Hohe Herzinfarkt-Mortalität in Sachsen

Ein Review sowie zeitliche Trend- und Ursachenanalysen im deutschlandweiten Vergleich

K. Schöneich¹, S. Nazarov², F. Woitek³, A. Linke³, S. G. Spitzer⁴, S. Fischer⁵, J. Schulze⁶, U. Rothe⁷

Hintergrund, Methodik und Problemstellung

In diesem Review sollen, in Anlehnung an die Publikation von Spitzer und Brockow 2018 [1], die Situation und Trends der koronaren (ischämischen) Herzerkrankungen (KHK) und der akuten Myokardinfarkte (MI) in Sachsen auf Basis der Herzberichte 2013 bis 2018 [2 – 7] dargestellt werden.

Methodik

Der Deutsche Herzbericht, mittlerweile mit 32 Ausgaben, liefert übergreifende Analysen der Epidemiologie ausgewählter Herzkrankheiten sowie der kardiologischen und herzchirurgischen Versorgung in Deutschland. Es erfolgte ein Review der Herzberichte 2013 bis 2018 [2 – 7]. In den Herzberichten wird zunächst die Häufigkeit der stationären Morbidität von ausgewählten Herz-

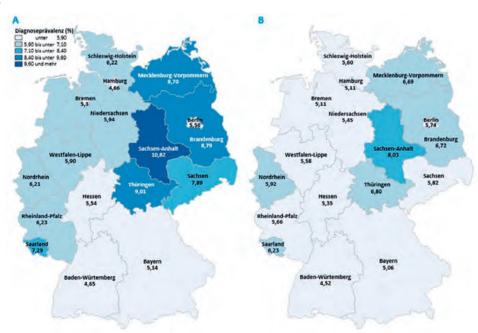
krankheiten, unter anderem MI (ICD10 121) und KHK (ICD10 I20-I25), aufgeteilt nach Altersgruppen, Geschlecht und Bundesländern (Wohnort der Patienten), für das jeweilige Berichtsjahr dargestellt. Die Herzberichte beruhen auf der Krankenhausdiagnose-Statistik des Statistischen Bundesamtes sowie der amtlichen Todesursachen-Statistik. Die Krankenhausdiagnose-Statistik fasst die ICD-10-Diagnosen der stationär behandelten Patienten zum Zeitpunkt der Entlassung. Die Erkenntnisse zur Morbidität ergeben sich damit aus stationären Daten. Die Sterbeziffern, also die Zahlen der Gestorbenen pro 100.000 Einwohner, sind aus den ärztlichen Todesbescheinigungen entnommen. Darüber hinaus wurden die Daten über Linksherzkatheter-Messplätze, perkutane Koronarinterventionen, Anzahl der Einwohner pro vertragsärztlichem Kardiologen, Sterbefälle nach Geschlecht und Alter in Sachsen analysiert. Auch

die beeinflussbaren Risikofaktoren in Sachsen im Vergleich zu Deutschland sollen anhand statistischer Daten und wissenschaftlicher Literatur dargestellt werden

Problemstellung

Obwohl die Mortalität beim MI im Vergleich zu den Vorjahren sinkt, kann von einer gleichmäßigen Versorgungslandschaft für Herzpatienten mit KHK et cetera in Deutschland auch heute noch nicht die Rede sein [8]. Die Herzberichte legen zum Beispiel konsequent offen, in welchem Bundesland die Kardiologen-Dichte am höchsten ist, wo Patienten am häufigsten eine Herzkatheter-Untersuchung bekommen und wo die meisten Menschen an einem Herzinfarkt versterben. In Sachsen wurden deutlich weniger Patienten wegen KHK stationär behandelt (rohe Differenz -21,8 Prozent, altersstandardisiert -31,6 Prozent), aber die Herzinfarkt-Sterb-

- Masterstudiengang Gesundheitswissenschaften/Public Health (PH) der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität (TU) Dresden
- Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin (IPAS), Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden
- ³ Herzzentrum Dresden, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der TU Dresden
- ⁴ Praxis-Klinik Herz und Gefäße, Dresden
- Medizinische Klinik und Poliklinik III, Stoffwechselambulanz, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der TU Dresden
- ⁶ Ehrenpräsident, Sächsische Landesärztekammer
- ⁷ IPAS/Gesundheitswissenschaften/ Public Health, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden



