und Epidemiologie der KHK	4
Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP	4
Datenherkunft	5
Bildung von Kohorten und Beendigung der Teilnahme am DMP	5
Ergebnisse der DMP-Evaluation	6
Patienten, Teilnehmerzahl und Beobachtungszeit	6
Krankheitsverlauf	8
Behandlung des hohen Blutdrucks	8
Nichtraucherquote und Raucherentwöhnung	9
Medikamentöse Therapie	12
Gabe von Betablockern	12
Gabe von Statinen	14
Gabe von ACE-Hemmern	15
Herzinfarkt und Gabe von ACE-Hemmern	16
Gabe von Thrombozytenaggregationshemmern	17
Vorgenommene Medikation bei Patienten mit Herzinsuffizienz	18
Koronartherapeutische Interventionen	19
Angina pectoris	20
Ergebnisse der Ereigniszeitanalysen	21
Ökonomie	23
Lebensqualitätsbefragung	23
Glossar	25
Bibliographie	26

Aus Gründen der Lesbarkeit wird auf eine geschlechterspezifische Ausformulierung verzichtet – mit „Patienten“ sind also ausdrücklich „Patientinnen und Patienten“ gemeint.

Einleitung

DMP-Evaluation

Disease Management Programme (DMP) werden in Deutschland von den gesetzlichen Krankenkassen seit dem Jahr 2003 für Patienten mit den chronischen Erkrankungen Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, Koronare Herzkrankheit (KHK), Brustkrebs, Asthma bronchiale und chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) angeboten. Der § 137f des SGB V sieht eine standardisierte wissenschaftliche Auswertung der DMP vor, deren Konzeption in regelmäßig zu überarbeitenden Evaluationskriterien festgelegt und publiziert wird.

Ein den Evaluationskriterien entsprechender Evaluationsbericht wurde bereits in elektronischer Form von der Medical Contact an das Bundesversicherungsamt (BVA) übermittelt.

Der hier vorliegende Bericht fasst die wesentlichen Ergebnisse der Teilnehmer an einem DMP KHK der Medical Contact in der Region Niedersachsen für den Zeitraum seit Einführung des Programms bis zum 31.12.2011 zusammen.

Die Darstellung erfolgt dabei übergreifend für alle jeweils auswertbaren Teilnehmenden.

Definition und Epidemiologie der KHK

„Die koronare Herzkrankheit ist die Manifestation einer Arteriosklerose an den Herzkranzarterien. Sie führt häufig zu einem Missverhältnis zwischen Sauerstoffbedarf und -angebot im Herzmuskel.“¹

Herz-Kreislaufkrankungen, also unter anderem die KHK, sind mit Abstand die häufigste Todesursache in den Industrienationen: „Die standardisierte Sterbeziffer für die Todesursache ischämische Herzkrankheiten war in der EU-27 bei Männern (120 je 100 000 Personen) [2007] etwa doppelt so hoch wie bei Frauen (61).“²

2011 erlagen 8,3% aller Todesfälle einer chronischen ischämischen Herzkrankheit, weitere 6,1% einem Herzinfarkt und zusätzliche 5,3% einer Herzinsuffizienz,³ deren häufigste Ursache eine KHK ist.

Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP

Im Rahmen der DMP soll ein strukturierter und koordinierter Behandlungsprozess in Gang gesetzt werden, der die Koordination der Behandlungsverläufe im ambulanten und stationären Bereich verbessert, um so Folgekomplikationen frühzeitig zu erkennen und insbesondere die Lebensqualität und Lebenserwartung der betroffenen Patienten zu optimieren. Hierzu sollen Patienten nach dem aktuell verfügbaren Stand medizinischen Wissens behandelt werden.

Für die Behandlung und Betreuung der KHK-Patienten müssen die Begleiterkrankungen (insbesondere die Hypertonie) und die besonderen Lebensumstände unter Beachtung der evidenz-basierten Medizin berücksichtigt werden. Ausgehend vom strukturierten Behandlungsprogramm für KHK sollen Patienten mit einer Herzinsuffizienz einer gezielten Diagnostik und Therapie zugeführt werden (modulare Erweiterung des DMP KHK ohne zusätzliche administrative Regelungen).

¹ Vgl. Anlage 5 RSAV, 1.1 Definition.

² S. Statistisches Amt der Europäischen Union (2010), S.215.

³ Vgl. <http://www.gbe-bund.de> [Download vom 28.01.2013]

„Eine koronare Herzkrankheit ist mit einem erhöhten Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko verbunden. Bei häufigem Auftreten von Angina pectoris-Beschwerden ist die Lebensqualität vermindert. Daraus ergeben sich folgende Therapieziele:

- 1.Reduktion der Sterblichkeit,
- 2.Reduktion der kardiovaskulären Morbidität, insbesondere Vermeidung von Herzinfarkten und der Entwicklung einer Herzinsuffizienz,
- 3.Steigerung der Lebensqualität, insbesondere durch Vermeidung von Angina pectoris-Beschwerden und Erhaltung der Belastungsfähigkeit.“⁴

Datenherkunft

Die der Evaluation zugrunde liegenden Daten entstammen unterschiedlichen Quellen und wurden bei der Medical Netcare GmbH (MNC) über ein pseudonymisiertes Zuordnungsverfahren auf Patientenebene zusammengeführt. MNC erhielt zu definierten Zeitpunkten in halbjährlichem Abstand die streng pseudonymisierten Daten aus der im DMP verpflichtenden Dokumentation der klinischen Behandlungsergebnisse von den behandelnden Ärzten sowie die ebenfalls streng pseudonymisierten Daten zu den Behandlungskosten und den weiteren Patientenmerkmalen von der Medical Contact. Die strenge Pseudonymisierung verhindert einen Rückschluss auf einzelne Versicherte.

Bildung von Kohorten und Beendigung der Teilnahme am DMP

Für die Erstellung dieses Ergebnisberichts wurde die Methodik einer Kohortenstudie angewendet, bei der die Krankheitsentwicklung aller Versicherten der Medical Contact untersucht werden soll, die sich seit Einführung des Programms bis zum 31.12.2011 in das DMP der Medical Contact eingeschrieben haben. Beginn des für jeden Versicherten auszuwertenden Beobachtungszeitraums ist das jeweilige Datum, zu dem der Versicherte in das DMP eingeschrieben wurde. Die Auswertung eines jeden Versicherten endet zum 31.12.2011 bzw. auch früher, sofern der Versicherte bereits vor diesem Stichtag aus dem DMP ausgeschieden ist. Bei der Einschreibung in das DMP erstellt der behandelnde Arzt für den Versicherten eine sogenannte Erstdokumentation (ED), in welcher u.a. die schon zu diesem Zeitpunkt bestehenden Vorerkrankungen, klinische Befunde wie z.B. der Blutdruck sowie die derzeit bestehende medikamentöse Therapie erfasst werden. Der versichertenbezogene Beobachtungszeitraum umfasst somit die Zeit zwischen dem Datum der Erstdokumentation und dem 31.12.2011 bzw. dem Halbjahr des vorzeitigen Ausscheidens aus dem DMP.

Als mögliche Gründe für ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem DMP konnten erfasst werden:

- eingetretener Tod,
- Ausschluss des Versicherten aus dem Programm durch die Krankenkasse,
- Beendigung durch den Versicherten selber,
- Ausscheiden des Versicherten aufgrund einer unbekanntten Ursache.

⁴ S. RSAV Anlage 5, 1.3 Therapieziele.

Ergebnisse der DMP-Evaluation

Patienten, Teilnehmerzahl und Beobachtungszeit

In die Auswertungen dieses Berichts flossen die Daten von insgesamt **11338 eingeschriebenen Versicherten** ein, zu denen klinisch relevante Angaben (Dokumentationen) aus **54540 Halbjahren** vorlagen. Das durchschnittliche Lebensalter der Versicherten zum Zeitpunkt ihrer Einschreibung betrug **64,7 Jahre (+/- 11,3 Jahre)**. Dabei lag das Durchschnittsalter der Frauen bei Einschreibung bei 67,9 Jahren (+/- 11,6 Jahre), das der Männer bei 63,6 Jahren (+/- 11,0 Jahre). 34,83% der teilnehmenden Versicherten waren bis zu 60 Jahre alt, 31,76% waren zwischen 61 Jahre und 70 Jahre alt und 33,41% wiesen ein Lebensalter von 71 Jahren und mehr auf. **75,96%** der Patienten waren bei Einschreibung laut Anamnese **Hypertoniker**. Bei **12,87%** der erkrankten Patienten lag zum Zeitpunkt der Einschreibung eine **Herzinsuffizienz** vor, bei **41,19%** ein **akutes Koronarsyndrom** (inkl. Herzinfarkt). Tabelle 1 zeigt eine Übersicht demografischer Merkmale und deren Verteilung aller seit Programmbeginn eingeschriebenen Versicherten:

Tabelle 1: Insgesamt eingeschriebene Versicherte und Begleiterkrankungen

	Anzahl weiblich	Anzahl männlich	Anteil weiblich	Anteil männlich
Eingeschriebene Versicherte	3058	8280	26,97%	73,03%
Alter bis 50 Jahre	274	1136	8,96%	13,72%
Alter 51 bis 60 Jahre	517	2022	16,91%	24,42%
Alter 61 bis 70 Jahre	866	2735	28,32%	33,03%
Alter 71 bis 80 Jahre	998	1987	32,64%	24,00%
Alter 81 Jahre und mehr	403	400	13,18%	4,83%
mit ACS zur ED	1130	3540	36,95%	42,75%
mit Herzinsuffizienz zur ED	466	993	15,24%	11,99%
mit Angina pectoris zur ED	808	1701	26,42%	20,54%
mit Diabetes mellitus zur ED	824	2142	26,95%	25,87%
mit Adipositas zur ED*	1043	2469	34,11%	29,82%
mit Hypertonie zur ED	2391	6221	78,19%	75,13%
mit Dyslipidämie zur ED	1862	5278	60,89%	63,74%

* gemäß Definition der WHO Patienten mit einem BMI ≥ 30

Der maximal zu erreichende Beobachtungszeitraum innerhalb dieses DMP beträgt 6,5 Jahre. Die **mittlere Beobachtungszeit** der in diesem Bericht ausgewiesenen Versicherten betrug **2,6 Jahre (+/- 1,8)**. Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die Anzahl der Versicherten mit ihrer unterschiedlichen Beobachtungszeit in Halbjahren:

Tabelle 2: Teilnehmende Versicherte und Beobachtungszeit

Eingeschriebene Versicherte mit einer Beobachtungszeit von:				
	Anzahl weiblich	Anzahl männlich	Anteil weiblich	Anteil männlich
mindestens 1 Halbjahr	3058	8280	26,97%	73,03%
mindestens 2 Halbjahre	2615	7128	26,84%	73,16%
mindestens 3 Halbjahre	2164	5899	26,84%	73,16%
mindestens 4 Halbjahre	1724	4826	26,32%	73,68%
mindestens 5 Halbjahre	1422	4002	26,22%	73,78%
mindestens 6 Halbjahre	1190	3419	25,82%	74,18%
mindestens 7 Halbjahre	956	2763	25,71%	74,29%
mindestens 8 Halbjahre	772	2314	25,02%	74,98%
mindestens 9 Halbjahre	631	1849	25,44%	74,56%
mindestens 10 Halbjahre	448	1384	24,45%	75,55%
mindestens 11 Halbjahre	319	987	24,43%	75,57%
mindestens 12 Halbjahre	231	710	24,55%	75,45%
mindestens 13 Halbjahre	56	191	22,67%	77,33%

Von den insgesamt betrachteten 11338 Teilnehmenden nahmen zum **31.12.2011** noch insgesamt **7463 Versicherte** an dem DMP teil (**65,82% aller Teilnehmer**), d.h. zum Ende der Beobachtungszeit waren insgesamt **3875 Versicherte** ausgeschieden. Dies entspricht einem Anteil von **34,18%**. Die Tabelle 3 zeigt die demografischen Merkmale und ihre Verteilung aller am 31.12.2011 noch eingeschriebenen Versicherten:

Tabelle 3: Teilnehmende Versicherte am 31.12.2011

	Anzahl weiblich	Anzahl männlich	Anteil weiblich	Anteil männlich
Eingeschriebene Versicherte	1953	5510	26,17%	73,83%
Alter bis 50 Jahre	131	508	6,71%	9,22%
Alter 51 bis 60 Jahre	267	1166	13,67%	21,16%
Alter 61 bis 70 Jahre	505	1719	25,86%	31,20%
Alter 71 bis 80 Jahre	715	1681	36,61%	30,51%
Alter 81 Jahre und mehr	335	436	17,15%	7,91%
mit ACS zur ED	627	2118	32,10%	38,44%
mit Herzinsuffizienz zur ED	249	600	12,75%	4,52%
mit Angina pectoris zur ED	453	977	23,20%	17,73%
mit Diabetes mellitus zur ED	514	1416	26,32%	25,70%
mit Adipositas zur ED*	674	1634	34,51%	29,66%
mit Hypertonie zur ED	1530	4154	78,34%	75,39%
mit Dyslipidämie zur ED	1217	3567	62,31%	64,74%

* gemäß Definition der WHO Patienten mit einem BMI ≥ 30

Krankheitsverlauf und medikamentöse Therapie

Hinweis: Die nachfolgenden Ergebnisse zum Krankheitsverlauf und zur medikamentösen Behandlung werden in der Regel anhand einer Tabelle und einer Zeitreihengrafik präsentiert. Die letzten beiden Folgehalbjahre können nur von den am frühesten eingeschriebenen Patienten erreicht werden, was in einigen Fällen zu sehr geringen Fallzahlen mit ggfls. erheblichen Ergebnisschwankungen führt. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse der letzten beiden Folgehalbjahre nur in der Tabelle präsentiert. Die Zeitreihengrafiken zeigen entsprechend sämtliche anderen Folgehalbjahre.

