

Medizinische Fakultät
der
Universität Duisburg-Essen

Aus dem Institut für Allgemeinmedizin

Herzensangelegenheit: eine qualitative Studie zu Patientenfaktoren,
die eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen bei asymptomatischen
Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung beeinflussen

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
Doktor der Naturwissenschaften in der Medizin (Dr. rer. medic.)
durch die Medizinische Fakultät
der Universität Duisburg-Essen

Vorgelegt von
Anna Herwig
aus Duisburg
2020

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub | universitäts
bibliothek

Diese Dissertation wird über DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt und liegt auch als Print-Version vor.

DOI: 10.17185/duepublico/73366

URN: urn:nbn:de:hbz:464-20210105-112431-5

Alle Rechte vorbehalten.

Dekan: Herr Univ.-Prof. Dr. med. J. Buer
1. Gutachter: Frau Prof. Dr. med. B. Weltermann
2. Gutachter: Herr Prof. Dr. med. H. Wieneke

Tag der mündlichen Prüfung: 30. Oktober 2020

Publikationen

1. Study protocol for a matter of heart: a qualitative study of patient factors driving overuse of cardiac catheterisation

Herwig A, Weltermann B. Study protocol for a matter of heart: a qualitative study of patient factors driving overuse of cardiac catheterisation. BMJ Open 2017;7:e017629. doi: 10.1136/bmjopen-2017-017629

(Sonderdruck 1)

2. Patient factors driving overuse of cardiac catheterisation: a qualitative study with 25 participants from two German teaching practices

Herwig A, Dehnen D, Weltermann B. Patient factors driving overuse of cardiac catheterisation: a qualitative study with 25 participants from two German teaching practices. BMJ Open 2019;9:e024600. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024600

(Sonderdruck 2)

Inhalt

1. Einleitung und Fragestellung	5
2. Hintergrund.....	10
2.1 Diagnostik der koronaren Herzkrankheit	10
2.1.1 Empfehlung der Leitlinien: Stufendiagnostik	11
2.1.2 Herzkatheteruntersuchung und invasive Koronarangiographie	13
2.2 Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen.....	15
2.3 Faktoren, die eine Überversorgung begünstigen können.....	21
2.3.1 Gesundheitssystemfaktoren	21
2.3.2 Arztfaktoren	22
2.3.3 Patientenfaktoren.....	23
3. Methoden	27
3.1 Setting.....	27
3.2 Interviewform und Leitfaden	27
3.3 Rekrutierung der Interviewpartner.....	29
3.4 Interviewaufbau und -durchführung.....	29
3.5 Analysemethode	30
3.6 Gütekriterien.....	32
3.7 Ethikvotum	32
4. Ergebnisse	33
4.1 Übergeordnete Hauptkategorien	33
4.2 Patientenfaktoren, die Überversorgung begünstigen/verhindern können.....	36
4.2.1 Unreflektierte Akzeptanz von Strukturen des Gesundheitssystems	36
4.2.2 Desinteresse und/oder Mangel an krankheitsspezifischem Wissen.....	40
4.2.3 Hilflosigkeit in Konfliktsituationen	48
4.2.4 Ängste	50
4.2.5 Arzt-Patient-Beziehung	53
4.2.6 Fehlende Besserung des Gesundheitszustands nach wiederholten Eingriffen.....	58
5. Diskussion	60
6. Zusammenfassung	82
7. Literaturverzeichnis	83
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis	92
Anhang 2: Leitfaden	93
Anhang 3: Kodebuch.....	95
Anhang 4: Identifikator, Geschlecht und Alter der Interviewpartner.....	98
Anhang 5: Lebenslauf	99

1. Einleitung und Fragestellung

Das Herz ist der Inbegriff der menschlichen Innenwelt (Assmann 1993) und in der Laienwahrnehmung von einer großen Anziehungskraft geprägt. Kinder sprechen bereits vor dem dritten Lebensjahr über ihr Herz, es gibt unzählige metaphorische Verwendungen wie ‚er trägt das Herz auf der Zunge‘, ‚es bricht mir das Herz‘ oder ‚es ist mir eine Herzensangelegenheit, etwas zu tun‘ und bei der Benennung von Organen ist es das Herz, das von den meisten Menschen zuerst genannt wird (Stern 1989). In diesen Vorstellungen steht das Herz positiv behaftet im Zentrum des Körpers. Gleichzeitig führt das Herz aber die Liste der häufigsten Todesursachen in Deutschland an: Im Jahr 2016 war mehr als jeder dritte Sterbefall auf Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems zurückzuführen. Insgesamt war eine Herzerkrankung bei 338.687 (37,2 %) der 910.899 Sterbefällen ursächlich (Statistisches Jahrbuch Deutschland 2019). Zwar konnte die kardiovaskuläre Mortalität in Europa in den letzten Jahrzehnten um 30 % gesenkt werden (Levi et al. 2009; Perk et al. 2012), in Deutschland waren Herzerkrankungen im Jahr 2017 jedoch unter den häufigsten fünf Todesursachen: die meisten Personen starben aufgrund einer chronischen ischämischen Herzkrankheit (n = 76.929; Platz 1), eines Myokardinfarktes (n = 49.966; Platz 2) oder einer Herzinsuffizienz (n = 38.187; Platz 5) (Radtko 2019). Atherosklerosen, also durch Verkalkung der Gefäße verursachte Erkrankungen, sind die derzeit häufigsten Todesursachen bei Männern ab dem 40. und bei Frauen ab dem 50. Lebensjahr (Nichols et al. 2012). Die Atherosklerose der Herzkranzgefäße führt zur koronaren Herzkrankheit (KHK, auch ischämische Herzkrankheit). Die Mortalitätsrate für die KHK ist bei Männern in Deutschland im Vergleich zu Frauen leicht erhöht: 16,5 % der Sterbefälle bei Männern waren im Jahr 2010 auf eine KHK zurückzuführen, während sie bei 14,6 % der Frauen die Ursache war (Nichols et al.

2012). Ausgangspunkt dieser Arbeit sind asymptomatische Patienten¹ mit einer KHK in der hausärztlichen Versorgung. Bis zu 24 % der Patienten in Hausarztpraxen konsultieren den Hausarzt aufgrund von Brustschmerzen, dem Leitsymptom einer KHK (Katerndahl 2008), 8 – 11 % der Patienten in der Hausarztpraxis sind tatsächlich an einer KHK erkrankt (Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) et al. 2016).

In der Regel wird eine KHK durch Herzkatheteruntersuchungen diagnostiziert, während derer – bei entsprechender Indikation – direkt mithilfe einer perkutanen Koronarintervention (PCI), also dem Erweitern von verengten oder verschlossenen Koronararterien, therapeutisch eingegriffen werden kann. In Deutschland gab es im Jahr 2013 insgesamt 730.157 Herzkatheteruntersuchungen, die in 88 % der Fälle den Verdacht einer kardialen Erkrankung bestätigten (AQUA - Institut für angewandte Qualitätsforschung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH 2014). Komplikationen bei einer Herzkatheteruntersuchung sind prozentual gering, dennoch können schwerwiegende Komplikationen (major adverse cardiac and cerebrovascular events) wie Tod, Schlaganfälle und notfallmäßige Revaskularisation sowie leichtere Komplikationen (minor adverse events) wie nicht-maligne Herzrhythmusstörungen oder milde Reaktionen auf das injizierte Kontrastmittel auftreten. In Deutschland trat intraprozedural bei einer Herzkatheteruntersuchung im Jahr 2013 in 8.411 Fällen (1,1 %) mindestens eine Komplikation auf. Dazu zählten: koronarer Verschluss (n = 1.562, 0,21 %), transitorisch ischämische Attacke/Schlaganfall (n = 279, 0,04 %), Reanimation (n = 3.200, 0,42 %) und sonstige Ereignisse

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

(n = 4.242, 0,56 %). Bei 0,71 % (n = 5.209) der Patienten wurden post-interventionelle Ereignisse in Form von Komplikationen an der Punktionsstelle festgestellt, die zu 88,5 % (n = 4.612) innerhalb von 36 Stunden nach dem Eingriff auftraten (AQUA - Institut für angewandte Qualitätsforschung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH 2014). Eine akute Folge der KHK kann eine Verschlechterung der Nierenfunktion durch jodhaltiges Kontrastmittel sein. Auch eine erhöhte Strahlenbelastung durch die Exposition zu Röntgenstrahlen kann selten, aber potentiell schwerwiegende Nebenwirkungen hervorrufen.

Um Komplikationen und Nebenwirkungen zu vermeiden, empfehlen Leitlinien die Stufendiagnostik zur Bestimmung einer möglichen KHK. Dabei werden zunächst mithilfe nicht-invasiver Verfahren wie Belastungs-Echokardiogramm (EKG), Stress-echokardiographie und Myokardszintigraphie die Patienten herausgefiltert, die pathologische Befunde und somit ein hohes Risiko einer KHK haben. Damit wird der Patientenkreis von denjenigen, die den Gold-Standard Herzkatheter als invasives Verfahren zur Diagnostik und gegebenenfalls zur zeitgleichen Therapie benötigen, auf die Hochrisikokollektive beschränkt (Achenbach et al. 2012; Hamm et al. 2008).

Internationale Studien zeigen, dass die empfohlene Stufendiagnostik nicht regelhaft durchgeführt wird, sondern zur Diagnose der KHK oftmals Herzkatheteruntersuchungen vorrangig eingesetzt werden. Damit ergeben sich aus medizinischer Sicht teilweise nicht notwendige invasive Eingriffe (Anderson et al. 2005; Bucher 2000; Dörr 2007; Moscucci 2007; Patel et al. 2012; Rassaf et al. 2013; Weltermann et al. 2015). Als Gründe für diese Überversorgung wurden in Studien diverse Patienten-, Arzt- und Gesundheitssystemfaktoren angenommen bzw. ermittelt. Dazu zählen das Bedürfnis von Ärzten und Patienten nach Sicherheit, die Verbreitung von Herzkatheterlaboren und der dadurch erleichterte Zugang zu invasiver Versorgung und

deren vermehrte Inanspruchnahme durch Patienten sowie wirtschaftliche Anreize innerhalb von Gesundheitssystemen (Achenbach et al. 2012; Becker 2002; Weltermann et al. 2015). Nicht immer sind die Faktoren trennscharf.

In der Literatur fällt insgesamt auf, dass Patientenfaktoren selten intensiv beleuchtet werden. Zumeist wird sich dann auf quantitative Aspekte wie demographische und klinische Parameter, sozioökonomische Faktoren oder das allgemeine Gesundheitsverhalten konzentriert. Es fehlen Studien, die sich damit beschäftigen, was Patienten über zu viel genutzte medizinische Verfahren denken, welche Prozesse durch den Patienten selbst angestoßen werden und welche Faktoren letztlich eine Entscheidung für die Inanspruchnahme eines invasiven Verfahrens beeinflussen (Sutkowi-Hemstreet et al. 2015). So stellt sich die Frage, welche patientenbezogenen Faktoren dazu führen, dass vor allem asymptomatische Patienten einer Herzkatheteruntersuchung zustimmen, die aus medizinischer Sicht nicht indiziert wäre und/oder warum asymptomatische Patienten – wie von Hausärzten beobachtet – sogar aktiv auf ihren (Haus-)Arzt zugehen und um eine (erneute) invasive Untersuchung bitten. Die vorliegende Analyse soll Aussagen über die individuellen Motive und Haltungen von asymptomatischen Patienten machen und damit Aufschluss über Patientenfaktoren geben, die eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen beeinflussen.

Die Hauptfragestellungen dieser Arbeit lauten deshalb:

- 1) Was sind Gründe für asymptomatische Patienten mit einer KHK, sich einer Herzkatheteruntersuchung zu unterziehen?**
- 2) Was ist notwendig, um durch Patienteninformation dazu beizutragen, dass nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchungen vermieden werden und das Verständnis für die Stufendiagnostik verbessert wird?**

Die Beantwortung dieser Fragen soll eine Grundlage dafür schaffen, um Strategien zu entwickeln, mit Patientenfaktoren, die eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen begünstigen, besser umgehen zu können.

Im Folgenden werden zur Erörterung der Forschungsfragen zunächst wichtige theoretische Hintergründe und die Methodik von Patienteninterviews und deren qualitative Analyse dargestellt, mit deren Hilfe die Motive der Patienten erfragt werden sollen. Anschließend werden die Ergebnisse der Interviewauswertung dargestellt und in Hinblick auf die Forschungsfragen diskutiert.

2. Hintergrund

Für die Bearbeitung der Forschungsfragen ist es wichtig, zu klären, wie die Diagnostik der KHK leitliniengerecht ablaufen sollte und wie eine Überversorgung definiert ist.

2.1 Diagnostik der koronaren Herzkrankheit

Von über 1,6 Millionen stationären Krankenhausinanspruchnahmen mit kardialen Hintergrund in Deutschland im Jahr 2015 standen mehr als 650.000 Fälle in Verbindung mit einer KHK. Dies entspricht einer stationären Morbiditätsziffer (MOZ, vollstationäre Fälle pro 100.000 Einwohner) von 800,5. Etwa doppelt so viele Männer wie Frauen waren betroffen (MOZ 1.099,0 vs. 510,3). Die Sterbeziffer der KHK ist seit 1990 von 216,3 auf 149,2 im Jahr 2014 zurückgegangen, entsprechend ist die Wahrscheinlichkeit gesunken, an einer KHK zu sterben (Meinertz et al. 2017).

Bei einer KHK kommt es zu oftmals über Jahre entstandene Gefäßwandveränderungen mit Ablagerungen unter anderem von Cholesterin, Thromben und Bindegewebe, die zu einer Verengung der blutversorgenden Gefäße des Herzmuskels führen. Dies verursacht eine Mangeldurchblutung, die schließlich (belastungsabhängige) Brustschmerzen, ein Druckgefühl oder Luftnot als Zeichen einer Angina pectoris oder eines Herzinfarktes auslösen kann. Die Canadian Cardiovascular Society unterscheidet vier Schweregrade der KHK, in Abstufungen von CCS1 (keine Beschwerden bei Alltagsbelastung, erst bei plötzlicher oder längerer körperlicher Betätigung) bis CCS4 (Beschwerden im Ruhezustand oder bei geringster körperlicher Betätigung) (Campeau 1976). Zur Verbesserung der Durchblutung, Linderung der Symptomatik sowie als lebensverlängernde Maßnahme wird in der Kardiologie der Herzkatheter als Gold-Standard in der Versorgung bei einem akuten Koronarsyn-

drom (instabile Angina pectoris, Myokardinfarkt mit und ohne typische EKG-Veränderungen, sogenannten ST-Streckenhebungen) eingesetzt (Meinertz et al. 2017). Demgegenüber treten bei einer chronischen, über Jahre bestehenden KHK häufig keine Beschwerden auf. Dennoch wird auch bei beschwerdefreien und asymptomatischen Patienten mit einer KHK nicht selten der Herzkatheter als Mittel zur Verlaufskontrolle und zur Verbesserung der Durchblutung angewandt. Es soll nun beschrieben werden, ob und wann der Einsatz einer Herzkatheteruntersuchung als Therapieoption bei einer KHK leitliniengerecht ist und welche Konsequenzen sich aus einem nicht-leitliniengerechten Einsatz ergeben.

2.1.1 Empfehlung der Leitlinien: Stufendiagnostik

Um eine KHK bei symptomatischen Patienten zu bestätigen oder auszuschließen, wird in nationalen und internationalen Leitlinien ein stufenweises Verfahren vorgeschlagen. Nach der Nationalen Versorgungsleitlinie Chronische KHK (Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) et al. 2016), der Leitlinie zu Diagnostischen Herzkatheteruntersuchungen der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (Hamm et al. 2008), in Anlehnung an die Leitlinien der European Society of Cardiology (Sechtem et al. 2015; Montalescot et al. 2013; Achenbach et al. 2012), des/der American College of Cardiology/American Heart Association (Fihn et al. 2014) sowie des Britischen National Institute for Health and Care Excellence (National Institute for Health and Care Excellence 2012) sind die empfohlenen Schritte der Stufendiagnostik:

I. Anamnese und körperliche Untersuchung: Die Anamnese in der Hausarztpraxis richtet sich nach dem Marburger Herz-Score. Dieser umfasst Fragen zu Geschlecht, Alter, vaskulären Vorerkrankungen, Art des Schmerzes und der Vermutung des Patienten über die Herkunft des Schmerzes und gibt

Aufschluss darüber, ob weitere Vortestungen bzw. eine Basisdiagnostik durchgeführt werden sollten.

II. Vortestungen/Basisdiagnostik: Bestätigt sich nach dem Herz-Score der Verdacht einer KHK, wird zunächst ein Ruhe-EKG empfohlen, das vor allem eine Abgrenzung zwischen einer KHK und einem akuten Koronarsyndrom ermöglicht. Allerdings schließt ein normales EKG eine KHK nicht aus. Ebenfalls empfohlen wird eine transthorakale Echokardiographie, um bspw. Wandbewegungsstörungen und die Pumpfunktion des Herzens zu beurteilen.

III. Nicht-invasive Verfahren: Ist nach erfolgter Basisdiagnostik eine KHK zu weniger als 15 % wahrscheinlich, wird von weiteren diagnostischen Verfahren bzgl. einer KHK abgeraten. Ist eine KHK zu über 85 % wahrscheinlich, kann von einer KHK ausgegangen und ein Therapieplan entwickelt werden (medikamentöse Therapie, Einstellung der kardiovaskulären Risikofaktoren, Revaskularisation etc.). Bei Patienten im mittleren Bereich der Vortestwahrscheinlichkeit zwischen 15 % und 85 % sollte weitere, nicht-invasive Diagnostik zur Eingrenzung des Verdachts durchgeführt werden. Die Verfahren sollten nach der klinischen Verfassung des Patienten und den Ergebnissen der Stufendiagnostik gewählt werden. Zu den nicht-invasiven Verfahren zählen funktionelle Verfahren zum Nachweis der Minderperfusion (Stress-Echokardiographie, Myokard-Perfusions-Single-Photonen-Emissionstomographie (SPECT) etc.) und morphologische Verfahren, die Gefäßstenosen zeigen können (native Computertomographie (CT), Mehrschicht-Spiral-CT).

IV. Invasive Koronarangiographie/Herzkatheteruntersuchung: Konnte nach dieser nicht-invasiven Diagnostik eine KHK nicht ausgeschlossen werden,

sollte eine invasive Koronarangiographie zur Abbildung der Koronararterien durchgeführt werden. Ausdrücklich nicht empfohlen ist dieses Vorgehen bei geringer Vortestwahrscheinlichkeit, einem KHK-Ausschluss durch die vorangegangenen nicht-invasiven Verfahren sowie bei einem asymptomatischen Patienten nach bereits erfolgter Intervention durch Bypass-Operation oder PCI ohne Befundänderung in der nicht-invasiven Bildgebung im Vergleich zum Status vor Intervention. Grundsätzlich sollte eine invasive Koronarangiographie nur dann erfolgen, wenn ein Nutzen durch eine Revaskularisation in Form einer PCI oder eine Bypass-Operation zu erwarten ist.

Bei asymptomatischen Patienten mit nachgewiesener KHK wird eine regelmäßige Verlaufsbeobachtung ohne invasive kardiale Diagnostik empfohlen. Gewöhnlich übernimmt der Hausarzt die regelmäßige Langzeitbetreuung, z. T. in Kooperation mit Kardiologen.

2.1.2 Herzkatheteruntersuchung und invasive Koronarangiographie

Bei einer Herzkatheteruntersuchung handelt es sich um ein Röntgenverfahren, bei dem mithilfe von Kontrastmittelzugabe die Koronararterien abgebildet werden. Stenosen können mit diesem Verfahren lokalisiert und deren Ausmaß festgestellt werden. Gleichzeitig kann in derselben Sitzung bei gegebenem Anlass direkt eine Intervention zur Erweiterung der Blutgefäße durchgeführt werden.

Unterschieden wird zwischen venösen (Rechtsherzkatheter) und arteriellen (Linksherzkatheter) Herzkathetern. Zur Diagnostik einer KHK wird ein Linksherzkatheter vorgenommen, bei dem ein flexibler Draht durch eine Nadel in die Arteria radialis (Handgelenk), die Arteria femoralis (Leiste) oder die Arteria brachialis (Ellenbeuge) geschoben wird. Nach Entfernen der Nadel wird über den Draht ein Katheter in das

Gefäß und bis in die linke Herzkammer oder die Abgänge der Koronararterien geführt (Kuhn et al. 2006). Mithilfe eines jodhaltigen Kontrastmittels, das durch den Katheter in die Herzkammer bzw. die Koronararterien injiziert wird, kann über Röntgenaufnahmen die Koronaranatomie dargestellt werden. Für die Röntgenaufnahmen werden Röntgenanlagen mit rotierbarer Aufhängung der Röntgenröhre und ein Bildverstärkungssystem verwendet, da hiermit eine Darstellung aus jeder Projektionsebene möglich ist (Hess und Simon 2000).

Grundsätzlich ist das Verfahren der Herzkatheteruntersuchung nicht frei von Komplikationen, bei deren Vorkommen die Verfassung des Patienten und das Vorgehen des Arztes eine Rolle spielen. In Kapitel 1 wurde bereits beschrieben, in welchem Verhältnis minor adverse events und major adverse cardiac and cerebrovascular events bei einer Herzkatheteruntersuchung auftreten: Komplikationen bis hin zum Versterben des Patienten sind selten, doch sie kommen vor (AQUA - Institut für angewandte Qualitätsforschung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH 2014). Die Strahlenexposition durch die Röntgenaufnahmen ist ein weiterer negativer Nebeneffekt bei der Koronarangiographie. Das Bundesamt für Strahlenschutz gibt für Arteriographien mit Intervention einen mittleren effektiven Dosiswert für einen Standardpatienten mit 70 kg Körpergewicht, abhängig von medizinischen Umständen, diagnostischen Anforderungen und individuellen Unterschieden, bspw. beim Körperbau der Patienten, von 10 – 30 Millisievert (mSv) an (Bundesamt für Strahlenschutz 2016). Diese Strahlenbelastung kann im Vergleich zur Alltagsstrahlenbelastung und anderen medizinischen Verfahren mit Röntgeneinsatz als hoch eingeschätzt werden. Bspw. liegt die Strahlenbelastung bei einer Computertomographie je nach Verfahren bei 0,5 – 15 mSv (Stolzmann 2013). Eine Konsequenz aus der hohen Strahlenbelastung kann eine dauerhafte Schädigung des Körpers

sein. So wird bspw. bei komplexen Koronarinterventionen immer häufiger von Veränderungen der Haut und Muskeln durch Röntgenstrahlung berichtet (Kuon 2009). Trotz der Empfehlung, dass eine Koronarangiographie nur dann erfolgen sollte, wenn sie nach Durchlaufen der Stufendiagnostik tatsächlich indiziert ist, tritt es regelmäßig auf, dass auch in der Nachsorge und Therapie einer KHK Herzkatheteruntersuchungen vorgenommen werden (Rassaf et al. 2013). Dabei belegen Studien, dass eine invasive Koronarangiographie in der Sekundärversorgung von KHK keinen Mehrwert gegenüber einer medikamentösen Therapie hat (siehe dazu z. B. (Weintraub et al. 2008)). Dass häufig die invasive Diagnostik gewählt wird, zeigt sich in einer vielfach dokumentierten Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen.

2.2 Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen

Der Begriff der Überversorgung (englisch: Overuse) wurde bereits Ende der 90er Jahre durch den Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality geprägt und bezeichnet eine medizinische Überversorgung, die für den Patienten keinen Nutzen hat und bei der die Risiken der Behandlung über dem Nutzen stehen können (Chassin und Galvin 1998). Das Gegenteil zur Überversorgung ist die Unterversorgung (englisch: Underuse).

Saini et al. stellten im Jahr 2017 fest, dass aus insgesamt drei Hauptbereichen diverse soziale, ökonomische, politische und psychologische Faktoren eine Fehlversorgung im Gesundheitssektor (also sowohl eine Über- als auch eine Unterversorgung) beeinflussen können (Saini et al. 2017):

- 1) Wirtschaftliche und organisatorische Aspekte („money, finance and organisation“): Finanzierungsmaßnahmen bestimmen die Stärke der Akteure im Gesundheitssystem (Saini et al. 2017). Donald Berwick nimmt Bezug auf die Darstellung

von Saini et al. und nennt als möglichen Faktor in diesem Bereich beispielhaft das Einkommen von Krankenhäusern oder Ärzten, die bei der Verschreibung bestimmter Medikamente oder Dienstleistungen prozentual am Umsatz beteiligt werden. Eine Folge daraus könne eine Grundlage für die Förderung einer Überversorgung sein (Berwick 2017). Saini et al. stellten außerdem dar, dass Ärzte als Ausgleich zu Honorarkürzungen mehr Untersuchungen verordneten, die ein vollständig informierter Patient möglicherweise nicht in Anspruch nehmen würde (siehe auch 3. Macht und menschliche Beziehungen) (Saini et al. 2017).

2) Wissen, Vorurteile und Unsicherheiten („knowledge, bias, and uncertainty“): Ungenaue Kenntnisse und ungenaue Informationen aller am Prozess Beteiligten über eine wirksame oder unwirksame Versorgung werden als zweiter Hauptbereich genannt. Oftmals würden Vorurteile, dass bspw. Neues, Teures oder Mehr besser sei („More is better, new is better, more expensive is better“), Entscheidungen im Gesundheitswesen beeinflussen (Saini et al. 2017). Auch hier seien alle am Prozess Beteiligten betroffen, was häufig zu einer Überschätzung des Nutzens und einer Unterschätzung des Schadens von medizinischen Interventionen führe.

3) Macht und menschliche Beziehungen („power and human relationship“): Die Qualität der Beziehung zwischen Arzt und Patient sei ein zentrales Element und Antrieb für die Qualität der medizinischen Versorgung. Unzureichender gegenseitiger Respekt könnte der Grund für eine unzureichende Anamnese sein und die daraus resultierende Behandlung möglicherweise schädlich für den Patienten ausfallen. Patienten, so fanden Saini et al. heraus, seien selten in einen gemeinsamen Entscheidungsprozess involviert. Oft handelten Ärzte nach dem, was sie für das Interesse des Patienten hielten (Saini et al. 2017). Berwick ergänzt hierzu, dass

durch die Differenzen zwischen Macht und Informationen eine Asymmetrie zwischen Arzt und Patient entstehe, die beide Seiten zur Befürwortung einer interventionellen Versorgung leiten könne (Berwick 2017).