M2Q = Diagnosecodierung in mindestens zwei Quartalen eines Jahres Abb. 1: Rohe (A) sowie alters- und geschlechtsstandardisierte (B) Diagnoseprävalenz (M2Q) der ischämischen Herzerkrankung nach Bereich der Kassenärztlichen Vereinigung im Jahr 2018 in 5 entsprechend der Verteilung der Prävalenz äquidistanten Werteklassen, Angaben in Prozent (Quelle: Holstiege et al., 2020 [9])

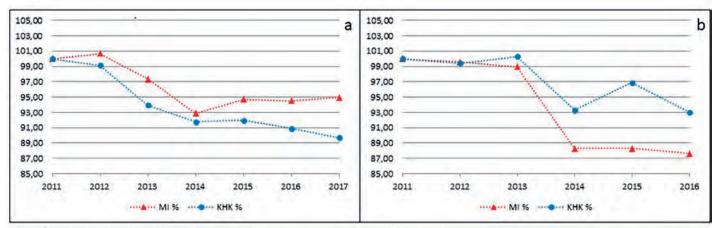


Abb. 2a + b: Prozentuale Entwicklung der stationären Morbidität (a) und Mortalität (b) für Myokardinfarkt (MI) und Koronare Herzkrankheit (KHK) in Sachsen in den Jahren 2011 – 2017, mit 2011 als Referenz (100 Prozent). Errechnet aus den Daten der Herzberichte 2013 – 2018, Daten für Morbidität 2014 ergänzt aus Daten des Statistischen Bundesamtes

lichkeit ist – auf den ersten Blick vermeintlich paradox – viel höher als im Bundesdurchschnitt, wie auch schon Spitzer und Brockow 2018 festgestellt haben [1]. Da gerade in Sachsen, wie auch in den anderen ostdeutschen Bundesländern, im Vergleich zum Bundesdurchschnitt eine hohe Diagnoseprävalenz der KHK festzustellen ist, bedarf dieses Phänomen einer weiteren Ursachenanalyse.

Morbidität und Mortalität der KHK in Sachsen und im Vergleich

Betrachtet man zunächst die Diagnoseprävalenz in der ambulanten medizinischen Versorgung auf der Basis einer Vollerfassung vertragsärztlicher Abrechnungsdaten der Jahre 2009 bis 2018, so fällt im gesamtdeutschen Vergleich zunächst die hohe rohe sowie alters- und geschlechtsstandardisierte Diagnoseprävalenz der KHK der östlichen Bundesländer auf (siehe Abb. 1). In Sachsen allerdings wird der Bundesdurchschnitt der altersstandardisierten stationären Morbiditätsraten der KHK inklusive des MI unterschritten und ist in den Jahren 2011 bis 2017 [3 - 8] (sogar) noch rückläufig (siehe Abb. 2a). Dieser Trend deckt sich mit den Entwicklungen für ganz Deutschland [3 – 8]. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten hingegen überschreiten deutlich die Bundesdurchschnittswerte trotz leicht rückläufiger Raten im Zeitraum

2011 bis 2016 [3 – 8] (siehe Abb. 2b). Auch dies deckt sich mit den Trends für Deutschland.

Vergleich der Risikofaktoren

In diese Analyse wurden folgende beeinflussbare Risikofaktoren einbezogen: Rauchen, körperliche Aktivität, Body-Mass-Index (BMI), Hypertonie, Diabetes mellitus und Metabolisch-Vaskuläres Syndrom.

Rauchverhalten in Sachsen

Der prozentuelle Anteil der 18 bis 30-jährigen weiblichen und männlichen Raucher in Sachsen ist höher als in Deutschland, besonders bei weiblichen Personen (39 Prozent in Sachsen zu 28 Prozent in Deutschland). Für männliche Personen sieht es nicht so dramatisch aus: (37 Prozent in Sachsen zu 35 Prozent in Deutschland). In den Altersgruppen der 30 bis 45-jährigen und 45 bis 65-jährigen weiblichen Personen stellt sich die Lage in Sachsen besser dar: Hier rauchen täglich jeweils 20 Prozent und 19,5 Prozent verglichen mit jeweils 27 Prozent und 24 Prozent in Deutschland. Ganz gut schaut es in Sachsen bei weiblichen und männlichen >65-Jährigen aus (siehe Abb. 3).