"Für das Auftreten bzw. den Verlauf der KHK ist eine große Zahl von Risikofaktoren identifiziert worden. Hypertonie (Bluthochdruck), Übergewicht, Rauchen, Bewegungsarmut, Fehlernährung, genetische Faktoren und Störungen des Lipidstoffwechsels sind für die Versorgung von größter Bedeutung."⁵
 Im Folgenden werden einige Maßnahmen zur Eindämmung dieser Risikofaktoren näher betrachtet.

Behandlung des hohen Blutdrucks

Senkung des Blutdrucks bei Hypertonikern zur ED

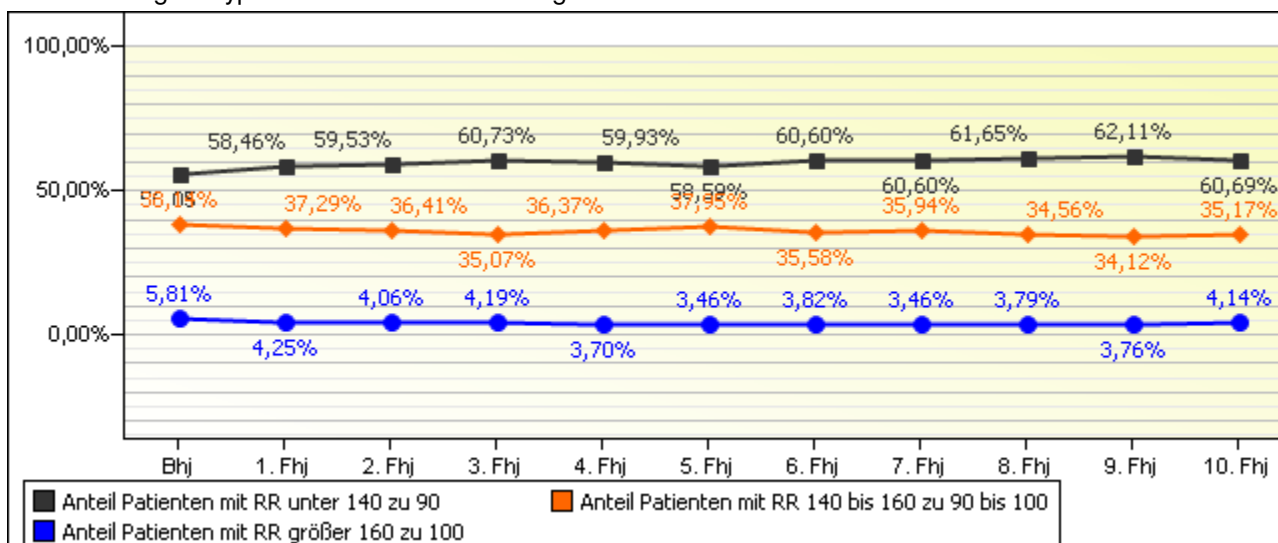
Ein Behandlungsziel innerhalb des DMP KHK ist die Senkung des Blutdrucks auf Werte unter 140 mmHg systolisch und 90 mmHg diastolisch. Dargestellt wird die Entwicklung der Blutdruckwerte im Kollektiv der anamnestischen Hypertoniker laut ED in drei Kategorien:

- 1) Patienten mit systolischem Blutdruck < 140 mmHg und diastolischem Blutdruck < 90 mmHg
- 2) Patienten mit systolischem Blutdruck >= 140 mmHg und <= 160 mmHg und/oder diastolischem Blutdruck >= 90 mmHg und <= 100 mmHg sowie
- 3) Patienten mit systolischem Blutdruck > 160 mmHg und/oder diastolischem Blutdruck > 100 mmHg.

Subkollektiv der Hypertoniker laut ED

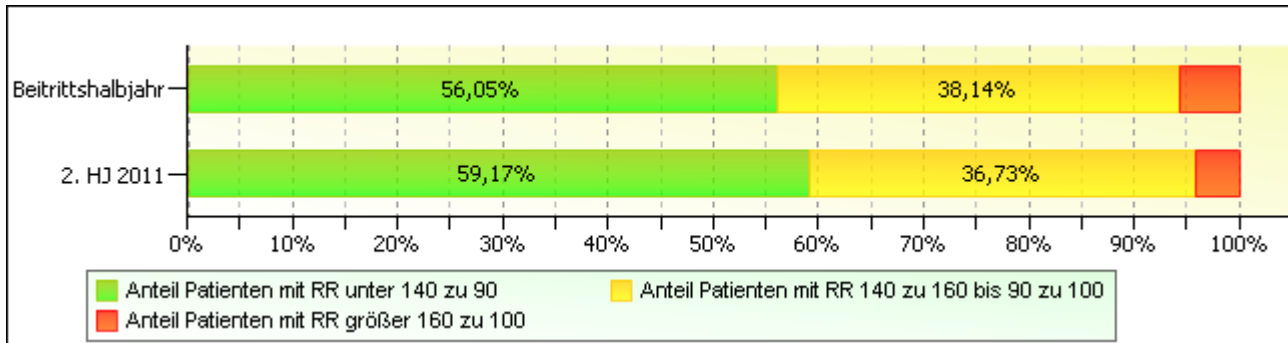
75,96% [75,17%;76,75%] der DMP-Teilnehmer waren bei Einschreibung laut Anamnese Hypertoniker, darunter 78,19% [76,73%;79,65%] der Frauen und 75,13% [74,20%;76,06%] der Männer. 56,05% [55,00%;57,10%] aller Hypertoniker waren bereits bei ihrem Programmeinstieg gut bzw. normotonisch eingestellt, so dass sie einen systolischen Blutdruck von unter 140 mmHg und einen diastolischen Blutdruck unter 90 mmHg zeigten. **Zum 31.12.2011 waren 59,17% [57,74%;60,60%] normoton eingestellt** und der Anteil der Patienten in der höchsten Blutdruckkategorie 3 hatte sich von 5,81% [5,32%;6,30%] auf 4,10% [3,42%;4,78%] verändert. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Blutdruckkategorien bei Hypertonikern im Zeitverlauf, die Abbildung 2 zeigt den direkten Vergleich zwischen dem Beitrittsjahr und dem Ende des 2. Halbjahres 2011.

Abbildung 1: Hypertoniker in Blutdruckkategorien im Zeitverlauf



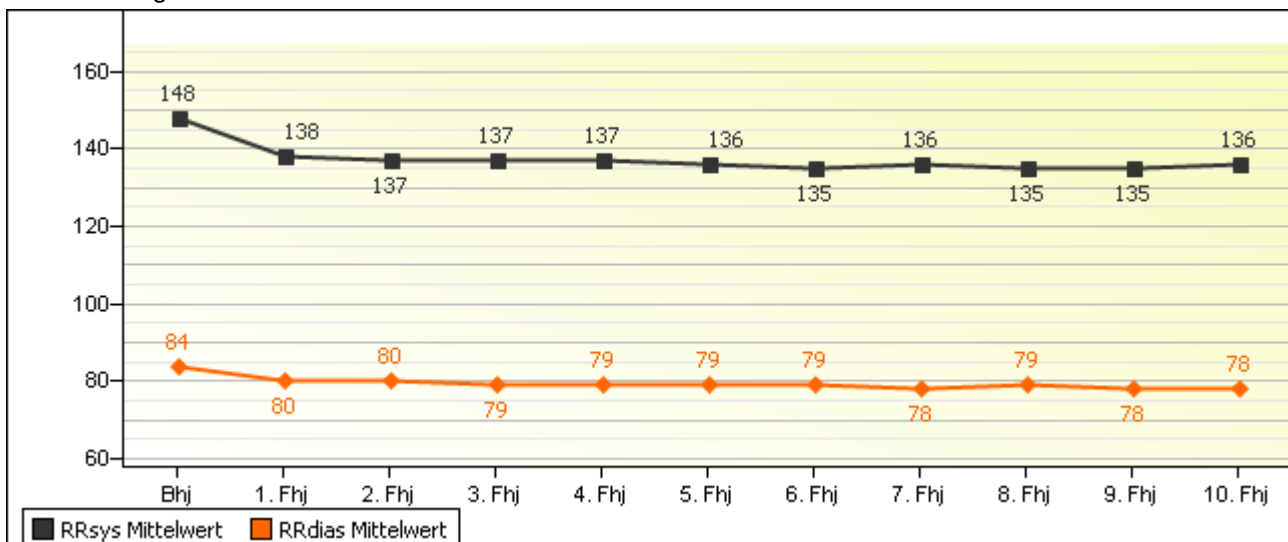
⁵ S. NVL KHK Kurzfassung V1.13 (2006), S. 20.

Abbildung 2: Hypertoniker in Blutdruckkategorien – Vergleich Programmbeiritt vs. 2. Halbjahr 2011



Weiterhin ist die **Entwicklung des Blutdrucks anhand der mittleren Werte** zum systolischen und diastolischen Blutdruck besonders **bei den bei Einschreibung hypertonen Patienten** interessant. Die Abbildung 3 zeigt die arithmetischen Mittelwerte zum systolischen und diastolischen Blutdruck der Patienten, deren Blutdruck zu Beginn ihrer Programmteilnahme Werte über 140 mmHg systolisch und/oder 90 mmHg diastolisch zeigte (Kategorie 2 und 3) im Zeitverlauf.

Abbildung 3: Blutdruckwerte der Patienten mit erhöhten Blutdruckwerten zur ED im Zeitverlauf



Nichtraucherquote und Raucherentwöhnung

Rauchen gilt als ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung und den Verlauf einer KHK. Anlage 5 zur Risikostrukturausgleichsverordnung sieht daher unter Punkt 1.5.1.2 (Raucherberatung) folgende Maßnahmen vor:

"Im Rahmen der Therapie klärt die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt die Patientinnen und die Patienten über die besonderen Risiken des Rauchens für Patientinnen und Patienten mit KHK auf, verbunden mit den folgenden spezifischen Beratungsstrategien und der dringenden Empfehlung, das Rauchen aufzugeben.

- Der Raucherstatus soll bei jeder Patientin und jedem Patienten bei jeder Konsultation erfragt werden.
- Raucherinnen und Raucher sollen in einer klaren, starken und persönlichen Form dazu motiviert werden, mit dem Rauchen aufzuhören.
- Es ist festzustellen, ob Raucherinnen und Raucher zu dieser Zeit bereit sind, einen Ausstiegsversuch zu beginnen.
- Änderungsbereite Raucherinnen und Raucher sollen über wirksame Hilfen zur Raucherentwöhnung (nicht-medikamentöse Maßnahmen, Nikotinersatztherapie oder eine Kombination aus beidem) beraten werden.
- Es sollen Folgekontakte vereinbart werden, möglichst in der ersten Woche nach dem Ausstiegsdatum.⁶

Im Beitritts halbjahr lag der Anteil der Nichtraucher (Nichtraucherquote) an allen Programmteilnehmern bereits bei 86,02% [85,38%;86,66%], zum 31.12.2011 bei 88,63% [87,83%;89,43%]. Die Abbildung 4 zeigt die Veränderung der Nichtraucherquote im Zeitverlauf, Tabelle 4 zeigt die Veränderung der Nichtraucherquote zwischen Beitritts halbjahr, nach einem Jahr Programmteilnahme und in den beiden letzten Folge halbjahren.

