



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens *Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie*

Anhang zum Abschlussbericht

Erstellt im Auftrag des
Gemeinsamen Bundesausschusses

Stand: 15. Dezember 2018

Impressum

Thema:

Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens
Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie. Anhang zum Abschlussbericht

Ansprechpartnerin:

Mira Hassan

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

21. April 2016

Datum der Abgabe:

15. Dezember 2018

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0
Telefax: (030) 58 58 26-999

patientenbefragung@iqtig.org
<https://www.iqtig.org>

Überblick

Tabellenverzeichnis.....	11
Abbildungsverzeichnis.....	26
1 Übersicht der Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL auf der Basis von Leistungserbringerdaten und Sozialdaten der Krankenkassen	28
2 Recherchebericht	33
3 Datenextraktion der eingeschlossenen Publikationen.....	73
4 Moderationsleitfäden/Topic Guides der Fokusgruppen und Interviewleitfäden der Einzelinterviews.....	321
5 Interessenkonflikte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Expertengremium	323
6 Ergebnisdokumentation der Beratung durch das Expertengremium	327
7 Fragebogenversion vor dem kognitiven Pretest	351
8 Auszug aus dem Leitfaden für den kognitiven Pretest.....	410
9 Fragebogenversion vor dem Standard-Pretest	416
10 Codebook – Variablenliste	480
11 Tabellenband der Items aus dem Standard-Pretest	487
12 Zusammenhang HW-Multinomialmodell und Binomialmodell	543
13 Marginaler Erwartungswert im Proportional-Odds-Modell.....	545
14 Häufigkeitstabellen mit Lage- und Streuungsmaßen der Items in den Qualitätsindikatoren.....	546
15 Beispielhafte Darstellung von Ergebnismeldungen der Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung (Musterbericht)	594
16 Kurzfragebogen zur Evaluation des Standard-Pretests Patientenbefragung.....	614
Literatur.....	622

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	11
Abbildungsverzeichnis.....	26
1 Übersicht der Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL auf der Basis von Leistungserbringerdaten und Sozialdaten der Krankenkassen	28
2 Recherchebericht	33
2.1 Fragestellung.....	33
2.2 Informationsbeschaffung – Leitlinien	34
2.2.1 Suchstrategie Leitlinien	34
2.2.2 Einschlusskriterien Leitlinien.....	36
2.2.3 Übersicht Screeningprozess zur Leitlinienrecherche	37
2.2.4 Leitlinienbewertung	37
2.3 Informationsbeschaffung – Studien zur Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung.....	39
2.3.1 Suchstrategie zur Zielgruppe und zur Unter-, Über- und Fehlversorgung... ..	39
2.3.2 Einschlusskriterien für Studien zur Zielgruppe und zu Unter-, Über- und Fehlversorgung.....	56
2.3.3 Übersicht Screeningprozess zur Recherche nach Studien zur Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung.....	59
2.4 Informationsbeschaffung – Qualitative Studien zur Patientenperspektive.....	59
2.4.1 Suchstrategie zu qualitativen Studien zur Patientenperspektive	59
2.4.2 Einschlusskriterien für qualitative Studien zur Patientenperspektive	67
2.4.3 Übersicht Screeningprozess zur Recherche nach qualitativen Studien zur Patientenperspektive	68
2.5 Informationsbeschaffung – Fragebögen.....	68
2.5.1 Suchstrategie zu Fragebögen	68
2.5.2 Einschlusskriterien für Fragebögen.....	71
2.5.3 Übersicht Screeningprozess zur Recherche nach Fragebögen	72
3 Datenextraktion der eingeschlossenen Publikationen.....	73
3.1 Zielgruppen und Unter-, Über- oder Fehlversorgung: Charakteristika der Publikationen	73
3.2 Zielgruppen von Koronarangiografie und/oder PCI: Weitere Merkmale	86