Körperliche Aktivität in Sachsen

Bewegungsmangel ist ebenfalls ein wesentlicher beeinflussbarer Risiko-

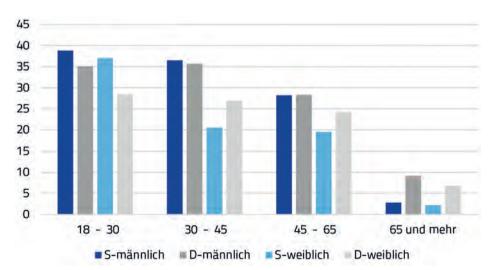


Abb. 3: Anteil der Raucher (täglich oder gelegentlich) in Prozent in Sachsen (S) und Deutschland (D) 2014/2015 nach Alter und Geschlecht (Datenquelle: Robert Koch-Institut, 2015 [10])

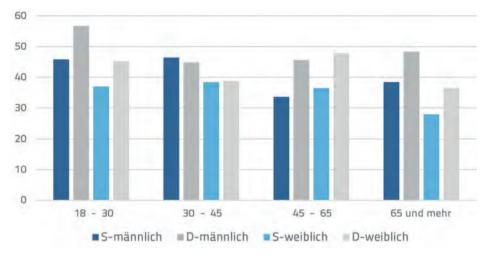


Abb. 4: Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität (≥ 2,5 h/Woche) in Prozent in Sachsen (S) und Deutschland (D) 2014/2015 nach Alter und Geschlecht (Datenquelle: Robert Koch-Institut, 2015 [10])

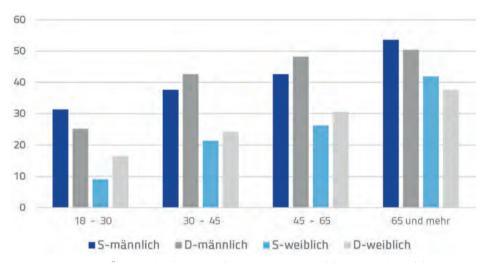


Abb. 5: Verteilung des Übergewichts (BMI 25 – 30) in Prozent in Sachsen (S) und Deutschland (D) 2014/2015 nach Alter und Geschlecht (Datenquelle: Robert Koch-Institut, 2015 [10])

faktor für die Entstehung und das Fortschreiten der KHK. Obwohl die vorbeugende Wirkung von regelmäßiger Bewegung gegen KHK (wie MI), Schlaganfall und Bluthochdruck längst wissenschaftlich belegt ist, bewegen sich leider immer noch zu viele Menschen viel zu wenig in ihrem Alltag: 34,3 Prozent der Frauen und 33,0 Prozent der Männer erklären sich als "sportlich inaktiv". Dies ergab die "Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)" des Robert Koch-Instituts [11]. Dass die Empfehlungen der WHO zur gesundheitsförderlichen körperlichen Aktivität dennoch bislang nur von etwa 20 Prozent der Erwachsenen in Deutschland

erfüllt werden, deutet auf aktuellen Handlungsbedarf für Prävention und gesundheitspolitische Maßnahmen hin [12]. Sowohl die weiblichen als auch männlichen Einwohner Sachsens bewegen sich überdurchschnittlich weniger als im Bundesdurchschnitt. Dies gilt durchgehend für alle Altersgruppen der beiden Geschlechter, mit Ausnahme der 30- bis 40-jährigen männlichen Sachsen (siehe Abb. 4).

Risikofaktor BMI im Vergleich

Der BMI ist eine Orientierungsgröße für die Körperfülle und wird zur Beurteilung der Adipositas herangezogen. International ist der BMI gut etabliert, weil er leicht und exakt zu bestimmen und über Raum und Zeit gut zu vergleichen ist [13].

Übergewicht (BMI 25 bis < 30 kg/m²) und Adipositas (BMI ≥ 30 kg/m²) begünstigen sehr stark die Entwicklung der KHK. In Sachsen waren 2015 die weiblichen und männlichen Personen im Alter von > 60 Jahren übergewichtiger als die Personen beiderlei Geschlechts im gleichen Alter in Deutschland. In den Altersgruppen der 30- bis 45-Jährigen und 45- bis 65-Jährigen sieht es anders aus. Hier sind die weiblichen und männlichen Personen in Deutschland übergewichtiger als in Sachsen (siehe Abb. 5).