Hinzuzufügen ist, dass diese Hauptbereiche und die aus ihnen zusammengetragenen Faktoren nicht trennscharf sind und sich in vielen Punkten gegenseitig bedingen. Allen beeinflussenden Faktoren sei außerdem gemein, dass sich in ihnen die Aspekte Gier („greed“), konkurrierende Interessen („competing interests“) und mangelhafte Informationen („poor information“) als Hauptursachen für eine fehlerhafte medizinische Versorgung vereinen (Saini et al. 2017).

Dass das Thema der Überversorgung an aktueller Brisanz gewonnen hat, zeigt die hohe Zahl aktueller Studien, die sich mit der Überversorgung auseinandersetzen. Ein Review von Morgan et al. aus dem Jahr 2019, in dem englischsprachige Studien aus den Datenbanken PubMed, Embase sowie aus den wichtigsten medizinischen Fachzeitschriften strukturiert erfasst wurden, die sich im Jahr 2018 mit dem Begriff „Overuse“ beschäftigten, konnte insgesamt 839 Studien der Auseinandersetzung mit der medizinischen Überversorgung zuordnen. Der Review fasste zusammen, dass eine Vielzahl von medizinischen Testungen unnötig eingesetzt würde, Überversorgung vor allem im Bereich der Antibiotikatherapie zunehmen würde und die nicht-notwendige medizinische Versorgung dem Patienten Schaden zufügen könnte (Morgan et al. 2019).

Für einige Regionen und Länder ist eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen dokumentiert. Im Jahr 2005 untersuchten Anderson et al. 463.088 invasive Koronarangiographien in Amerika mit Intervention hinsichtlich der evidenzbasierten Empfehlungen der American Heart Association für einen angemessenen Einsatz

von PCI (Anderson et al. 2005). Die Untersuchungen wurden in drei Kategorien eingeordnet:

- Klasse I: Voraussetzungen sind erfüllt, für die Evidenz und/oder Konsens herrscht, dass die Behandlung nützlich und wirksam ist;
- Klasse II: Voraussetzungen sind diskrepant, sodass widersprüchliche Evidenz und/oder unterschiedliche Meinungen über den Nutzen und die Wirksamkeit der Behandlung bestehen; unterteilt in Klasse IIa: Tendenz zu Nutzen und Wirksamkeit und Klasse IIb: Tendenz zu keinem Nutzen und keiner Wirksamkeit;
- Klasse III: Voraussetzungen sind erfüllt, für die Evidenz und/oder Konsens herrscht, dass die Behandlung nicht nützlich und nicht wirksam ist und dem Patienten schaden könnte (Smith et al. 2001).

Anderson et al. kategorisierten 7 % der PCI als Klasse III – für 31.043 Untersuchungen bestand also keine Indikation für eine invasive Diagnostik (Anderson et al. 2005). In Zusammenhang mit nicht-indizierten Koronarangiographien stellte Moscucci heraus, dass unnötige Eingriffe zu 1,7 % mit Sterbefällen, zu 0,4 % als Auslöser einer koronaren Bypass-Operation und zu 1,5 % als Ursache für Myokardinfarkte in Verbindung gebracht wurden (Moscucci 2007). In Prozenten ausgedrückt erscheinen die Zahlen nicht groß, doch verbergen sich im Falle der Untersuchung von Andersons et al. hinter 1,7 % Sterbefällen in absoluten Zahlen fast 530 Personen, deren Tod mit einem unnötigen invasiven diagnostischen Verfahren in Verbindung stand und genauso viele Patienten, die Folgeschäden durch die unnötige Herzkatheteruntersuchung davontrugen.

Eine neuere amerikanische Studie von Dehmer et al. analysierte 1.110.150 diagnostische Herzkatheteruntersuchungen aus dem Beobachtungszeitraum von Januar 2010 bis Juni 2011, die durch das National Cardiovascular Data Registry der

American College of Cardiology Foundation dokumentiert wurden. Es zeigte sich, dass 17,6 % (n = 195.386) der Herzkatheteruntersuchungen durchgeführt wurden, ohne dass Symptome einer KHK vorlagen. In je 0,7 % (n = 7.771) der Untersuchungen trat innerhalb von 24 Stunden nach der Katheterisierung ein kardiogener Schock bzw. ein Herzstillstand auf. Aus den Zahlen wird allerdings nicht deutlich, ob es sich um eine Folge der Herzkatheteruntersuchung oder der zugrunde liegenden Erkrankung handelte. 9,2 % (n = 102.133) der diagnostischen Untersuchungen wurden durchgeführt, ohne weiterführende Therapiemaßnahmen einzuleiten (Dehmer et al. 2012). Auch nicht-invasive diagnostische Verfahren wurden in der Studie thematisiert. Die Zahlen zeigten, dass in weniger als der Hälfte der Untersuchungen (45,5 %; n = 505.118) Belastungstests oder nicht-invasive bildgebende Verfahren der Herzkatheteruntersuchung vorausgingen. Bemerkenswert ist, dass in dieser Gruppe bereits bei etwa einem Viertel der Patienten (22,3 %; n = 112.641) die Voruntersuchungen unauffällig waren. Bei 8,6 % (n = 43.440) konnte in Voruntersuchungen sogar eine Erkrankung ausgeschlossen werden (Dehmer et al. 2012). Dennoch wurde eine diagnostische Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Eine weitere amerikanische Studie von Patel et al. aus dem Jahr 2010 unter 397.978 Patienten, die sich ohne bekannte KHK einer geplanten Herzkatheteruntersuchung unterzogen, zeigte, dass etwa ein Drittel der Patienten an einer stenosierenden KHK litt, bei einem Drittel wiederum eine KHK ausgeschlossen werden konnte. Die Autoren fanden heraus, dass Patienten, die zuvor in nicht-invasiven Verfahren positiv auf eine KHK getestet wurden, häufiger auch an einer stenosierenden KHK litten (41 % vs. 35 %) (Patel et al. 2010).

Auch auf europäischer Ebene gibt es Hinweise auf eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen: Eine Schweizer Studie aus dem Jahr 2015 von Chmiel et

al. dokumentierte, dass 34,3 % (n = 669) von 2.714 Patienten mit KHK und ohne Notfallsituation eine invasive Koronarangiographie erhielten, ohne zuvor nicht-invasive Verfahren durchlaufen zu haben (Chmiel et al. 2015).

Die KHK-bedingte Mortalität in Deutschland ist mit der in Ländern wie Österreich, Belgien, Dänemark, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Portugal, der Schweiz und Schweden vergleichbar (Wilkins et al. 2017). Entsprechend sollte auch die Zahl der Herzkatheteruntersuchungen bzw. PCI in den Ländern ähnlich sein, da eine vergleichbare Anzahl an Indikationen für eine Herzkatheteruntersuchung vorliegen sollte. Im Jahr 2016 wurden in Deutschland 406,2 Koronarangioplastien pro 100.000 Einwohner vorgenommen – mit Abstand die meisten Eingriffe im europäischen Ländervergleich: Litauen folgte mit 284,6 Eingriffen auf 100.000 Einwohner. Österreich stand an dritter Stelle mit 281,9 Eingriffen, die übrigen Vergleichsländer lagen zwischen 112,9 (Rumänien) und 274,2 (Polen) Eingriffen, der Durchschnitt von 27 untersuchten Ländern der Europäischen Union betrug 212,7 (Eurostat Statistics Database 2018). Damit überstiegen die Eingriffe in Deutschland den EU-Durchschnitt um fast das Doppelte, was jedoch nicht mit einer niedrigeren KHK-bedingten Mortalität in Deutschland im Vergleich zu den anderen Ländern einherging (Wilkins et al. 2017).

Die Zahl der Herzkatheteruntersuchungen in Deutschland stieg zwischen den Jahren 1979 bis 2000 von 28.561 auf 594.898 Untersuchungen pro Jahr. Im Jahr 2013 wurden in Deutschland bei 729.451 Patienten insgesamt 730.157 Herzkatheteruntersuchungen durchgeführt, bei 11,8 % (n = 85.843) konnte nach der Katheterisierung eine KHK ausgeschlossen werden, bei 2,6 % (n = 19.289) wurde keine weiterführende Therapie empfohlen (AQUA - Institut für angewandte Qualitätsforschung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH 2014). Doch werden trotz bekannter

und empfohlener Alternativen und dem Fehlen von Beweisen für die Effektivität einer invasiven Herzkatheteruntersuchung weiterhin diagnostische Herzkatheteruntersuchungen ohne Indikation durchgeführt (Rassaf et al. 2013). Zu dem Schluss kamen auch Catalán et al., die 2011 zeigten, dass eine CT-Koronarangiographie bei 81 % der von ihnen untersuchten Fälle (n = 133) eine Herzkatheteruntersuchung zum Ausschluss einer relevanten Erkrankung der Koronararterien überflüssig machte und mit einem solchen nicht-invasiven Verfahren unnötige invasive Diagnostik verhindert werden könnten (Catalán et al. 2011). Es stellt sich die Frage, warum trotz bekannter und nach Leitlinien empfohlener Alternativen und einer bereits öffentlichen Diskussion über ein Umdenken in der Diagnostik weiterhin nicht notwendige Prozeduren durchgeführt werden.

2.3 Faktoren, die eine Überversorgung begünstigen können

Wie bereits beschrieben, können Faktoren des Gesundheitssystems oder der beteiligten Akteure innerhalb des Gesundheitssystems, also der Ärzte und der Patienten, ursächlich für eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen sein.

2.3.1 Gesundheitssystemfaktoren

Für das Gesundheitssystem wird als Faktor vor allem der Zugang zur Versorgung genannt. Eine nationale Kohortenstudie untersuchte die Überlebensrate von 158.831 älteren Patienten des US-Gesundheitsdienstes sieben Jahre nach Hospitalisierung aufgrund eines Herzinfarktes in Hinblick auf invasives und medikamentöses Management. In Regionen, in denen es mehr Herzkatheterlabore gab, erhielten Patienten unabhängig von Alter, klinischer Indikation oder Risikofaktoren häufiger eine interventionelle Behandlung. Der Unterschied in der Sterberate zwischen der Region, die die höchste Anzahl an Behandlungen durchführte, lag im Vergleich zu der Region mit den wenigsten Behandlungen bei 6,2 % (Stukel et al. 2005). Zu

ähnlichen Ergebnissen kam eine kanadische Studie, die 2003 unter 47.036 Zahlungsansprüchen für die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen zeigte, dass stationär behandelte Patienten mit Herzinfarkt eher eine Koronarangiographie innerhalb 90 Tage nach Infarkt erhielten, wenn die Krankenhäuser ein Universitätsklinikum waren, ein eigenes Herzkatheterlabor besaßen oder einer entsprechenden Institution angegliedert waren (Alter et al. 2003).

2.3.2 Arztfaktoren

In neueren Studien wurden neben Gesundheitssystemfaktoren auch den Arzt betreffende Faktoren analysiert. Als aufschlussreich erweist sich eine qualitative Studie von Lin et al. aus dem Jahr 2007. In drei Fokusgruppen wurden 20 US-amerikanische Kardiologen zu ihren Einstellungen bzgl. der PCI bei KHK befragt. Folgende Argumente wurden für eine PCI bei KHK vorgebracht: 1) die Kardiologen glaubten an einen positiven Effekt der PCI auf die KHK, obwohl sie Kenntnis darüber hatten, dass eine PCI keinen Vorteil gegenüber einer medikamentösen Therapie hat; 2) persönliche Erfahrungen der Kardiologen mit der Angst vor einer falschen Entscheidung, z. B. ein junger Patient, der aufgrund eines Versäumnisses an einer KHK gestorben ist; 3) die Intention zur Minderung von Patientenängsten; 4) die Neigung, der Abbildung der Koronararterien durch eine Angiographie eher zu vertrauen als nicht-invasiven Ergebnissen (der sogenannte ‚okulostenotische Reflex‘) (Lin et al. 2007). Eine weitere qualitative Studie aus dem US-amerikanischen Raum untersuchte 40 Interaktionen zwischen Kardiologen und Patienten mit KHK. Die Autoren konnten zeigen, dass die Kardiologen im Gespräch mit den Patienten den Nutzen einer PCI hervorhoben, während sie die Alternativen und Risiken gegenüber den Patienten weniger deutlich darstellten (Goff et al. 2014).

2.3.3 Patientenfaktoren

Im Fokus dieser Arbeit stehen Patienten, denn nur wenige Studien befassen sich mit Patientenfaktoren, die eine Überversorgung beeinflussen können. Frühere Studien zeigten, dass Patienten ihre Erkrankung häufig falsch einschätzten und als Grund dafür die Gesundheitskompetenz ursächlich war. Grundsätzlich schätzten Patienten laut einer deutschen Studie von Messer et al. ihre Gesundheitskompetenz als eher gering ein (Messer et al. 2015). Ein Review von van der Weijden et al. (2008) zur Identifikation des eigenen Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch Patienten in der medizinischen Grundversorgung fasste zusammen, dass einer von fünf Patienten mit niedrigem Herzinfarktisiko das Risiko höher einschätzte, als es tatsächlich war (fälschlicher Pessimismus). Vier von fünf Patienten mit hohem Risiko schätzten das Risiko ebenfalls falsch ein: sie empfanden ihr Risiko niedriger, als es tatsächlich war (fälschlicher Optimismus) (van der Weijden et al. 2008). Eine US-amerikanische Studie mit 153 Patienten, die einer geplanten Herzkatheteruntersuchung zugestimmt hatten, zeigte, dass die Patienten den Nutzen einer PCI falsch einordneten: 66 % der Patienten (n = 101) waren überzeugt, eine Koronarintervention könne einen Myokardinfarkt innerhalb der nächsten fünf Jahre verhindern. 88 % (n = 122) dachten, durch eine PCI würde das Risiko für einen Myokardinfarkt gemindert. Beachtenswert ist, dass 16 Patienten angaben, eine Herzkatheteruntersuchung durchführen zu lassen, um Sorgen über die eigene Gesundheit entgegenzuwirken. Die Studie gab außerdem Hinweise darauf, inwieweit Patienten in die Entscheidungsfindung für eine Herzkatheteruntersuchung einbezogen wurden: Fast alle Entscheidungen wurden gemeinsam von Ärzten und Patienten (53 % bei Untersuchung ohne PCI; 48 % bei Untersuchungen mit PCI) oder durch den Arzt (44 % bei Untersuchungen ohne PCI; 50 % bei Untersuchungen mit PCI) getroffen.

Drei der Herzkatheteruntersuchungen wurden ohne Intervention auf Patientenwunsch durchgeführt sowie eine Untersuchung mit PCI (Rothberg et al. 2010). Eine weitere US-amerikanische Studie, die den Prozess der Entscheidungsfindung mit Patienten untersuchte, die sich einer PCI oder einer Prostataoperation unterzogen, stellte fest, dass von den 472 Patienten, bei denen eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt wurde, die meisten Patienten nicht in die Entscheidung eingebunden und nicht umfassend aufgeklärt wurden. 21 % (n = 90) der Patienten gaben an, dass der Arzt ihnen Alternativen zur PCI erklärt hatte. Die Ärzte diskutierten in 77 % (n = 341) der Fälle, warum Patienten den Eingriff durchführen lassen sollten, im Gegenzug dazu in 19 % (n = 85), warum die Patienten den Eingriff nicht durchführen lassen sollten. Nur 16 % (n = 69) der Patienten wurden von den Ärzten gefragt, welche Behandlungsmethode sie vorziehen würden. Erwähnenswert ist, dass 14 % (n = 61) der Patienten neben dem Gespräch mit dem Arzt im Internet nach zusätzlichen Informationen zum Thema PCI suchten (Fowler et al. 2012).

Aus den beschriebenen Studien wird bereits deutlich, dass aus Sicht der Patienten neben einem Wissensdefizit auch emotionale Aspekte eine Rolle bei der Entscheidung für eine Herzkatheteruntersuchung spielen. Dabei ist das Verständnis der Risiken und des Nutzens eines Verfahrens oder einer Vorgehensweise vom Wissen des individuellen Patienten abhängig (Edwards et al. 2013). Patienten sind in der Regel medizinische Laien und stützen ihr Wissen auf eine subjektive Theorie, also auf ein Wissen, das für die Bewältigung des Alltags ausreichend ist und sich aus thematisch verknüpften Annahmen zusammensetzt (Groeben 1988). Diese Theorie bildet die Grundlage für das subjektive Krankheitskonzept: Patienten haben individuelle Vorstellungen über Krankheiten, sei es über eine eigene Erkrankung, die ei-

ner nahestehenden Person oder noch allgemeiner (Dreher und Dreher 1999). Subjektive Krankheitskonzepte umfassen sämtliche Dimensionen des Verstehens einer Erkrankung, von Ursache, Beginn und Ende über Krankheitsverlauf und Kontrollierbarkeit bis hin zu emotionalen Aspekten, die in Verbindung mit der Erkrankung stehen. Von Bedeutung ist, dass diese dynamisch sind und bei Informationsgewinn angepasst werden können (Christeiner 1999; Stern 1989). Einen Herzinfarkt zu erleiden ist für die meisten Menschen ein traumatisierendes Ereignis, das als latenter Stressor eine permanente Bedrohungssituation für den Patienten auslöst. Entsprechend versuchen Patienten, über ein subjektives Krankheitskonzept eine Möglichkeit zur Bewältigung zu finden (Kunschitz et al. 2017). In dem Maße sind subjektive Krankheitskonzepte handlungsweisend, handlungssteuernd und handlungsrechtfertigend. Sie sind der Grund dafür, wie Patienten sich in Bezug auf ihre Erkrankung entscheiden und wann sie welche medizinische Hilfe in Anspruch nehmen (Faller 1989). Eine Studie von Cherrington et al. untersuchte im Jahr 2004 ein Kollektiv von 49 Patienten nach einem Herzinfarkt in einem Zeitraum von 24 – 48 Stunden nach dem Ereignis hinsichtlich Krankheitsvorstellungen, Depression und Angst in Verbindung mit Komplikationen während des Krankenhausaufenthalts. Die prospektive Studie zeigte, dass je negativer die Krankheitsvorstellung des Patienten war, die Wahrscheinlichkeit um ein Vielfaches höher war, Komplikationen zu erleiden (jeweils 5,1 % für jeden Punkt, um den sich der Wert auf der Skala des Illness Perception Questionnaire veränderte). Dagegen hatten Angst und Depression keinen erkennbaren Einfluss auf Komplikationen (Cherrington et al. 2004). Eine neuseeländische Studie teilte 109 Patienten mit Zustand nach Herzinfarkt in zwei Gruppen auf, die eine Standardbehandlung oder eine Standardbehandlung mit zusätzlicher

Intervention bzgl. ihrer Krankheitsvorstellungen bekamen. Sechs Monate nach Beobachtung zeigte sich, dass die Interventionsgruppe deutlich früher wieder ins Berufsleben eintrat und mehr Patienten als in der Kontrollgruppe nach drei Monaten wieder in Vollzeit arbeiteten. Patienten der Interventionsgruppe gaben außerdem an, ein besseres Gefühl für ihre Erkrankung zu haben, Informationen der Ärzte besser zu verstehen, sie waren offener für eine Rehabilitation und konsultierten den Hausarzt bzgl. ihrer Herzerkrankung seltener als Patienten der Kontrollgruppe (Broadbent et al. 2009).

Das subjektive Krankheitskonzept spielt also für die Nachsorge der Patienten mit KHK eine große Rolle, weshalb eine tiefergehende Analyse von Patientenfaktoren zum besseren Verständnis der Entscheidungsfindung von Patienten unablässig ist. Bei genauer Betrachtung der Patientenfaktoren, die eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen verursachen können, kann zunächst festgehalten werden, dass es wenige Studien gibt, die sich intensiv mit Patientenfaktoren beschäftigen und noch weniger Studien mit einem qualitativen Ansatz. Dies ist überraschend, da sich individuelle Faktoren am ehesten durch Gespräche mit Patienten erheben lassen, in denen die persönlichen Vorstellungen des Patienten über die Erkrankung erfasst werden können. Die vorliegende Arbeit wählt diesen qualitativen Ansatz und erhofft sich hieraus Erkenntnisse, die es ermöglichen, eine Strategie zu entwickeln, um Patienten angemessen über ihre Erkrankung aufzuklären und eine leitlinienkonforme Nachsorge sicherzustellen.

3. Methoden

Um zu analysieren, welche Faktoren bei symptomfreien Patienten zu der Entscheidung beitragen, nicht-indizierte Herzkatheter durchführen zu lassen, wurden mit Patienten mit einer KHK aus der Hausarztpraxis qualitative Interviews geführt. Die qualitative Herangehensweise an die Fragestellung ergibt sich aus dem Anspruch an die Studie, vor allem die Sichtweise und das eigene Empfinden von Patienten zu verstehen und damit individuelle Motive zu erfassen. Dies kann durch eine quantitative Befragung nicht in der Ausführlichkeit ermittelt werden. Vor allem vor dem Hintergrund, dass qualitative Studien zum Thema Überversorgung selten und für Patienten mit KHK nicht bekannt sind und sich sehr wenige wissenschaftliche Beiträge damit befassen, welche Einflüsse ursächlich für eine Überversorgung sind, ist eine qualitative Aufarbeitung dieses Themas grundlegend erforderlich. Das Ziel dieser Analyse soll eine systematische, strukturierte Beschreibung von Faktoren sein, die eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen aus Patientensicht beeinflussen. Der übergeordnete Zweck ist die Schaffung einer fundierten Basis, um weiterführende Forschung und Interventionsmaßnahmen entwickeln zu können.

3.1 Setting

Die Interviews fanden in zwei Lehrpraxen statt, die an das Institut für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Essen der Universität Duisburg-Essen angegliedert sind. Die Praxisinhaber stellten für die Interviews ein gesondertes Zimmer zur Verfügung.

3.2 Interviewform und Leitfaden

Um die Interviews mit den Patienten strukturiert durchführen zu können, wurden leitfadengestützte narrative Interviews gewählt. Zentral für das narrative Interview ist die Erzählung des Interviewten, die ohne Antwortvorgabe durch den Interviewer

und nur durch einen Erzählstimulus ausgelöst als Stegreiferzählung formuliert sein sollte. Auf eine Eingangsfrage folgen immanente und exmanente Nachfragen durch den Interviewer zu der vorangegangenen Erzählung, um unverständliche oder unklare Stellen der Eingangserzählung begreiflich zu machen. Daran anschließend werden vom Interviewer deskriptive und theoretisch-argumentative Fragen gestellt. Die Nachfragen unterstützen den Interviewten darin, sich in relevante Situationen zu versetzen und die Sichtweisen und Empfindungen zu den entsprechenden Themen authentisch verbalisieren zu können (Riemann 2006). Durch die Verwendung eines Leitfadens durch den Interviewer (siehe Anhang 2) wird sichergestellt, dass die Erzählungen in einem thematischen Rahmen bleiben. So kann die Vergleichbarkeit der Interviews gewährleistet werden. Dabei steht immer der Interviewte im Mittelpunkt des Interviews und es sollte der Relevanzstruktur des Interviews, nicht der des Leitfadens gefolgt werden. Dies erfordert eine flexible Handhabung des Leitfadens (Flick 2017).

Bevor der Leitfaden erstellt und die Interviews geführt wurden, hospitierte die Autorin zwei Tage in einem Herzkatheterlabor, um den Prozess einer Herzkatheteruntersuchung zu beobachten sowie Gespräche mit Ärzten und Pflegepersonal zu führen. Zusätzlich führte die Autorin vorab in einer Hausarztpraxis Gespräche mit asymptotischen Patienten mit einer KHK, um die Entwicklung des Leitfadens für die Interviews vorzubereiten. Aus diesen Gesprächen wurden bereits erste Themen generiert, die neben den theoretischen Vorannahmen (siehe Kapitel 1 und 2) in den Leitfaden einfließen. Der Leitfaden wurde in Zusammenarbeit zwischen der Erstbetreuerin dieser Arbeit und der Autorin formuliert und anschließend von einer zweiten, nicht in die Arbeit involvierten Allgemeinmedizinerin mit psychotherapeutischem

Schwerpunkt auf die Frage hin begutachtet, ob der Leitfaden das erfragt, was analysiert werden soll.

3.3 Rekrutierung der Interviewpartner

Für die Interviews wurden in zwei Lehrpraxen Patienten rekrutiert, die an einer KHK erkrankt waren und sich bereits mindestens einmal einer Herzkatheteruntersuchung unterzogen hatten. Infrage kommende Patienten wurden zunächst von den Praxisinhabern angesprochen und nach der Bereitschaft für ein Interview gefragt. Die Ansprache erfolgte persönlich während eines regulären Untersuchungstermins oder telefonisch. Nach positiver Rückmeldung der Patienten wurden die Kontaktdaten an die Autorin weitergegeben, die telefonisch Interviewtermine mit den Patienten vereinbarte.

3.4 Interviewaufbau und -durchführung

Die Teilnahme an den Interviews war freiwillig. Nach der Begrüßung wurden die Patienten mittels einer Teilnehmerinformation schriftlich und mündlich über das bevorstehende Interview informiert. Den Patienten wurden die vertrauliche Verwendung der Daten und Anonymität zugesichert. Nach der schriftlichen Einwilligung der Patienten zu dem Interview wurde für eine Tonaufzeichnung ein Aufnahmegerät gestartet.