3.3	Hauptleitlinien: Leitliniengerechte Versorgungsstandards des Diagnostik- und Therapieverfahrens.....	98
3.3.1	Charakteristika der Hauptleitlinien	98
3.3.2	Behandlungsziele der Koronarangiografie und/oder PCI.....	102
3.3.3	Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI.....	112
3.3.4	Kontraindikationen der Koronarangiografie und/oder PCI.....	173
3.3.5	Vorbereitung der Koronarangiografie und/oder PCI	178
3.3.6	Durchführung der Koronarangiografie und/oder PCI	206
3.3.7	Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI.....	241
3.3.8	Komplikationen bei Koronarangiografie und/oder PCI.....	266
3.4	Nebenleitlinien: Leitliniengerechte Versorgungsstandards des Diagnostik- und Therapieverfahrens.....	274
3.4.1	Charakteristika der Nebenleitlinien	274
3.4.2	Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI.....	275
3.4.3	Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI.....	280
3.5	Qualitative Studien zur Patientenperspektive	284
3.5.1	Charakteristika qualitativer Studien zur Patientenperspektive	284
3.5.2	Inhaltliche Themen– die Situation in der Vorbereitungsphase	286
3.5.3	Inhaltliche Themen– die Situation während der Durchführung	287
3.5.4	Inhaltliche Themen – die Situation in der Nachversorgung.....	288
3.6	Gängige Fragebögen aus der Literatur.....	291
3.6.1	Charakteristika der gängigen Fragebögen	291
3.6.2	Inhalte und deskriptive Bewertung der gängigen Fragebögen.....	310
4	Moderationsleitfäden/Topic Guides der Fokusgruppen und Interviewleitfäden der Einzelinterviews.....	321
4.1	Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten.....	321
4.1.1	Thema 1: Information und Entscheidungsfindung vor der Prozedur	321
4.1.2	Thema 2: Organisation der Durchführung	321
4.1.3	Thema 3: Nachbehandlung – Schmerzen und Informationen	321
4.1.4	Thema 4: Unterstützung bei Entlassung	321
4.2	Interviewleitfaden für Ärztinnen und Ärzten zur Koronarangiografie und PCI	321
4.2.1	Thema 1: Patienteninformation vor der Prozedur.....	321

4.2.2	Thema 2: Entscheidungsfindung und Indikationsstellung vor der Prozedur	321
4.2.3	Thema 3: Kommunikation und Interaktion während der Durchführung...	321
4.2.4	Thema 4: Information bei der Entlassung und Nachversorgung	322
5	Interessenkonflikte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Expertengremium	323
6	Ergebnisdokumentation der Beratung durch das Expertengremium	327
6.1	Qualitätsaspekt: Indikationsstellung.....	327
6.1.1	Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI.....	327
6.1.2	Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie.....	328
6.2	Qualitätsaspekt: Prozessbegleitende Kontinuität und Koordination der Versorgung	328
6.2.1	Zusammenarbeit zwischen Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten im Team.....	328
6.2.2	Zusammenarbeit zwischen Ärztinnen und Ärzten im Team	329
6.2.3	Vorhandensein einer Ansprechperson.....	329
6.2.4	Angebot, Angehörige einzubeziehen	330
6.3	Qualitätsaspekt: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals	330
6.3.1	Höflicher und respektvoller Umgang	330
6.3.2	Ansprechbarkeit des Pflege- und Assistenzpersonals.....	331
6.3.3	Eingehen des Pflege- und Assistenzpersonals auf Anliegen der Patientinnen und Patienten	331
6.3.4	Zeit bis angeforderte Hilfe gegeben wird.....	331
6.3.5	Sprach- und Verständigungsbarrieren	332
6.4	Qualitätsaspekt: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte	332
6.4.1	Höflicher und respektvoller Umgang	332
6.4.2	Eingehen auf Informationsbedürfnisse der Patientin / des Patienten während des Aufenthalts	332
6.4.3	Verwendung einer verständlichen Sprache durch Ärztinnen und Ärzte ...	332
6.4.4	Sprach- und Verständigungsbarrieren	333
6.4.5	Direkte Ansprache der Patientin / des Patienten während der Visite.....	333
6.5	Qualitätsaspekt: Patienteninformation und Aufklärung vor elektiver Prozedur....	333
6.5.1	Grund der Untersuchung oder der Behandlung	333

6.5.2	Zielsetzung.....	334
6.5.3	Diagnostische Alternativen zur Untersuchung.....	334
6.5.4	Behandlungsalternativen zum Eingriff	335
6.5.5	Nutzen und Limitationen.....	335
6.5.6	Therapeutische Konsequenz	335
6.5.7	Risiken und mögliche Komplikationen während und nach der Prozedur..	335
6.5.8	Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen.....	336
6.5.9	Möglichkeit einer einzeitigen Prozedur	336
6.5.10	Absetzen oder Umstellen der Medikamente	336
6.5.11	Ablauf der Nachbeobachtung	337
6.5.12	Besprechen von Sorgen und Ängsten	337
6.5.13	Möglichkeit, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten	337
6.6	Qualitätsaspekt: Entscheidungsbeteiligung der Patientin bzw. des Patienten vor elektiver Prozedur	338
6.6.1	Erfragen von Erwartungen der Patientin bzw. des Patienten in der Vorbereitungsphase	338
6.6.2	Erfragen von Präferenzen und Prioritäten der Patientin bzw. des Patienten in der Vorbereitungsphase	338
6.6.3	Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess	339
6.7	Qualitätsaspekt: Wartezeiten für Patientinnen und Patienten	339
6.7.1	Wartezeit im Patientenhemd.....	339
6.8	Qualitätsaspekt: Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur.....	339
6.8.1	Kennenlernen der durchführenden Ärztin / des durchführenden Arztes vor der Prozedur	339
6.8.2	Erklären der anwesenden Personen	340
6.8.3	Erklären des Ablaufs.....	340
6.8.4	Beruhigen der Patientin / des Patienten.....	340
6.8.5	Kurze Mitteilung über das Ergebnis der Prozedur	341
6.9	Qualitätsaspekt: Wahl des arteriellen Zugangswegs	341
6.9.1	Zugang über die Arterien (A. radialis).....	341
6.10	Qualitätsaspekt: Patienteninformation nach der Prozedur.....	341
6.10.1	Besprechung des Untersuchungs- oder Behandlungsergebnisses	341
6.10.2	Art der Schonung bei Alltagsbelastungen	342