Risikofaktor Bluthochdruck im Vergleich

Betrachtet man regionale Unterschiede, so steht Sachsen zwar nicht an erster Stelle der Prävalenz der Hypertonie, doch die Prävalenz von 37,2 Prozent für beide Geschlechter ist viel höher als in vielen Bundesländern und im Bundesdurchschnitt (siehe Tab. 1).

Als schwerwiegender, gut erkennbarer und behandelbarer Risikofaktor ist die Hypertonie-Prävalenz damit viel zu hoch. Im Ranking ist Sachsen allerdings am besten im Vergleich der neuen Bundesländer.

Risikofaktor Diabetes mellitus im Vergleich

Diabetes mellitus ist eine in der erwachsenen deutschen Bevölkerung insgesamt häufig vorkommende Erkrankung, wobei besonders Frauen und Männer ab 45 Jahren (und vorrangig der unteren Bildungsgruppen) und aus den Bundesländern Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg betroffen sind [15]. Nach dem aktuellen "Versorgungsatlas" [16] hat Sachsen mit vermutlich zwölf Prozent die höchste Diabetes-Prävalenz. Die 12-Monats-Prävalenz des Diabetes mellitus wurde in der GEDA-Studie 2014/2015-EHIS [10]

Tab. 1: 12-Monats-Prävalenz bekannter Hypertonie für alle Bundesländer, gesamt und für beide Geschlechter für das Jahr 2014/2015 (Datenquelle: in Anlehnung an Neuhauser et al., 2017 [14])

Region	Bluthochdruck		
	beide Geschlechter	männlich	weiblich
Sachsen-Anhalt	42,9	43,9	42,0
Brandenburg	40,3	39,2	41,2
Mecklenburg-Vorpommern	40,3	38,7	41,7
Thüringen	39,6	37,2	42,0
Sachsen	37,2	35,2	39,1
Saarland	34,8	35,9	33,8
Rheinland-Pfalz	33,1	34,3	31,9
Nordrhein-Westfalen	31,6	33,1	30,1
Berlin	31,4	30,3	32,5
Hessen	31,3	33,2	29,4
Schleswig-Holstein	30,4	30,9	30,0
Niedersachsen	30,3	31,6	29,0
Bayern	28,8	30,1	27,5
Baden-Württemberg	28,5	30,5	26,6
Hamburg	27,9	30,0	26,0
Bremen	27,4	25,5	29,2
Deutschland	31,8	32,8	30,9

durch die Selbstangabe der Befragten in einem schriftlich oder online ausgefüllten Fragebogen erfasst. Hier wurden jedoch keine Unterscheidung zwischen Typ-1- und Typ-2-Diabetes vorgenommen. Im Vergleich zur durchschnittlichen Prävalenz in Deutschland sind signifikant höhere 12-Monats-Prävalenzen des bekannten Diabetes

bei Frauen in allen ostdeutschen Bundesländern und im Saarland zu beobachten (siehe Abb. 6).

Regional unterschiedliche Prävalenz des Risikofaktoren-Clusters "Metabolisch-Vaskuläres Syndrom" Das Metabolisch-Vaskuläre Syndrom

Das Metabolisch-Vaskuläre Syndrom umfasst eine Konstellation metaboli-

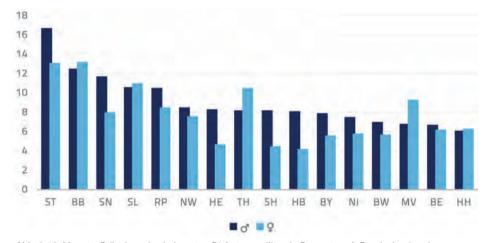


Abb. 6: 12-Monats-Prävalenz des bekannten Diabetes mellitus in Prozent nach Bundesland und Geschlecht (Datenquelle: Robert Koch-Institut, 2015 [10])

scher und kardiovaskulärer Risikofaktoren/Krankheiten, deren klinische Bedeutung in einem erhöhten Risiko für Typ-2-Diabetes mellitus sowie kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität liegt [17 - 19]. Die Diagnose eines Metabolisch-Vaskulären Syndroms wird gestellt, wenn drei oder mehr der folgenden Faktoren vorliegen: viszerale Adipositas, arterielle Hypertonie, erhöhte Triglyzeride, erniedrigtes HDL-Cholesterin, Hyperglykämie. In der Studie von Moebus et al. wurden 2005 in 1.511 zufällig ausgewählten hausärztlichen Praxen bei 35.869 Patienten (18 bis 99 Jahre) Taillenumfang, BMI, Blutdruck und Angaben zu Lebensstil und Vorerkrankungen erfasst sowie Laborparameter (HDL-, LDL- und Gesamt-Cholesterin, Triglyzeride und Blut-Glukose) bestimmt. Rohe und altersstandardisierte Prävalenzen wurden berechnet [17]. Ergebnisse dieser Studie sind hier grafisch dargestellt (siehe Abb. 7). Zusammenfassend zeigen verschiedene Untersuchungen eine erkrankungsübergreifend höhere Morbiditätslast in den ostdeutschen Regionen [16, 20 - 24].