Bei den ersten Interviews stellte sich heraus, dass Patienten Schwierigkeiten hatten, die ursprünglich gewählte Einstiegsfrage nach einer Herzkatheteruntersuchung zu beantworten („Sie haben (vor einiger Zeit) einen Herzkatheter bekommen. Erzählen Sie doch mal, wie war Ihr (erster) Herzkatheter?“), da sie häufig nicht in der Lage waren, den Begriff des Herzkatheters einzuordnen. Um einen besseren Einstieg in das Interview zu finden, wurde die Einstiegsfrage in den nachfolgenden Interviews freier formuliert. Nach Beendigung des Interviews wurde den Patienten

eine Aufwandsentschädigung in Form eines Präsensts überreicht. Den Patienten wurde die Möglichkeit gegeben, das eigene Interview nach Transkription zur Durchsicht zu erhalten. Kein Patient nutzte diese Möglichkeit.

3.5 Analysemethode

Die Analyse der Interviews erfolgte über die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring 2010), weshalb ein vereinfachtes Transkriptionssystem in maschinengeschriebener Form ausreichend war (Dresing und Pehl 2018). Die qualitative Inhaltsanalyse zeichnet sich für diese Arbeit aus, da sie eine strukturierte Reduktion des umfassenden Interviewmaterials nach vorgegebenen Regeln darstellt und die Möglichkeit bietet, nicht erst im Material Kategorien zu entwickeln, sondern zusätzlich aus Theorien und Vorannahmen abgeleitete Kategorien an das Material heranzutragen (Flick 2017).

Als Analyseeinheiten legt die qualitative Inhaltsanalyse drei Einheiten fest:

- (1) die Kodiereinheit: das Datenmaterial besteht aus Interview-Transkripten – aus diesem Grund wird ein Wort als die kleinste Kodiereinheit festgelegt;
- (2) die Kontexteinheit: die Aussagen einzelner Patienten stehen im Fokus der Analysen, weshalb als Kontexteinheit die Aussagen der Patienten definiert werden, die aus mehreren zusammenhängenden Sätzen bestehen können;
- (3) die Auswertungseinheit: sämtliche Äußerungen aus den Transkripten werden zur Auswertung hinzugezogen.

Für die Analyse des vorliegenden Materials wurde die *zusammenfassende Inhaltsanalyse* mit einer Kombination aus *induktiver* (aus den Daten abstrahierte) und *deduktiver* (vorab gebildete und an die Daten herangeführte) Kategorienbildung gewählt (Mayring 2010), da es kaum Literatur gibt, aus der umfassende Kategorien

vorab abgeleitet werden konnten. Zur Anreicherung der deduktiven Kategorien wurde deshalb das Interviewmaterial als Quelle hinzugezogen. Zur induktiven Kategoriendefinition wird das Material Zeile für Zeile gesichtet, um beim Auftreten der Selektionskriterien (hier: emotionale oder sachbezogene Aussagen, die zu einer nicht-indizierten Herzkatheteruntersuchung führen) eine textnahe Kategorie mit möglichst niedrigem Abstraktionsniveau zu bilden. Bei weiterer Durchsicht des Materials und bei Auftreten des Selektionskriteriums ist zu prüfen, ob eine bereits gebildete Kategorie zutreffend ist oder eine neue Kategorie gebildet werden muss. Nach etwa 10 – 50 % des überarbeiteten Materials – abhängig davon, wann sich eine Sättigung in den Kategorien einstellt – werden die Daten anhand des bis dahin erstellten Kategoriensystems revidiert (Mayring 2010). Im Anschluss an die Kategorienbildung wird das Kategoriensystem auf die Fragestellung der Arbeit und die dahinterstehenden Modelle interpretiert. Der Fokus der Analyse richtet sich im Kontext der theoretischen Vorarbeit auf emotionale und sachliche Argumente, die asymptomatischen Patienten dazu bewegen, sich einer nicht-indizierten Herzkatheteruntersuchung zu unterziehen. Um die Frage nach den Patientenfaktoren beantworten zu können, sind aus dem Material die Textstellen zu bewerten, die deutlich machen, auf welcher Grundlage Patienten Entscheidungen bzgl. ihrer Erkrankung und der Therapie in der Nachsorge treffen. Daher werden die inhaltsanalytischen Kodierungen im Ergebnisteil dieser Arbeit auf ein weiteres Abstraktionsniveau geführt. Da die individuellen Faktoren auf einer zusammenfassenden Metaebene formuliert werden, ist das Abstraktionsniveau dieser finalen Kategorien als eher hoch einzuschätzen.

Das Material wurde mithilfe von ATLAS.ti (Version 7), einer Software für die Analyse qualitativer Daten (Version 7), bearbeitet.

3.6 Gütekriterien

Als Gütekriterien für qualitative Forschung gelten Objektivität (Unabhängigkeit vom Kodierer), Reliabilität (Zuverlässigkeit; sagt aus, wie genau und stabil Analyse und Ergebnisse sind) und Validität (Gültigkeit; sagt aus, ob das analysiert wurde, was analysiert werden sollte). Objektivität und Reliabilität wurden bei der vorliegenden Arbeit durch einen zweiten Kodierer hergestellt. Der zweite Kodierer ist Fachärztin für Allgemeinmedizin und in qualitativer Datenerhebung geschult. Es erfolgte eine Analyse des gesamten Materials durch den Hauptkodierer und die Revision des Kodiersystems durch die Analyse einer Stichprobe von sieben Interviews durch den zweiten Kodierer. Die Ergebnisse der beiden Kodierer wurden verglichen und diskutiert, das Kodiersystem des Hauptkodierers entsprechend um die erarbeiteten Ergänzungen angepasst. Anschließend wurden alle Interviews durch den Hauptkodierer noch einmal auf die Änderungen hin überprüft und neu kodiert (siehe Kodebuch, Anhang 3). Dies erzeugt eine Intercoderreliabilität, ein spezifisches Gütekriterium der Inhaltsanalyse. Validität wurde durch Konstruktvalidität hergestellt: Das bedeutet, dass Ergebnisse der Analyse in der Diskussion dieser Ergebnisse durch das Hinzuziehen anderer Studien auf ihre Plausibilität hin überprüft und in bestehende Theorien sinnvoll eingeordnet wurden.

3.7 Ethikvotum

Die Studie wurde von der Ethikkommission der Fakultät für Medizin des Universitätsklinikums Essen, Universität Duisburg-Essen, genehmigt (15–6448-BO).

4. Ergebnisse

Insgesamt wurden Interviews mit 25 zum Zeitpunkt der Interviews symptomfreien Patienten mit einer KHK geführt. Die Patienten waren in 17 Fällen männlich (68 %) und im Durchschnitt 73,9 Jahre alt (Spanne: 53 – 88 Jahre). Sie waren zumeist berentet, in zwei Fällen (8 %) berufstätig und stammten aus allen sozialen Schichten.

Im Folgenden werden die Hauptkategorien der Patientenfaktoren vorgestellt, die sich aus der induktiven und deduktiven Kategorienbildung ergeben haben. Anschließend werden die in den Hauptkategorien enthaltenen Codes der Inhaltsanalyse (siehe Anlage 4) in Patientenfaktoren zusammengefasst, die die Forschungsfrage dieser Arbeit beantworten sollen. Aufgrund der auf die Analyse für die vorliegende Arbeit angewandten Fragestellung können die Codes aus verschiedenen Hauptkategorien zu Patientenfaktoren zusammengestellt sein.

4.1 Übergeordnete Hauptkategorien

Insgesamt konnten aus dem Interviewmaterial sechs Hauptkategorien abgeleitet werden, die den Themen entsprachen, die Patienten in den Interviews am häufigsten diskutierten. Diese wurden nicht nach der Häufigkeit des Vorkommens in den Interviews ausgewählt, sondern auf Grundlage ihrer Bedeutung für die Grundthematik:

- 1. Persönlichkeitseigenschaften:** Die Kategorie beschreibt individuelle Eigenschaften und persönliche Merkmale der Patienten, das Selbstbild der Patienten einschließlich der Vorstellung von der eigenen Erkrankung. Persönliche Merkmale gingen aus Selbstbeschreibungen oder indirekten Äußerungen hervor (bspw. durch die Beschreibung von Situationen, die einen Patienten ängstigten). In der Analyse umfassten Persönlichkeitseigenschaften auch Aussagen über die

Gesundheitskompetenz der Patienten (bspw. das Wissen der Patienten über ihre Erkrankung), die Selbstdiagnose und -behandlung der Herzerkrankung durch den Patienten (bspw. Aussagen zur Selbsttherapie durch Sporteinheiten) sowie das Risikobewusstsein der Patienten bzgl. Herzkatheteruntersuchungen (bspw. Äußerungen zu Gefahren einer Herzkatheteruntersuchung). Auch Emotionen und Gefühle fallen in die Kategorie Persönlichkeitseigenschaften, dazu negative Erfahrungen der Patienten bzgl. ihrer Herzerkrankung und Herzkatheteruntersuchungen einschließlich Bewältigungsstrategien, um diese negativen Erfahrungen und Emotionen zu überwinden. Insgesamt konnten die meisten von Patienten angesprochenen Themen in den Interviews dieser Hauptkategorie zugeordnet werden.

2. Information und Aufklärung: Die Kategorie beschreibt allgemeine Aspekte der Informationsbeschaffung durch die Patienten und die Aufklärung, die von Ärzten bereitgestellt wurde. Die Patienten dokumentierten das Erleben der Informationen und der Aufklärung, beschrieben unterschiedliche Informationsquellen und definierten Defizite, die sie bei sich selbst bzgl. ihrer Herzerkrankung oder einer Herzkatheteruntersuchung erkannten (bspw. das fehlende Wissen über ihre Erkrankung). Viele Aspekte aus den anderen Hauptkategorien standen mit dieser Kategorie in Zusammenhang.

3. Arzt-Patient-Beziehung: Sowohl das Vertrauen in die Kompetenz der Ärzte als auch ein Misstrauen wurden von den Patienten angesprochen. Da Hausärzte in der Nachsorge einer KHK die ersten Ansprechpartner für die Patienten sind, wurde das Verhältnis zum Hausarzt durch eine eigene Kategorie kodiert, um das spezielle Verhältnis zwischen Patient und Hausarzt analysieren zu können.

4. Herzkatheteruntersuchung: Patienten beschrieben ihr Erleben im Kontext der Herzkatheteruntersuchungen, indem sie generelle und spezifische Aspekte der Untersuchung thematisierten: Patienten berichteten von Indikationen für Herzkatheteruntersuchungen, von einer durchlebten Durchführung einer Herzkatheteruntersuchung und von einer Überversorgung, die aus den Beschreibungen der Patienten herausanalysiert wurde.

5. Prozesshaftigkeit: In dieser Kategorie reflektierten Patienten das Erleben ihrer bisherigen Behandlung und des Krankheitsverlaufs und bewerteten ihre Meinung oder das Wissen bzgl. ihrer Herzerkrankung zu Beginn der Erkrankung im Vergleich zum jetzigen Zeitpunkt (bspw. dadurch, dass symptomfreie Patienten ihr heutiges Verhalten infrage stellten). Diese Prozesshaftigkeit ist retrospektiv und kann nicht den exakten Standpunkt des Patienten vor der Erkrankung wiedergeben.

6. Organisation Krankenhaus/Praxis /Reha: Aspekte der Organisation in der (Haus-)Arztpraxis, dem Krankenhaus oder der Rehabilitationseinrichtung (bspw. die Vergabe von Folgeterminen im Herzkatheterlabor) wurden von Patienten ebenfalls thematisiert.

Die Kodierungen der Inhaltsanalyse wurden bzgl. der Fragestellungen dieser Arbeit analysiert: 1) Was sind Gründe für asymptotische Patienten mit einer KHK, sich einer Herzkatheteruntersuchung zu unterziehen?; 2) Was ist notwendig, um durch Patienteninformation dazu beizutragen, dass nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchungen vermieden werden und das Verständnis für die Stufendiagnostik verbessert wird? Nicht alle Punkte, die von den Patienten in den Interviews diskutiert wurden, geben Aufschluss darüber, wie symptomfreie Patienten eine Überversorgung von Herzkatheteruntersuchungen fördern können. Die analysierten Kategorien und

Aspekte sind untereinander nicht immer trennscharf, weshalb es in der inhaltsanalytischen Auswertung zu Mehrfachkodierungen kommen kann. Für die Darstellung in dieser Arbeit wurden die Zitate dem Patientenfaktor zugeordnet, für den sie am aussagekräftigsten waren.

4.2 Patientenfaktoren, die Überversorgung begünstigen/verhindern können

In den Kodierungen der Inhaltsanalyse zeigten sich innerhalb der Hauptkategorien sechs Faktoren, die eine Überversorgung begünstigen oder verhindern können:

- (1) Unreflektierte Akzeptanz von Strukturen des Gesundheitssystems/
Bequemlichkeit
- (2) Desinteresse und/oder Mangel an krankheitsspezifischem Wissen
- (3) Hilflosigkeit in Konfliktsituationen
- (4) Ängste
- (5) Arzt-Patient-Beziehung
- (6) Fehlende Besserung des Gesundheitszustands nach wiederholten
Eingriffen

Diese Faktoren werden in der folgenden Ergebnisanalyse ausführlich dargestellt.

4.2.1 Unreflektierte Akzeptanz von Strukturen des Gesundheitssystems

Ein von den interviewten Patienten häufig beschriebenes Szenario war, dass nach einer Herzkatheteruntersuchung weitere Untersuchungen direkt durch das Herzkatheterlabor vereinbart und im Arztbrief dem Patienten mitgeteilt wurden:

„Wenn ich den Bericht hier bekam, dann stand immer schon das nächste Datum drin. Das haben die einfach so gemacht. (liest aus Bericht vor) Ihr freundliches Einverständnis vorausgesetzt einen Termin für den 18.03.2005 reserviert. Das war der Bericht vom 08.04. und dann wurde ich direkt// Ein neuer Termin wurde// Also, mir war das im Grunde recht, ich brauchte mich nicht drum zu kümmern und dann habe

ich ja auch immer gesagt, das ist zwingend notwendig, also machst Du das auch.“
- (02)HA_1508

Festzuhalten ist zunächst, dass die Terminvorgabe durch das Herzkatheterlabor als Ursache für eine Überversorgung nicht von den Patienten beeinflussbar ist. Auch die Aufklärung durch den weiterbehandelnden Arzt, ob eine solche Folgeuntersuchung im Herzkatheterlabor sinnvoll ist, ist nur mit Einschränkungen durch den Patienten steuerbar. Allerdings ist der Umgang mit dieser von außen auf den Patienten einwirkenden Autorität dem Handeln der Patienten zuzuordnen. So gibt es drei Möglichkeiten, wie der Patient auf die Terminvorgabe reagieren kann: Der Patient kann den Termin bewusst nicht wahrnehmen, er kann ihn ungefragt wahrnehmen oder er kann zuvor um Aufklärung bitten. Patient (02)HA_1508 gab an, dass die Terminvorgabe eine Erleichterung für ihn darstellte, da er sich selber nicht um weitere Termine bemühen müsste. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass der zum Zeitpunkt der Terminvereinbarung asymptotische Patient ungefragt den Folgetermin wahrgenommen hat. Dieses Vorgehen kann zusätzlich einer Abgabe der Verantwortung zugeordnet werden, die allerdings nicht vom Patienten bewusst vorgenommen wird, sondern ihm oktroyiert wird. Gleichzeitig wird aus dem Bericht des Patienten ersichtlich, dass er der Autorität des Arztbriefes – also des Arztes – vertraut und die für ihn getroffene Entscheidung nicht hinterfragt. Wie es Patient (01)HA_1208 zusammenfasst: „Man muss es eben auf sich nehmen, wenn man den Rat kriegt: Wir müssen das und das machen“.

Ein weiterer Patient, bei dem eine Vielzahl an Herzkatheteruntersuchungen durchgeführt wurde, erzählte, dass die meisten Untersuchungen durch die Terminvorgaben im Arztbrief zustande kamen. Dies kann weniger – wie im vorangegangenen Fall – der Abgabe von Verantwortung zugeordnet werden, da der Patient durchaus reflektiert und bewusst die Termine wahrnahm. In dem Verhalten des Patienten lässt

sich der Wunsch nach Kontrollierbarkeit erkennen, sowohl bezogen auf den Therapieverlauf als auch auf die Erkrankung selbst:

*„I: Sie hatten gerade eingangs gesagt, Sie hatten zehn oder noch mehr Herzkatheter? (06)HA_1710: Katheter? Ich kann das jetzt nicht alles durchzählen. Neun, das können neun, zehn Stück gewesen sein und einer hier für das Bein noch. [...] Das waren Kontrolluntersuchungen, ja, ja. Nicht, weil irgendetwas war, sondern als [...] Folgeuntersuchungen nach irgendetwas. [...] Ich habe jeweils gebeten im Krankenhaus, mir eine Kopie des Arztbriefes zu schicken. [...] Ich habe nur zwei, drei Tage vorher angerufen dann und sage: Steht der Termin noch? Steht. Ich sage: Dann stehe ich bei Ihnen auf der Matte. So. Ich habe mich also nach den Daten gerichtet, die im Arztbrief drin standen. [...] Ich bin ohne Beschwerden hingegangen. Ich wollte aber die Kontrolle haben. Ich denke: Wenn die schon etwas machen, dann sollten die auch gucken. Letztlich ist es meine Gesundheit. Wenn ich da einfach schludere und das liegen lasse, dann geht das zu meinen Lasten. Nein, nein. Also, das nicht.“
- (06)HA_1710*

Nicht zuletzt der vom Patienten verwendete Begriff „Kontrolluntersuchung“ zeigt, dass der Patient die Untersuchungen auf der Suche nach Sicherheit durchführen ließ und aus diesem Grund die Notwendigkeit der Untersuchungen nicht infrage stellte. Der Patient war sogar überzeugt, die Untersuchungen zu seinem Besten durchführen zu lassen. Dass der Patient seine Erkrankung durch wiederholte und nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchungen für kontrollierbar hielt, ist ein Hinweis auf das Krankheitsbild, das der Patient über seine Krankheit hatte. Dieser Punkt wird im Folgenden noch näher erörtert.

Ein struktureller Schwerpunkt im Gesundheitssystem ist die Aufteilung der Akteure in die Rollen Arzt und Patient. Die Rolle des Patienten lieferte auf unterschiedliche Weise einen Beitrag zur unreflektierten Akzeptanz der Durchführung einer nicht-indizierten Herzkatheteruntersuchung. Das wurde vor allem im Zusammenhang mit dem Einhalten der Termine deutlich, die den Patienten ärztlicherseits vorgegeben wurden. Dabei wurde die Rolle des Patienten von den Interviewten unterschiedlich

ausgefüllt. (06)HA_1710 ging in seiner Rolle als Patient voll auf und wollte die Erwartungen, die an seine Rolle gestellt wurden, gänzlich erfüllen. Er hielt verordnete Termine strikt ein und wollte sich sogar eigenständig um einen neuen Termin bemühen, um die ihm gezeigte Routine einzuhalten:

„I: Haben Sie denn jetzt noch einen neuen Termin für einen neuen Herzkatheter, oder ist das jetzt erst einmal// (06)HA_1710: Nee, da will ich mich bemühen. Beim letzten Arztbrief haben sie mir keinen reingeschrieben. Seitdem bin ich dran und will da anrufen. Einmal habe ich da angerufen, habe die Ärztin aber nicht erwischt und dann ist das irgendwie in den Hintergrund gerückt wegen anderem Krempel. Da erinnern Sie mich an etwas. Da muss ich noch einmal anrufen und will sehen, dass ich da noch einen Termin kriege.“

- (06)HA_1710

Allerdings brachte die „Rolle des Patienten“ auch eine Trotzhaltung bei anderen Patienten hervor. Ein Patient wollte die Rolle des Erkrankten nicht einnehmen und ließ genau aus diesem Grund und auf eigenen Wunsch eine nicht-notwendige Herzkatheteruntersuchung an sich durchführen. Er wollte damit die Bestätigung bekommen, nicht krank und kein Patient zu sein:

„Dann war ich hier, ganz normal zum EKG und so ganz 100 %ig war das auch nicht an dem Tag. Dann hatte ich mit dem Doktor gesprochen und ich frage: Was jetzt? Ja, sagte der, besser wäre, wenn man das abklären würde, aber wenn ich zum Kardiologen gehe, dann hat man mittlerweile ein Jahr Wartezeit, bis man einen Termin bekommt. Das ist ja ewig und drei Tage, die haben ja ständig die Vorsorgeuntersuchungen. [...] Dann habe ich gesagt, zum letzten Mal war das so für mich: Ich mache noch einmal die Katheter-Untersuchung, weil die schnell geht, sage ich mal. Ich habe innerhalb von 14 Tagen den Termin gekriegt und dann ging das über die Bühne. Dann habe ich die Untersuchung noch einmal gemacht und das, was die da festgestellt haben, war im Grunde genauso wie beim ersten Mal: Nichts.“

- (23)HA_2912

Neben dem Aspekt, dass Patienten ein Vorbild-Patient sein wollten, dokumentiert sich in diesem Beispiel auch Hoffnung auf eine möglichst kurze Zeit in im Status

eines „Patienten“. Der Interviewte wollte schnellstmöglich die Rolle des Patienten verlassen und wählte den – aus Sicht des Patienten – kürzesten und zuverlässigsten Weg über eine Herzkatheteruntersuchung. Dabei übersprang er den reflektierten Ausschluss der Notwendigkeit eines invasiven Verfahrens durch die Vordiagnostik.

4.2.2 Desinteresse und/oder Mangel an krankheitsspezifischem Wissen

Den Patienten mangelte es häufig an krankheitsspezifischem Wissen und den Informationen, die sie benötigten, um ihre Erkrankung und die damit verbundenen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten richtig einzuordnen. Patienten kannten oftmals die (Fach-)Begriffe nicht, die in Zusammenhang mit ihrer Erkrankung standen. So verwechselten Patienten bspw. die Herzkatheteruntersuchung an sich mit einer therapeutischen Intervention: *„I: Wie viele Herzkatheter hatten Sie schon? (01)HA_1208: Stents, Katheter nicht. Ach so, ist das dasselbe, ja?“*. Eine intensive Auseinandersetzung mit der Erkrankung ließ sich dadurch oftmals nicht erkennen. Damit in Zusammenhang stand, dass Patienten häufig nicht gewillt waren, sich zu informieren oder sich das die Erkrankung und die Therapie betreffende Vokabular anzueignen: *„Dieser Stinnet oder Stint oder wie das heißt. [...] Das behalte ich nicht. Das ist mir sowas von egal“ - (14)HA_2211*.

Ein Patient mit ablehnender Haltung gegenüber seiner Erkrankung beschrieb nicht nur fehlendes Interesse an seiner Erkrankung, sondern die Abgabe sämtlicher Verantwortung an ein Familienmitglied. In diesem Fall übernahm die Enkeltochter die Kommunikation mit den behandelnden Ärzten:

„(14)HA_2211: Da wurde so ein Pin, ich weiß es nicht// I: Ein Stent? (14)HA_2211: Ja. Da hat meine Enkelin schon mit dem Arzt gequasselt und gemacht. Die haben das ein paarmal versucht, aber das ging nicht durch.“

- (14)HA_2211

Es konnte beobachtet werden, dass asymptomatische Patienten nach einiger Zeit der Erkrankung eine Informationsmüdigkeit und verstärktes Desinteresse an ihrer Erkrankung zeigten: *„Mittlerweile habe ich den Standpunkt: Ich will das überhaupt gar nicht wissen“* - (22)HA_2212.

Einige Aussagen der Patienten verwiesen auf das subjektive Krankheitsbild, das Patienten von ihrer Herzerkrankung hatten. Die meisten Patienten machten sich, im Gegenteil zur unreflektierten Akzeptanz der Situation wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben, aktiv Gedanken über ihre Erkrankung und die Therapie und bezogen sich jeweils auf ihre aktuelle und individuelle Situation und das aktuelle Gesundheitsbefinden:

„Ich gehe ja nicht so einfach stupide da hin. Ich mache mir schon ein paar Gedanken darüber. Eben aus dem Bewusstsein heraus: Besser wird es wahrscheinlich nicht werden, aber bevor es schlechter wird, gehe ich lieber einmal zur Kontrolle hin, wie sie angesetzt ist.“

- (06)HA_1710

Der Patient schien abzuwägen, ob er eine Herzkatheteruntersuchung durchführen lassen sollte. Mit der Vorstellung, dass sich sein gesundheitlicher Zustand künftig und ohne eine Kontrolluntersuchung eher verschlechtern als verbessern könnte, entschied er sich für einen Eingriff. Es ist ersichtlich, dass Patienten eine Untersuchung ‚lieber einmal zu viel als zu wenig‘ durchführen ließen, aus der Sorge heraus, die Erkrankung nicht unter Kontrolle zu wissen und dem Tod dadurch näher zu sein.

Viele dieser Faktoren stehen in Verbindung mit Informationen und Aufklärung, die Patienten erwerben können oder die ihnen angeboten werden und die die Gesundheitskompetenz und das Krankheitskonzept der Patienten beeinflussen. Deutlich wurde, dass Patienten häufig eine fehlerhafte Vorstellung von ihrer Erkrankung hat-

ten. Daraus ergab sich, dass Patienten ihre Erkrankung und vorliegende Risikofaktoren nicht miteinander verknüpften. Vor diesem Hintergrund sah ein Patient keinen Zusammenhang zwischen einer Herzerkrankung und einem erhöhten Blutdruck: *„Ich habe wirklich nichts. Das einzige, was ich habe, ich habe ein bisschen zu hohen Blutdruck. Aber am Herzen habe ich nichts“* - (17)HA_0612. Ein anderer Patient stellte falsche Verbindungen als Ursache der Erkrankung her und sah in einer Erkältung den Auslöser seiner Herzerkrankung: *„Der ganze Kopf war voll [Erkältung]. Das geht ja auch überall rein. Das ist mir immer aufs Herz gegangen. Diese Fieberschübe wahrscheinlich“* - (04)HA_0710.