Abbildung 4: Anteil Nichtraucher im Programmverlauf

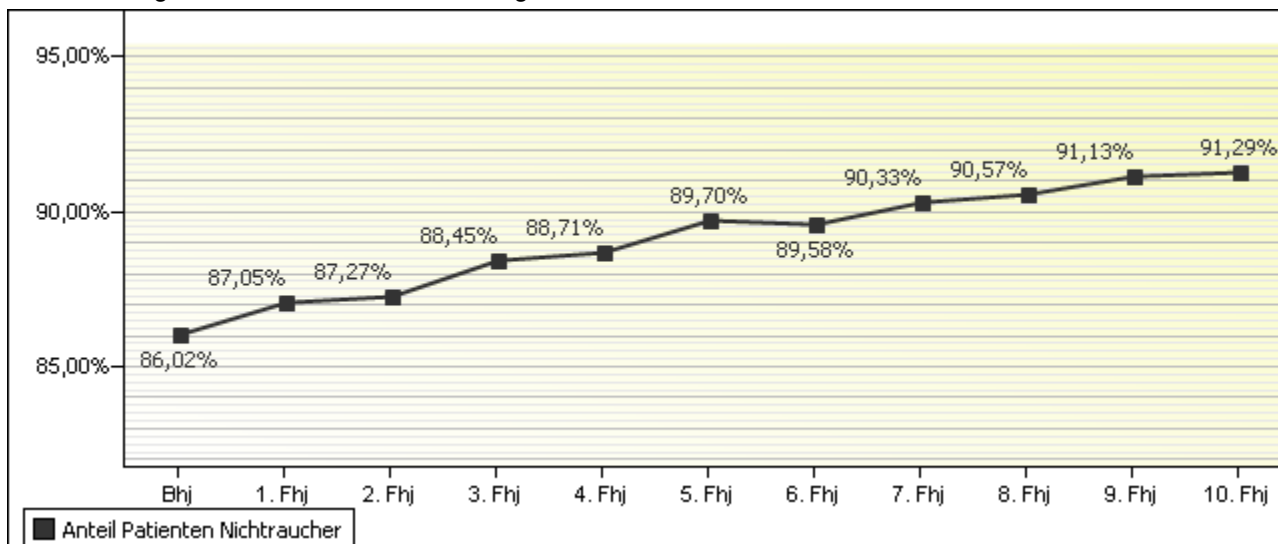


Tabelle 4: Nichtraucherquote

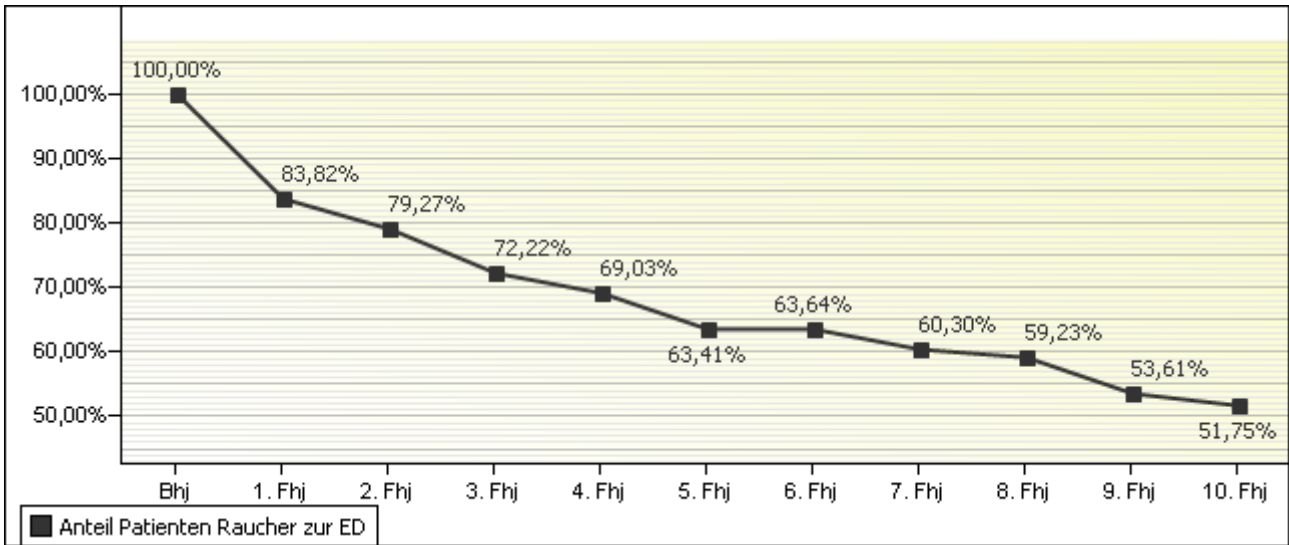
		Anzahl	Anteil (%)
Alle Patienten	auswertbare Halbjahre	54538	
	Nichtraucher halbjahre insgesamt	48063	88,13
	- davon Frauen	12796	26,62
	- davon Männer	35267	73,38
	Nichtraucher im Beitritts halbjahr	9753	86,02
	Nichtraucher im 2. Folge halbjahr	6389	87,27
	Nichtraucher im vorletzten Folge halbjahr	758	91,33
	Nichtraucher im letzten Folge halbjahr	212	92,17

Das vorletzte Folge halbjahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folge halbjahr, das letzte Folge halbjahr dem 12. Folge halbjahr.

⁶ Vgl. Anlage 5 RSAV, 1.5.1.2 Raucherberatung.

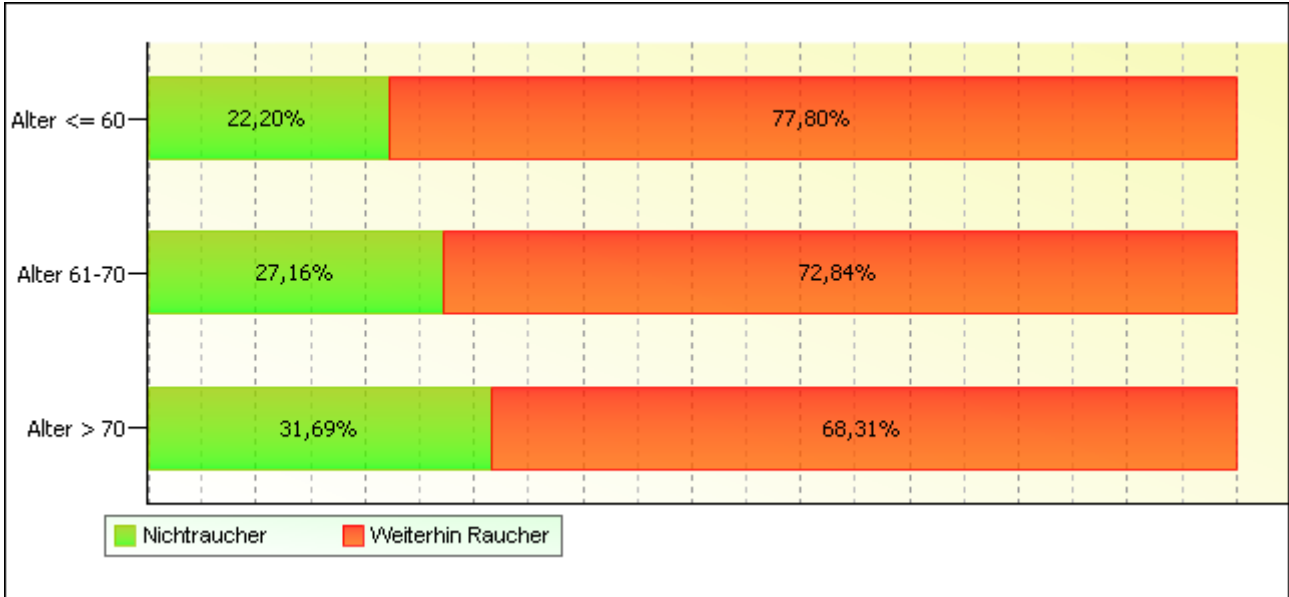
Deutlicher wird der Erfolg der Raucherentwöhnung bei Betrachtung der **Patienten, die zum Zeitpunkt der Einschreibung Raucher waren (Raucher zur ED)**. Abbildung 5 zeigt die Erfolge im Zeitverlauf:

Abbildung 5: Raucherquote bei Rauchern zur ED im Zeitverlauf



Weiterhin wurde untersucht, inwiefern das Alter der Patienten die Bereitschaft zur Aufgabe der Gewohnheit beeinflusst. Die Abbildung 6 zeigt die **Effekte der Raucherentwöhnung in einer nach Altersklassen stratifizierten Darstellung**.

Abbildung 6: Nach Altersklassen stratifizierte Darstellung der Ergebnisse der Raucherentwöhnung bei Rauchern zur ED zum 31.12.2011



Medikamentöse Therapie

Im Folgenden wird auf die weiterführenden Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung der KHK-Patienten eingegangen.

Gabe von Betablockern

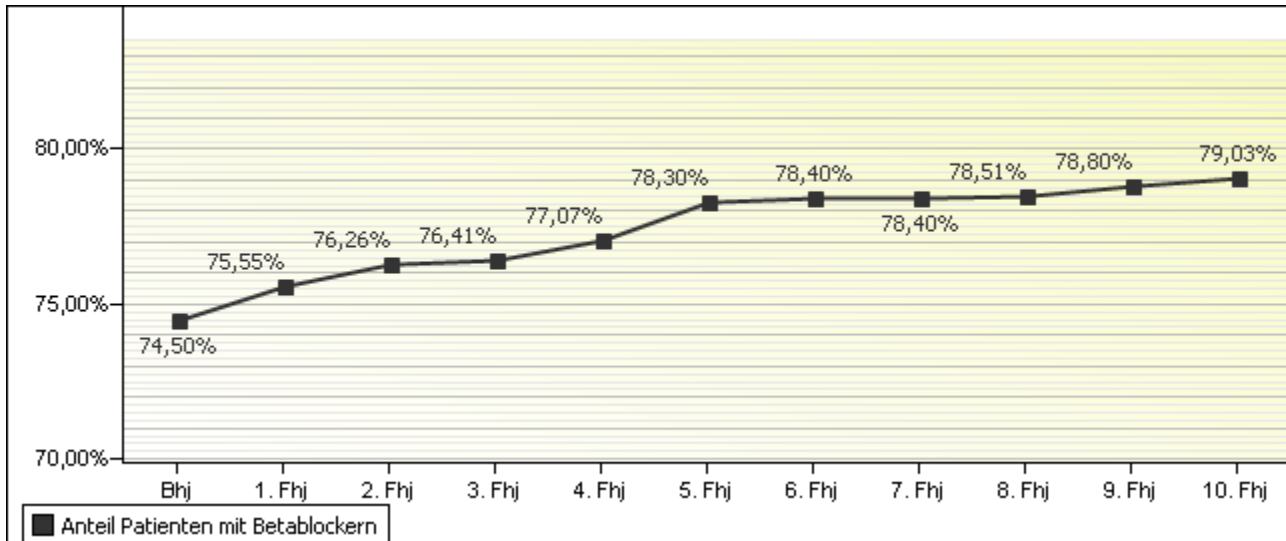
Betablocker (β -Blocker, auch Beta-Rezeptorenblocker) blockieren im Körper β -Rezeptoren und hemmen so die anregende Wirkung von Katecholaminen (Adrenalin, Noradrenalin, sog. „Stresshormone“) auf Herzfrequenz, Kontraktilität und Blutdruck. Tabelle 5 zeigt die Veränderung der Behandlungsanteile mit Betablockern im Beitritts Halbjahr, nach einem Jahr Programmteilnahme und in den beiden letzten Folgehalbjahren, die Abbildung 7 zeigt die Veränderung der Patientenanteile mit Betablocker-Medikation im Zeitverlauf.

Tabelle 5: Patienten mit Betablockern

		Anzahl	Anteil (%)
Alle Patienten	auswertbare Halbjahre	53953	
	HJ insgesamt mit Betablockern	41732	77,35
	- davon Frauen	10493	25,14
	- davon Männer	31239	74,86
	Patienten mit Betablockern im Beitritts Halbjahr	8447	74,50
	Patienten mit Betablockern im 2. Folgehalbjahr	5583	76,26
	Patienten mit Betablockern im vorletzten Folgehalbjahr	658	79,28
	Patienten mit Betablockern im letzten Folgehalbjahr	168	73,04
Patienten mit Angina pectoris im Halbjahr	auswertbare Halbjahre	8130	
	HJ insgesamt mit Betablockern	6160	75,77
	- davon Frauen	1780	28,90
	- davon Männer	4380	71,10
	Patienten mit Betablockern im Beitritts Halbjahr	1845	74,88
	Patienten mit Betablockern im 2. Folgehalbjahr	889	77,17
	Patienten mit Betablockern im vorletzten Folgehalbjahr	35	72,92
	Patienten mit Betablockern im letzten Folgehalbjahr	10	71,43

Das vorletzte Folgehalbjahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgehalbjahr, das letzte Folgehalbjahr dem 12. Folgehalbjahr.