Surveydaten zeigen außerdem eine erhöhte Prävalenz für lebensstilbezogene Risikofaktoren kardiovaskulärer Erkrankungen in den ostdeutschen Regionen, darunter körperliche Inaktivität, erhöhter Alkoholkonsum und Adipositas [25]. In Übereinstimmung mit den hier beobachteten regionalen Variationen der Prävalenz der KHK zeigt auch die deutsche Todesursachen-Statistik eine vergleichsweise hohe altersstandardisierte Mortalitätsrate der KHK in den ostdeutschen Regionen [26].

Medizinische Versorgung in Sachsen

Linksherzkatheter-Messplätze

In Sachsen standen 2016 insgesamt 37 Linksherzkatheter-Messplätze zur Verfügung. Diese konzentrieren sich um die Herzzentren in Leipzig, Dresden

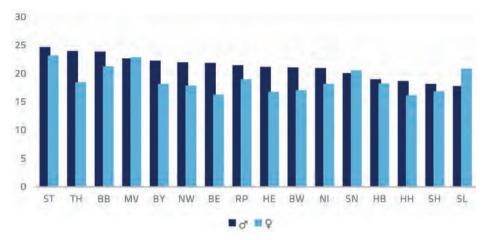


Abb. 7: Altersstandardisierte Prävalenzen des Metabolisch-Vaskulären Syndroms in Prozent nach Bundesland und Geschlecht (Quelle: Moebus et al., 2008 [17])

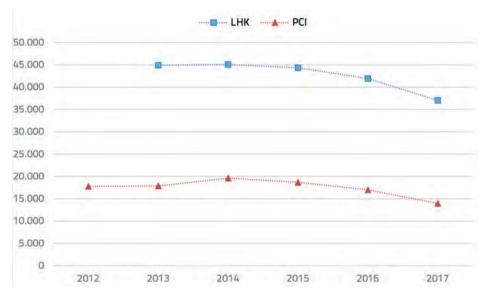


Abb. 8: Hochrechnung für durchgeführte Linksherzkatheter-Untersuchungen und perkutane Interventionen in Sachsen für die Jahre 2012 – 2017 (Quelle: Daten aus Herzberichten 2013 – 2018 [2 – 7])

und Chemnitz. Weitere Katheterstandorte fanden sich in Görlitz, Hoyerswerda, Riesa, Zwickau und Plauen.

Es zeigt sich vor allem in den letzten beiden Jahren ein Rückgang der Linksherzkatheter-Untersuchungen und der perkutanen Interventionen in Sachsen (siehe Abb. 8). Das Verhältnis der beiden zueinander blieb aber annähernd gleich. Im bundesdeutschen Trend ist festzustellen, dass im ambulanten Bereich sowohl für den diagnostischen als auch therapeutischen Herzkathetereinsatz ein deutlich rückläufiger Trend beobachtet werden konnte, während die alters- und geschlechtsstan-

dardisierte stationäre Leistungsrate von Linksherzkatheter-Untersuchungen gemäß der fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik in den Jahren 2011 bis 2018 weitgehend konstant blieb (2011: 961 pro 100.000 Einwohner, 2018: 943 pro 100.000 Einwohner). Gleichzeitig fand sich alters- und geschlechtsadjustiert eine leichte Zunahme der stationär erbrachten PTCA von 703 auf 776 pro 100.00 Einwohner.

Rückläufige Katheterzahlen können auch ein Hinweis auf eine gute Verfügbarkeit von erweiterter ambulanter Ischämiediagnostik beziehungsweise Bildgebung (Stressechokardiografie, Stress-MRT, Myokardszinzigrafie, Koronar-CT) sein, durch die häufig auf eine nicht indizierte Katheteruntersuchung verzichtet werden kann. Sachsen nimmt hier durch die vorhandenen Selektivverträge bundesweit eine Vorreiterrolle ein.