Die Vorstellung der Patienten darüber, was während einer Koronarangiographie passiert, zeigte, dass Patienten das fehlende Wissen durch ihre eigene Krankheitsvorstellung kompensierten. Bspw. wurden medizinische Geräte oder Material, das während der Herzkatheteruntersuchung eingesetzt wurden, in Laiensprache übersetzt und mit bekannten Alltagsgegenständen verglichen: *„Herzkatheter, ist das diese Sonde?“* - (13)HA_1811, *„Da hat man, ich möchte mal sagen, mit diesem Draht, das ist ja nichts anderes, die Vene wieder gesäubert, sozusagen“* - (01)HA_1208, *„Der hat dann die verschiedenen Bohrer, das sind ja gewissermaßen Bohrer, die da eingeführt werden [...]“* - (05)HA_0710. Die Patienten wussten häufig, dass sie ein Wissensdefizit hatten. Das Bewusstsein über fehlendes (Fach-)Wissen war für die Patienten ein Grund, sich nicht weiter mit der Erkrankung oder der Herzkatheteruntersuchung auseinanderzusetzen. Patient (06)HA_1710 verließ sich dafür auf die Kompetenzen eines im medizinischen Bereich ausgebildeten Experten und beschränkte sich selbst absichtlich auf die äußere Beschreibung des Organs:

*„I: Wie fühlt sich so etwas an, wenn man sein eigenes Herz sehen kann?
(06)HA_1710: Dazu müsste man ein bisschen mehr von der Sache kennen. Ich*

sehe das zwar zucken und, und, und, und sehe auch die Arterien da, wenn sie entsprechend das Kontrastmittel kriegen. Aber ich kann nicht so da, sagen wir einmal, irgendwie genau erkennen insgesamt, wie die ganze Geschichte zusammen arbeitet. Dazu fehlt mir der Blick und die Ausbildung, um zu erkennen, da und da ist das.“
- (06)HA_1710

Patienten sahen ihre Grenzen in der Verarbeitung von auf ihre Krankheit bzw. Therapie bezogenem Fachwissen. Ein Patient berichtete, dass er die Aufklärung durch den Arzt nicht verstanden hatte. Der Patient fasste den Prozess einer Bypass-Operation in seinen Worten zusammen und machte deutlich, dass ihm eine einfache, für ihn verständliche Beschreibung der Prozedur bei der Bewältigung seiner Erkrankung besser geholfen hätte:

„Ich habe zu dem auch gesagt, er soll mit mir Deutsch reden. Ich sage: Ihr habt mich aufgeschnitten wie so ein halbes Schwein, alles rausgenommen, alles wieder reingesetzt, fertig. Den ganzen Kauderwelsch verstehe ich sowieso nicht, was die da erzählen.“
- (23)HA_2912

Dabei schien dem Patienten durchaus bewusst gewesen zu sein, dass er auf die Informationen durch den Arzt angewiesen war, denn der Ärger über die Verwendung von Fachsprache durch den Arzt ist in dem Zitat durch die Verwendung der negativen Formulierung „den ganzen Kauderwelsch“ herauszulesen. Hierin ist ein Wunsch nach mehr und verständlichen Informationen ersichtlich.

Grundsätzlich waren für die Patienten Ärzte die wichtigste Informationsquelle. Verarbeitung und Verständnis der Informationen waren dabei höchst divers, was vor allem in Zusammenhang mit der Art der Vermittlung der Informationen stand. Für Patient (01)HA_1208 war die Aufklärung durch den Arzt zwar verständlich, allerdings schienen die Informationen nicht nachhaltig vermittelt worden zu sein. Der Patient erinnerte sich an nicht mehr als den Unterschied zwischen einem Stent und einem Bypass, den er nur rudimentär beschreiben konnte:

„Ach so, ich bin da zum Krankenhaus hin, da hat man mir die Sache erklärt, was Bypass ist, dass Stent eine etwas kleinere Sache wäre und Bypass wäre dann schon ein paar Nummern größer, wo man dann hier einen Schnitt macht und was weiß ich.“

- (01)HA_1208

Nachhaltig war für Patienten dagegen die Aufklärung durch bildliche Sprache oder Visualisierungen. Dem nächsten Patienten blieb die Erklärung einer Bypass-Operation mithilfe einer alltäglichen Situation im Gedächtnis, bei der sich die aufklärende Ärztin offensichtlich Zeit genommen hatte, die Aufklärung patientennah zu gestalten:

„Und da muss ich sagen, das haben die Dir gut erklärt mit den Bypässen. Da hat die Ärztin sich hingesetzt und gesagt, er müsse sich das so vorstellen wie eine Umleitung auf der Autobahn, dass er jetzt so Umleitungen bekommen würde. Das hat sie gut gemacht, dass wir das gut verstanden haben.“

- (25)HA_0901

Ebenso die Aufklärung eines Arztes, der das gesundheitliche Problem des Patienten in bildlicher, für den Patienten verständlicher Sprache vermittelte:

„Da ist festgestellt worden, dass am Übergang des, na, des Venenbypasses zum nativen Gefäß ein Engpass gewesen ist. Ein Sog, der hat mir das erklärt, der Doktor, wie beim Fahrradschlauch, wo der zusammengesetzt ist. Dann ist er enger.“

- (06)HA_1710

Auch während der Rehabilitation wurde Patienten eine ausführliche und nachhaltige Erklärung der Erkrankung und des Eingriffs angeboten. Bemerkenswert ist, dass erst nach dem Eingriff dem Patienten mit anschaulichen und für den für den Laien verständlichen Mitteln gezeigt wurde, was bei der Herzkatheteruntersuchung passierte und welche Veränderungen am Körper der Patienten vorgenommen wurden:

„Auch in der Reha, die haben uns auch Filme darüber gezeigt, dann die Stents auch, was man im Körper hat. Ich habe gedacht, das sind so richtig dicke Dinger, aber die sind ja ganz klein. Die sind ja minimal. Das ist Wahnsinn. Das haben die uns dann

auch gezeigt, in so einen Block war das eingeschweißt und dann ist das da rumgegangen. Man muss es sich angucken. Und wenn man es weiß, dass man es hat, lernt man, damit umzugehen.“

- (09)HA_1511

Neben dem Arzt nutzten die Patienten ihre eigene Patienten-Karriere als Informationsquelle. Ein Patient empfand sich aufgrund seiner Krankengeschichten als Experte in medizinischen Angelegenheiten und tauschte sich unter anderem mit seinen Geschäftskunden über Krankheiten aus und maß den Kunden sogar den Blutdruck: *„Aus meiner langen medizinischen Erfahrung, die ich habe, kann ich auch gute Ratschläge geben, muss ich sagen“* - (02)HA_1508. Ein weiterer Patient war ebenfalls überzeugt, seinen Zustand aufgrund mehrerer durchgeführter Eingriffe einschätzen zu können: *„Ich weiß doch, wie mein Dingen da drinnen aussieht und ich kann mittlerweile schon ziemlich gut einschätzen, ob ich etwas dran habe oder nicht“* - (19)HA_1512. So wurde, auch in Zusammenhang mit einer Patientenkarriere, eine jahrelange Erfahrung mit der Gesamtsituation als Begründung für das eigene, nicht mit Ärzten abgesprochene Handeln bzgl. der Erkrankung genannt:

„Ach Gott, ich bin jetzt über 86 Jahre alt und im Laufe eines Lebens, da kriegt man dieses und jenes mit und wenn man Glück hat, erinnert man sich auch.“

- (06)HA_1710.

Auch Fachzeitschriften wurden von Patienten hinzugezogen, um sich über die Erkrankung und mögliche Therapien zu informieren: *„Weil ich über diese Dinge auch viel gelesen habe. Ich informiere mich sehr gut und habe auch Herz-Zeitungen abonniert und so weiter. Da lese ich das immer“* - (02)HA_1508. Allerdings halfen rein fachliche Informationen nicht weiter, der Patient verlor sein Interesse daran, da das Wissen aus Fachliteratur zu theoretisch war.

Näher als fachliche Theorien waren für die Patienten Erfahrungen, die in der Familie und im sozialen Umfeld gemacht wurden. Auf die Frage, was eine Herzkatheteruntersuchung sei, antwortete vor dem Hintergrund der Vorkenntnisse aus einem familiären Vorfall ein Patient:

„Ja, ich wusste, was auf mich zukam, weil ich das bei meinem Mann schon alles miterlebt habe [...], weil der auch eine schwere Herzoperation hatte, eine künstliche Herzklappe hat der gekriegt und Bypässe und all so. Da habe ich genug mitgemacht und kannte es schon. Ich war nicht unvorbereitet. Der hatte auch den Herzkatheter und alles. Im Laufe der Jahre lernt man dann auch, damit umzugehen. Deswegen hatte ich auch keine Angst.“

- (16)HA_2611

Seltener wurden das Internet, die Krankenkasse oder das Fernsehprogramm als Informationsquelle genannt.

Nicht zuletzt wurde das subjektive Krankheitskonzept der Patienten beeinflusst durch das vermittelte und erworbene Wissen bzw. durch das Ablehnen der Auseinandersetzung mit der eigenen Erkrankung und daraus resultierendem Nicht-Wissen. Dieses Krankheitskonzept zeigte häufig eine Bagatellisierung der Herzkatheteruntersuchung oder der Erkrankung selbst. Der Vergleich mit einer Kontrolluntersuchung bspw. beim Zahnarzt steht stellvertretend für die Harmlosigkeit, die Patienten der Herzkatheteruntersuchung zuwiesen ((02)HA_1508). Eine ähnliche Bagatellisierung des Eingriffes nahm Patient (01)HA_1208 vor, begründet darin, dass er keine physische Einschränkung durch die Untersuchung erfuhr: *„Der Eingriff als solcher, da merkt man ja nicht viel von. Das war an und für sich nichts“* - (01)HA_1208. Ein Patient verglich seine Herzkrankheit mit einer Erkältung: *„Aber bis jetzt: toi toi. Genau wie Schnupfen und so weiter, das kommt“* - (12)HA_1811.

Stärker war der Bagatell-Gedanke im Zusammenhang mit der Arzt-Patient-Beziehung zu finden. Hier vermittelte das routinierte Auftreten eines Arztes dem Patienten den Eindruck eines vollkommen unbedenklichen Eingriffs:

„Für den [Arzt] war das, als wenn einer seine Sportschuhe anzieht und eine Runde laufen geht, keine Ahnung. Der hat das Gefühl vermittelt: Wir haben das hier alles im Griff, Sie brauchen sich keine Sorgen machen.“

- (03)HA_3108

In dem oben angeführten Zitat *„Aber bis jetzt: toi toi. Genau wie Schnupfen und so weiter, das kommt“* - (12)HA_1811 dokumentierte sich durch den verkürzten Glückwunsch *„toi, toi(, toi)“* – einem Gegenzauber gegen böse Geister – ein Aberglaube. Die Krankheitskonzepte der Patienten zeigten häufig Hinweise auf Aberglauben und den Gedanken an Schicksal. Fehlendes Wissen oder falsche Verarbeitung von Wissen brachte Patienten zu der Einschätzung, nur durch Glück oder Gottes Hilfe nach Gebeten einen Herzinfarkt überlebt zu haben:

„Der Professor saß da an meinem Bett und sagte: Wir können nur noch beten. Ich habe das gar nicht wahrgenommen. Aber ich habe viel Glück gehabt, das muss ich sagen.“

- (02)HA_1508

Auch die Diagnose eines Herzinfarkts wurde als glücklicher Zufall aufgefasst. Ein Herzinfarkt, der eine Routinediagnose für Ärzte darstellt, wurde von dem Patienten in seinem Krankheitskonzept mystifiziert und als etwas Außergewöhnliches aufgefasst:

„Und da hat eine Ärztin, ich weiß deren Namen nicht mehr, die hat sofort erkannt, was mit mir los war. Die hat mich direkt, die sagte: Ich kenne da jemanden in der Uniklinik, ich schicke Sie gleich hin. [...] Das war Glück von mir, dass ich genau diese Ärztin getroffen habe. Da hätte manch einer das gar nicht richtig festgestellt, was das sein könnte.“

- (05)HA_0710

Der Mangel an fachspezifischem Wissen war einigen Patienten bewusst und wurde von den Patienten selbst thematisiert. Der folgende Patient verbalisierte direkt ein Informations- und Aufklärungsdefizit. Der Patient fühlte sich vor allem nach Verlassen der Rehabilitation alleingelassen:

„Ja, das war der Moment, als ich aus dem Krankenhaus entlassen wurde. Da musste ich viele Fragen stellen: Was darf ich denn jetzt tun. Es gab keine richtige Aufklärung: Darf ich mich jetzt wieder anstrengen oder wann darf ich mich wieder anstrengen. Da haben die auf die Reha verwiesen. Ich war danach noch in der Reha. Da hätte ich mir für den Alltag für die ersten Tage bis zur Reha so ein paar Informationen gewünscht, die ein bisschen mir das Gefühl geben: Das darf ich. Darf ich Treppen steigen? Darf ich Auto fahren, direkt danach? Lauter so Sachen, wo man nicht weiß, regt mich das zu sehr auf. Solche Dinge. Das hat mir ein bisschen gefehlt.“

- (03)HA_3108

Ersichtlich sind in diesem Beispiel Unsicherheiten, die der Patient nach eigener Einschätzung durch mehr Aufklärung hätte beseitigen können. Ebenso zeigte sich, dass eine laiengerechte Sprache das Wissen über die Erkrankung für den Patienten erfassbar machte und das Interesse an der Erkrankung weckte.

4.2.3 Hilflosigkeit in Konfliktsituationen

Ein Patient, der explizit über die Terminvorgaben im Arztbrief sprach, beschrieb neben der bereits beschriebenen Abgabe der Verantwortung einen weiteren Faktor: den der Hilflosigkeit: *„Und dann war ich ja in der Mühle drin“* - (02)HA_1508. Dies sagt aus, dass der Patient keinen Ausweg aus dem System wusste, indem er jedes halbe Jahr zu einer neuen Untersuchung bestellt wurde, sondern nach seinem Empfinden in einem Teufelskreis gefangen war. Diese Hilflosigkeit zeigte sich auch bei Patient (01)HA_1208, der im Zwiespalt zwischen den Empfehlungen des Hausarztes und des Kardiologen stand. Der kardiologische Facharzt riet zu einer Herzka-

theteruntersuchung, der Hausarzt stellte die Notwendigkeit der erfolgten Herzkatheteruntersuchung infrage. Der Patient stand zwischen diesen Meinungen und konnte nicht einschätzen, wessen Empfehlung er hätte folgen sollen:

*„Ach so, das muss ich dazu sagen, beim letzten Mal war ich im Kardiozentrum, wo man dann auch allerhand Sachen mit einem durchführt, Blutabnahme und EKG und Belastung und alle möglichen Spielereien, (resigniert:) Spielereien. Da sagte ich zur Hausärztin, ich müsste ins Krankenhaus. Da war ich zwei Tage im Krankenhaus und dann sagte sie, das wäre gar nicht so nötig gewesen. Ja, was soll ich jetzt glauben?“
- (01)HA_1208*

An dieser Stelle wird deutlich, dass die Hilflosigkeit in starkem Zusammenhang mit Informationen und Aufklärung steht.

Hilflosigkeit dokumentierte sich in den Interviews auch darin, dass asymptotische Patienten zur Bewältigung des Zustands der Ratlosigkeit zu einer Vermeidung vor allem von Bedrohungssituationen neigten. Ein kardiales Ereignis stellt eine Bedrohung für den Patienten dar, die er bewältigen muss. Dazu entwickelten die Patienten unterschiedliche Strategien, die jeweils Gründe dafür lieferten, dass asymptotische Patienten sich Herzkatheteruntersuchungen unterzogen. Eine dieser Bewältigungsstrategien war, dass Patienten es vermieden, sich näher mit ihrer Erkrankung zu beschäftigen. Ein aktives Informieren schloss dieser Patient aus:

*„I: Informieren Sie sich da irgendwie, lesen Sie viel darüber? (11)HA_1811: Ach was. Nee, nee. Über Krankengeschichten, das lasse ich außen vor. Das will ich auch gar nicht wissen.“
- (11)HA_1811*

Auch der folgende Patient wollte über die Erkrankung und den Eingriff keine weiteren Informationen. In der Nachbesprechung einer Herzkatheteruntersuchung zeigte der Patient Desinteresse am gesamten Prozess von Erkrankung bis Therapie:

„Aber ganz ehrlich, da hören Sie gar nicht mehr richtig zu. I: Ah, das wollte ich fragen, ob das alles verständlich gewesen ist? (24)HA_0501: Nein, Sie hören gar nicht

mehr richtig zu. Im Grunde interessiert einen das dann gar nicht mehr. Sie sind wieder wach geworden und das Thema ist durch.“

- (24)HA_0501

Hilflosigkeit spürte auch Patient (08)HA_1411. Er wusste zum Zeitpunkt der Aufklärung vor dem Eingriff keine Fragen zu stellen, deren Beantwortung ihm retrospektiv wichtig gewesen wäre. Da für ihn die Zeit des Fragenstellens abgelaufen war, fügte er sich stillschweigend dem Eingriff und vertraute in seiner Machtlosigkeit auf die Kompetenz der Behandler.

„Ob ich alles mitbekommen habe, ist die zweite Frage. Ich habe die Fragen immer hinterher gehabt, die ich eigentlich vorher stellen müsste. Bei mir, wenn eine Sache vorbei ist, fange ich erst an, daran zu arbeiten und zu verstehen, was das ist. Dann kommt alles hinterher: Du hättest das sagen sollen oder das fragen sollen. Sagen wir einmal so, ich habe so Aufklärungs-Schriften bekommen. Ich glaube, das ist das richtige. Groß geredet nicht, weil ich auch nicht gefragt habe. Da kam auch wieder die Naivität durch. Wenn die meinen, das muss sein, dann muss es sein.“

- (08)HA_1411

4.2.4 Ängste

Angst hatte eine große Bedeutung bezogen auf die Einwilligung in nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchungen für asymptomatische Patienten. Diese Ängste waren vielfältig und reichten bis hin zu Todesangst. So würde diese Angst auch Patient (06)HA_1710 immer wieder zu der Entscheidung für eine Herzkatheteruntersuchung führen. Seine Angst war durch negative Erfahrungen in seinem sozialen Umfeld und das Bewusstsein seines höheren Alters geprägt. Dass seine beiden Nachbarn in kurzem Abstand verstarben, führte dem Patienten sein eigenes Alter von 86 Jahren vor Augen.

„Bevor sich da etwas einstellt, gehe ich lieber auf Nummer sicher. So viel Zeit habe ich dann doch nicht mehr. Wenn es mir auch so weit gut geht. Im Frühjahr, im Mai, im März, sind meine beiden Untermieter, die Mieter unter mir, sind beide weg. Beide. Der eine am 09. März, der andere, der ist genau 10 Jahre älter als ich, 10 Jahre und

einen Tag. War er. Seinen Geburtstag hat er noch erwischt, seinen 96. Geburtstag. Da habe ich noch einmal mit ihm gesprochen und dann war es aus. [...] Der eine 10 Jahre älter, der andere etwa drei Jahre älter als ich.“

- (06)HA_1710

Grundsätzlich schienen sowohl eigene Erfahrungen als auch im sozialen Umfeld miterlebte oder mitgeteilte Erfahrungen die Ängste von Patienten zu lenken. Ein Patient berichtete von Krankengeschichten in seiner Familie, die für den Patienten sehr prägend waren:

„Mein Vater hatte einen Herzinfarkt und meine Mutter hatte Leberzirrhose. Jetzt ist meine Schwester an Brustkrebs gestorben. Sie hat sich nie untersuchen lassen. Die andere Schwester hatte in der Brust eine Zyste. Jetzt denke ich da immer daran und ich sage: Besser eine Kontrolle machen.“

- (07)HA_1111

Deutlich wird, dass der Patient durch die Erfahrungen innerhalb seiner Familie stark verunsichert wurde und deshalb erklärte, lieber eine weitere Untersuchung an sich selber durchführen lassen zu wollen, anstatt wie die Schwester ohne medizinische Kontrolle zu versterben.

In den Interviews dokumentierte sich, dass Patienten ein kardiales Ereignis als traumatisierend und nachhaltig bedrohlich empfanden: *„Gut, da macht man sich jedes Jahr Gedanken: Wann ist der nächste?“ (22)HA_2212; „Das Gefühl, dass so etwas noch einmal wiederkommen kann, das hat man natürlich irgendwo“ (03)HA_3108.*

Deutlich zeigt sich der Faktor Angst darin, dass Patienten häufiger den Hausarzt bzgl. ihrer Herzerkrankung und damit auftretender Unsicherheiten aufsuchten: *„Ich muss sagen, ich werde hier sehr gut versorgt von der Frau Doktor. Aber am Anfang war ich öfter hier bei jeder Kleinigkeit. Man hat die Angst. Das ist wie eine Panik“ (09)HA_1511.* Der Besuch beim Hausarzt und Untersuchungen, um die Ängste und

Unsicherheiten, die sich bis zu einer Panik steigerten, zu beseitigen, zeigte sich als Bewältigungsstrategie für die Patienten:

„Am Anfang war es so, dass ich teilweise dann schon hier war nachmittags und habe ein EKG machen lassen, weil ich dachte, jetzt geht das wieder los. Da steigert man sich rein. Der Körper reagiert ja wohl doch kopfmäßig auch ziemlich stark darauf. Dann hat man wieder den Impuls bekommen: Alles in Ordnung. Komischerweise ging es danach wieder weg.“

- (22)HA_2212

Dass die Untersuchung beim Hausarzt nicht immer die erwünschte Erleichterung und Beseitigung der Ängste für den Patienten brachte und dass asymptotische Patienten sich in dieser Verunsicherung trotzdem in Herzkatheteruntersuchungen begaben, die nicht-indiziert waren, zeigte Patient (23)HA_2912, der zur Abschwächung seiner Ängste eine letzte Sicherheit brauchte:

„Ja, der [Hausarzt] hat erst einmal Belastungs-EKG und normales EKG gemacht. Dann hat der, wie nennt sich das, Sonographie oder was, der hat dann gehört, wie das Blut strömt, das haben die gemessen. Man hört das dann nur rauschen. Man hat kein Bild. Der hat alles, was der so machen konnte gemacht. Der hat mich abgehört und weiß der Kuckuck, außer in mich reingeguckt. Das hat er in dem Sinne nicht gemacht. Der hat damals zumindest schon gesagt, wenn überhaupt etwa ist, dann können das nur kleine Sachen sein, die zu sind, aber große Sachen nicht. I: Was hat Sie dann bewegt, dass Sie noch einmal reingucken lassen können. Wenn ja im Prinzip schon ausgeschlossen wurde, dass nichts sein kann. (23)HA_2912: Ich wollte 100 %ig sicher sein.“

- (23)HA_2912

In diesem Zitat fällt auf, welcher hohen Stellenwert eine invasive Diagnostik für den Patienten hatte. Er kritisierte, dass durch das Messen des Blutstroms kein Bild produziert wurde und ihm fehlte, dass niemand sein (potentielles) Problem visualisierte. Es zeigte sich der Wunsch nach einer für den Patienten greifbaren Abbildung der Koronararterien, denen der Patient mehr vertraute als den Ergebnissen nicht-inva-

siver Verfahren. Patienten benötigen offensichtlich eine Visualisierung, um die Sicherheit zu bekommen, dass sie nicht erkrankt sind. Ein Patient empfahl dieses Vorgehen sogar der symptomfreien und gesunden Interviewerin:

*„I: Ich kann mir das [Anm.: eine Herzkatheteruntersuchung] gar nicht vorstellen.
(19)HA_1512: Machen lassen. I: Aber warum denn? Ich habe ja nichts.
(19)HA_1512: Das wissen Sie doch gar nicht. Einmal von innen richtig gucken.“
- (19)HA_1512*

Der symptomfreie Patient strebte aktiv eine nicht-indizierte Koronarangiographie an. Auch der nachfolgende Patient, dem bewusst war, dass eine Herzkatheteruntersuchung in seinem Fall nicht notwendig gewesen wäre, ging bewusst mit dem Wunsch nach Sicherheit in die Untersuchung:

*„Man kann es ja ablehnen. Wenn die sagen, man braucht es ja nicht unbedingt zu machen, dann kann ich ja von alleine sagen: Nö, das mache ich nicht. Aber, wie gesagt, ich will ja selber wissen.“
- (04)HA_0710*

4.2.5 Arzt-Patient-Beziehung

Vertrauten Patienten auf den ärztlichen Rat, ohne diesen zu reflektieren oder zu hinterfragen, war es möglich, dass asymptomatische Patienten dem Rat zu einer unnötigen invasiven Diagnostik unkritisch gegenüberstanden und die Herzkatheteruntersuchung durchführen ließen. Das vertrauensvolle Verhältnis zum Arzt förderte die Adhärenz und brachte den Patienten dazu, eher einer Koronarangiographie zuzustimmen, um die Erwartungen des Arztes zu erfüllen: *„Ich mache alles, was sie [Anm.: die Hausärztin] sagt. Ich halte mich daran“* - (09)HA_1511. Großes Vertrauen zeigte sich außerdem darin, dass Patienten sicher waren, nur aufgrund der bisherigen Behandlungen durch die Ärzte ihr jetziges, hohes Alter erreicht zu haben. Gleichzeitig offenbart sich in folgendem Zitat, welches Krankheitsbild der Patient von einem Herzinfarkt hatte:

„Ja, überlegen Sie einmal, wie viele Menschen nach einem Herzinfarkt nur vier, fünf, sechs Jahre schaffen. Und ich schaffe das 26 Jahre. Das ist sehr gut, das liegt ja sicher nur an meinen Ärzten.“

- (05)HA_0710.

Während einer Herzkatheteruntersuchung, bei der der Patient wach ist, konnte das Vertrauen in die Kompetenz des Arztes den Patienten darin bekräftigen, das Richtige zu tun und gegenüber weiteren invasiven Verfahren unkritisch eingestellt zu sein. War der die Herzkatheteruntersuchung durchführende Arzt dazu routiniert und vermittelte dem Patienten, dass die Untersuchung unproblematisch und sicher sei, verlor der Patient jegliches Risikobewusstsein.