Abbildung 7: Anteil Patienten mit Betablockern im Zeitverlauf

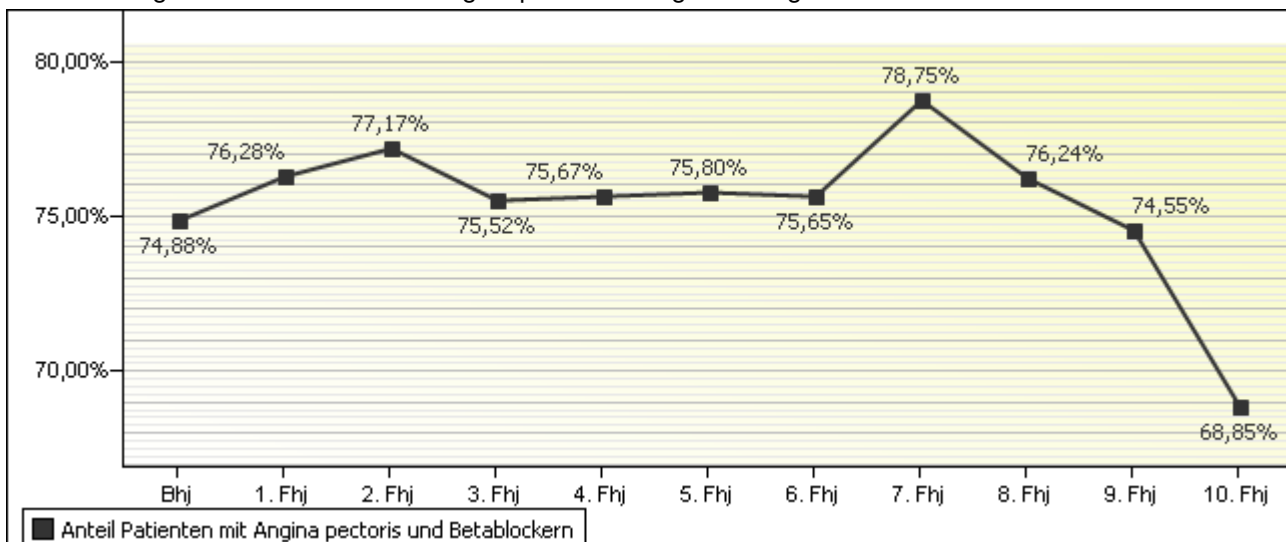


Angina pectoris ist von der Symptomatik her ein anfallsartiger Schmerz in der Brust, der durch eine Durchblutungsstörung des Herzens ausgelöst wird. Meist liegt die Ursache diese Durchblutungsstörung in einer Engstelle (Stenose) eines Herzkranzgefäßes.

„Für die antianginöse Behandlung der chronischen KHK werden primär Betablocker – gegebenenfalls in Kombination mit Nitraten und/oder Kalzium-Antagonisten unter Beachtung der Kontraindikationen – empfohlen.“⁷

74,88% [73,17%;76,59%] aller KHK-Patienten mit vorliegender Angina pectoris im Beitritthalbjahr erhielten gleichzeitig Betablocker. Die Abbildung 8 zeigt den Anteil der Patienten mit vorliegender Angina pectoris und gleichzeitiger Behandlung mit Betablockern im Zeitverlauf.

Abbildung 8: KHK-Patienten mit Angina pectoris und gleichzeitiger Gabe von Betablockern im Zeitverlauf



⁷ Vgl. Anlage 5 RSAV, 1.5.2 Medikamentöse Therapie.

Gabe von Statinen

Als Statine (HMG-CoA-Reduktase-Inhibitoren) wird eine Gruppe von Medikamenten bezeichnet, welche das Enzym HMG-CoA-Reduktase hemmen und so eine Senkung der Serumkonzentration von Cholesterin bewirken.

„Für die Therapie der chronischen KHK sollten HMG-CoA-Reduktase-Hemmer (Statine) unter Beachtung der Kontraindikationen eingesetzt werden. Es sollten diejenigen Statine bevorzugt verwendet werden, für die eine morbiditäts- und mortalitätssenkende Wirkung in der Sekundärprävention nachgewiesen ist.“⁸

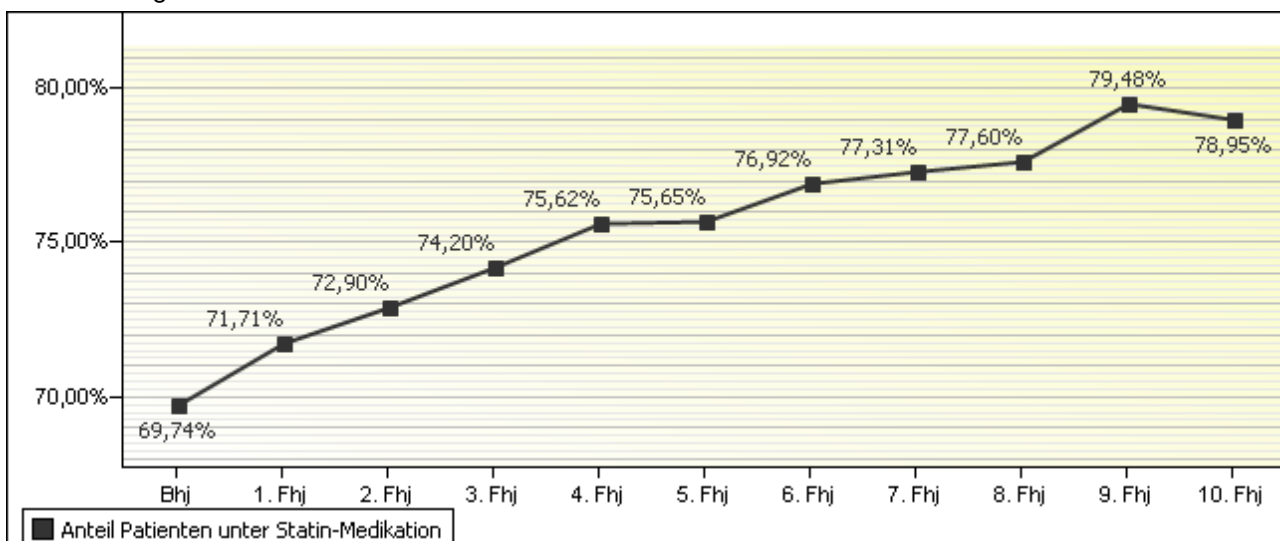
Von allen KHK-Patienten, die dem DMP beigetreten sind, bekamen zum Zeitpunkt der Einschreibung bereits 69,74% [68,89%;70,59%] Statine verordnet. Tabelle 6 zeigt die Veränderung der Behandlungsanteile mit Statinen vom Beitritts halbjahr über den Anteil nach einem Jahr Programmteilnahme und im vorletzten Folgehalbjahr bis zum Ende der Beobachtungszeit nach 12 Folgehalbjahren, die Abbildung 9 zeigt die Veränderung der Medikationsanteile mit Statinen im Zeitverlauf.

Tabelle 6: Patienten unter Statin-Medikation

		Anzahl	Anteil (%)
Alle Patienten	auswertbare Halbjahre	54446	
	HJ insgesamt mit Statinen	40226	73,88
	- davon Frauen	9528	23,69
	- davon Männer	30698	76,31
	Patienten mit Statinen im Beitritts halbjahr	7907	69,74
	Patienten mit Statinen im 2. Folgehalbjahr	5337	72,90
	Patienten mit Statinen im vorletzten Folgehalbjahr	660	79,52
	Patienten mit Statinen im letzten Folgehalbjahr	186	80,87

Das vorletzte Folgehalbjahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgehalbjahr, das letzte Folgehalbjahr dem 12. Folgehalbjahr.

Abbildung 9: Patienten unter Statin-Medikation im Zeitverlauf



⁸ Vgl. Anlage 5 RSAV, 1.5.2 Medikamentöse Therapie.

Gabe von ACE-Hemmern

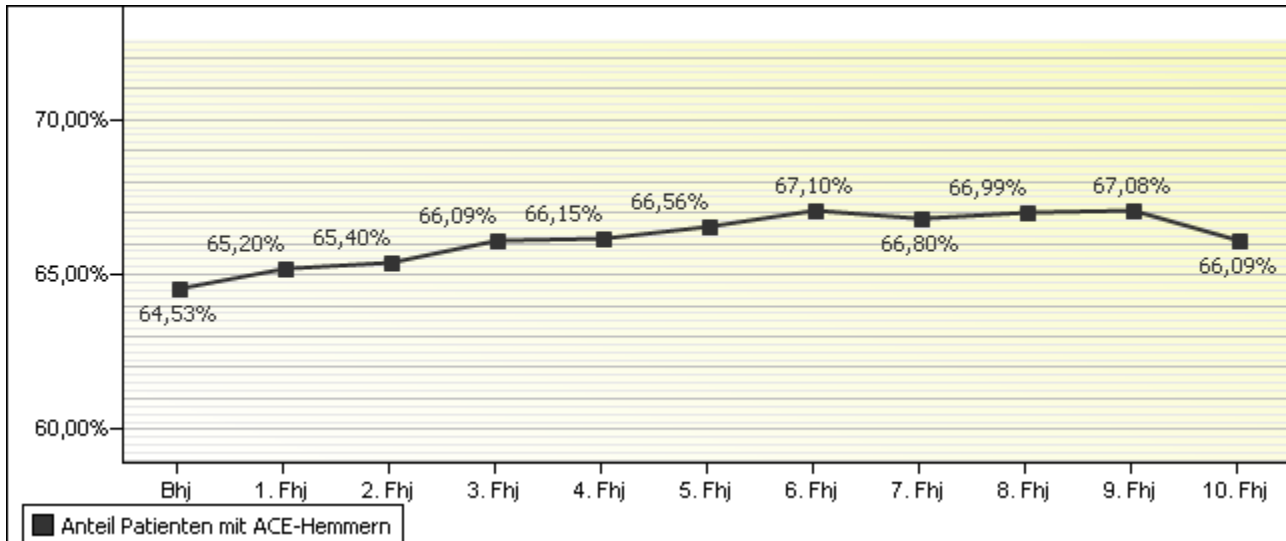
ACE-Hemmer (Angiotensin-Converting-Enzyme-Hemmer) blockieren die Wirkung des Angiotensin-konvertierenden Eiweißes ACE. ACE-Hemmer verursachen so eine Senkung der Konzentration von durch ACE entstehendem Angiotensin 2, welches das stressvermittelnde Nervensystem aktiviert und damit blutdruckerhöhend wirkt. Tabelle 7 zeigt die Veränderung der Behandlungsanteile mit ACE-Hemmern im BeitrittsHalbjahr, nach einem Jahr Programmteilnahme und in den letzten beiden Folgehalbjahren, die Abbildung 10 zeigt die Veränderung der Patientenanteile unter ACE-Hemmern im Zeitverlauf.

Tabelle 7: Patienten unter Gabe von ACE-Hemmern

		Anzahl	Anteil (%)
Alle Patienten	auswertbare Halbjahre	54221	
	HJ insgesamt mit ACE-Hemmern	35841	66,10
	- davon Frauen	8774	24,48
	- davon Männer	27067	75,52
	Patienten mit ACE-Hemmern im BeitrittsHalbjahr	7316	64,53
	Patienten mit ACE-Hemmern im 2. Folgehalbjahr	4788	65,40
	Patienten mit ACE-Hemmern im vorletzten Folgehalbjahr	551	66,39
	Patienten mit ACE-Hemmern im letzten Folgehalbjahr	141	61,30
Patienten mit Herzinfarkt zur ED	auswertbare Halbjahre	15025	
	HJ insgesamt mit ACE-Hemmern	10731	71,42
	- davon Frauen	2219	20,68
	- davon Männer	8512	79,32
	Patienten mit ACE-Hemmern im BeitrittsHalbjahr	1704	71,18
	Patienten mit ACE-Hemmern im 2. Folgehalbjahr	1292	71,50
	Patienten mit ACE-Hemmern im vorletzten Folgehalbjahr	200	68,49
	Patienten mit ACE-Hemmern im letzten Folgehalbjahr	54	61,36
Patienten ohne Herzinfarkt zur ED	auswertbare Halbjahre	39196	
	HJ insgesamt mit ACE-Hemmern	25110	64,06
	- davon Frauen	6555	26,11
	- davon Männer	18555	73,89
	Patienten mit ACE-Hemmern im BeitrittsHalbjahr	5612	63,16
	Patienten mit ACE-Hemmern im 2. Folgehalbjahr	3496	63,91
	Patienten mit ACE-Hemmern im vorletzten Folgehalbjahr	351	65,61
	Patienten mit ACE-Hemmern im letzten Folgehalbjahr	87	62,14

Das vorletzte Folgehalbjahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgehalbjahr, das letzte Folgehalbjahr dem 12. Folgehalbjahr.