Im untersuchten Zeitraum hat sich die Anzahl der vertragsärztlich tätigen Kardiologen in Sachsen erhöht und entsprechend ist die Einwohnerzahl pro Kardiologen um circa 20 Prozent gesunken. Die Einwohnerzahl pro Kardiologen liegt damit weiterhin unter dem Bundesdurchschnitt.

Vermeidbare Sterbefälle

Unter vermeidbaren Sterbefällen versteht man Sterbefälle, die bei angemessener Prävention oder Therapie hätten verhindert werden können, allerdings gibt es mehrere konkurrierende Ansätze für deren Definition [27]. Die vom Statistischen Landesamt Sachsen herausgegebene Karte (Abb. 9) zeigt das Verhältnis der Sterberate von Personen im Alter von 35 bis 65 Jahren an KHK des jeweiligen Kreises zur entsprechenden Sterberate des Freistaates Sachsen unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht (Standardisierung) [28]. Dabei lassen sich große Unterschiede bei den Odds Ratio (OR) in den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten erkennen. Der Referenzwert für Sachsen gesamt wurde auf OR = 1 festgelegt. Die geringsten Werte für vermeidbare Sterbefälle zeigen Dresden (OR = 0,8) und der Kreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge (OR = 0,85). Die höchsten Werte ergeben sich in den Kreisen Görlitz (OR = 1,34) und Bautzen (OR = 1,10). Hier stellt sich die Frage, ob es sich dort vielleicht um sogenannte "Sonnenschein-Zentren" handelt, die nicht rund um die Uhr besetzt sind. Andererseits müssen hierbei auch sozioökonomische Faktoren, wie zum Beispiel Arbeitslosigkeit, Lebens- und Wohnverhältnisse, die einen weitge-

henden Einfluss auf die gesundheitliche Lage und das Gesundheitsverhalten der Bevölkerung hatten und haben (gerade nach der politischen Wende 1989), künftig mitbetrachtet werden [24, 29].

Interpretation und Schlussfolgerungen

Zur Epidemiologie

Epidemiologisch gesehen, ist in Sachsen die Diskrepanz zwischen den Morbiditäts- und Mortalitätsraten einmalig in Deutschland.

Die altersstandardisierten Morbiditätsraten der KHK in Sachsen unterschreiten zwar die Bundesdurchschnittswerte im Zeitraum 2011 bis 2017 auffallend. Betrachtet man iedoch die altersstandardisierten Mortalitätsraten der KHK, insbesondere des MI in Deutschland, so fallen gerade in den neuen Bundesländern überdurchschnittlich häufig sehr hohe Mortalitätsraten auf. Aufgrund der immerwährend hohen Herzinfarkt-Mortalität (2017: 9.400 Verstorbene an KHK) in Sachsen besteht dringender Handlungsbedarf [28]. Obwohl im Zeitraum 2011 bis 2016 die Herzinfarkt-Mortalität in Sachsen leicht gesunken ist, überschreitet sie immer noch deutlich den Bundesdurchschnitt und das seit Jahren.

Aufgrund dieser Tatsache drängt sich die Frage nach den Ursachen für die hohe Herzinfarkt-Sterblichkeit in Sachsen auf, um endlich effektiv intervenieren zu können und die Mortalitätsraten in Sachsen dauerhaft zu senken.

Dafür ist es notwendig, die Prävalenzen und Verteilung der Risikofaktoren zu eruieren, die medizinische Versorgung der Patienten zu evaluieren sowie eventuelle methodische Artefakte zu identifizieren und anschließend die gesundheitliche Aufklärung und Kompetenz aller Einwohner in Sachsen zu stärken und mittels Interventionsstudie die Herzinfarkt-Mortalität in Sachsen signifikant zu senken. Zur Erklä-