„Das war ein spezieller Arzt (lacht), der war auch bekannt dafür und ein ausgewiesener Spezialist in dem Gebiet, weil der fast 80 % dieser Eingriffe da wohl gemacht hat. [...] Für den war das, als wenn einer seine Sportschuhe anzieht und eine Runde laufen geht, keine Ahnung. Der hat das Gefühl vermittelt: Wir haben das hier alles im Griff, Sie brauchen sich keine Sorgen machen. Und so kam das auch rüber. Da war jetzt nicht irgendwie: Oh, da muss ich mal gucken, ganz schlimm jetzt.“

- (03)HA_3108

Gleiches fand sich auch im Interview mit Patient (02)HA_1508, der durch den Eindruck einer Routineuntersuchung kein Risikobewusstsein entwickelte:

„Wie wir alle, beim Zahnarzt, da hat man auch Angst, bis man weiß, das wird so und so. Das war auch, obwohl es erklärt wurde. Ich habe ja vorher die Leute doll gefragt. Das war immer okay. Da habe ich nie Bedenken gehabt. Die machten das ja auch den ganzen Tag. Wenn das eine Klinik ist, wo das einmal in der Woche gemacht wird, aber das geht ja hintereinander da. Dann ist das was anderes.“

- (02)HA_1508

Auch der lockere Umgang der Ärzte untereinander schaffte für die Patienten eine angenehme Atmosphäre während des Eingriffs und bestätigte die Patienten darin, sich in einer gefahrlosen Routinesituation zu befinden:

„Ja, die haben sich unterhalten über alles Mögliche und der war dabei, die Bohrer reinzuschieben und das war richtig reine Routine. Ach, denke ich mir, wenn die sich

darüber unterhalten, kann es ja nicht so schlimm sein. Ich konnte das ja auf dem Bildschirm verfolgen jeweils. Das war das Gute.“

- (05)HA_0710

Gegenüber dem Vertrauen bestanden Beziehungen zwischen Arzt und Patient auch aus Misstrauen. Bemerkenswert ist, dass ein starkes Vertrauen und ein starkes Misstrauen gleichermaßen eine Rolle spielen konnten, dass asymptotische Patienten sich zu einer nicht-indizierten Herzkatheteruntersuchung entschieden. Patient (03)HA_3108 beschrieb sein Misstrauen und den Wunsch nach einer zweiten Meinung, die letztlich eine Herzkatheteruntersuchung nach sich zog, die – retrospektiv betrachtet – nicht notwendig gewesen wäre:

„Ein halbes Jahr später [Anm.: nach der ersten Herzkatheteruntersuchung] hat man mir eine Einladung geschickt oder hat mir auch vorher schon nach den Gesprächen gesagt, ich soll noch einmal wiederkommen, um noch einmal einen Herzkatheter zu setzen, um zu gucken, ob das alles in Ordnung ist. Daraufhin habe ich mit meinem Hausarzt gesprochen und der hat mir empfohlen, das nicht zu tun, weil man diese Dinge auch über normale Untersuchungen wie Belastungs-EKG kann man solche Anomalien auch noch erkennen, ob das Herz da irgendwo noch Probleme hat. [...] Weil es Risiken gibt, wenn man so einen Katheter bekommt. Darüber hat man mich auch aufgeklärt im Krankenhaus, aber mein Zwiespalt damals ging zu der Tendenz, dem Krankenhaus zu folgen, weil die gesagt haben, wir haben das gemacht und wir empfehlen aufgrund unserer Befunde, das noch einmal zu tun. Da war natürlich mein innerer Zwiespalt entsprechend groß. Da man selbst keine Ahnung von dieser Materie hat und die mir damals ja auch geholfen haben, war der Bezug zum Krankenhaus etwas besser. Aus der heutigen Sicht würde ich es vielleicht wieder anders entscheiden, weil ich bin jetzt regelmäßig bei der Hausärztin in Überwachung und man hat letztendlich festgestellt, dass ich eine koronare Herzerkrankung habe. [...] Mein Bruder hat ein halbes Jahr vor mir einen Herzinfarkt gehabt, mein Vater hat vier Bypässe. Ich bin quasi vorbelastet familiär, habe aber irgendwo den Punkt versäumt, das vorher noch einmal untersuchen zu lassen und nachzugucken. [...] I: Wie war der Befund da? (03)HA_3108: Der Befund war ohne Befund. Also alles okay.“

- (03)HA_3108

In dem Zitat wird deutlich, dass das Misstrauen des Patienten durch seine Unsicherheit verursacht wurde, die dem Patienten trotz Aufklärung sowohl durch den Hausarzt als auch durch die Ärzte im Krankenhaus über Risiken und Alternativbehandlungen nicht genommen werden konnte. Der Patient vertraute der Kompetenz des Hausarztes nicht. Viel eher war der Patient durch eine kardiale Familiengeschichte geprägt und verließ sich in seinen Zweifeln mehr auf die Sicherheit einer Herzkatheteruntersuchung als auf die hausärztliche Empfehlung. Geleitet wurde der Patient durch den Eindruck, bereits durch die erste Herzkatheteruntersuchung gerettet worden zu sein. Darin begründete sich die Tendenz des Patienten, sich einer anscheinend routinemäßig angesetzten Herzkatheteruntersuchung ohne Indikation zu unterziehen. Auch lässt sich hier ein Prozess in der Verarbeitung der Erkrankung feststellen: Der Patient würde mit seinem heutigen Wissen über die Erkrankung, die diagnostischen Verfahren und das Ergebnis der Herzkatheteruntersuchung diesen Eingriff nicht erneut durchführen lassen. Das Vertrauen in die nicht-invasive Diagnostik und den (haus)ärztlichen Rat war mit dem Wissen gestiegen.

Für einen weiteren Patienten war das Einholen einer zweiten Meinung wichtig. Hier zeigte sich eine Variante des Misstrauens, indem der Patient nicht unsicher war, sondern ernsthafte Bedenken gegenüber der Entscheidung des Arztes hatte:

„Ich möchte da eine zweite Meinung. [...] [!]m Laufe der Zeit habe ich einfach gelernt, nachzufragen. Ich meine, überall, bei allen Ärzten muss man nachfragen und im Zweifel immer eine zweite Meinung einholen.“

- (21)HA_1612

Die Gefahr einer unnötigen Herzkatheteruntersuchung lag in diesem Fall darin, dass der asymptotische Patient eine Herzkatheteruntersuchung wünschte, von der ihm abgeraten worden war und der Patient sich bei einem Arzt eine zweite Meinung

einholte. Diese zweite Meinung bestärkte den symptomfreien Patienten in seinen Zweifeln, womit sich der Wunsch nach einer Herzkatheteruntersuchung verstärkte. Unter den Patienten gab es außerdem Mischtypen, die dem Rat der Ärzte eher skeptisch gegenüberstanden, dem Rat aber trotzdem folgten. Patient (01)HA_1208 beschrieb deutliche Zweifel gegenüber der Empfehlungen seiner Ärzte, folgte dem Rat aber mit einer Hilflosigkeit, die daraus hervorging, es selber nicht besser zu wissen und aus der Überzeugung heraus, auf die Kompetenz des Arztes vertrauen zu müssen:

„Man hört und liest und guckt mal. Aber im Grunde genommen, ich verlasse mich immer darauf, was die Ärzte sagen. Ob es dann das Richtige ist, ist dahingestellt. Die haben ja auch schon Fehler gemacht. [...] [W]enn man das nahegelegt bekommt und ich kann ja nun nicht gegen den Strom schwimmen. Da muss ich schon mitziehen.“

- (01)HA_1208

Das Verhältnis zum Arzt war Auslöser, dem Arzt gegenüber nicht offen zu sein und Informationen über den Gesundheitszustand, die für eine Diagnosestellung wichtig gewesen wären, zu verschweigen. Dies barg die Gefahr, die weiteren diagnostischen Schritte negativ zu beeinflussen. Die Konsequenz war, dass ein Patient durch die Preisgabe oder Zurückhaltung von Informationen eine Fehlbehandlung provozierte:

„Der Hausarzt ist ja in Ordnung, aber wenn ich da zu viel erzähle, der schickt mich immer da hin und da hin. Zum Schlaftherapeuten hat er mich einmal geschickt, dann mal wieder, na ja, so allerhand Sachen. Vielleicht ist es gut, vielleicht ist es manchmal ein bisschen – ich will nicht sagen unnötig – aber, na ja.“

- (01)HA_1208

4.2.6 Fehlende Besserung des Gesundheitszustands nach wiederholten Eingriffen
Ein Aspekt, der asymptotische Patienten eher davor schützen konnte, unnötige Herzkatheteruntersuchungen durchführen zu lassen, war die Einsicht einiger Patienten, dass die Untersuchungen keinen Einfluss auf den Gesundheitszustand hatten. Ein Patient berichtete, dass er im Abstand von sechs Monaten regelmäßige Herzkatheteruntersuchungen durchführen ließ und immer wieder unreflektiert den Untersuchungen zustimmte. Seine Einstellung gegenüber den Untersuchungen änderte sich, denn er hatte Wissen angesammelt und damit das Vertrauen in den Hausarzt gestärkt, der immer wieder von den Herzkatheteruntersuchungen abgeraten hatte. Dieser Prozess vollzog sich innerhalb mehrerer Jahre:

„Wobei nach acht Jahren, muss ich sagen, halbjährlich diese Untersuchung mit Belastungs-EKG, könnte ich mir jetzt vorstellen, dass man das da auch irgendwo merkt oder dass man da Schmerzen oder irgendwie sowas bekommt.“

- (03)HA_3108

Ein Patient stellte fest, dass regelmäßige Termine für Herzkatheteruntersuchungen keine Verbesserung seines Gesundheitszustandes verursachten. Auch er verstand in der Zeit, dass ein kardiales Ereignis nicht ohne Symptome verlaufen würde und dass ein Kontrolleingriff nicht geplant werden müsste, sondern er zu gegebenem Zeitpunkt merken würde, wenn er zu einer erneuten Untersuchung müsste.

„Ich war frisch operiert 2009 und dann habe ich gesagt: Jetzt hast Du ja erst einmal wieder Ruhe. Dann habe ich überlegt: Du hast 14 Jahre nichts außer die Reparaturen gehabt. Im Grunde habe ich gewartet, dass mir ein Arzt sagt: Sie müssten mal wieder. Aber das machen die erst, wenn man massive Beschwerden hat. Das hörte ich bei der Hausärztin auch so heraus, weil ich auch schon einmal fragte: Hören Sie einmal, muss ich nicht mal wieder einen Katheter machen? Nö, Sie haben ja nichts. Das deutet sich vorher scheinbar an. Das habe ich gar nicht merken können, so oft war ich ja da, dass man dann massive Luftnot hat und so.“

- (02)HA_1508

Nachdem ein Patient zwei geplante Herzkatheteruntersuchungen hatte, bei denen die Ärzte keine Diagnose stellen konnten, entschied der Patient, sich nie wieder einer solchen Untersuchung zu unterziehen.

„I: Das heißt, Sie sind da zweimal kathetert worden? (12)HA_1811: Direkt hintereinander, zweimal hintereinander, weil die angeblich etwas gefunden haben und dann das zweite Mal haben sie nichts gefunden. Und dann habe ich gesagt, da gehe ich niemals mehr hin.“

- (12)HA_1811

5. Diskussion

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die Faktoren, die asymptotische Patienten mit einer KHK zu einer Entscheidung für eine potentiell unnötige Herzkatheteruntersuchung verleiten, ausgesprochen vielschichtig waren. Gleichzeitig wurde ersichtlich, dass diese Faktoren für eine positive Entscheidung sowohl begünstigend als auch verhindernd sein konnten. Es ließen sich als Patientenfaktoren identifizieren: (1) Unreflektierte Akzeptanz von Strukturen des Gesundheitssystems/Bequemlichkeit; (2) Desinteresse und/oder Mangel an krankheitsspezifischem Wissen; (3) Hilflosigkeit in Konfliktsituationen; (4) Ängste; (5) Arzt-Patient-Beziehung; (6) Fehlende Besserung des Gesundheitszustands nach wiederholten Eingriffen.

Vergleichbare Faktoren identifizierte eine US-amerikanische Studie aus dem Jahr 2015, die 50 Patienten interviewte, die kurz vor der Befragung einem Prostatakrebscreening, einer Darmkrebsvorsorge, einem Osteoporosescreening oder einem Screening für kardiovaskuläre Erkrankungen zugestimmt oder dies abgelehnt hatten (Sutkowi-Hemstreet et al. 2015). Die meisten Patienten konnten kurz nach den Aufklärungsgesprächen keine Risiken der Diagnoseverfahren benennen und bewerteten den Nutzen der Verfahren als übermäßig hoch. Beeinflusst wurden die Patienten durch Empfehlungen der Ärzte, das Alter der Patienten, Erfahrungen mit der Erkrankung im Familien- und Freundeskreis sowie den Krankenversicherungsstatus. In der vorliegenden Analyse konnte gezeigt werden, dass Patienten mit KHK teilweise wussten, dass eine Herzkatheteruntersuchung nicht frei von Risiken ist. Allerdings konnten die Patienten keine Risiken benennen. Auch das Alter war bei einigen Patienten ein ausschlaggebender Faktor, eine Untersuchung durchführen zu lassen: sie ließen eher eine potentiell unnötige Untersuchung in der Annahme

durchführen, dass diese Untersuchung lebensverlängernd wirken könnte. Angehörige der Familie oder des Freundeskreises hatten ebenfalls einen großen Einfluss auf die Entscheidungen der Patienten. Vor allem gesundheitlich vorbelastete Personen im sozialen Umfeld der Studienteilnehmer prägten das Krankheitsverständnis der Patienten, indem sie vor allem negative Ereignisse in Bezug auf die Erkrankung anderer auf den eigenen Gesundheitszustand projizierten und eher auf eine Herzkatheteruntersuchung bestanden oder ihr unreflektiert zustimmten, um den eigenen Krankheitsverlauf möglichst positiv zu beeinflussen. In der US-Studie wurde zusätzlich der Faktor des Versicherungsstatus genannt, der in der vorliegenden Studie keine Rolle spielte. Diese Abweichung könnte durch die unterschiedlichen Gesundheits- und Versicherungssysteme bedingt sein, der den Versicherungsstatus für amerikanische Patienten wichtiger erscheinen lässt als für Personen im deutschen Gesundheitssystem.

Eine Studie zu Patientinnen mit Brustkrebs setzte sich in einem qualitativen Ansatz mit der Frage auseinander, welche Faktoren Einfluss auf die Entscheidung hatten, eine kontralaterale prophylaktische Mastektomie (contralateral prophylactic mastectomy, CPM) durchführen zu lassen (Greener et al. 2018). Die Studie ist auf mehreren Ebenen vergleichbar mit der vorliegenden Studie: Brustkrebs ist die häufigste Krebsart und die Hauptursache bei durch Krebs verursachten Tod bei Frauen. Entsprechend wird die Diagnose Brustkrebs ähnliche Ängste auslösen wie bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Zudem handelt es sich bei einer CPM um einen Eingriff, dessen Überlebensvorteil für die Patientinnen als eher gering eingeschätzt wird (Giuliano et al. 2007), ähnlich wie eine Herzkatheteruntersuchung als Therapie der KHK. In der Studie von Greener et al. wurden 11 Patientinnen mit Brustkrebs im Stadium 0 bis 2 in einer Brust und ohne erhöhtes Brustkrebsrisiko interviewt und

diese Interviews mithilfe der Grounded Theory analysiert. Fünf Faktoren konnten identifiziert werden, die mit der Entscheidung für eine CPM in Verbindung gebracht wurden: 1) Variabilität in der Kommunikation des Hausarztes; 2) Dringlichkeit einer Entscheidung; 3) Proaktiver Umgang mit der Behandlung des Brustkrebses; 4) Bedeutung des Risikos der Erkrankung; 5) Beziehung der Frauen zu ihren Brüsten (Greener et al. 2018). Vergleichbar damit bewältigten die Patienten mit einer KHK ihre Erkrankung unterschiedlich, abhängig von den Informationen, die ihnen durch ihre Ärzte vermittelt wurden. Patienten mit einer KHK wünschten eine invasive Diagnostik anstelle einer alternativen Therapie, auch wenn Ärzte diese Alternative den Patienten anboten, oder wünschten eine Herzkatheteruntersuchung, obgleich es keinen ersichtlichen Grund gab, diese Untersuchung durchführen lassen zu müssen. Patienten schätzten das Risiko der Erkrankung unterschiedlich ein und reagierten teils panisch mit der Folge häufiger Besuche des Hausarztes, forderten aktiv Herzkatheteruntersuchungen ein oder zeigten sich im Gegenteil gelassen mit Vertrauen zum ärztlichen Rat – gleich den Patientinnen, die sich in der Studie von Greener et al. einer CPM unterzogen. Patientinnen, die sich für eine CPM entschieden, wollten zumeist nicht einmal ein geringes theoretisches Risiko einer erneuten Brustkrebserkrankung in Kauf nehmen und ließen die CPM durchführen. Patientinnen, die sich gegen eine CPM entschieden, begründeten dies mit einem möglichen Risiko im Kontext der Operation. Im Gegensatz zur Studie von Greener et al., in der die Dringlichkeit der Entscheidung und die Beziehung der Frauen zu ihren Brüsten herausgestellt wurden, spielten die Dringlichkeit, eine Entscheidung zu einem Eingriff zu treffen oder die Beziehung zu ihrem Herzen für die Patienten mit KHK keine bedeutende Rolle. Wahrscheinlich wurde den Patienten die Entscheidung zu einer dringenden Herzkatheteruntersuchung im Falle einer Notfallsituation abgenommen.

Die Beziehung zum Herzen mag keine größere Rolle gespielt haben, da das Herz weniger sichtbar und präsent für die Patienten war als die Brust für eine Frau.

In einem Review von Cummings et al. wurden 14 Modelle und Konzepte mit insgesamt 109 Variablen analysiert, die das individuelle Gesundheitsverhalten von Patienten erklären sollten. Die Variablen wurden zu sechs Faktoren zusammengefasst: 1) Zugang zur Gesundheitsversorgung (bspw. die Möglichkeit, eine Behandlung bezahlen zu können); 2) Haltung gegenüber der Gesundheitsversorgung (bspw. der Glaube an die Wirksamkeit einer Therapie); 3) Wahrnehmung der Symptome und der Bedrohlichkeit einer Erkrankung; 4) Eigenschaften des sozialen Netzwerks; 5) Wissen über die Erkrankung; 6) demographische Eigenschaften (Cummings et al. 1980). Die vorliegende Analyse der asymptomatischen Patienten mit einer KHK zeigt Parallelen zu den Ergebnissen dieses Reviews, wobei der Zugang zum Gesundheitssystem aufgrund der Regeln im deutschen Gesundheitswesen keine Rolle für Patienten mit KHK spielte. Dagegen war die Haltung gegenüber der Versorgung für die Patienten von Bedeutung: Patienten waren zum Teil skeptisch, ob die Ärzte den Patienten eine wirksame Therapie verschrieben und verhinderten sogar Behandlungen, indem sie bewusst Informationen über Symptome zurückhielten, in der Annahme, dass die Ärzte den Patienten nicht helfen könnten. Die Patienten empfanden die Symptome der KHK häufig als Bedrohung für den Körper und gingen – vor allem kurz nach einem kardialen Ereignis – häufiger für eine Untersuchung zum Arzt, da sie zu diesem Zeitpunkt für Symptome höchst sensibilisiert waren. Das Wissen über die Erkrankung hatte für die Patienten eine übergeordnete und sogar die wichtigste Bedeutung, denn die meisten Faktoren standen in Verbindung mit Wissen und Wissensdefiziten der Patienten bzgl. ihrer Erkrankung. Auch demographische Eigenschaften konnten in der vorliegenden Analyse als Faktor dokumentiert

werden: bspw. hatten ältere Patienten aufgrund ihres Alters häufiger Angst vor dem Tod und stimmten einer möglicherweise unnötigen Herzkatheteruntersuchung eher zu, da sie fürchteten, ansonsten früher versterben zu müssen. Weitere demographische Faktoren wie der sozioökonomische Status oder die Herkunft spielten dagegen eine sehr geringe Rolle.

Heranzuziehen ist auch eine Studie von Salm, die den Umgang mit Angst am Beispiel der Herzkatheteruntersuchung bei 80 Patienten einer kardiologischen Klinik in Deutschland analysierte (Salm 1982). Mithilfe von qualitativen Interviews und Fragebögen erfasste Salm einen Tag vor dem geplanten Eingriff Bewältigungsprozesse der Patienten. Sie fragte, in welcher Weise die Patienten auf die medizinische Maßnahme reagierten, wie sie mit der Belastung umgingen, ob es Unterschiede zwischen Patientengruppen gab und wie Patienten optimal auf die Belastungssituation vorbereitet werden könnten. Salm ging von der Annahme aus, dass eine Herzkatheteruntersuchung als medizinischer Eingriff eine Bedrohung für den Patienten darstellte und der Patient die Situation auf diverse Wege zu bewältigen versuchte. Unter Zuhilfenahme statistischer Analyseverfahren entwickelte Salm drei Patiententypen, die unterschiedliche Verhaltensweisen aufwiesen. Die Verhaltensweisen wurden definiert als: 1) Vermeidend: der Patient vermied die Auseinandersetzung mit dem Thema Herzkatheter und weigerte sich, Informationen dazu aufzunehmen; 2) Gefasst-bagatellisierend: der Patient wirkte ruhig, bagatelliserte den Eingriff bis hin zur Verleugnung der potentiellen Bedrohung für den Patienten; 3) Misstrauische Haltung: der Patient nahm negative Erfahrungen anderer Patienten auf und äußerte Misstrauen gegenüber Ärzten; 4) Orientierung auf die Macht der Medizin: der Patient fokussierte auf den Glauben an die Kompetenz der Medizin(er); 5) Ablenkung durch Konkretisierung: der Patient versuchte, durch Ablenkung vom Thema oder

der Fokussierung auf das Thema seine Angst zu bewältigen; 6) Einwendung zu Vertrautem: der Patient versuchte, seine Angst durch die Freude des zukünftigen Überstehens des Eingriffs oder das Vertrautmachen des Eingriffs Sicherheit zu gewinnen. Salm untersuchte zwar den Prozess des Eingriffs und dessen Angstbewältigung, dennoch finden sich starke Parallelen zur vorliegenden Studie. Die in der vorliegenden Arbeit analysierten Patienten zeigten ein hohes Maß an Ängsten und Unsicherheiten und versuchten, diese Ängste zu bewältigen. Als Bewältigungsstrategien konnten unter anderem die von Salm genannten identifiziert werden: die Patienten der vorliegenden Studie zeigten vermeidendes Verhalten, lehnten es ab, sich mit ihrer Erkrankung und den Therapiemöglichkeiten auseinanderzusetzen, was bis zur Abgabe der Verantwortung für Entscheidungen und das eigene Handeln an Angehörige oder Ärzte führte. Ebenso bagatellisierten Patienten die Erkrankung und den Eingriff, was nicht zuletzt durch den Eindruck entstand, dass vor allem Ärzte die Herzkatheteruntersuchung als risikofreien Routineeingriff vermittelten und Patienten diese Einstellung kopierten. Auch eine misstrauische Haltung gegenüber der Therapie und des ärztlichen Rates konnte in der vorliegenden Studie beobachtet werden. Asymptomatische Patienten ließen zwar Behandlungen durchführen, blieben aber skeptisch hinsichtlich der Richtigkeit der Entscheidung, die ihnen von ärztlicher Seite empfohlen wurde. Diese Skepsis reichte bis hin zum Einholen einer zweiten Meinung, wenn die Zweifel an der Qualität des ärztlichen Rates zu hoch waren. Das Gegenteil der Skepsis, nämlich die Orientierung an der Macht der Medizin, war ein von den Patienten mit KHK ebenfalls genannter Punkt. Diesbzgl. gaben die Patienten bspw. an, sich in guten Händen zu fühlen oder vertrauten darauf, dass die Ärzte das Beste für den Patienten wollten und die Ärzte sich in dem, was

sie taten, sicherlich auskennen würden. Für einige Patienten war auch die Ablenkung von ihrer Erkrankung ein wichtiger Bestandteil des Umgangs mit der Erkrankung: sie versuchten, gar nicht an die Erkrankung und ihre Folgen zu denken, bemühten sich sogar, sich mit der Gesamtsituation ‚anzufreunden‘, was wiederum Vertrauen in Gewohntes schaffte, um die Gefahrensituation, die von der Erkrankung ausging, dauerhaft zu entschärfen. Salm formulierte vor diesem Hintergrund Patiententypen. In der vorliegenden Studie wurde aufgrund der Komplexität und fehlenden Trennschärfe der Bewältigungsformen und der Fragestellung nach individuellen Faktoren, die eine Überversorgung beeinflussen, von einer Typisierung der Patienten abgesehen. Dennoch unterstützt die von Salm vorgenommene Typisierung die vorliegende Studie, indem sie zwei unterschiedliche Ebenen der Bewältigung entwickelte: eine kognitive und eine emotionale Dimension. Die darauf aufbauenden Patiententypen definierte Salm als Grundtyp I: kognitiv-intellektuelle Verarbeitung der Belastungssituation (skeptisch vs. blind vertrauend) und Grundtyp II: emotionale Verarbeitung der Bedrohungssituation (offene Panik vs. bewusste Gelassenheit). So können auch die in der vorliegenden Studie dargestellten Patientenfaktoren betrachtet werden: einerseits sind kognitive Prozesse erkennbar, bspw. die Skepsis bzgl. der Aussagekraft einer Stufendiagnostik oder dem Einhalten des Terminvorschlags für die nächste Kontrolluntersuchung sowie die retrospektive Betrachtung der Gesamtsituation und eine möglicherweise differenzierte Einschätzung durch den Patienten. Andererseits finden sich emotionale Faktoren, wie die Angst vor einem erneuten kardialen Ereignis bis hin zur Todesangst.