6.10.3	Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen	342
6.10.4	Sportliche Betätigung	342
6.10.5	Erkennen von und Umgang mit Komplikationen und Beschwerden nach Entlassung	343
6.10.6	Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente	343
6.10.7	Art und Dosierung von Medikamenten.....	343
6.10.8	Dauer der Einnahme von Medikamenten.....	343
6.10.9	Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten	344
6.10.10	Weitere Verschreibung von Medikamenten.....	344
6.10.11	Verhalten bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation	344
6.10.12	Weiterbehandlung durch eine Ärztin / einen Arzt oder eine Fachärztin / einen Facharzt	345
6.10.13	Sekundärprävention und Lebensstil (z. B. Ernährung, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität und ggf. Raucherentwöhnung).....	345
6.10.14	Rehabilitationsmöglichkeiten.....	345
6.10.15	Psychische Belastung und Unterstützung	345
6.11	Qualitätsaspekt: Körperliches Wohlbefinden und Sicherheit.....	346
6.11.1	Erhalt benötigter körperlicher Unterstützung	346
6.11.2	Sichtkontrolle des Verbandes in der Nachbeobachtung.....	346
6.12	Qualitätsaspekt: Koordination der Entlassung und Nachversorgung	346
6.12.1	Durchführung eines Entlassungsgesprächs mit der Ärztin / dem Arzt	346
6.12.2	Mitgabe der Entlassmedikation	347
6.12.3	Widersprüchliche Therapieempfehlungen in der Weiterbehandlung.....	347
6.12.4	Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollangiographie	347
6.13	Qualitätsaspekt: Schmerzen und Beschwerden nach der Prozedur.....	348
6.13.1	Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung	348
6.13.2	Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle	348
6.13.3	Nicht behandlungsbedürftige flächige Hämatombildung	348
6.14	Qualitätsaspekt: Veränderung der Symptombelastung	349
6.14.1	Verbesserung der Symptomschwere	349
7	Fragebogenversion vor dem kognitiven Pretest	351
7.1	Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen	352

7.2	Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung	374
7.3	Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung, Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen.....	394
8	Auszug aus dem Leitfaden für den kognitiven Pretest.....	410
9	Fragebogenversion vor dem Standard-Pretest	416
9.1	Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen	417
9.2	Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung	442
9.3	Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung, Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen.....	463
10	Codebook – Variablenliste	480
11	Tabellenband der Items aus dem Standard-Pretest	487
12	Zusammenhang HW-Multinomialmodell und Binomialmodell	543
13	Marginaler Erwartungswert im Proportional-Odds-Modell.....	545
14	Häufigkeitstabellen mit Lage- und Streuungsmaßen der Items in den Qualitätsindikatoren.....	546
14.1	Qualitätsindikator 1: Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI	546
14.2	Qualitätsindikator 2: Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie	550
14.3	Qualitätsindikator 3: Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiografie bei der elektiven Prozedur	555
14.4	Qualitätsindikator 4: Prozessbegleitende Koordination der Versorgung	556
14.5	Qualitätsindikator 5: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals.....	557
14.6	Qualitätsindikator 6: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte	562
14.7	Qualitätsindikator 7: Patienteninformation vor der elektiven Prozedur.....	568
14.8	Qualitätsindikator 8: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur	572
14.9	Qualitätsindikator 9: Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten .	573
14.10	Qualitätsindikator 10: Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur.	574
14.11	Qualitätsindikator 11: Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur	575
14.12	Qualitätsindikator 12: Patienteninformation nach der Prozedur	577