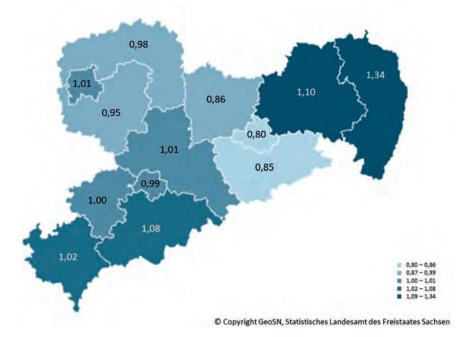


Abb. 9: Vermeidbare Sterbefälle (5-Jahres-Mittelwert) an Koronaren Herzkrankheiten (120-125) 2016

rung der hohen Mortalität und niedrigen Morbidität der KHK in Sachsen wäre es wünschenswert, eine Studie zu starten, so wie in Sachsen-Anhalt, dem Bundesland mit der höchsten KHK-Mortalität [29]. In dieser Studie wurden kürzlich erstmals Daten aus der Todesursachen-Statistik aus verschiedenen epidemiologischen Studien und Erhebungen der Sozialberichterstattung zusammengestellt und bemerkenswerte Zusammenhänge zwischen Bundeslandunterschieden in der Mortalität der KHK und der Prävalenz sowohl individueller Risikofaktoren als auch sozioökonomischer Faktoren, wie zum Beispiel der Arbeitslosigkeit, gezeigt [25, 30]. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, bedarf es in diesem Zusammenhang auch weiterer Untersuchungen zu den derzeitigen statistischen Angaben über Diagnoseprävalenz, Morbidität und Mortalität. Auch das Problem der Todesursachen-Statistik auf der Basis der Totenscheine muss dabei näher untersucht werden, zumal die Sektionsrate sehr niedrig geworden ist.

Eine umfassende Übersicht zu sächsischen Prävalenzen von Risikofaktoren der KHK liegt bisher nicht vor. Nach unserem Wissen sind die einzigen Stu-

dien, die in Sachsen dazu durchgeführt wurden, das MONICA-Projekt in den 1980er/Anfang 1990er Jahren [31] und die DRECAN-Studie [32] in Dresden. Für die Einschätzung der Bedeutsamkeit von Präventionsmaßnahmen ist eine solche Studie dringend erforderlich. Die Verteilung der möglichen kausalen Ursachen ist zu klären. Darauf sollten künftig alle primären Präventionsmaßnahmen basieren. Laut einer Studie von Diederichs et al. 2017 [25] gibt es in Deutschland nach wie vor Ost-West-Unterschiede bei den kardiovaskulären Risikofaktoren. Insbesondere der Anteil der Bevölkerung mit physischer Inaktivität und folglicher Adipositas, Hypertonie und Diabetes war bei beiden Geschlechtern in den neuen Bundesländern (mit Ausnahme von Berlin) deutlich höher als in den westlichen Bundesländern. Die Verteilung der Risikofaktoren in Sachsen ist der Risikoverteilung in den anderen neuen Bundesländern ähnlich und es lassen sich keine typisch "sächsischen" Risikofaktoren erkennen.

Auch weitere chronische Erkrankungen, wie chronisch-obstruktive Lungenkrankheit (COPD), deren Prävalenz und regionale Verteilung, müssen stärker in

Betracht gezogen werden. COPD ist zurzeit die vierthäufigste Todesursache weltweit, und die Vorhersagen der Global Burden of Disease Studie gehen davon aus, dass die COPD im Jahr 2020 die dritthäufigste Todesursache sein wird [33] und mit einem 2,5-fach höheren Gesamtrisiko für alle kardio-vaskulären Erkrankungen assoziiert ist [34].

Zur Versorgungssituation

Da die KHK zu den häufigsten Krankenhauseinweisungen führt, hat auch die Verfügbarkeit und Qualität der ambulanten Behandlungsmöglichkeiten einen nicht unerheblichen Einfluss auf die stationäre Morbidität [35]. Positiv ist, dass die Zahl der Einwohner pro niedergelassenem Kardiologen in Sachsen den bundesdeutschen Durchschnitt im gesamten Untersuchungszeitraum unterschreitet [3 - 8]. Offenbar versterben aber die Patienten häufig bevor sie in ein stationäres Zentrum aufgenommen werden können. Denn mit einem Anteil von circa 28.7 Prozent im Krankenhaus verstorbenen Patienten, bezogen auf alle Verstorbenen (in 2011 bis 2016) in Sachsen, ist dieser Prozentsatz im Vergleich zu den anderen Bundesländern eher gering – die stationäre Sterberate in Deutschland liegt zwischen 24,9 Prozent und 56,3 Prozent (soweit die Diagnosen der Verstorbenen überhaupt gesichert sind, siehe oben Problematik der Todesursachenstatistik).