Es finden sich Parallelen zum Common Sense Model (CSM, Selbstregulierungsmodell), das in den 1980er Jahren von Howard Leventhal entwickelt wurde, um das

aus krankheitsbezogenen Kognitionen resultierende Patientenverhalten zu erklären. Das Modell beschreibt einen dynamischen Prozess, bei dem Patienten auf mehreren Ebenen Konzepte zu ihrer Erkrankung bilden, die wiederum Einfluss auf die Bewältigungsstrategien haben, mit denen Patienten ihre Erkrankung verarbeiten. Dadurch werden das Handeln und die Entscheidungen der Patienten gelenkt, bspw. sich krankheitsbezogen zu verhalten, Selbsthilfemaßnahmen zu ergreifen oder den Zeitpunkt zu bestimmen, wann medizinische Hilfe in Anspruch genommen wird (Leventhal et al. 2016; Faller 1989). Laut Leventhal et al. haben auf die Bewältigung von Krankheiten sowohl kognitive als auch emotionale Aspekte Einfluss. Emotionale Krankheitskonzepte sind dabei bisher wenig erforscht, obwohl sie einen bedeutenden Beitrag zur Krankheitsbewältigung leisten (Leventhal et al. 1984). Ein subjektives Krankheitskonzept kann als Schutz des Patienten dienen, bspw. gegenüber Todesangst. Das Krankheitskonzept kann als Abwehr der aufkommenden Emotionen dienen, indem es den Patienten bei der Verdrängung oder der rationalen Verarbeitung der Situation unterstützt (Verres 1989). Das CSM besagt außerdem, dass das Patientenwissen durch den eigenen Krankheitsverlauf, das Beobachten von Erkrankungen von anderen Personen sowie aus den Massenmedien und anderen Hinweisen aus dem Umfeld generiert wird (Leventhal et al. 2016). Dieser Wissensgewinn kann bei den asymptomatischen Patienten mit einer KHK beobachtet werden: die Patienten beschrieben ihre Informationsquellen als ihre Altersweisheit, das Beobachten von Mit-Patienten in Krankenhaus und Reha-Einrichtungen, das Bewerten von Erkrankungen und Krankheitsverläufen in der Familie sowie die Suche nach Informationen in Zeitschriften oder dem Internet. Auch Fachinformationen von Ärzten oder aus den Reha-Einrichtungen flossen in die Krankheitskonzepte ein.

Krankheitskonzepte steuern mit ihrem Einfluss auf Handlungen und Entscheidungen der Patienten auch die Adhärenz der Patienten bzgl. einer Behandlung oder in der Sekundärprävention bzgl. einer notwendigen Lebensstiländerung und den gesamten Krankheitsverlauf positiv oder negativ beeinflussen können (Leventhal et al. 2016). Auch dies konnte in den Interviews mit symptomfreien Patienten mit einer KHK beobachtet werden: Je nach Krankheitskonzept empfanden die Patienten es als notwendig, eine erneute Herzkatheteruntersuchung durchführen zu lassen, obwohl Ärzte von einem Eingriff abgeraten hatten, oder sahen von einer erneuten Herzkatheteruntersuchung ab.

Bunde und Martin stellten in einer amerikanischen Studie mit 433 Patienten mit Zustand nach Herzinfarkt fest, dass das allgemeine Verständnis von Symptomen eines Herzinfarkts (Schmerzen in Brust und Arm, Schweißausbrüche) das Verhalten von Patienten mit einem Herzinfarkt beeinflussten. Patienten, die ohne Verzögerung eine medizinische Einrichtung mit ihren Beschwerden aufsuchten, hatten bereits eine Krankengeschichte das Herz betreffend und berichteten, Erfahrungen mit den Symptomen zu haben. Patienten mit Symptomen, die nicht nach dem allgemeinen Verständnis für einen Herzinfarkt sprachen (Magenschmerzen, Schlafstörungen, Erschöpfungserscheinungen), nahmen erst später medizinische Hilfe in Anspruch (Bunde und Martin 2006). Das allgemeingültige Verständnis einer Erkrankung sowie der eigene Krankheitsverlauf hatten das Krankheitskonzept der Patienten geprägt; Ähnliches konnte in der vorliegenden Studie festgestellt werden: Patienten, die bereits mehr als einmal einen Herzinfarkt erfahren hatten, waren sensibilisierter bzgl. der Symptome, waren gleichzeitig aber verunsicherter und suchten häufiger mit geringfügigen Problemen einen Arzt auf. Leventhal et al. stellten diesbzgl. fest, dass Patienten sich mit ihrer Erkrankung eher auseinandersetzen wollten, wenn sie akut

war. Empfanden Patienten ihre Erkrankung als chronisch, sahen Patienten keine akute Bedrohung und dementsprechend keinen Handlungsbedarf (Leventhal et al. 2016). Dies konnte auch in der vorliegenden Studie beobachtet werden: Patienten mit einer KHK lehnten es zumeist ab, Informationen über ihre Erkrankung zu sammeln, wenn sie bereits länger an einer KHK erkrankt waren und die Erkrankung als chronisch bewertet hatten.

In Ergänzung dazu, dass das Bewerten einer Erkrankung als chronisch oder akut einen Einfluss auf das Krankheitskonzept und das Verhalten der Patienten hat, befasste sich eine niederländische Studie von Rozema et al. vor dem theoretischen Hintergrund des CSM mit den Bewältigungsstrategien von 119 Patientinnen mit Brustkrebs. Zwei Jahre nach der Diagnose wurden sie mithilfe von Fragebögen zu ihren Bewältigungsstrategien, Krankheitskonzepten und der aktuellen physischen und mentalen Gesundheit befragt. Ein Ergebnis dieser Studie war, dass Patientinnen ein schlechteres Gesundheitsempfinden hatten, wenn sie ihre Erkrankung als Zustand mit schwerwiegenden Symptomen und Konsequenzen betrachteten und ihre Erkrankung als chronisch oder unkontrollierbar einstufen. Eine Regressionsanalyse ergab, dass die kognitiven Krankheitskonzepte 57 % der Abweichungen in der körperlichen Gesundheit erklärten, während emotionale Krankheitskonzepte und Behandlungskontrollen 47 % der Abweichungen in der psychischen Gesundheit erklärten. Außerdem dokumentierte die Studie, dass vor allem Patienten, die ihre Erkrankung als chronisch einstufen, als Bewältigungsstrategie die Vermeidung einsetzten (Rozema et al. 2009). In der vorliegenden Studie konnte aufgezeigt werden, dass symptomfreie Patienten mit KHK häufig vermeidendes Verhalten zeigten. Ebenfalls hatten einige Patienten das Bedürfnis, die Erkrankung unter Kontrolle zu halten und wünschten daher häufiger, eine Herzkatheteruntersuchung durchführen

zu lassen. Diese Patienten berichteten, häufiger den Hausarzt oder Kardiologen aufzusuchen, was ein Hinweis darauf sein könnte, dass diese Patienten sich kränker fühlten. In einer britischen Studie zu Krankheitskonzepten bei Patienten mit Reizdarmsyndrom unter 209 Mitgliedern eines britischen Unterstützungsnetzwerkes (Rutter und Rutter 2002) sowie in einer niederländischen Studie zu Krankheitskonzepten bei 63 Patienten mit Addison-Krankheit (Heijmans 1999) wurden die Bewältigungsstrategien vermeidendes Verhalten, Leugnung, kognitive Aufarbeitung sowie das Herauslassen der Gefühle identifiziert. Die zwei Studien zeigten, dass eher problemzentrierte Bewältigungsstrategien hinzugezogen wurden, je kontrollierbarer eine Erkrankung wahrgenommen wurde. In der vorliegenden Studie konnten vermeidendes Verhalten und Leugnung vor allem bei den Patienten beobachtet werden, die aufgrund fehlenden oder fehlerhaften Wissens die Erkrankung sowie damit einhergehender Unsicherheiten und Ängste ihre Erkrankung nicht reflektierten und nichts über die Erkrankung in Erfahrung bringen wollten. Patienten, die offensiv mit ihrer Erkrankung umgingen, Interesse zeigten und sich informierten, wiesen dieses Verhalten seltener auf und konnten ihre Unsicherheiten durch Wissensgewinn und Reflektion mäßigen.

Anzumerken ist, dass Krankheitskonzepte der Patienten nicht nur das Verhalten der Patienten selbst beeinflussen, sondern auch das der behandelnden Ärzte (Faller und Walitza 2001; Kirmayer et al. 1994). Der Einfluss ging so weit, dass sich das Ordnungsverhalten der Ärzte änderte. Bereits in der Einleitung zu dieser Arbeit wurde beschrieben, dass eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen auch auf Arzt-Faktoren zurückzuführen sein kann. Diese wurden unter anderem damit benannt, dass Ärzte den Behandlungswünschen der Patienten nachkamen (Lin et al. 2007). Hier wird deutlich, dass die Trennschärfe zwischen den Faktoren nicht

immer gegeben ist. Zwar gaben Ärzte dem Patientenwunsch einerseits nach, also ein Arztfaktor; andererseits war der Aspekt des Krankheitskonzeptes hier beeinflussend, der letztlich durch den Arzt kompensiert wurde. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Krankheitskonzepte der Patienten in der vorliegenden Studie eine übergeordnete Rolle für den Behandlungsverlauf bei stabiler KHK spielten.

Der Wissensgewinn in der modernen Gesellschaft hat eine Diversifizierung in Gesellschafts- und Handlungsbereichen zur Folge, die auch im Bereich der Medizin ein hohes Maß an Spezialisierungen nach sich zieht. Entsprechend der Komplexität des Wissens ist es nicht nur für Fachleute schwierig, sich im umfassenden Feld der Medizin zurechtzufinden, erst recht für medizinische Laien wird es immer schwieriger, informierte Entschlüsse zu fassen. Folglich wachsen Unsicherheiten in den Patienten, ob die Überlegungen, Vergleiche und Entscheidungen die richtigen sind (Lettke et al. 1999). Grundsätzlich ist das Wissen über die KHK in der Allgemeinbevölkerung als eher niedrig einzuschätzen. Eine Studie von Al Hamarneh et al. unter 1.000 Angehörigen der nordirischen Bevölkerung mithilfe eines Fragebogens zeigte ein sehr hohes Wissensdefizit. Vor allem Personen aus sozioökonomisch schlechter gestellten Gebieten, Personen, die wenig Sport betrieben, nicht auf ihre Ernährung achteten und einen niedrigen Bildungsgrad hatten, zeigten bezogen auf KHK eine sehr geringe Gesundheitskompetenz. Verglichen mit der vorliegenden Studie ist herauszustellen, dass in der Studie von Al Hamarneh et al. Personen eine höhere Gesundheitskompetenz hatten, wenn sie durch Familienangehörige bereits Kontakt zu KHK hatten. Die Studie ging nicht weiter auf die Frage ein, welche Folgen dies für das Gesundheitsverhalten der Patienten hatte (Al Hamarneh et al. 2011). Ergänzend dazu ist eine amerikanische Studie von Savitz et al. (2019) anzuführen. Diese untersuchte 118 Patienten mit einer KHK in kardiologischer Behandlung, an denen

sowohl eine invasive Behandlung mittels PCI als auch eine rein medikamentöse Behandlung durchgeführt werden könnte. Es zeigte sich ein etwas anderes Ergebnis als in der Studie von Al Hamarneh et al.: Patienten mit einer geringen Gesundheitskompetenz (19 % der Teilnehmer; n = 22) hatten zwar im Vergleich zu Patienten mit einer höheren Gesundheitskompetenz größere Schwierigkeiten, sich für eine Behandlungsart zu entscheiden. Die Patientengruppen zeigten allerdings kaum Unterschiede in Bezug auf das „patient engagement“, also die Fähigkeiten und Möglichkeiten sowie der Wille des Patienten, sich mit der Erkrankung auseinander zu setzen, sowie kaum Differenzen bzgl. der Kenntnisse über die eigene Erkrankung (Savitz et al. 2019). In der vorliegenden Studie waren Patienten, die in ihrer Familie Fälle von Herzinfarkten und KHK hatten, ebenfalls informierter über die Erkrankung. Symptomfreie Patienten mit Fällen von KHK in der Familie oder dem Freundeskreis zeigten einerseits einen sicheren Umgang in der Bewältigung ihrer eigenen Erkrankung, andererseits aber auch vermehrt Unsicherheiten, sofern die Patienten bereits Personen in ihrem Umkreis an die Erkrankung verloren hatten. Ein Unterschied im Engagement der Patienten, sich mit der Erkrankung auseinanderzusetzen, konnte bei Patienten mit unterschiedlich hoher Gesundheitskompetenz in der vorliegenden Studie nicht dokumentiert werden. Es zeichnete sich jedoch ein Trend ab, dass vor allem ältere Patienten seltener Interesse daran zeigten, sich mit der Erkrankung auseinander zu setzen. Diese Abweichung könnte dadurch erklärt werden, dass die Patienten in der Studie von Savitz et al. einen geringeren Altersdurchschnitt hatten (68,1 Jahre bei höherer Gesundheitskompetenz bzw. 71,5 Jahre bei niedrigerer Gesundheitskompetenz) als in der vorliegenden Studie (73,9 Jahre).

Lösungsansätze für die Fragestellung, was notwendig ist, um dazu beizutragen, dass nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchungen vermieden werden und das Verständnis für die Stufendiagnostik bei Patienten verbessert wird, finden sich in einer für den Patienten verständlichen Aufklärung, die den Patienten gemeinsam mit dem behandelnden Arzt zu einer informierten Entscheidung führen kann. Nach Saini et al. sei das Einbeziehen von Patienten in Behandlungsentscheidungen eine erwünschte und ethische Notwendigkeit. Allerdings sei die Umsetzung durch die Beteiligten aufgrund fehlender Zeit, dem eigenen Widerstand gegen die Änderung bestehender Praktiken und systembedingte Einschränkungen erschwert (Saini et al. 2017). Dabei verdeutlichte ein Review von Peltzer et al. (2019) zur Gesundheitskompetenz von Personen über 18 Jahren mit KHK oder Risiko für eine KHK, dass vor allem ein gutes Verhältnis zum Arzt den Patienten zu einem im Gesundheitssystem entscheidungsfähigen Akteur machen kann. Insgesamt 41 qualitative und quantitative Studien aus dem deutsch- und englischsprachigen Raum wurden in den Review eingeschlossen, die mindestens eine Dimension von Gesundheitskompetenz untersuchten. Es konnte neben dem negativen Einfluss der Gesundheitskompetenz auf den Patienten gezeigt werden, dass sich positiv auf die Gesundheitskompetenz von Personen mit KHK oder Risiko für eine KHK auswirkte, wenn Patienten ein gutes Verhältnis zu ihrem Arzt hatten und diese Kontaktpersonen im Gesundheitswesen gute kommunikative Fähigkeiten aufwiesen (Peltzer et al. 2020). Auch die vorliegende Studie zeigt: Patienten konnten sich an eine Aufklärung, die bildlich und für Laien verständlich war, sehr gut erinnern. Dass eine für den Laien angepasste Aufklärung nachhaltig ist, belegen diverse Studien. Eine amerikanische Studie untersuchte im Jahr 2010 insgesamt 89 Patienten einer Hausarztpraxis mit

erhöhtem Blutdruck hinsichtlich ihrer Risikoeinschätzungen für KHK und Schlaganfall. Die Patienten wurden in zwei Gruppen eingeteilt: eine Gruppe bekam die Standard-Broschüre zu Risikofaktoren bzgl. Herzinfarkt und Schlaganfall der American Heart Association/American Stroke Association und konnte hinterher das Schriftstück mit einem Studienassistenten durchsprechen. Eine zweite Gruppe bekam jene Broschüre und zusätzlich personalisierte Informationen bezogen auf die individuellen Gesundheitsparameter als mündliche und graphische Darstellungen sowie personalisierte Hinweise zur Senkung der Risiken und Optimierung der Medikation. Die Studie dokumentierte, dass Patienten mit personalisierter Risikoaufklärung sehr viel zielstrebigere Entscheidungen treffen konnten und ein Verständnis für die Risiko-Reduzierung entwickelten (Powers et al. 2011). Eine schwedische Studie fand anhand einer qualitativen Befragung von sieben Patienten mit unerklärlichen Brustschmerzen heraus, dass nicht nur eine Information an sich wichtig für die Patienten war, sondern auch, dass die Patienten sich als Individuum wahrgenommen fühlen wollten, ihnen genug Zeit für Nachfragen eingeräumt werden sollte und sie sich nicht mit ihren Schmerzen alleingelassen fühlen wollten (Røysland et al. 2013). Auch bei Patienten der vorliegenden Studie wurde deutlich, dass sie sich eine ernst gemeinte Aufklärung gewünscht hätten, die dem Patienten zeigen sollte, dass dieser als Patient in seinen Sorgen ernst genommen und vom Arzt verstanden wird.

Es besteht Unklarheit darüber, welcher Weg der Vermittlung für die Aufklärung von Patienten am geeignetsten ist. Studien belegten Erfolge mit Patientenaufklärungen, die durch das klinische Personal mündlich vorgetragen wurden – was die häufigste Methode der Patientenaufklärung ist –, ebenso wie schriftliche Ausfertigungen wie Merkblätter und Broschüren und auch Tonaufnahmen oder videounterstützte Vermittlung wurden positiv in der Anwendung bewertet (Tarhan et al. 2014). Bei der

Analyse des Effektes von schriftlichen Informationsblättern bei 494 Patienten mit akuten Brustschmerzen in einer britischen Notaufnahme zeigten Arnold et al. im Jahr 2009, dass eine kombinierte mündliche und schriftliche Patientenaufklärung zwar nicht die Zufriedenheit mit der Patientenversorgung oder der Bereitstellung von Informationen steigerte, jedoch Angst und Depressionen entgegenwirken konnte (Arnold et al. 2009).

Die Wichtigkeit der Vermittlung von Informationen wird auch in einer Studie von Stern deutlich, in der subjektiv-verbale Beschreibungen des kardiovaskulären Systems durch Laien untersucht wurden. Stern ging davon aus, dass Krankheitskonzepte in engem Zusammenhang mit Körperkonzepten stehen und verglich dazu zwei Gruppen von insgesamt 80 Personen mit unterschiedlichem Bildungsgrad in Israel. Stern ließ sich von der Annahme leiten, dass Kommunikationsprobleme zwischen Arzt und Patient vor allem bezogen auf Herzbeschwerden auftraten. Das Hauptergebnis der Studie war, dass Patienten zwei Informationsquellen benötigen, um Krankheits- und Körperkonzepte zu verstehen: 1) konkretes und fachliches Wissen über den Körper und seine Funktionsweisen; 2) das Körperbild, das wie Krankheitskonzepte dynamisch ist und stark vom individuellen Selbsterleben abhängt (Stern 1989). Damit Patienten ihren Körper und ihre Erkrankung verstehen, benötigten sie eine umfassende Aufklärung, die sich nicht ausschließlich aus verbaler Kommunikation zusammensetzen sollte, da diese oftmals fehlerhaft verarbeitet würde. Vor allem für Patienten mit geringem Bildungsgrad, die ihr Wissen nicht strukturiert sammelten, sei eine Unterstützung des Gesagten durch Bilder und Metaphern vorteilhaft, so Stern. Während der Arzt in seiner Wissensvermittlung zumeist auf eine fachlich-entfremdete Sprache zurückgriff, verwendete der Patient bei der Beschreibung seiner Symptome häufig emotionale Metaphern. Hierin begründe

sich, dass die Kommunikation zwischen den beiden Akteuren oftmals misslinge. Stern empfahl, dass Ärzte die bildliche Sprache der Patienten übernehmen sollten, um ihr Fachwissen den Patienten verständlich vermitteln zu können (Stern 1989). Für eine erfolgreiche Kommunikation sei es wichtig, dass die Kommunikation individuell zugeschnitten und möglichst interaktiv ist, um das Verständnis der Patienten zu verbessern. Ebenso würden numerische Informationen über Wahrscheinlichkeiten besser verarbeitet als verbale Angaben, wobei auf Wahrscheinlichkeitsangaben eher verzichtet werden sollte und natürliche Häufigkeiten vermittelt werden sollten (Trevena et al. 2006).

Deutlich wird, dass das Wissen der Patienten eine bedeutende Rolle für Entscheidungen im Gesundheitswesen spielt. Umso wichtiger ist, dass Patienten eine ‚informierte‘ Entscheidung treffen können sollten, bei der sowohl die Risiken als auch der Nutzen einer Behandlung durch den Patienten einbezogen werden können. Allerdings sind Patienten oftmals nicht in der Lage, Risiko und Nutzen einer Therapie einzuschätzen. Eine US-amerikanische Studie von Holmboe et al. unter 52 Patienten, die ihre erste geplante Herzkatheteruntersuchung mit PCI durchführen ließen, zeigte, dass am Tag vor dem Eingriff nur 24 Patienten (46 %) eine mögliche Komplikation benennen konnten, etwa ein Drittel der Patienten konnte darstellen, dass sich trotz des Eingriffs ein Gefäß erneut verschließen könnte und ein Viertel der Patienten gab sogar an, mit ihren Ärzten gar keine Risiken besprochen zu haben (Holmboe et al. 2000). Dies könnte in einer eher niedrigen Gesundheitskompetenz der Patienten begründet sein: Amerikanische Studien zeigten, dass Patienten mit einer Herzinsuffizienz zu 27 – 54 % eine geringe Gesundheitskompetenz aufwiesen (van Schaik et al. 2017). Auf diesen Ergebnissen basiert eine niederländisch-belgische Studie von van Schaik et al., bei der das kardiovaskuläre Risiko in Verbindung

mit Sekundärprävention bei 201 Patienten mit einer KHK untersucht wurde. Die Autoren kamen zu dem Ergebnis, dass 18 % (n = 34) der Patienten eine geringe Lesekompetenz hatten. Über die Hälfte der Patienten (52 %; n = 103) hatten Probleme, gelesene Informationen zu verstehen. Hierin ist erkennbar, dass, wie bereits in Zusammenhang mit der Studie von Stern (Stern 1989) diskutiert wurde, eine vielseitige Aufklärung benötigt wird, die unterschiedliche Level des Wissens und der Gesundheitskompetenz bei Patienten anzusprechen. Der Auftrag, diese Aufklärung zu gewährleisten, obliegt dem behandelnden Arzt (Whittle et al. 2007).

Innerhalb der Arzt-Patient-Beziehung fanden sich sowohl das Vertrauen als auch das durch starke Unsicherheiten beeinflusste Misstrauen in den ärztlichen Rat. Dass die Arzt-Patient-Beziehung ein wichtiger Bestandteil von Adhärenz ist, also einem kooperativen Verhalten des Patienten bzgl. der Therapie seiner KHK, zeigte ein israelischer Review von Benbassat et al., der unterschiedliche Arzt-Patient-Beziehungen und ihre Wirkung auf den Patienten zusammenfasste (Benbassat et al. 1998). Die Autoren beschrieben, dass sich Arzt-Patienten-Beziehungen stets zwischen einem paternalistischen Modell – das den Arzt in die Entscheiderposition und den Patienten in eine passive, ausführende Stellung versetzt – und einem informativen Modell – in dem der Arzt dem Patienten Informationen vermittelt und der Patient auf dieser Grundlage entscheidet – abspielten. Der Unterschied zwischen den Extremen lag darin, wie hoch der Grad der geteilten Entscheidung in der Beziehung war. Gleichzeitig war wichtig, welchen Grad der Beteiligung an der Entscheidung der Patient wünschte. In dieser Frage waren sich die Studien uneinig. Dem Review zufolge zeigten die Ergebnisse, dass Patienten zwischen 69 – 81 % eine aktive Rolle in der Entscheidungsfindung wünschten. Jedoch zeigten andere Studien auch den Wunsch einer aktiven Beteiligung von nur 22 – 41 % (Benbassat et al. 1998).

In der vorliegenden Studie konnten ähnlich diskrepante Ergebnisse bei Patienten mit einer KHK dokumentiert werden: Patienten wollten in die Entscheidungsfindung eingebunden werden, wünschten Informationen durch ihre Ärzte zu bekommen, fällten schließlich gemeinsam mit dem Arzt die Entscheidung für oder gegen eine Therapieform. Im Gegensatz dazu lehnten Patienten es auch aktiv ab, sich in die Entscheidungsfindung einzubringen, nahmen unreflektiert Termine wahr oder wünschten eine Entscheidung bzgl. ihrer Therapie durch die Ärzte. Der Review von Benbasat et al. fasste zusammen, dass Patienten, die sich nicht an dem Prozess der Entscheidungsfindung beteiligen wollten, zumeist kränker, aus ethnischen Minderheiten stammend, männlich, älter und von niedrigem Bildungsstand waren (Benbasat et al. 1998). Ähnliches konnte in der vorliegenden Studie dokumentiert werden: Patienten, die bereits seit langer Zeit an einer KHK erkrankt waren, waren ‚krankheitsmüde‘, wollten sich nicht mit ihrer Situation auseinandersetzen, begrüßten einen vereinfachten Therapieverlauf durch die Vorgabe von Terminen, die das Herzkatheterlabor machte und waren so dem Risiko ausgesetzt, unnötige Herzkatheteruntersuchungen durchführen zu lassen. Jüngere Patienten setzten sich differenzierter mit ihrer Erkrankung auseinander, hinterfragten Ratschläge ihrer Ärzte und forderten eher Informationen und Aufklärung durch die Ärzte ein. Eine Studie von Summerskill und Pope (2002), die sich mit dem Einfluss der Arzt-Patient-Beziehung auf Barrieren bei der Umsetzung der Sekundärprävention bei asymptomatischen Patienten mit KHK aus hausärztlicher Sicht beschäftigte, zeigte, dass das Vertrauen zwischen Arzt und Patient eine bedeutende Rolle spielte. Ebenso wichtig war, dass Ärzte ihre Patienten in ihren Sorgen ernstnehmen und nicht ihr eigenes Verständnis von Medizin auf den Patienten projizieren sollten. Sobald Ärzte Vorurteile gegenüber Patienten hatten, die persönlichen Umstände des Patienten verurteilten und

den Patienten die Möglichkeit absprachen, sich an der Entscheidungsfindung zu beteiligen, hemmte dies die Umsetzung von Sekundärprävention (Summerskill und Pope 2002). Dass Vertrauen und Misstrauen eine große Rolle in der Arzt-Patient-Beziehung spielten, zeigte auch die vorliegende Studie. Dabei wirkten beide Faktoren auf das Risiko, eine unnötige Koronarangiographie durchführen zu lassen. Blindes Vertrauen in Ärzte, die den Patienten eine unnötige Untersuchung empfahlen oder Misstrauen gegenüber dem Rat, eine Untersuchung nicht durchführen zu lassen, konnten eine Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen begünstigen.