Abbildung 10: Patienten unter ACE-Hemmern im Zeitverlauf

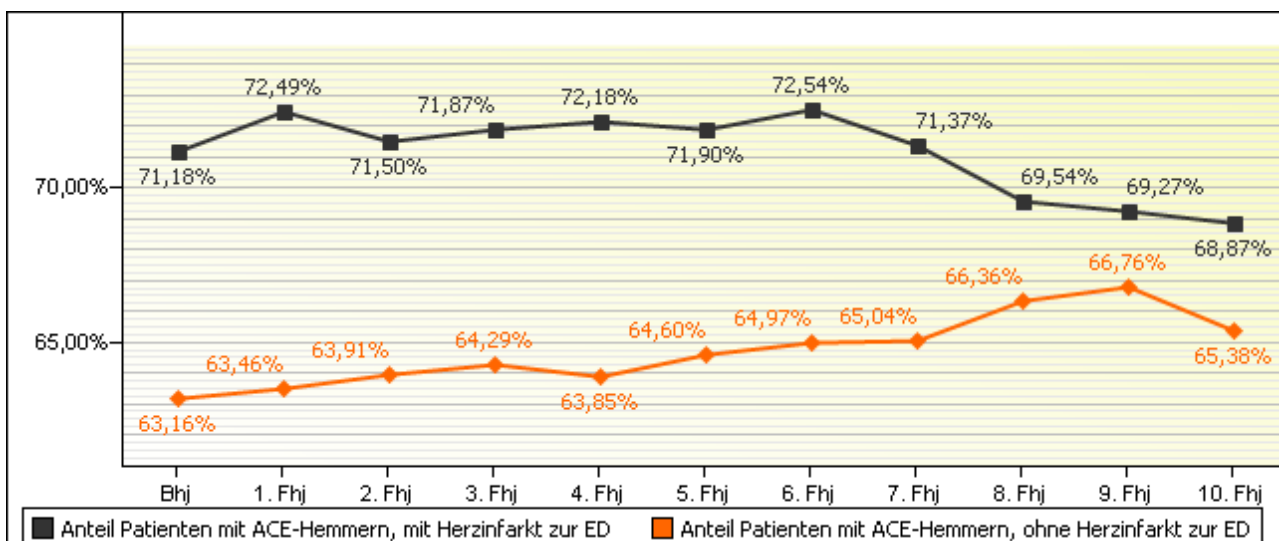


Herzinfarkt und Gabe von ACE-Hemmern

71,18% [69,37%;72,99%] aller eingeschriebenen KHK-Patienten mit bereits vor der Einschreibung erlittenem Herzinfarkt erhielten zu Programmbeginn ACE-Hemmer. Zum 31.12.2011 lag dieser Anteil bei 70,71% [68,08%;73,34%].

Im Vergleich dazu lag der Anteil an Patienten unter ACE-Hemmer-Medikation im Kollektiv der Patienten ohne Herzinfarkt vor der Einschreibung zu Programmbeginn bei 63,16% [62,16%;64,16%] und zum 31.12.2011 bei 65,82% [64,49%;67,15%].

Abbildung 11: Patienten mit und ohne Herzinfarkt zur ED und Medikation mit ACE-Hemmern im Zeitverlauf



Gabe von Thrombozytenaggregationshemmern

Thrombozytenaggregationshemmer oder Thrombozytenfunktionshemmer, kurz TAH, werden eingesetzt, um die Verklumpung von Blutplättchen (Thrombozytenaggregation) und damit die lokale Thrombenbildung an arteriosklerotischen Gefäßen zu verhindern.

Kontraindikationen für den Einsatz von Thrombozytenfunktionshemmern sind u.a. hohe Blutungsneigung, frisches Magen- oder Duodenalulcus und schwere Lebererkrankungen.

„Grundsätzlich sollen alle Patientinnen und Patienten mit chronischer KHK unter Beachtung der Kontraindikationen und/oder Unverträglichkeiten Thrombozytenaggregationshemmer erhalten.“⁹

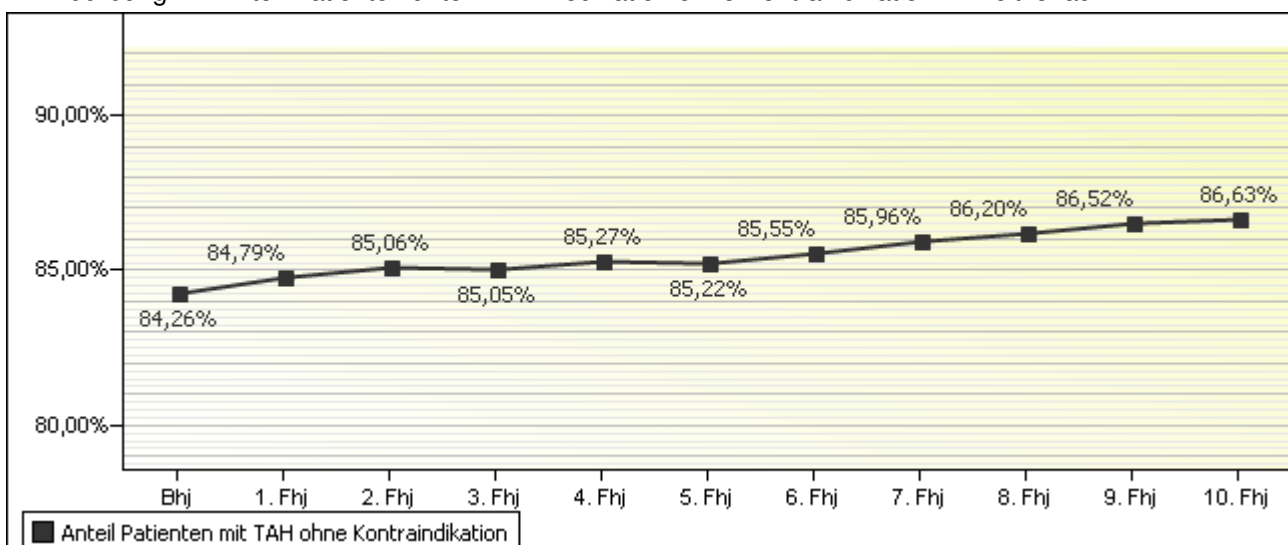
Die KHK-Patienten ohne Kontraindikation für Thrombozytenaggregationshemmer erhielten bereits **zu Beginn** des Programms **zu 84,26% [83,59%;84,93%] diese Medikation**. Im Laufe der Beobachtungszeit lag der Anteil **nach einem Jahr** bei **85,06% [84,24%;85,88%]**, am **Ende des 2. Halbjahres 2011** bei **84,68% [83,77%;85,59%]**.

Tabelle 8: Patienten unter TAH-Medikation ohne Kontraindikation

		Anzahl	Anteil (%)
Alle Patienten	auswertbare Halbjahre ohne Kontraindikation	53407	
	HJ insgesamt mit TAH ohne Kontraindikation	45990	86,11
	- davon Frauen	11380	24,74
	- davon Männer	34610	75,26
	Patienten mit TAH ohne Kontraindikation im BeitrittsHalbjahr	9468	84,26
	Patienten mit TAH ohne Kontraindikation im 2. Folgehalbjahr	6161	85,06
	Patienten mit TAH ohne Kontraindikation im vorletzten Folgehalbjahr	708	86,03
	Patienten mit TAH ohne Kontraindikation im letzten Folgehalbjahr	202	88,99

Das vorletzte Folgehalbjahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgehalbjahr, das letzte Folgehalbjahr dem 12. Folgehalbjahr.

Abbildung 12: Anteil Patienten unter TAH-Medikation ohne Kontraindikation im Zeitverlauf



⁹ Vgl. Anlage 5 RSAV, 1.5.2 Medikamentöse Therapie.

Vorgenommene Medikationen bei Patienten mit Herzinsuffizienz

Als Herzinsuffizienz wird eine Funktionsstörung des Herzens bezeichnet: das Herz kann den Organismus nicht mehr mit ausreichend Blut und damit nicht mit genügend Sauerstoff versorgen, um den Stoffwechsel unter Ruhe- wie unter Belastungsbedingungen zu gewährleisten.

ACE-Hemmer (Angiotensin-Converting-Enzyme-Hemmer) blockieren die Wirkung des Angiotensin-konvertierenden Eiweißes ACE. ACE-Hemmer verursachen so eine Senkung der Konzentration von durch ACE entstehendem Angiotensin 2, welches das stressvermittelnde Nervensystem aktiviert und damit blutdruckerhöhend wirkt. In zahlreichen klinischen Studien haben sich ACE-Hemmer bei chronischer Herzinsuffizienz als lebensverlängernd erwiesen.

Betablocker (β-Blocker, auch Beta-Rezeptorenblocker) blockieren im Körper β-Rezeptoren und hemmen so die anregende Wirkung von Katecholaminen (Adrenalin, Noradrenalin, sog. „Stresshormone“) auf Herzfrequenz, Kontraktilität und Blutdruck. Auch für Betablocker ist eine messbare Verbesserung der Symptomatik und eine Abnahme der Sterblichkeit durch Herzinsuffizienz nachgewiesen.

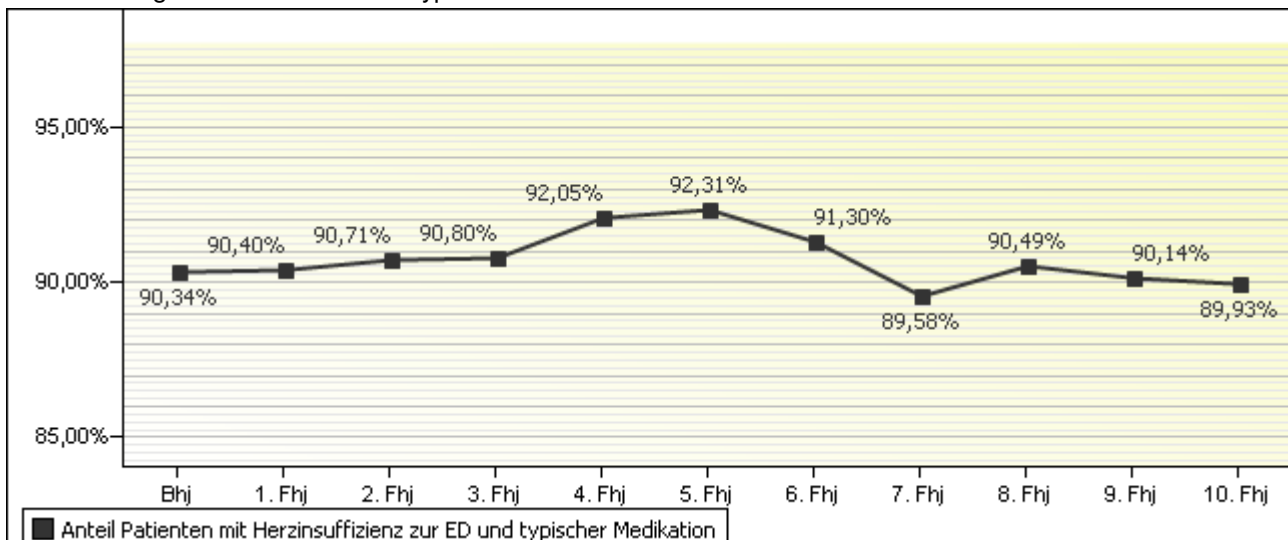
In der Tabelle 9 ist die vorgenommene **Herzinsuffizienz-typische Medikation** für diejenigen Patienten ausgewiesen, bei denen im jeweiligen Berichtshalbjahr laut Anamnese eine Herzinsuffizienz vorlag.