Ein Hauptproblem liegt dabei in den fehlenden gesicherten Quelldaten, sodass eine umfassende Risikoadjustierung nicht möglich ist. Erst wenn umfassende vergleichbare Patientendaten (unter anderem Zeit zwischen Symptombeginn und Alarmierung der Rettungskette), präzise Leistungsdaten der gesamten Rettungs-/Behandlungskette (ambulante, stationäre Versorgung und Rehabilitation) durch regionale Leistungserbringer zur Verfügung stehen, lassen sich wissenschaftlich

gesicherte Aussagen über die Gründe der unterschiedlichen Herzinfarkt-Mortalität in Deutschland treffen.

Es ist zu vermuten, dass eine effiziente Präventions- und Interventionsstrategie aller Facetten des komplexen Metabolisch-Vaskulären Syndroms in der täglichen Praxis in enger Zusammenarbeit von Hausärzten und fachärztlichen Schwerpunktpraxen noch nicht flächendeckend erreicht werden konnte (Awareness unzureichend).

Im Gegensatz zu heute gab es von 1999 bis 2002 in Sachsen eine bundesweit einmalige hocheffektive Diabetes-Vereinbarung zwischen Krankenkassen und Vertragsärzten. Durch die interdisziplinäre Betreuung der Patienten nach festgelegten Behandlungsstandards durch Hausärzte, Schwerpunktpraxen und Kliniken verbesserte sich die metabolisch-vaskuläre Einstellung relevanter Werte wie Blutglukose und Blutdruck innerhalb von drei Jahren signifikant [36] und damit auch das Risiko für eine spätere Herzinfarkt-Mortalität, jedoch fehlte es möglicherweise damals noch an den nötigen Herzkatheter-Messplätzen in den neuen Bundes-

Mit Einführung der Disease-Management Programme (DMP) deutschlandweit durch das Bundesgesundheitsministerium fand das international anerkannte sogenannte sächsische Betreuungsmodell, das später mit einem Bronze Award der amerikanischen Disease-Management-Association (DMAA) ausgezeichnet wurde, jedoch im Jahr 2003 sein Ende. Die DMP sind bundesweit einheitlich und beschränken die Versorgung auf den kleinsten gemeinsamen Nenner, auf Minimalstandards [37]. Diese Einheitslösung wird den unterschiedlichen Herausforderungen in den Ländern offenbar nicht gerecht. In der Diagnostik und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen hat Sachsen durchaus einen vergleichsweise hohen Integrationsgrad aufzuweisen.

So arbeiten im I.V.-Vertrag "CARDIO-Integral" der AOK PLUS in Sachsen seit vielen Jahren circa 1.270 Hausärzte und circa 95 Fachärzte (Kardiologen/Angiologen) mit sechs invasiv kardiologischen Zentren auf der Grundlage eines umfangreichen Vertragswerkes zusammen. Solche langjährigen Kooperationen, die nicht zuletzt das Ziel verfolgen, auf der Grundlage einer modernen, qualitätsgesicherten und besser koordinierten Patientenversorgung auch nicht notwendige stationäre Einweisungen zu vermeiden, prägen die Zusammenarbeit der Leistungserbringer auch außerhalb konkreter Versorgungsprojekte und sollten damit Einfluss auf die Senkung der Mortalitätsrate unter Vermeidung von Krankenhausaufenthalten nehmen. Aber es wirken leider auch andere Faktoren, die auf Verbesserungsbedarfe hinweisen. Unter anderem scheinen die Stadt-Land-Unterschiede und die Problematik der sozialen Ungleichheit bis heute keinesfalls gelöst.

Schlussfolgerungen

Aufgrund der immerwährend hohen Herzinfarkt-Mortalität in Sachsen besteht unverändert dringender Handlungsbedarf:

Erstens sind die kausalen Zusammenhänge aufzudecken und zweitens Präventions- und Behandlungsprogramme mit regionalen Gestaltungsmöglichkeiten zur effektiven integrierten und multidisziplinären Versorgung multimorbider Patienten mit dem Risikofaktorencluster des Metabolisch-Vaskulären Syndroms zielstrebig weiterzuentwickeln und zu optimieren.

Literatur bei den Autoren

Korrespondierende Autorin Prof. Dr. med. habil. Ulrike Rothe Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden IPAS/Gesundheitswissenschaften/ Public Health Fetscherstraße 74, 01307 Dresden E-Mail: ulrike.rothe@tu-dresden.de

Ärzteblatt Sachsen **12**|2020 25