Ein möglicher Ansatz, um eine von den Patienten zumeist gewünschten, informierten gemeinsamen Entscheidungsfindung mit dem Arzt zu erreichen, ist der des Shared Decision Making. In den letzten Jahren gab es ein Umdenken hin zu einer gemeinsamen Entscheidung, was bedeutet, dass Ärzte und Patienten fundierte Entscheidungen gemeinsam treffen (Stigglebout et al. 2012). Ärzte haben dabei die Aufgabe, die Beteiligung der Patienten zu unterstützen und ihnen somit ein gewisses Maß an Autonomie einzuräumen (Elwyn et al. 2010). Das hat zur Folge, dass Ärzte im Sinne eines Shared Decision Making keine Entscheidungen mehr im Namen der Patienten machen (sollten). Vor allem Absprachen zwischen Ärzten und Patienten im Bereich von Screenings und Diagnoseverfahren haben sich für diesen Ansatz als geeignet erwiesen (Barry und Edgman-Levitan 2012). Die vorliegende Studie zeigte, dass verschiedene Ängste und Missverständnisse über die Erkrankung die Patienten dazu gebracht haben, unnötigen Herzkatheteruntersuchungen zuzustimmen oder diese einzufordern. Um diese emotionalen und pädagogischen Aspekte zusammenzuführen, sollten weitergehende Strategien entwickelt werden, um den Ansatz in die Sekundärprävention für Patienten mit einer KHK einfließen lassen zu können.

Damit bleibt mit Blick auf die Forschungsfragen: 1) Was sind Gründe für asymptotische Patienten, sich einer Herzkatheteruntersuchung zu unterziehen?; 2) Was ist notwendig, um durch Patienteninformation dazu beizutragen, dass nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchungen vermieden werden und das Verständnis für die Stufendiagnostik verbessert wird? festzuhalten, dass Krankheitskonzepte der Patienten ein wichtiger Bestandteil des Behandlungsprozesses sind, den Ärzte für die Sekundärprävention bei symptomfreien Patienten mit KHK nutzen sollten, um den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen. Durch das Bewusstsein der Ärzte, dass Patienten von einem subjektiven Krankheitskonzept gelenkt werden, das sich aus dem Wissensbestand und der Gesundheitskompetenz der Patienten zusammensetzt, sollte eine strukturierte und individuelle Aufklärung der Patienten erfolgen. Dies kann den Patienten zu einem informierten Patienten machen, der seine Erkrankung besser kennenlernt und Symptome sowie Therapie besser einzuordnen weiß. Letztlich kann dies eine Auseinandersetzung des Patienten mit seiner Erkrankung begünstigen, was, möglicherweise mit dem Ansatz des Shared Decision Making, einen Beitrag zur Eingrenzung einer Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen leisten kann.

Methodisch ist zu dieser Arbeit anzumerken, dass sie sich auf eine hohe Zahl ausführlicher Interviews stützt und die erreichte Sättigung innerhalb der Interviews auf eine umfassende Datenerfassung schließen lässt. Nicht zuletzt bestätigen die mannigfachen individuellen Faktoren, die in dieser Studie herausgearbeitet werden konnten, die Berechtigung, die Fragestellung dieser Arbeit mit einem qualitativen Ansatz zu bearbeiten. Eine Untersuchung von Patientenfaktoren mithilfe von quantitativer Datenanalyse könnte diese Ausführlichkeit nicht gewährleisten. Zugleich bietet diese Arbeit die Grundlage für weiterführende, auch quantitative Forschung,

die die Repräsentativität der Studie steigern könnte. Diese ist im Rahmen der vorliegenden Studie eher eingeschränkt, da sie Patientenfaktoren von Patienten mit KHK im deutschen Gesundheitssystem analysiert. Limitierend ist, dass Patienten aus nur zwei Praxen untersucht wurden. Dennoch wurde in der Auswahl der Interviewpartner auf eine heterogene Gruppe mit Patienten aus allen relevanten Altersklassen und einem Durchschnitt der sozialen Schichten geachtet. In Bezug auf die Geschlechter-Heterogenität in den Interviews ist die vorliegende Arbeit als repräsentativ zu betrachten. Die Diskussion der Ergebnisse im Kontext der Literatur zeigte, dass die herausgearbeiteten Patientenfaktoren auch bei dem Umgang von Patienten mit anderen Erkrankungen festgestellt wurden. Das heißt, dass krankheitsübergreifende Aspekte identifiziert wurden. Als Limitation zu erwähnen ist, dass Patienten bei der notwendigen retrospektiven Betrachtungsweise ihre Vorgeschichte nicht mehr unvoreingenommen berichten können, sondern nur noch unter Einfluss aktueller und gerade präsenter Erfahrungen. Eine Darstellung von Entwicklungen in der Einstellung gegenüber Herzkatheteruntersuchungen ist entsprechend nur begrenzt möglich. Zum Auswertungsverfahren muss festgehalten werden, dass die Reliabilität bei der vorliegenden inhaltsanalytischen Auswertung durch Inter-coderreliabilität hergestellt wurde, also einer hohen Übereinstimmung zwischen den Kodierern, die eigentlich nur bei sehr einfachen Analysen erreicht wird. Komplexere Analysen wie die vorliegende können große Interpretationsunterschiede zeigen, die die Validität beeinflussen könnten. Diese Interpretationsunterschiede konnten im Abgleich der Analysen nicht festgestellt werden. Eine Stärke dieser Arbeit ist in diesem Zusammenhang die Auswahl der Kodierer aus unterschiedlichen fachlichen Bereichen (Sozialwissenschaftler und Ärzte) mit unterschiedlichen Betrachtungsweisen, was für die Betrachtung der Vielschichtigkeit des Themas günstig war.

6. Zusammenfassung

Daten aus Europa und den USA zeigen, dass es eine Überversorgung von Herzkatheteruntersuchungen gibt. Diese Arbeit ist eine qualitative Studie zu Patientenfaktoren, die eine Überversorgung fördern oder hemmen können und behandelt zwei Fragen: 1) Was sind Gründe für asymptotische Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung, sich einer Herzkatheteruntersuchung zu unterziehen?; 2) Was ist notwendig, um durch Patienteninformation dazu beizutragen, dass nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchungen vermieden werden und das Verständnis für die Stufendiagnostik verbessert wird?

In dieser Studie wurden Interviews mit 25 symptomfreien Patienten mit einer KHK aus zwei Hausarztpraxen geführt. Die Interviews wurden mithilfe der Inhaltsanalyse nach Mayring analysiert. Sechs Faktoren konnten herausgearbeitet werden, die eine nicht-indizierte Herzkatheteruntersuchung bei asymptotischen Patienten fördern bzw. verhindern können: (1) Unreflektierte Akzeptanz von Strukturen des Gesundheitssystems/Bequemlichkeit; (2) Desinteresse und/oder Mangel an krankheitsspezifischem Wissen; (3) Hilflosigkeit in Konfliktsituationen; (4) Ängste; (5) Arzt-Patient-Beziehung; (6) Fehlende Besserung des Gesundheitszustands nach wiederholten Eingriffen.

Um den Krankheitsverlauf von asymptotischen Patienten positiv zu beeinflussen, wird aufgrund der Ergebnisse dieser Arbeit empfohlen, dass Ärzte mit Blick auf das Modell des Shared Decision Makings eine strukturierte, individuelle Aufklärung der Patienten vornehmen. Dabei sollte die (Laien-)Sprache der Patienten übernommen werden, um den Patienten Fachwissen verständlich vermitteln zu können. Die positive Auseinandersetzung des Patienten mit seiner Erkrankung kann einen Beitrag zur Eingrenzung einer Überversorgung mit Herzkatheteruntersuchungen leisten.

7. Literaturverzeichnis

1. Achenbach, S., Szardien, S., Zeymer, U., Gielen, S., Hamm, C.W. (2012): Kommentar zu den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Diagnostik und Therapie des akuten Koronarsyndroms ohne persistierende ST-Streckenhebung. *Kardiologie* 6, 283-301.
2. Al Hamarneh, Y.N., Crealey, G.E., McElney, J.C. (2011): Coronary heart disease: health knowledge and behaviour. *International journal of clinical pharmacy* 33, 111-123.
3. Alter, D.A., Naylor, C.David, Austin, P.C., Chan, B.T. B., Tu, J.V. (2003): Geography and service supply do not explain socioeconomic gradients in angiography use after acute myocardial infarction. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 168, 261-264.
4. Anderson, H.Vernon, Shaw, R.E., Brindis, R.G., Klein, L.W., McKay, C.R., Kutcher, M.A., Krone, R.J., Wolk, M.J., Smith, S.C., JR, Weintraub, W.S. (2005): Relationship between procedure indications and outcomes of percutaneous coronary interventions by American College of Cardiology/American Heart Association Task Force Guidelines. *Circulation* 112, 2786-2791.
5. AQUA - Institut für angewandte Qualitätsforschung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (2014): 21/3 - Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI); https://www.sqg.de/downloads/Bundesauswertungen/2013/bu_Gesamt_21N3-KORO-PCI_2013.pdf.
6. Arnold, J., Goodacre, S., Bath, P., Price, J. (2009): Information sheets for patients with acute chest pain: randomised controlled trial. *BMJ (Clinical research ed.)* 338, b541.
7. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ), Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM), Deutsche Gesellschaft für Kardiologie- Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK), Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN), Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz- und Kreislauferkrankungen e. V. (DGPR), Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften (DGRW), Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e. V., Deutsche Röntgengesellschaft e. V. (DRG), Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin (DKPM), Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) (2016): Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische KHK - Langfassung, 4. Auflage: Bundesärztekammer (BÄK); Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV); Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF).
8. Assmann, J. (1993): Zur Geschichte des Herzens im Alten Ägypten. In: Assmann, J., Sundermeier, T. (Hrsg.): Die Erfindung des inneren Menschen. Studien zur religiösen Anthropologie. Gütersloh.
9. Barry, M.J., Edgman-Levitan, S. (2012): Shared decision making--pinnacle of patient-centered care. *The New England journal of medicine* 366, 780-781.

10. Becker, H.-J. (2002): Früherkennung der koronaren Herzerkrankung ohne Katheter. Expertengespräch am 06. August 2002; <http://www.herzstiftung.de/pdf/Expertengespraech.pdf>.
11. Benbassat, J., Pilpel, D., Tidhar, M. (1998): Patients' preferences for participation in clinical decision making: a review of published surveys. *Behavioral medicine (Washington, D.C.)* 24, 81-88.
12. Berwick, D.M. (2017): Avoiding overuse-the next quality frontier. *Lancet (London, England)* 390, 102-104.
13. Broadbent, E., Ellis, C.J., Thomas, J., Gamble, G., Petrie, K.J. (2009): Further development of an illness perception intervention for myocardial infarction patients: A randomized controlled trial. *Journal of psychosomatic research* 67, 17-23.
14. Bucher, H.C. (2000): Percutaneous transluminal coronary angioplasty versus medical treatment for non-acute coronary heart disease. Meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 321, 73-77.
15. Bunde, J., Martin, R. (2006): Depression and prehospital delay in the context of myocardial infarction. *Psychosomatic medicine* 68, 51-57.
16. Bundesamt für Strahlenschutz (2016): Röntgendiagnostik - Nutzen und Risiken; https://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/ion/stko-rontgen.pdf?__blob=publicationFile&v=2.
17. Campeau, L. (1976): Letter: Grading of angina pectoris. *Circulation* 54, 522-523.
18. Catalán, P., Leta, R., Hidalgo, A., Montiel, J., Alomar, X., Viladés, D., Barros, A., Pujadas, S., Carreras, F., Padró, J.M., Cinca, J., Pons-Lladó, G. (2011): Ruling out coronary artery disease with noninvasive coronary multidetector CT angiography before noncoronary cardiovascular surgery. *Radiology* 258, 426-434.
19. Chassin, M.R., Galvin, R.W. (1998): The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. *JAMA* 280, 1000-1005.
20. Cherrington, C.C., Moser, D.K., Lennie, T.A., Kennedy, C.W. (2004): Illness representation after acute myocardial infarction: impact on in-hospital recovery. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses* 13, 136-145.
21. Chmiel, C., Reich, O., Signorell, A., Tandjung, R., Rosemann, T., Senn, O. (2015): Appropriateness of diagnostic coronary angiography as a measure of cardiac ischemia testing in non-emergency patients - a retrospective cross-sectional analysis. *PloS one* 10, e0117172.
22. Christeiner, S. (1999): Frauen im Spannungsfeld zwischen Gesundheit und Krankheit. Subjektive Befindlichkeitseinschätzungen und Ursachenattributierungen von Laien. *Wissenschaftliche Reihe, Bd. 121*. Bielefeld: Kleine.
23. Cummings, K.M., Becker, M.H., Maile, M.C. (1980): Bringing the models together: An empirical approach to combining variables used to explain health actions. *Journal of behavioral medicine*, 123-145.

24. Dehmer, G.J., Weaver, D., Roe, M.T., Milford-Beland, S., Fitzgerald, S., Hermann, A., Messenger, J., Moussa, I., Garratt, K., Rumsfeld, J., Brindis, R.G. (2012): A contemporary view of diagnostic cardiac catheterization and percutaneous coronary intervention in the United States: a report from the CathPCI Registry of the National Cardiovascular Data Registry, 2010 through June 2011. *Journal of the American College of Cardiology* 60, 2017-2031.
25. Dörr, R. (2007): Bildgebende Verfahren und ihre Bedeutung bei der Indikationsstellung zum Herzkatheter. *Clin Res Cardiol Suppl* 2, IV77-IV85.
26. Dreher, E., Dreher, M. (1999): Konzepte von Krankheit und Gesundheit in Kindheit, Jugend und Alter. *In: Oerter, R. (Hrsg.): Klinische Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch.* Weinheim: Beltz.
27. Dresing, T., Pehl, T. (2018): *Praxisbuch Interview, Transkription et Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende.* 8. Aufl. Marburg: Dresing.
28. Edwards, Adrian G K, Naik, G., Ahmed, H., Elwyn, G.J., Pickles, T., Hood, K., Playle, R. (2013): Personalised risk communication for informed decision making about taking screening tests. *The Cochrane database of systematic reviews* 2, CD001865.
29. Elwyn, G., Laitner, S., Coulter, A., Walker, E., Watson, P., Thomson, R. (2010): Implementing shared decision making in the NHS. *BMJ (Clinical research ed.)* 341, c5146.
30. Eurostat Statistics Database (2018): Surgical operations and procedures performed related to diseases of the circulatory system, 2010, 2011, 2015 and 2016 (per 100 000 inhabitants),
31. Faller, H. (1989): Subjektive Krankheitstheorie des Herzinfarktes. *In: Bischoff, C. (Hrsg.): Patientenkonzepte von Körper und Krankheit.* 1. Aufl. Bern: Huber.
32. Faller, H., Walitza, S. (2001): Persönlichkeit und subjektive Krankheitstheorien bei Psychotherapiepatienten/ Causal attribution and personality in psychotherapy patients. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie* 47, 234-249.
33. Fihn, S.D., Blankenship, J.C., Alexander, K.P., Bittl, J.A., Byrne, J.G., Fletcher, B.J., Fonarow, G.C., Lange, R.A., Levine, G.N., Maddox, T.M., Naidu, S.S., Ohman, E.Magnus, Smith, P.K. (2014): 2014 ACC/AHA/AATS/PCNA/SCAI/STS focused update of the guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *Circulation* 130, 1749-1767.
34. Flick, U. (2017): *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung.* Rororo Rowohlt's Enzyklopädie, 55694. 8. Auflage, Originalausgabe. Reinbek bei Hamburg: rowohlt's enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.
35. Fowler, F.J., Gallagher, P.M., Bynum, J.P. W., Barry, M.J., Lucas, F.Leslie, Skinner, J.S. (2012): Decision-making process reported by Medicare patients who

- had coronary artery stenting or surgery for prostate cancer. *Journal of general internal medicine* 27, 911-916.
36. Giuliano, A.E., Boolbol, S., Degnim, A., Kuerer, H., Leitch, A.Marilyn, Morrow, M. (2007): Society of Surgical Oncology: position statement on prophylactic mastectomy. Approved by the Society of Surgical Oncology Executive Council, March 2007. *Annals of surgical oncology* 14, 2425-2427.
 37. Goff, S.L., Mazor, K.M., Ting, H.H., Kleppel, R., Rothberg, M.B. (2014): How cardiologists present the benefits of percutaneous coronary interventions to patients with stable angina: a qualitative analysis. *JAMA internal medicine* 174, 1614-1621.
 38. Greener, J.R., Bass, S.Bauerle, Lepore, S.J. (2018): Contralateral prophylactic mastectomy: A qualitative approach to exploring the decision making process. *Journal of psychosocial oncology* 36, 145-158.
 39. Groeben, N. (1988): *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts.* München: Francke.
 40. Hamm, C.W., Albrecht, A., Bonzel, T., Kelm, M., Lange, H., Schächinger, V., Terres, W., Voelker, W. (2008): Diagnostische herzkatheteruntersuchung. *Clinical research in cardiology : official journal of the German Cardiac Society* 97, 475-512.
 41. Heijmans, M. (1999): The role of patients' illness representations in coping and functioning with Addison's disease. *British journal of health psychology* 4, 137-149.
 42. Hess, O.M., Simon, R.W. R. (2000): *Herzkatheter.* Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
 43. Holmboe, E.S., Fiellin, D.A., Cusanelli, E., Remetz, M., Krumholz, H.M. (2000): Perceptions of benefit and risk of patients undergoing first-time elective percutaneous coronary revascularization. *Journal of general internal medicine* 15, 632-637.
 44. Katerndahl, D.A. (2008): Chest pain and its importance in patients with panic disorder. An updated literature review. *Primary care companion to the Journal of clinical psychiatry* 10, 376-383.
 45. Kirmayer, L.J., Young, A., Robbins, J.M. (1994): Symptom Attribution in Cultural Perspective *. *Can J Psychiatry* 39, 584-595.
 46. Kuhn, F.-P., Debus, J., Born, C. (2006): *Radiologie. 104 Tabellen. 2., korr. Aufl.* Hg. v. Maximilian Reiser. Stuttgart: Thieme (Thieme Electronic Book Library).
 47. Kunschitz, E., Friedrich, O., Schöppl, C., Maitz, J., Sipötz, J. (2017): Illness perception patterns in patients with Coronary Artery Disease. *Psychology, health & medicine* 22, 940-946.
 48. Kuon, E. (2009): Strahlenexposition in der invasiven Kardiologie. *Kardiologe* 3, 245-256.

49. Lettke, F., Hahn, A., Eirmbter, W.H., Jacob, R., Hennes, C. (1999): Krankheit und Gesellschaft. Zur Bedeutung von Krankheitsbildern und Gesundheitsvorstellungen für die Prävention. Konstanz: UVK, Univ.-Verl. Konstanz.
50. Leventhal, H., Nerenz, Steele, D.J. (1984): Illness representations and coping with health threats. *In:* Baum, A. (Hrsg.): Handbook of psychology and health. Hillsdale/N.J.: Erlbaum.
51. Leventhal, H., Phillips, L. Alison, Burns, E. (2016): The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of behavioral medicine* 39, 935-946.
52. Levi, F., Chatenoud, L., Bertuccio, P., Lucchini, F., Negri, E., La Vecchia, C. (2009): Mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Europe and other areas of the world. An update. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation : official journal of the European Society of Cardiology, Working Groups on Epidemiology & Prevention and Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology* 16, 333-350.
53. Lin, G.A., Dudley, R. Adams, Redberg, R.F. (2007): Cardiologists' use of percutaneous coronary interventions for stable coronary artery disease. *Archives of internal medicine*. 167, 1604-1609.
54. Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Neuausgabe. s.l.: Beltz Verlagsgruppe.
55. Meinertz, T., Hamm, C., Schlensak, C., Fleck, E., Cremer, J., Stiller, B., Schmalz, A.A., Wegscheider, K., Friede, T., Heinemann, M., Kelm, M., Welz, A., Ertl, G., Gummert, J., Kuck, K.-H., Markewitz, A., Völler, H., Weinbrenner, S., Falk, J., Stang, A., Stang, M., Ensminger, S., Dewald, O., Eschenhagen, T. (2017): Deutscher Herzbericht 2016. 28. Bericht/Sektorenübergreifende Versorgungsanalyse zur Kardiologie, Herzchirurgie und Kinderherzmedizin in Deutschland. 1000., 1. Auflage, neue Ausgabe. Frankfurt: Deutsche Herzstiftung.
56. Messer, M., Vogt, D., Quenzel, G., Hurrelmann, K., Schaeffer, D. (2015): Wie bewerten Bürger in Deutschland ihre eigene Health Literacy? *Gesundheitswesen* 77, 284-285.
57. Montalescot, G., Sechtem, U., Achenbach, S., Andreotti, F., Arden, C., Budaj, A., Bugiardini, R., Crea, F., Cuisset, T., Di Mario, C., Ferreira, J. Rafael, Gersh, B.J., Gitt, A.K., Hulot, J.-S., Marx, N., Opie, L.H., Pfisterer, M., Prescott, E., Ruschitzka, F., Sabaté, M., Senior, R., Taggart, D. Paul, van der Wall, E.E., Vrints, C.J. M., Zamorano, J. Luis, Baumgartner, H., Bax, J.J., Bueno, H., Dean, V., Deaton, C., Erol, C., Fagard, R., Ferrari, R., Hasdai, D., Hoes, A.W., Kirchhof, P., Knuuti, J., Kolh, P., Lancellotti, P., Linhart, A., Nihoyannopoulos, P., Piepoli, M.F., Ponikowski, P., Sirnes, P. Anton, Tamargo, J. Luis, Tendera, M., Torbicki, A., Wijns, W., Windecker, S., Valgimigli, M., Claeys, M.J., Donner-Banzhoff, N., Frank, H., Funck-Brentano, C., Gaemperli, O., Gonzalez-Juanatey, J.R., Hamilos, M., Husted, S., James, S.K., Kervinen, K., Kristensen, S. Dalby, Maggioni, A. Pietro, Pries, A.R., Romeo, F., Rydén, L., Simoons, M.L., Steg, P. Gabriel, Timmis, A., Yildirir, A. (2013): 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *European heart journal* 34, 2949-3003.