Tabelle 9: Herzinsuffizienz-typische Medikation im Zeitverlauf

		Anzahl	Anteil (%)
Patienten mit Herzinsuffizienz zur ED und typischer Medikation	auswertbare Halbjahre	7015	
	HJ insgesamt mit Herzinsuffizienz-typischer Medikation	6364	90,72
	- davon Frauen	1999	31,41
	- davon Männer	4365	68,59
	Patienten mit Herzinsuffizienz-typischer Medikation im Beitrittsjahr	1318	90,34
	Patienten mit Herzinsuffizienz-typischer Medikation im 2. Folgehalbjahr	849	90,71
	Patienten mit Herzinsuffizienz-typischer Medikation im vorletzten Folgehalbjahr	91	89,22
	Patienten mit Herzinsuffizienz-typischer Medikation im letzten Folgehalbjahr	18	81,82

Das vorletzte Folgehalbjahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgehalbjahr, das letzte Folgehalbjahr dem 12. Folgehalbjahr.

Abbildung 13: Herzinsuffizienz-typische Medikation im Zeitverlauf



Koronartherapeutische Interventionen

Als KHK-spezifische Interventionen werden folgende Verfahren betrachtet:

Bei der international mit dem **Oberbegriff Percutane Coronare Intervention (PCI)** beschriebenen Prozedur handelt es sich um die Percutane Transluminale Coronare Angioplastie (PTCA) unter heutzutage zunehmendem Einsatz eines Stents. Die Engstelle (Stenose) des betreffenden Herzkranzgefäßes (Koronargefäßes) wird mit Hilfe eines Ballons (Ballondilatation) erweitert, so dass das größtenteils oder gar komplett verschlossene Gefäßlumen zumindest wieder teilweise geöffnet und damit die Durchblutung des Herzmuskelgewebes wiederhergestellt oder zumindest verbessert wird. Um eine erneute Stenose zu verhindern oder wenigstens zu verzögern, werden dabei zunehmend Gefäßprothesen (Stents) eingesetzt.

Die alternative Prozedur stellt eine **koronare Bypass-Operation (CABG – coronary artery bypass graft)** dar. Hierbei werden verengte oder verstopfte Herzkranzgefäße durch eine Umleitung aus eigenen oder künstlichen Gefäßen überbrückt. Die Prozeduren können mehrfach notwendig werden.

Im Rahmen der Einschreibung in das DMP werden auch Angaben zu koronartherapeutischen Interventionen gemacht, die bereits vor Programmbeitritt durchgeführt wurden. Eine konkrete zeitliche Zuordnung dieser Interventionen ist nicht möglich, daher werden hier ausschließlich koronartherapeutische Interventionen, die im Zeitverlauf ab dem 1. Folgehalbjahr vorgenommen wurden, betrachtet. Abbildung 14 zeigt die Veränderung der Notwendigkeit einer koronartherapeutischen Intervention im Zeitverlauf **ab dem 1. Folgehalbjahr**.

Abbildung 14: Koronartherapeutische Intervention im Zeitverlauf (ab dem 1. Folgehalbjahr)

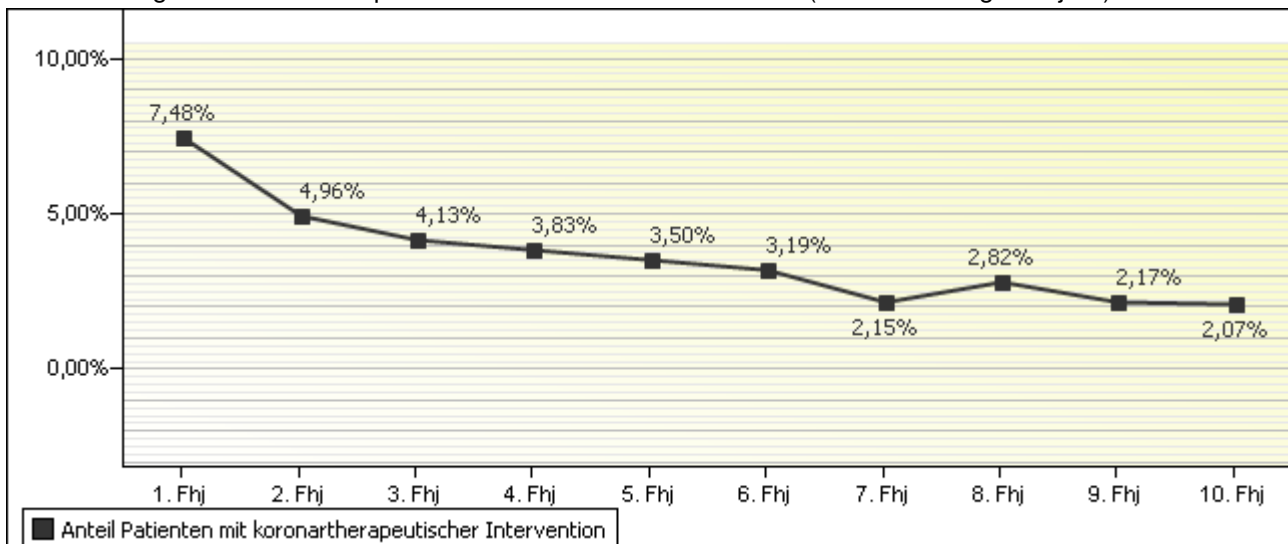


Tabelle 10: Patienten mit koronartherapeutischen Interventionen

	Anzahl	Anteil (%)	
Alle Patienten	auswertbare Halbjahre	43202	
	HJ insgesamt mit koronartherapeutischen Interventionen	1918	4,44
	- davon Frauen	431	22,47
	- davon Männer	1487	77,53
	Patienten mit koronartherapeutischen Interventionen im 1. Folgehalbjahr	663	7,48
	Patienten mit koronartherapeutischen Interventionen im 2. Folgehalbjahr	363	4,96
	Patienten mit koronartherapeut. Interventionen im vorletzten Folgehalbjahr	26	3,13
	Patienten mit koronartherapeutischen Interventionen im letzten Folgehalbjahr	4	1,74

Das vorletzte Folgehalbjahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgehalbjahr, das letzte Folgehalbjahr dem 12. Folgehalbjahr.

Angina pectoris

Angina pectoris ist von der Symptomatik her ein anfallsartiger Schmerz in der Brust, der durch eine Durchblutungsstörung des Herzens ausgelöst wird. Meist liegt die Ursache dieser Durchblutungsstörung in einer Engstelle (Stenose) eines Herzkranzgefäßes.

Über *alle* KHK-Patienten betrachtet litten bei Einschreibung 22,13% [21,37%;22,89%] an Symptomen der Angina pectoris. Ein Jahr nach Programmbeginn waren es 15,98% [15,14%;16,82%], im 2. Halbjahr 2011 5,14% [4,58%;5,70%].

Sofern die Patienten bereits bei Einschreibung an Symptomen der Angina pectoris litten, zeigte ein Jahr nach Programmbeginn von diesen Patienten noch ein Anteil von 41,04% [38,77%;43,31%] Symptome. Am 31.12.2011 lag der Anteil, welcher unter Angina pectoris litt, bei 12,49% [10,66%;14,32%].

Tabelle 11: Patienten mit Angina pectoris (alle Patienten)

		Anzahl	Anteil (%)
Alle Patienten	auswertbare Halbjahre	53685	
	HJ insgesamt mit Angina pectoris	8257	15,38
	- davon Frauen	2580	31,25
	- davon Männer	5677	68,75
	Patienten mit Angina pectoris im Beitrittsjahr	2509	22,13
	Patienten mit Angina pectoris im 2. Folgejahr	1170	15,98
	Patienten mit Angina pectoris im vorletzten Folgejahr	49	5,90
	Patienten mit Angina pectoris im letzten Folgejahr	15	6,52

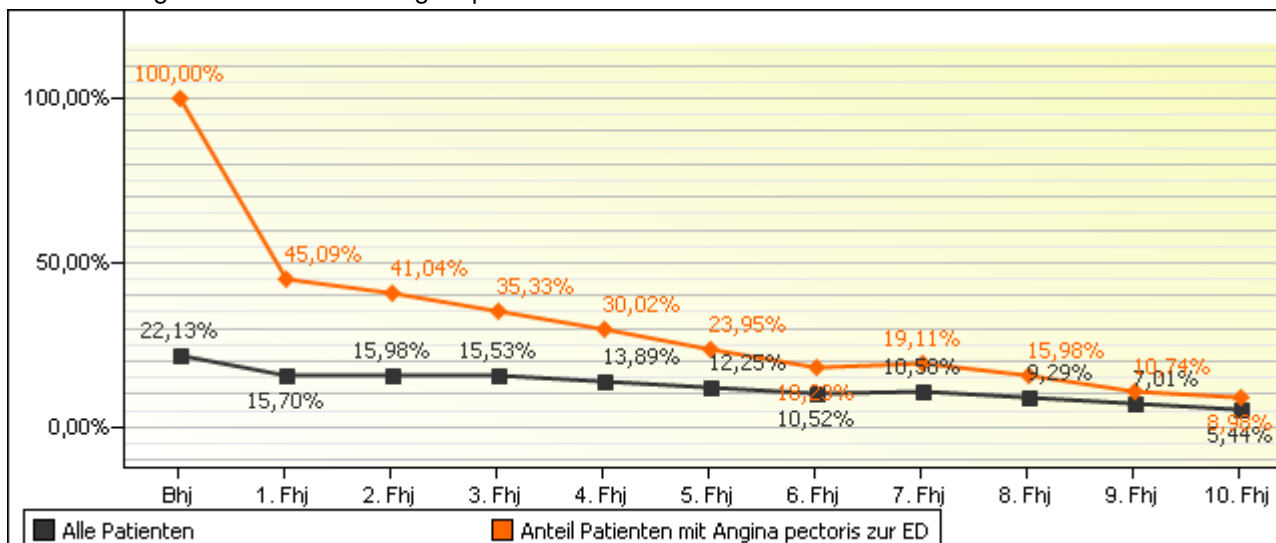
Das vorletzte Folgejahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgejahr, das letzte Folgejahr dem 12. Folgejahr.

Tabelle 12: Patienten mit Angina pectoris (Patienten mit Angina pectoris zur ED)

		Anzahl	Anteil (%)
Patienten mit Angina pectoris zur ED	auswertbare Halbjahre	14497	
	HJ insgesamt mit Angina pectoris	6032	41,61
	- davon Frauen	1984	32,89
	- davon Männer	4048	67,11
	Patienten mit Angina pectoris im Beitrittsjahr	2509	100,00
	Patienten mit Angina pectoris im 2. Folgejahr	740	41,04
	Patienten mit Angina pectoris im vorletzten Folgejahr	22	7,56
	Patienten mit Angina pectoris im letzten Folgejahr	7	8,54

Das vorletzte Folgejahr entspricht in diesem DMP dem 11. Folgejahr, das letzte Folgejahr dem 12. Folgejahr.

Abbildung 15: Patienten mit Angina pectoris im Zeitverlauf



Ergebnisse der Ereigniszeitanalysen

Im Rahmen der Ereigniszeitanalysen wurden betrachtet:

(1) Herzinsuffizienz, (2) das akute Koronarsyndrom (insbesondere Herzinfarkt), (3) primäre Endpunkte sowie (4) der Tod.

Als **Herzinsuffizienz** wird eine Funktionsstörung des Herzens bezeichnet: das Herz kann den Organismus nicht mehr mit ausreichend Blut und damit nicht mit genügend Sauerstoff versorgen, um den Stoffwechsel unter Ruhe- wie unter Belastungsbedingungen zu gewährleisten.

Das **akute Koronarsyndrom (ACS)** ist ein Sammelbegriff für verschiedene Phasen von akuten Durchblutungsstörungen der Herzkranzgefäße, die unmittelbar lebensbedrohlich sein können. Darunter fallen die instabile Angina pectoris und der akute Myokardinfarkt, die unbehandelt zum plötzlichen Herztod führen.

Als **primäre Endpunkte (prim. EP)** werden definiert: Tod und Herzinfarkt.

Untersucht wurde jeweils das Eintreten der oben genannten vier Ereignisse im Verlauf der DMP-Teilnahme. Basis für die Analysen waren pro Ereignis das jeweilige Patientenkollektiv, welches das betrachtete Ereignis bei Einschreibung noch nicht erlitten hatte.

Die kumulierte ereignisfreie Rate bezeichnet jeweils zum Ende einer definierten Beobachtungsdauer den kumulierten Prozentsatz der Patienten, die weiterhin noch kein Ereignis aufweisen und noch Programmteilnehmer sind.

Die kumulierte Überlebensrate (**Overall Survival**) stellt die Wahrscheinlichkeit dar, mit der Patienten überleben. Im Gegensatz zu den übrigen Raten werden hierfür bereits Ereignisse im Beitrittsjahr berücksichtigt. Die kumulierten ereignisfreien Erlebensraten (**Disease-free Survival**) weisen die Wahrscheinlichkeit für die Patienten aus, keine Herzinsuffizienz bzw. kein akutes Koronarsyndrom zu entwickeln.

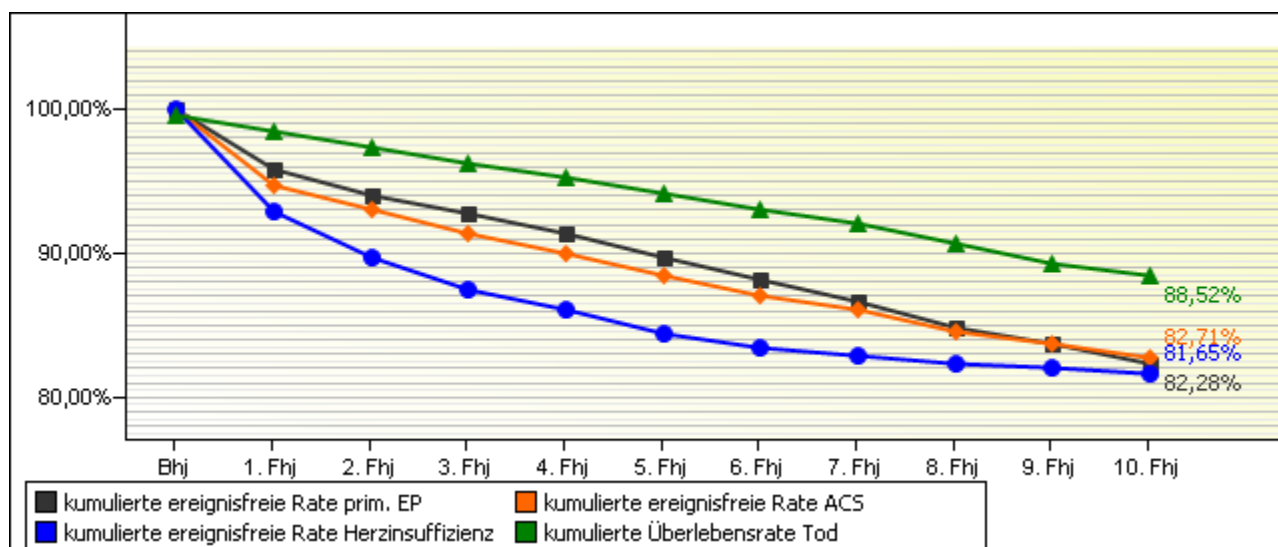
Bis zum 31.12.2011 verstarben insgesamt 609 der 11338 eingeschriebenen Patienten. Dies entsprach einer **Sterberate von 5,37% [4,96%;5,78%]**. Bezogen auf ein Versichertenjahr wurde eine Sterberate von 2,05% [1,79%;2,31%] ermittelt. 1144 Patient(en) entwickelte(n) eine Herzinsuffizienz (**Ereignisrate_{Herzinsuffizienz}= 11,58% [10,95%;12,21%]**) und 555 bildete(n) im Verlauf der DMP-Betreuung eine akutes Koronarsyndrom aus (**Ereignisrate_{ACS}= 8,32% [7,66%;8,98%]**).

Die Tabelle 13 sowie die Abbildung 16 zeigen die kumulierten Raten für Disease-Free Survival sowie für Overall Survival nach 2 und 5 Jahren Beobachtungszeit.

Tabelle 13: Kumulierte Raten: Overall Survival und Disease-free Survival

Kumulierte Raten	Beitrittsjahr	nach 2 Jahren Beobachtungszeit	nach 5 Jahren Beobachtungszeit
Disease-Free Survival primäre Endpunkte	100,00%	91,32%	82,28%
Disease-Free Survival ACS	100,00%	89,93%	82,71%
Disease-Free Survival Herzinsuffizienz	100,00%	86,07%	81,65%
Overall Survival	99,54%	95,23%	88,52%

Abb. 16: Kumulierte ereignisfreie Raten



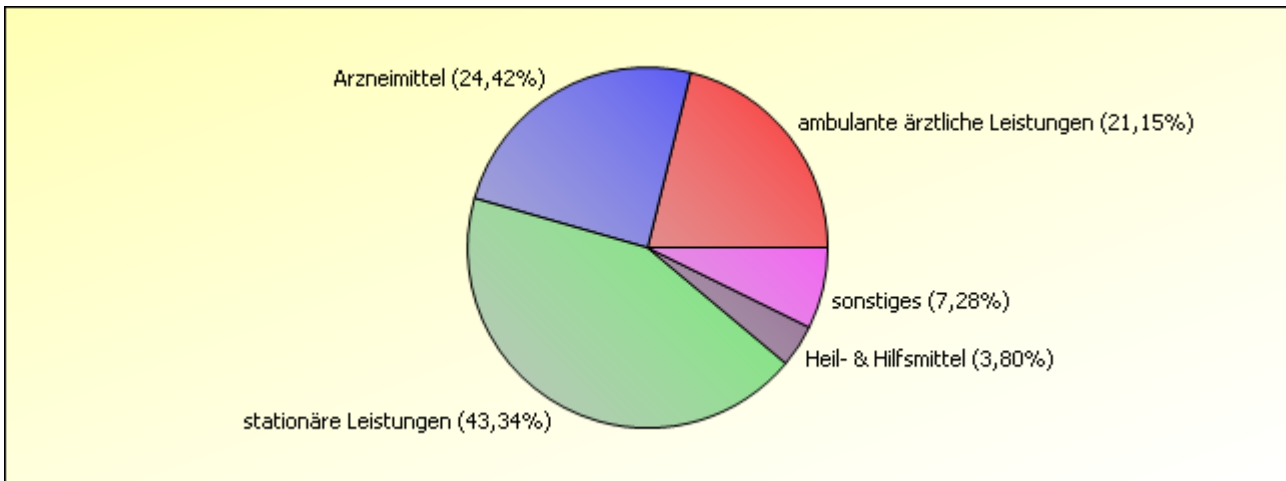
Für den Fall, dass kein Patient der betrachteten Gruppe mehr unter Risiko steht, endet der Graph entsprechend früher.

Ökonomie

Die wissenschaftliche Evaluation umfasst auch eine Analyse der jährlichen direkten Kosten der Behandlung für eine Stichprobe von Patienten sowie die DMP-bezogenen Verwaltungs- und Qualitätssicherungskosten.

Insgesamt entfielen **43,34% der jährlichen DMP-bezogenen Gesamtkosten** der Medical Contact in der Region Niedersachsen auf die **stationäre Versorgung**, **21,15%** auf die **ambulante Versorgung**, **24,42%** auf die **Arzneimittel**, **3,80%** auf **Heil- & Hilfsmittel** sowie **7,28%** auf **sonstige Leistungen** inklusive Krankengeld.

Abbildung 17: Kostenverteilung: jährliche direkte Kosten (Partialkosten)



Lebensqualitätsbefragung

Für eine repräsentative Zufallsstichprobe aller DMP-Versicherten (mit Einschreibung ab zweitem Halbjahr 2007) wurde zum Zeitpunkt der Einschreibung eine Lebensqualitätsbefragung mittels SF-36-Instrumentarium durchgeführt. Die Stichprobe der Erstbefragten umfasste insgesamt **1197 KHK-Patienten, denen der Fragebogen zugesandt wurde**, wovon 641 (53,55% aller Befragten) den Fragebogen zurückschickten. Die patientenindividuelle Verlaufsbetrachtung erfolgt als Zweitbefragung nach einer zweijährigen Teilnahmezeit am DMP. Zum Zeitpunkt 31.12.2011 waren bereits Zweit- und Drittbefragungen erfolgt. Die Skalenergebnisse können Werte zwischen 0 und 100 annehmen, wobei der Wert 100 der bestmögliche ist. Je höher der Skalenwert einer Versicherten, desto höher schätzt die Versicherte ihre Lebensqualität in Bezug auf diese Skala ein. Der SF-6D-Gesamtindex nimmt Werte zwischen 0 und 1 an.

Der z-Wert zeigt an, um wie viele Standardabweichungen ein konkretes DMP im Mittel von dem über alle Patienten einer Normpopulation (keine Chronikerpopulation) gebildeten Mittelwert abweicht. Ein negatives Vorzeichen entspricht hier einem schlechteren Mittelwert eines DMP gegenüber dem Durchschnitt der Normpopulation.

Die Tabelle 15 zeigt bei vorhandenen Wiederholungsbefragungen (s. Tabelle 14) das Delta, d.h. die jeweils auf Patientenebene und dann über alle auswertbaren Patienten (mit vorliegenden beiden Werten, „n für Delta“) gebildete Differenz zur Erstbefragung. Dabei werden diese Differenzen zum Einen für die einzelnen Subskalen, zum Anderen für den SF-6D-Gesamtindex gebildet.

Tabelle 14: Ergebnisse der Befragungen SF-36

	1. Befragung		2. Befragung		3. Befragung	
	MW	z-Wert	MW	z-Wert	MW	z-Wert
körperliche Funktionsfähigkeit	60,12	-1,07	59,15	-1,11	58,09	-1,15
körperliche Rollenfunktion	47,91	-0,98	50,34	-0,91	47,82	-0,99
körperliche Schmerzen	60,97	-0,62	61,03	-0,61	59,60	-0,67
allg. Gesundheitswahrnehmung	51,58	-1,02	52,37	-0,98	53,88	-0,91
Vitalität	47,87	-0,63	50,22	-0,52	51,56	-0,46
soziale Funktionsfähigkeit	70,87	-0,57	72,01	-0,52	76,39	-0,32
emotionale Rollenfunktion	59,76	-0,65	62,39	-0,57	70,54	-0,33
psychisches Wohlbefinden	65,09	-0,54	67,05	-0,43	71,38	-0,19
körperliche Summenskala	40,26	-	40,33	-	38,39	-
psychische Summenskala	46,13	-	47,37	-	50,52	-
Gesamtindex SF-6D	0,67	-	0,67	-	0,68	-

Tabelle 15: Delta der Befragungen SF-36

	2. Befragung vs. 1. Befragung		3. Befragung vs. 1. Befragung	
	MW	n für Delta	MW	n für Delta
körperliche Funktionsfähigkeit	-1,14	207	-3,52	35
körperliche Rollenfunktion	0,45	187	-0,54	31
körperliche Schmerzen	-1,02	207	-1,76	36
allg. Gesundheitswahrnehmung	-1,52	204	-1,66	35
Vitalität	0,16	201	0,19	35
soziale Funktionsfähigkeit	-0,24	209	0,00	36
emotionale Rollenfunktion	0,18	182	4,17	32
psychisches Wohlbefinden	1,13	201	4,74	35
Gesamtindex SF-6D	0,00	178	-0,02	32

Glossar

ACS	Akutes Koronarsyndrom
Allg.	Allgemein
Anamnese	Erhebung der Krankengeschichte
BHJ	Beitrittshalbjahr
BMI	Body Mass Index (Gewicht in kg/Körpergröße in m x Körpergröße in m)
BVA	Bundesversicherungsamt
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
DMP	Disease Management Programm
Dyslipidämie	Fettstoffwechselstörung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
ggfls.	gegebenenfalls
HJ	Halbjahr(e)
i.V.m.	in Verbindung mit
Komorbidität	Begleiterkrankung
MNC	Medical Netcare GmbH
normoton	wörtlich "mit normalem Druck"
SD	Standardabweichung, Bsp. (+/- 1,4)
SF-36	Short-Form 36 (Fragebogen zur Lebensqualität mit 36 Fragen)
SF-6D	Short Form 6 Dimensions: aus ausgewählten Fragen des SF-36 aggregierter Indexwert
u.a.	unter anderem
z	Wert auf der z-Skala (MW = 0; SD = 1)
z.B.	zum Beispiel
95% CI	95%-iges Konfidenzintervall, Bsp. [0,56; 0,78]

Literatur

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Chronisch KHK - Kurzfassung. Version 1.13. 2006 [cited: 28.01.2013]. Available from: <http://www.khk.versorgungsleitlinien.de>, DOI: 10.6101/AZQ/000045

<http://www.gbe-bund.de> [Download vom 28.01.2013]

Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierter Behandlungsprogramme. Version 5.3 vom 30. September 2011.

RSAV Anlage 5 (zu §§28b bis 28g) Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme für koronare Herzkrankheit (KHK); In: BGBl. I 2009, 1551 – 1556.