58. Morgan, D.J., Dhruva, S.S., Coon, E.R., Wright, S.M., Korenstein, D. (2019): 2019 Update on Medical Overuse: A Review. *JAMA internal medicine*.
59. Moscucci, M. (2007): Behavioral factors, bias, and practice guidelines in the decision to use percutaneous coronary interventions for stable coronary artery disease. *Archives of internal medicine*. 167, 1573-1575.
60. National Institute for Health and Care Excellence (2012): Stable angina; <https://www.nice.org.uk/guidance/qs21/resources/stable-angina-pdf-2098540738501>.
61. Nichols, M., Townsend, N., Scarborough, P., Rayner, M. (2012): European cardiovascular disease statistics. 2012 edition. Brussels, Sophia Antipolis: European Heart Network; European Society of Cardiology.
62. Patel, M.R., Bailey, S.R., Bonow, R.O., Chambers, C.E., Chan, P.S., Dehmer, G.J., Kirtane, A.J., Wann, L.S., Samuel, Ward, R.Parker (2012): ACCF/SCAI/AATS/AHA/ASE/ASNC/HFSA/HRS/SCCM/SCCT/SCMR/STS 2012 appropriate use criteria for diagnostic catheterization: a report of the American College of Cardiology Foundation Appropriate Use Criteria Task Force, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, American Association for Thoracic Surgery, American Heart Association, American Society of Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Failure Society of America, Heart Rhythm Society, Society of Critical Care Medicine, Society of Cardiovascular Computed Tomography, Society for Cardiovascular Magnetic Resonance, and Society of Thoracic Surgeons. *Journal of the American College of Cardiology* 59, 1995-2027.
63. Patel, M.R., Peterson, E.D., Dai, D., Brennan, J.Matthew, Redberg, R.F., Anderson, H.Vernon, Brindis, R.G., Douglas, P.S. (2010): Low diagnostic yield of elective coronary angiography. *The New England journal of medicine* 362, 886-895.
64. Peltzer, S., Hellstern, M., Genske, A., Jünger, S., Woopen, C., Albus, C. (2020): Health literacy in persons at risk of and patients with coronary heart disease: A systematic review. *Social science & medicine* (1982) 245, 112711.
65. Perk, J., Backer, G. de, Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Z., Verschuren, W. M. M., Albus, C., Benlian, P., Boysen, G., Cifkova, R., Deaton, C., Ebrahim, S., Fisher, M., Germano, G., Hobbs, R., Hoes, A., Karadeniz, S., Mezzani, A., Prescott, E., Ryden, L., Scherer, M., Syvanne, M., Scholte Op Reimer, W. J., Vrints, C., Wood, D., Zamorano, J.L., Zannad, F., Cooney, M.T., Bax, J., Baumgartner, H., Ceconi, C., Dean, V., Fagard, R., Funck-Brentano, C., Hasdai, D., Kirchhof, P., Knuuti, J., Kolh, P., McDonagh, T., Moulin, C., Popescu, B.A., Sechtem, U., Sirnes, P.A., Tendera, M., Torbicki, A., Vahanian, A., Windecker, S., Aboyans, V., Ezquerra, E.A., Baigent, C., Brotons, C., Burell, G., Ceriello, A., Sutter, J. de, Deckers, J., Del Prato, S., Diener, H.C., Fitzsimons, D., Fras, Z., Hambrecht, R., Jankowski, P., Keil, U., Kirby, M., Larsen, M.L., Mancina, G., Manolis, A.J., McMurray, J., Pajak, A., Parkhomenko, A., Rallidis, L., Rigo, F., Rocha, E., Ruylope, L.M., van der Velde, E., Vanuzzo, D., Viigimaa, M., Volpe, M., Wiklund, O., Wolpert, C. (2012): 'European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)' The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by

- invited experts) * Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). [Eur Heart J 2012;33. 1635-1701, doi: 10.1093/eurheartj/ehs092]. European heart journal 33, 2126.
66. Powers, B.J., Danus, S., Grubber, J.M., Olsen, M.K., Oddone, E.Z., Bosworth, H.B. (2011): The effectiveness of personalized coronary heart disease and stroke risk communication. American heart journal 161, 673-680.
 67. Radtke, R. (2019): Todesfälle nach den häufigsten Krankheitsdiagnosen in Deutschland 2017; <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1042272/umfrage/anzahl-der-todesfaelle-nach-den-haeufigsten-diagnosen/>.
 68. Rassaf, T., Steiner, S., Kelm, M. (2013): Postoperative care and follow-up after coronary stenting. Deutsches Arzteblatt international 110, 72-81; quiz 82.
 69. Riemann, G. (2006): An Introduction to "Doing Biographical Research". Unter Mitarbeit von GESIS-Leibniz-Institut Für Sozialwissenschaften.
 70. Rothberg, M.B., Sivalingam, S.K., Ashraf, J., Visintainer, P., Joelson, J., Kleppel, R., Vallurupalli, N., Schweiger, M.J. (2010): Patients' and cardiologists' perceptions of the benefits of percutaneous coronary intervention for stable coronary disease. Annals of internal medicine 153, 307-313.
 71. Røysland, I.Ølfarnes, Dysvik, E., Furnes, B., Friberg, F. (2013): Exploring the information needs of patients with unexplained chest pain. Patient preference and adherence 7, 915-923.
 72. Rozema, H., Völlink, T., Lechner, L. (2009): The role of illness representations in coping and health of patients treated for breast cancer. Psycho-oncology 18, 849-857.
 73. Rutter, C.L., Rutter, D.R. (2002): Illness representation, coping and outcome in irritable bowel syndrome (IBS). British journal of health psychology 7, 377-391.
 74. Saini, V., Garcia-Armesto, S., Klemperer, D., Paris, V., Elshaug, A.G., Brownlee, S., Ioannidis, J.P. A., Fisher, E.S. (2017): Drivers of poor medical care. Lancet (London, England) 390, 178-190.
 75. Salm, A. (1982): Der Umgang mit der Angst am Beispiel der Herzkatheteruntersuchung. In: Beckmann D., Davies-Osterkamp S, Scheer, J.W. (Hrsg.): Medizinische Psychologie. Forschung für Klinik und Praxis: Springer Berlin Heidelberg.
 76. Savitz, S.T., Dobler, C.C., Shah, N.D., Bennett, A.V., Bailey, S.Cooper, Dusetzina, S.B., Jones, W.Schuyler, Stearns, S.C., Montori, V.M. (2019): Patient-Clinician Decision Making for Stable Angina: The Role of Health Literacy. EGEMS (Washington, DC) 7, 42.
 77. Sechtem, U., Achenbach, S., Gitt, A.K., Marx, N., Kelm, M., Schächinger, V. (2015): Kommentar zu den 2013 Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zum Management der stabilen koronaren Herzkrankheit (KHK). Kardiologie 9, 159-164.
 78. Smith, S.C., Dove, J.T., Jacobs, A.K., Kennedy, J.W., Kereiakes, D., Kern, M.J., Kuntz, R.E., Popma, J.J., Schaff, H.V., Williams, D.O., Gibbons, R.J., Alpert, J.P., Eagle, K.A., Faxon, D.P., Fuster, V., Gardner, T.J., Gregoratos, G., Russell,

- R.O. (2001): ACC/AHA guidelines of percutaneous coronary interventions (revision of the 1993 PTCA guidelines)--executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (committee to revise the 1993 guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty). *Journal of the American College of Cardiology* 37, 2215-2239.
79. Statistisches Jahrbuch Deutschland 2019. - letztmalige Ausgabe - Titel wird eingestellt (2019). 1., Auflage. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
80. Stern, J. (1989): Subjektiv-verbale Beschreibung des kardiovaskulären Systems durch Laien. In: Bischoff, C. (Hrsg.): *Patientenkonzepte von Körper und Krankheit*. 1. Aufl. Bern: Huber.
81. Stiggelbout, A.M., van der Weijden, T., Wit, M.P. T. de, Frosch, D., Légaré, F., Montori, V.M., Trevena, L., Elwyn, G. (2012): Shared decision making: really putting patients at the centre of healthcare. *BMJ (Clinical research ed.)* 344, e256.
82. Stolzmann, P. (2013): Strahlenexposition bei der Herz-CT: Tipps zur Dosisminimierung. In: Alkadhi, H., Leschka, S., Stolzmann, P., Flohr, T. (Hrsg.): *Praxisbuch Herz-CT*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
83. Stukel, T.A., Lucas, F., Lee, W., Wennberg, D.E. (2005): Long-term outcomes of regional variations in intensity of invasive vs medical management of Medicare Patients with acute myocardial infarction. *JAMA* 293, 1329-1337.
84. Summerskill, W.S., Pope, C. (2002): 'I saw the panic rise in her eyes, and evidence-based medicine went out of the door.' An exploratory qualitative study of the barriers to secondary prevention in the management of coronary heart disease. *Family Practice* 19, 605-610.
85. Sutkowi-Hemstreet, A., Vu, M., Harris, R., Brewer, N.T., Dolor, R.J., Sheridan, S.L. (2015): Adult Patients' Perspectives on the Benefits and Harms of Overused Screening Tests: a Qualitative Study. *Journal of general internal medicine* 30, 1618-1626.
86. Tarhan, H., Cakmak, O., Unal, E., Akarken, I., Un, S., Ekin, R., Gokhan, K., Konyalioglu, E., Isoglu, C., Selcuk, Z., Zorlu, F. (2014): The effect of video-based education on patient anxiety in men undergoing transrectal prostate biopsy. *Canadian Urological Association journal = Journal de l'Association des urologues du Canada* 8, E894-900.
87. Trevena, L.J., Davey, H.M., Barratt, A., Butow, P., Caldwell, P. (2006): A systematic review on communicating with patients about evidence. *Journal of evaluation in clinical practice* 12, 13-23.
88. van der Weijden, Trudy, Bos, L.B., Koelewijn-van Loon, Marije S (2008): Primary care patients' recognition of their own risk for cardiovascular disease: implications for risk communication in practice. *Current opinion in cardiology* 23, 471-476.
89. van Schaik, T.M., Jørstad, H.T., Twickler, T.B., Peters, R.J. G., Tijssen, J.P. G., Essink-Bot, M.L., Fransen, M.P. (2017): Cardiovascular disease risk and secondary prevention of cardiovascular disease among patients with low health

literacy. Netherlands heart journal : monthly journal of the Netherlands Society of Cardiology and the Netherlands Heart Foundation 25, 446-454.

90. Verres, R. (1989): Zur Kontextabhängigkeit subjektiver Krankheitstheorien. In: Bischoff, C. (Hrsg.): Patientenkonzepte von Körper und Krankheit. 1. Aufl. Bern: Huber.
91. Weintraub, W.S., Spertus, J.A., Kolm, P., Maron, D.J., Zhang, Z., Jurkowitz, C., Zhang, W., Hartigan, P.M., Lewis, C., Veledar, E., Bowen, J., Dunbar, S.B., Deaton, C., Kaufman, S., O'Rourke, R.A., Goeree, R., Barnett, P.G., Teo, K.K., Boden, W.E., Mancini, G.B. J. (2008): Effect of PCI on quality of life in patients with stable coronary disease. The New England journal of medicine 359, 677-687.
92. Weltermann, B.M., Rock, T., Brix, G., Schegerer, A., Berndt, P., Viehmann, A., Reinders, S., Gesenhues, S. (2015): Multiple procedures and cumulative individual radiation exposure in interventional cardiology: A long-term retrospective study. European radiology 25, 2567-2574.
93. Whittle, J., Conigliaro, J., Good, C.B., Kelley, M.E., Skanderson, M. (2007): Understanding of the benefits of coronary revascularization procedures among patients who are offered such procedures. American heart journal 154, 662-668.
94. Wilkins, E., Wilson, L., Wickramasinghe, K., Bhatnagar, P., Leal, J., Luengo-Fernandez, R., Burns, R., Rayner, M., Townsend, N. (2017): European Cardiovascular Disease Statistics 2017; <http://www.ehnheart.org/images/CVD-statistics-report-August-2017.pdf>.

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

CPM	kontralaterale prophylaktische Mastektomie
.....	(contralateral prophylactic mastectomy)
CT	Computertomographie
EKG	Elektrokardiogramm
KHK.....	Koronare Herzkrankheit
MOZ	stationäre Morbiditätsziffer
mSv.....	Millisievert
PCI	Perkutane Koronarintervention
SPECT	Single-Photonen-Emissionstomographie

Anhang 2: Leitfaden

Thema	Frage	Hintergrund
Ge-sprächs-einstieg	<p>Wie geht es Ihnen mit Ihrem Herzen?</p> <p><i>Alternativ:</i> Was ist denn da mit Ihrem Herzen?</p> <p><i>Alternativ:</i> Was haben Sie mit Ihrem Herzen schon erlebt?</p>	Die Patienten sollen ins Sprechen kommen. Gleichzeitig sollen möglichst viele Informationen über die Herzerkrankung aus Sicht des Patienten gesammelt werden. Die Antwort auf diese Frage soll vermitteln, wie sich die Patienten mit ihrer Erkrankung auseinandergesetzt haben und wie sie die einzelnen Schritte in der Behandlung verstanden und verarbeitet haben.
Ver-ständnis für die Erkr-an-kung	Sie haben einen Herzkatheter bekommen. Ich habe das schon mal im Herzkatheter-Labor gesehen, aber ich kann mir nicht vorstellen, wie das ist, wenn man da selber liegt. Erzählen Sie doch mal, wie war das?	Die Patienten sollen ihre Eindrücke bei der Herzkatheter-Untersuchung berichten. Es soll erfahren werden, wie informiert die Patienten vor dem Eingriff über eben dieses Verfahren waren und welche Eindrücke die Untersuchung bei den Patienten hinterlassen hat.
	<i>Nachfrage:</i> Was haben Sie sich unter einem Herzkatheter vorgestellt?	
	<i>Nachfrage:</i> Wie empfanden Sie die Untersuchung?	
	<i>Nachfrage:</i> Welche Komplikationen gab es bei dem Eingriff?	
	<i>Nachfrage:</i> Was war das Unangenehmste bei der Untersuchung?	Falls es in der Eingangserzählung nicht expliziert wurde, sollen die Patienten hier in ihren eigenen Worten erzählen, wie sie verstanden haben, warum der Herzkatheter durchgeführt werden muss und an welcher Erkrankung die Patienten genau leiden und was die Patienten auf emotionaler und sachlicher Ebene bzgl. ihrer Erkrankung bewegt und wie beeindruckend das Erlebnis eines koronaren Ereignisses für die Patienten ist.
	Erzählen Sie doch bitte mal, warum genau wurde der Herzkatheter gemacht?	
	<i>Nachfrage:</i> Welche Erkrankung haben Sie?	
	<i>Nachfrage:</i> Was für Beschwerden haben Sie?	
	<i>Nachfrage:</i> Zu welchem Zeitpunkt sind Sie wegen der Beschwerden zum Arzt gegangen?	
	<i>Nachfrage bei Herzinfarkt:</i> Was haben Sie gefühlt, als Sie den Herzinfarkt hatten?	
	<i>Nachfrage bei Herzinfarkt:</i> Wie ist Ihr Gefühl heute, wenn Sie an den Herzinfarkt denken?	
	<i>Nachfrage:</i> Wie haben Sie sich gefühlt, als der Arzt Ihnen gesagt hat, was für eine Erkrankung Sie haben?	
	<i>Nachfrage:</i> Wie haben Sie sich nach dem Ergebnis des Herzkatheters gefühlt?	
	Erzählen Sie bitte, wie gesund fühlen Sie sich heute?	
<i>Nachfrage:</i> Wie äußert sich Ihr Unwohlsein?	Die Patienten sollen Auskunft darüber geben, ob sich ihr Zustand nach den Untersuchungen gebessert hat und ob die Patienten sich vor einem erneuten Ereignis fürchten.	
<i>Nachfrage:</i> Wie groß ist die Angst, erneut einen Infarkt zu erleiden?		
Was hat sich in Ihrem Leben nach dem Herzkatheter verändert?		Aus der Antwort soll hervorgehen, ob das Ereignis so einschneidend war, dass es Einfluss auf den Alltag hat.

Informa- tionen	Was haben Sie mit Ihrer Familie bzgl. des Herzkatheters besprochen?	Es soll erfahren werden, welche Unterstützung die Patienten durch ihre Familien erfahren und welchen Einfluss die Familie auf die Entscheidung für eine Herzkatheteruntersuchung hat.
	<i>Nachfrage:</i> Wie hat die Familie reagiert?	
	<i>Nachfrage:</i> Welche Reaktionen kamen aus dem Freundeskreis?	
	<i>Nachfrage:</i> Was haben Sie über (einen bestimmten Ratschlag) gedacht?	
	Sie wirken sehr informiert über Ihre Erkrankung. Woher kommt das? Was lesen Sie darüber so?	Es soll die Frage geklärt werden, ob Patienten sich aktiv über ihre Erkrankung und die Behandlungsmöglichkeiten informieren oder woher die Patienten überhaupt ihre Informationen nehmen.
	<i>Nachfrage:</i> Welche Ratschläge holen Sie sich in Ihrer Familie?	
	<i>Nachfrage:</i> Tauschen Sie sich über Krankheiten viel in Ihrer Familie oder dem Freundeskreis aus?	
	<i>Nachfrage:</i> Wie hätten Sie bei all den Informationen reagiert, wenn der Arzt Ihnen gesagt hätte, Sie bräuchten keinen Herzkatheter?	
Aufklä- rung durch den Arzt und Arzt-Pa- tient- Verhält- nis	Zu welchem Arzt sind Sie mit Ihren Beschwerden zunächst gegangen?	Es soll herausgefunden werden, welchem Arzt der Patient am ehesten vertraut und welchen Empfehlungen der Patient folgt.
	Was für Untersuchungen hat man mit Ihnen gemacht, bevor Sie zur Herzkatheter-Untersuchung gegangen sind?	Es soll analysiert werden, wie vertraut der Patient mit anderen diagnostischen Verfahren ist, bspw. im Rahmen der Stufendiagnostik.
	Wie hat der Arzt Ihnen erklärt, wozu Sie den Herzkatheter benötigen?	Hier steht die Aufklärung des Patienten durch den Arzt in der ambulanten Versorgung im Vordergrund und welche Informationen dem Patienten im Gedächtnis geblieben sind.
	<i>Nachfrage:</i> Wie hat der Arzt Ihnen Ihre Krankheit erklärt?	
	<i>Nachfrage:</i> Was haben Sie empfunden, als Ihnen gesagt wurde, Sie bräuchten einen Herzkatheter?	
	Was haben die Ärzte mit Ihnen gesprochen, als Sie beim Herzkatheter waren?	Hier steht die Aufklärung des Patienten durch den Arzt in der stationären Versorgung im Vordergrund, gleichzeitig sollen Wünsche und Bedürfnisse erfasst werden, die der Patient bzgl. der medizinischen Versorgung hat.
	Wie fanden Sie generell die Aufklärung durch die Ärzte?	
	Gibt es eine Situation, an die Sie sich erinnern, in der Sie sich mehr Informationen von einem Arzt gewünscht hätten?	
Wie zufrieden sind Sie mit der Behandlung durch die Ärzte nach dem Eingriff?		
Ge- sprächs- ab- schluss	Gibt es noch etwas, was Ihnen einfällt, das wir noch nicht besprochen haben, was Ihnen aber noch wichtig erscheint?	Punkte, die Patienten besonders wichtig sein könnten und in den bisherigen Fragen nicht berücksichtigt werden, könnten hier noch einmal auftreten.

Anhang 3: Kodebuch

Kode (Anzahl der Kodierungen*)	Kommentar
1_Persönlichkeitseigenschaften (199)	Individuelle Eigenschaften und persönliche Merkmale der Patienten, das Selbstbild der Patienten einschließlich der Vorstellung von der eigenen Erkrankung, Aussagen über die Gesundheitskompetenz der Patienten Selbstdiagnose und -behandlung der Herzerkrankung, das Risikobewusstsein, Emotionen und Gefühle, Erfahrungen der Patienten bzgl. ihrer Herzerkrankung und Herzkatheteruntersuchungen.
11_Gesundheitskompetenz der Patienten (195)	Aspekte, die das Wissen des Patienten zeigen; Laienwissen.
112_Krankheitsvorstellung der Patienten (155)	Erwartungen und Annahmen über die Herzerkrankung des Patienten und die Erwartungen bzgl. der Behandlung.
113_Selbstdiagnose der Patienten (41)	Der Patient erklärt sich seine Symptome und seine Herzerkrankung selbst, ohne einen Arzt zu konsultieren.
114_Selbstbehandlung der Patienten (21)	Der Patient behandelt seine Symptome und seine Herzerkrankung selbst, ohne einen Arzt zu konsultieren.
12_Symptome (59)	Der Patient beschreibt Symptome, die er der Herzerkrankung zuordnet.
13_Risikobewusstsein der Patienten (15)	Der Patient spricht über ein Risiko, das in Verbindung mit einer Herzkatheteruntersuchung steht.
14_Emotionen/Gefühle (2)	Emotionen und Gefühle, die der Patient direkt äußert oder die sich aus dem Gesagten schließen lassen.
141_Angst (27)	Der Patient drückt Angst bzgl. der Behandlung, eines erneuten kardialen Ereignisses, weiterer Operationen oder Todesangst aus.
142_Unsicherheit (56)	Der Patient ist unsicher bzgl. der Behandlung oder des medizinischen Rats; der Patient ist nicht fähig, eine Entscheidung als richtig einzuschätzen.
143_ Emotionale Neutralität (16)	Der Patient beschreibt die Behandlung und seine Gesamtsituation eher neutral und emotionslos.
144_Resignation (17)	Der Patient sorgt sich nicht mehr um seinen Gesundheitszustand, die Erkrankung oder weitere kardiale Ereignisse und handelt indifferent.
145_Skepsis (14)	Der Patient drückt Zweifel bzgl. seiner Behandlung aus.
15_Negative Erfahrungen (19)	Der Patient hat während seiner Behandlung (unspezifische) negative Erfahrungen gemacht.
151_Negative Erfahrungen Herz- katheteruntersuchung (10)	Negative Erfahrungen des Patienten während der Herzkatheteruntersuchung, einschließlich Komplikationen und Vorfälle in der Nachsorge.
152_Negative Erfahrungen sozia- les Umfeld (20)	Negative Erfahrungen des Patienten bzgl. einer Herzkatheteruntersuchung oder einer Herzerkrankung im sozialen Umfeld, bspw. eine Familiengeschichte der Herzerkrankung, Tod von Verwandten oder Freunden aufgrund eines Herzinfarkts oder während einer Herzkatheteruntersuchung.
153_Negative Erfahrungen Ärzte (15)	Negative Erfahrungen mit Ärzten bzgl. Herzkatheteruntersuchungen oder Herzerkrankung.

16_Bewältigungsstrategien (61)	Strategie des Patienten, um negative Erfahrungen, Ängste und Unsicherheiten bzgl. Herzkatheteruntersuchungen oder Herzerkrankung zu verarbeiten.
161_Abgabe von Verantwortung (22)	Der Patient delegiert Verantwortung an Ärzte oder andere Spezialisten, bspw. dadurch, dass er Informationen über seine Erkrankung bewusst ablehnt oder andere (etwa Ärzte oder Angehörige) für sich entscheiden lässt.
162_Lebensstiländerung (20)	Der Patient verändert seinen Lebensstil aktiv, um seine Prognose hinsichtlich seiner Herzerkrankung zu verbessern und weiteren kardiale Ereignisse vorzubeugen.
163_Symptome ignorieren (19)	Der Patient erkennt Symptome, die mit seiner Herzerkrankung zusammenhängen, ignoriert sie aber und reagiert bewusst nicht darauf, hört nicht auf seinen Körper, spielt die Symptome herunter, ignoriert medizinischen Rat, bspw. für einen Lebensstilwandel (raucht weiterhin/trinkt weiterhin Alkohol).
164_Aberglaube (25)	Der Patient ist überzeugt, Glück gehabt zu haben oder spricht über Schicksal oder eine höhere Macht, die sein Leben gerettet hat.
17_Familienverhältnisse (19)	Beziehung innerhalb der Familie: Guter Familienzusammenhalt oder die Familie lässt den Patienten mit seiner Herzerkrankung allein.
18_Adhärenz (43)	Der Patient arbeitet mit dem Arzt zusammen, folgt seinem Rat.
19_Non-Adhärenz (24)	Der Patient arbeitet nicht mit dem Arzt zusammen, folgt seinem Rat nicht.
2_Information und Aufklärung (20)	Aspekte der Informationsbeschaffung der Patienten und der von Ärzten bereitgestellten Aufklärung sowie unterschiedliche Informationsquellen und Defizite, die den Patienten selbst auffielen.
21_Informationsquellen (10)	Der Patient beschreibt allgemeine Informationsquellen.
211_Informationsquelle Arzt (23)	Der Patient nennt den Arzt als Informationsquelle.
212_Informationsquelle soziales Umfeld (37)	Der Patient nennt sein soziales Umfeld als Informationsquelle.
213_Informationsquelle Alter/Menschenverstand (4)	Der Patient nennt das Alter bzw. den Menschenverstand als Informationsquelle.
214_Informationsquelle Apotheke (2)	Der Patient nennt die Apotheke als Informationsquelle.
215_Informationsquelle Medien (Internet & Fernsehen) (2)	Der Patient nennt das Fernsehprogramm oder das Internet als Informationsquelle.
216_Informationsquelle Fachliteratur (3)	Der Patient nennt Fachliteratur wie Fachbücher oder Fachartikel als Informationsquelle.
217_Informationsquelle Krankenkasse (2)	Der Patient nennt seine Krankenkasse als Informationsquelle.
218_Informationsquelle Reha (2)	Der Patient nennt die Reha als Informationsquelle.
219_Informationsquelle Arztbrief (4)	Der Patient nennt den Arztbrief als Informationsquelle.
22_Aufklärungsdefizit (50)	Dem Patienten fehlen Informationen bzgl. seiner Herzerkrankung oder über Herzkatheteruntersuchungen oder wünscht sich, mehr Informationen bekommen zu haben.

23_Aufklärung durch Arzt (25)	Der Patient beschreibt, was er von den Informationen verstanden hat, die ihm vom Arzt bzgl. seiner Herzerkrankung oder der Notwendigkeit einer Herzkatheteruntersuchung übermittelt wurden.
3_Arzt-Patient-Beziehung (97)	Beschreibungen des Verhältnisses zwischen Arzt und Patient.
31_Vertrauen in Ärzte (5)	Der Patient vertraut auf die Kompetenz des Arztes.
32_Misstrauen in Ärzte (4)	Der Patient vertraut nicht auf die Kompetenz des Arztes.
33_Beziehung zum Hausarzt (22)	Der Patient beschreibt die Beziehung zu seinem Hausarzt.
4_Herkatheteruntersuchung (64)	Der Patient beschreibt generelle Aspekte zur Herzkatheteruntersuchung.
41_Indikation Herzkatheteruntersuchung (41)	Gründe, warum der Patient sich einer Herzkatheteruntersuchung unterzieht.
42_Durchführung Herzkatheteruntersuchung (45)	Aspekte der Durchführung einer Herzkatheteruntersuchung, einschließlich Komplikationen und Nebenwirkungen sowie die Erwartungen des Patienten.
421_Herkatheteruntersuchung als Routine für den Patienten (6)	Der Patient betrachtet die Herzkatheteruntersuchung als einen Routineeingriff.
422_Herkatheteruntersuchung als Routine für den Arzt (3)	Dem Patienten wird das Gefühl gegeben, die Herzkatheteruntersuchung sei eine Routine für den Arzt.
43_Overuse Herzkatheteruntersuchung (32)	Die Äußerungen des Patienten weisen auf einen Overuse von Herzkatheteruntersuchungen hin, bspw. durch die Art der Durchführung, die Anzahl der Herzkatheteruntersuchungen oder des zeitlichen Abstands zwischen zwei Herzkatheteruntersuchungen.
5_Prozesshaftigkeit (14)	Der Patient bewertet seine Behandlung und seine Herzerkrankung heute anders als zu Beginn der Herzerkrankung (oder noch davor).
6_Organisation Praxis/Krankenhaus/Reha (8)	Der Patient beschreibt organisatorische Aspekte bzgl. der Behandlung seiner Herzerkrankung in Krankenhaus, Arztpraxis oder Reha.

*Die Anzahl der Codes ist unter der Hauptkategorie nicht aufsummiert. Codes, die nicht eindeutig einer Unterkategorie zugeordnet werden konnten, wurden der Hauptkategorie zugeordnet. Mehrfachkodierungen können vorkommen, sofern diese Textpassagen für mehrere Kategorien aussagekräftig waren.

Anhang 4: Identifikator, Geschlecht und Alter der Interviewpartner

Identifikator	Geschlecht	Alter in Jahren
(01)HA_1208	männlich	83
(02)HA_1508	männlich	86
(03)HA_3108	männlich	53
(04)HA_0710	weiblich	68
(05)HA_0710	männlich	82
(06)HA_1710	männlich	86
(07)HA_1111	weiblich	71
(08)HA_1411	männlich	75
(09)HA_1511	weiblich	66
(10)HA_1711	männlich	88
(11)HA_1811	männlich	72
(12)HA_1811	männlich	79
(13)HA_1811	weiblich	81
(14)HA_2211	weiblich	85
(15)HA_2411	weiblich	81
(16)HA_2611	männlich	82
(17)HA_0612	weiblich	81
(18)HA_0612	weiblich	75
(19)HA_1512	männlich	63
(20)HA_1612	männlich	71
(21)HA_1612	männlich	68
(22)HA_2212	männlich	56
(23)HA_2912	männlich	55
(24)HA_0501	männlich	70
(25)HA_0901	männlich	72

Anhang 5: Lebenslauf

Der Lebenslauf ist in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.