Statistisches Amt der Europäischen Union (2010). Europa in Zahlen. EuroStat Jahrbuch 2010.

Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V). Gesetzliche Krankenversicherung. (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477), Ausfertigungsdatum: 20.12.1988: Zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 12.04.2012.

Erläuterungen zum Evaluationsbericht des DMP KHK der Evaluationsgruppe Medical Contact in der Region Niedersachsen zum 31.03.2013

A) Der Bericht des DMP KHK der Evaluationsgruppe Medical Contact in der Region Niedersachsen wird vorgelegt für folgende Kassen:

104127692	actimonda krankenkasse
108534160	Audi BKK
103725342	Bertelsmann BKK
108591499	BKK A.T.U
103525909	BKK Achenbach Buschhütten
101520103	BKK AXEL SPRINGER (DAK-Gesundheit)
105530422	BKK B. Braun Melsungen
104626889	BKK Basell
101532301	BKK Beiersdorf AG
104424794	BKK DEMAG KRAUSS-MAFFEI
103525567	BKK der SIEMAG
104224634	BKK Deutsche Bank AG
103724294	BKK Diakonie
103724249	BKK Dürkopp Adler
104239915	BKK ESSANELLE
104125509	BKK EUREGIO
104628222	BKK für Heilberufe (geschlossen)
105830016	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)
103724272	BKK GILDEMEISTER SEIDENSTICKER
103725547	BKK Herford Minden Ravensberg
105530331	BKK Herkules

105830539	BKK IHV
108633433	BKK Kassana
105830517	BKK Linde
103725364	BKK Miele
101520078	BKK MOBIL OIL
106431572	BKK PFAFF
106431652	BKK Pfalz
105723301	BKK PricewaterhouseCoopers
101320043	BKK S-H
102031410	BKK Technoform
109723913	BKK VBU
103526615	BKK VDN
107832012	BKK VerbundPlus
104229606	BKK VICTORIA - D.A.S.
106432038	BKK Vital
104526376	BKK vor Ort
105734543	BKK Wirtschaft & Finanzen
108036577	BKK Würth
107829563	BKK ZF & Partner
103523440	Continentale BKK
106329225	Debeka BKK
107536262	Die Schwenninger Krankenkasse
104525057	E.ON Betriebskrankenkasse
101520329	ESSO BKK
103724238	Heimat Krankenkasse
108428980	HYPOVEREINSBANK BKK
108035612	mhplus BKK

104491707	Novitas BKK
104124029	SAINT-GOBAIN BKK (DAK-Gesundheit)
101320032	SECURVITA BKK
101520147	Shell BKK/LIFE
106936311	Südzucker-BKK
104926494	Vaillant BKK
105330191	Vereinigte BKK
108036441	WMF Betriebskrankenkasse

B) Für das DMP KHK haben folgende Kassen der Evaluationsgruppe Medical Contact in der Region Niedersachsen nach Datenlage von MNC keine zu berücksichtigenden teilnehmenden Versicherten in der Region und Diagnose:

107536171	BKK Aesculap
108833355	BKK Akzo Nobel -Bayern- *)
103524101	BKK BJB
104626903	BKK BPW Bergische Achsen KG *)
107036370	BKK Freudenberg *)
107835743	BKK Gaenslen + Völter *)
104424830	BKK GRILLO-WERKE AG *)
107835071	BKK Groz-Beckert *)
104124597	BKK Heimbach *)
105330431	BKK KARL MAYER *)
108833674	BKK KBA/West *)
106020600	BKK MEM *)
107532042	BKK Rieker.Ricosta.Weisser *)
107531187	BKK SBH *)

108035576	BKK Scheufelen *)
109132678	BKK STADT AUGSBURG *)
108632900	BKK Textilgruppe Hof *)
100820488	Brandenburgische BKK *)
105732324	Ernst & Young BKK *)
105230101	HEAG BKK *)
107836243	Wieland BKK *)

*) Aufgrund der Zulassungsdaten ist die Kasse nicht berichtspflichtig

C) Folgende Kassen, die aufgrund von Fusionen nicht mehr bestehen, sind für das DMP KHK der Evaluationsgruppe Medical Contact in der Region Niedersachsen zugeordnet. Dargestellt sind die IK Nummer der ehemaligen Kasse, der Name der ehemaligen Kasse, das Fusionsdatum und die aufnehmende Kasse:

103524942	abc BKK *)	31.07.2009	Novitas BKK
108491740	Autoclub BKK	30.06.2009	BKK Kassana
105330179	BANK BKK *)	30.06.2010	Vereinigte BKK
108729553	BAVARIA BKK	31.12.2006	BKK ESSANELLE
103729518	BKK 2000 *)	30.06.2003	BKK vor Ort
104227169	BKK A. Bagel *)	31.12.2004	BKK VICTORIA - D.A.S.
109129662	BKK AKS *)	31.12.2007	BKK ESSANELLE
103524383	BKK Aktiv	30.06.2009	BKK vor Ort
108532932	BKK AKZENT *)	31.12.2005	BKK A.T.U
101320236	BKK Alsen AG *)	31.12.2004	BKK S-H
104926520	BKK Barmag-Steinmüller	31.03.2009	BKK ESSANELLE
101520089	BKK Blohm + Voss	31.12.2006	Novitas BKK
104627595	BKK Boge *)	31.12.2004	BKK ZF & Partner

103526294	BKK Bombardier *)	31.05.2003	Audi BKK
109939708	BKK BVM	31.12.2008	Die Schwenninger Krankenkasse
104625786	BKK Carlswerk+Bauer Druck *)	30.09.2003	mhplus BKK
107835093	BKK Conzelmann	31.12.2005	mhplus BKK
103725989	BKK Degussa *)	31.12.2004	BKK vor Ort
103526897	BKK Dematic	30.09.2009	Novitas BKK
107536002	BKK der Alcan Singen GmbH *)	31.12.2005	Audi BKK
104627334	BKK DER KVD *)	30.06.2005	Vaillant BKK
106935515	BKK der Stadt Karlsruhe *)	30.06.2004	Die Schwenninger Krankenkasse
104624206	BKK der Zanders FEINPAPIERE *)	31.12.2003	actimonda krankenkasse
101520012	BKK Deutsche BP AG	31.12.2009	BKK vor Ort
109132634	BKK Eberle *)	31.12.2003	Audi BKK
103524361	BKK Eickhoff *)	31.12.2006	BKK vor Ort
104424761	BKK Energie, Verkehr & Service *)	31.12.2005	BKK VBU
105230383	BKK ENKA *)	31.12.2010	Vereinigte BKK
107535396	BKK FAHR	31.12.2009	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)
103525954	BKK FALKE *)	31.12.2008	BKK vor Ort
108836600	BKK FTE	31.03.2010	Audi BKK
107835992	BKK Fürstl. Hohenz. Werke *)	31.12.2003	BKK ZF & Partner
104826197	BKK futur	31.12.2011	BKK VBU
103524112	BKK FWB *)	31.12.2004	BKK VDN
107829712	BKK Gesundheit *)	30.09.2009	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)
101332332	BKK Gruner + Jahr	31.12.2008	Novitas BKK
107429785	BKK Hochrhein-Wiesental	30.09.2007	mhplus BKK
105330226	BKK Hoechst	31.12.2006	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)
103524522	BKK Hoesch	30.09.2012	BKK vor Ort
104628142	BKK KM direkt *)	30.09.2003	Novitas BKK

104926757	BKK Krups/Zwilling	30.06.2007	BKK vor Ort
103726069	BKK Lafarge Dachsysteme *)	31.12.2008	BKK Herford Minden Ravensberg
109132612	BKK MAN Augsburg *)	30.09.2004	BKK ESSANELLE
108433204	BKK MAN und MTU Muenchen	31.12.2011	Audi BKK
104224703	BKK Mannesmann	31.12.2007	BKK vor Ort
103526875	BKK Märkischer Kreis *)	31.12.2003	BKK vor Ort
108723249	BKK N-ERGIE *)	30.09.2010	BKK vor Ort
102129849	BKK NEUN PLUS *)	30.06.2005	BKK ESSANELLE
101520090	BKK NORDD. AFFINERIE	31.03.2009	Novitas BKK
103525475	BKK O&K/Kone *)	31.12.2006	BKK ESSANELLE
108732525	BKK Oechsler *)	31.12.2007	BKK A.T.U
106331628	BKK Öffentlicher Dienst *)	31.12.2003	Die Schwenninger Krankenkasse
105230463	BKK OPEL *)	31.12.2003	BKK vor Ort
105330066	BKK Ost-Hessen	31.12.2009	Die Schwenninger Krankenkasse
103525998	BKK OTTO FUCHS *)	31.03.2003	BKK vor Ort
104624901	BKK Pfeifer & Langen	31.12.2011	actimonda krankenkasse
101523297	BKK Philips	31.12.2008	Continentale BKK
108729018	BKK Provita *)	31.12.2007	BKK A.T.U
106331742	BKK Rasselstein *)	30.11.2003	Novitas BKK
104226987	BKK Rheinische Kalksteinwerke *)	30.09.2006	BKK ESSANELLE
106329793	BKK RHEIN-LAHN *)	31.12.2007	BKK ZF & Partner
102122795	BKK Riedel-de Haen *)	31.12.2006	Audi BKK
103524372	BKK Ruhrgebiet	30.06.2009	BKK vor Ort
104424841	BKK Rütgerswerke *)	31.12.2004	BKK vor Ort
108492331	BKK salvina *)	31.12.2010	BKK Kassana
103526432	BKK Sauerland *)	30.06.2009	Continentale BKK
102022191	BKK Schleicher & Schuell	31.12.2005	BKK A.T.U

108933049	BKK Schott-Rohrglas *)	31.12.2011	BKK A.T.U
107836221	BKK SCHWENK *)	31.12.2006	BKK VerbundPlus
108433099	BKK Schwesternschaft v. BRK *)	31.12.2012	BKK A.T.U
101532243	BKK SPAR	31.03.2006	Die Schwenninger Krankenkasse
107531405	BKK sports direkt	31.03.2009	BKK ESSANELLE
101320247	BKK Stadt Lübeck	31.12.2007	mhplus BKK
108733285	BKK TE KA DE - FGF *)	31.12.2005	mhplus BKK
103526330	BKK Thomas *)	31.12.2003	Audi BKK
107629981	BKK umedia *)	31.12.2007	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)
103725217	BKK VEBA OEL *)	31.12.2003	BKK vor Ort
105830540	BKK Vita Dyckerhoff & Partner	30.09.2007	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)
104927020	BKK Vorwerk & Co. KG *)	30.09.2008	actimonda krankenkasse
108632784	BKK Waldrich Coburg *)	31.12.2007	BKK A.T.U
103527466	BKK Waldrich Siegen *)	31.12.2007	BKK der SIEMAG
107836367	BKK Weingarten *)	31.12.2003	BKK ZF & Partner
103726263	BKK Westfalen-Lippe	30.09.2010	BKK vor Ort
107835322	BKK Zeppelin *)	31.07.2003	BKK GILDEMEISTER SEIDENSTICKER
109331908	BKK ZF Getriebe GmbH *)	31.12.2008	BKK ZF & Partner
104927484	BKK Zwilling *)	31.12.2003	BKK vor Ort
104232360	BKKChemie-Partner *)	31.12.2003	BKK ESSANELLE
100323099	DRÄGER & HANSE BKK	31.03.2011	BKK vor Ort
102122476	enercity BKK Stadtwerke Ha. AG	31.12.2008	BKK A.T.U
106431663	G+H-BKK	31.12.2008	BKK Pfalz
104625684	GBK KOELN	31.12.2010	mhplus BKK
103525419	INOVITA BKK	31.12.2009	Vaillant BKK
104525013	KarstadtQuelle BKK *)	31.12.2003	Novitas BKK
104525035	ktpBKK	31.03.2010	Novitas BKK

103524430	LOGISTIK BKK *)	30.06.2009	Continentale BKK
101131921	Mitteldeutsche BKK	30.06.2009	BKK VBU
104424829	NOVITAS Vereinigte BKK *)	30.09.2003	Novitas BKK
108532794	PBK -DIE PERSÖNLICHE BKK-	31.12.2008	BKK A.T.U
105429872	sancura BKK *)	31.12.2006	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)
108036134	SEL BKK	31.12.2006	BKK VBU
105830016	TAUNUS BKK	30.09.2009	BKK Gesundheit (DAK-Gesundheit)

*) Aufgrund der Zulassungsdaten ist die Kasse nicht berichtspflichtig