14.13	Qualitätsindikator 13: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI.....	581
14.14	Qualitätsindikator 14: Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI.....	585
14.15	Qualitätsindikator 15: Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI	587
14.16	Qualitätsindikator 16: Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung.....	588
14.17	Qualitätsindikator 17: Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle.....	589
14.18	Qualitätsindikator 18: Vermeidung behandlungsbedürftiger Hämatome.....	590
14.19	Qualitätsindikator 19: Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI.....	591
15	Beispielhafte Darstellung von Ergebnismeldungen der Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung (Musterbericht)	594
15.1	56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI.....	594
15.2	56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur.....	602
15.3	56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI.....	609
16	Kurzfragebogen zur Evaluation des Standard-Pretests Patientenbefragung.....	614
	Literatur.....	622

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL auf der Basis von Leistungserbringerdaten und Sozialdaten der Krankenkassen.....	28
Tabelle 2: Suchbegriffe Leitlinienrecherche.....	34
Tabelle 3: Einschlusskriterien für Leitlinien	36
Tabelle 4: AGREE-Bewertung der eingeschlossenen Hauptleitlinien mit standardisierten Domänenwerten (in Prozent)	38
Tabelle 5: Suchstrategie für Medline via Ovid für Studien zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung.....	40
Tabelle 6: Suchstrategie für EMBASE via Elsevier für Studien zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung	46
Tabelle 7: Suchstrategie für CINAHL via EBSCO für Studien zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung	49
Tabelle 8: Suchbegriffe zur Websiterecherche zu den Themen Zielgruppe und zur Unter-, Über- und Fehlversorgung	55
Tabelle 9: Einschlusskriterien für Studien aus bibliografischen Datenbanken zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung	56
Tabelle 10: Einschlusskriterien für die Homepagerecherche zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung.....	57
Tabelle 11: Suchstrategie für Medline via Ovid für qualitative Studien zur Patientenperspektive.....	60
Tabelle 12: Suchstrategie für EMBASE via Elsevier für qualitative Studien zur Patientenperspektive	63
Tabelle 13: Suchstrategie für CINAHL via EBSCO für qualitative Studien zur Patientenperspektive.....	64
Tabelle 14: Einschlusskriterien für qualitative Studien zur Patientenperspektive	67
Tabelle 15: Suchbegriffe für die Fragebogenrecherche.....	70
Tabelle 16: Einschlusskriterien für Fragebögen	71
Tabelle 17: Charakteristika der Publikationen zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- oder Fehlversorgung	73
Tabelle 18: Merkmale der Zielgruppen von Koronarangiografie und/oder PCI	86
Tabelle 19: Hauptleitlinien – Leitliniencharakteristika	98
Tabelle 20: Hauptleitlinien – Behandlungsziele der Koronarangiografie und/oder PCI	102
Tabelle 21: Hauptleitlinien – Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI	112
Tabelle 22: Hauptleitlinien – Kontraindikationen der Koronarangiografie und/oder PCI	173
Tabelle 23: Hauptleitlinien – Vorbereitung der Koronarangiografie und/oder PCI.....	178
Tabelle 24: Hauptlinien – Durchführung von Koronarangiografie und/oder PCI	206
Tabelle 25: Hauptleitlinien – Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI	241
Tabelle 26: Hauptleitlinien – Komplikationen bei Koronarangiografie und/oder PCI	266
Tabelle 27: Nebenleitlinien – Leitliniencharakteristika.....	274

Tabelle 28: Nebenleitlinien – Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI	275
Tabelle 29: Nebenleitlinien – Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI	280
Tabelle 30: Charakteristika qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI	284
Tabelle 31: Teil 1 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation vor der Durchführung der Prozedur	286
Tabelle 32: Teil 2 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation vor der Durchführung der Prozedur	287
Tabelle 33: Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation während der Durchführung der Prozedur	287
Tabelle 34: Teil 1 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation nach der Durchführung der Prozedur	288
Tabelle 35: Teil 2 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation nach dem Eingriff	289
Tabelle 36: Teil 3 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation nach dem Eingriff	290
Tabelle 37: Charakteristika der gängigen Fragebögen	291
Tabelle 38: Inhalte und deskriptive Bewertung der gängigen Fragebögen	310
Tabelle 39: Übersicht Expertinnen und Experten und Interessenkonflikte	324
Tabelle 40: Häufigkeitsverteilung der Variable Nacht „Haben Sie für die Prozedur im Krankenhaus übernachtet?“	487
Tabelle 41: Häufigkeitsverteilung der Variable PAerfahrung „Wie häufig waren Sie vor dieser Prozedur bereits im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen?“	487
Tabelle 42: Lage und Streuungsmaß der Variable PAerfahrantz „Anzahl vorherige Male im Herzkatheterlabor“	488
Tabelle 43: Häufigkeitsverteilung der Variable PPerreichen „Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.“	488
Tabelle 44: Häufigkeitsverteilung der Variable PPernst „Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“	489
Tabelle 45: Häufigkeitsverteilung der Variable PPrespekt „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.“	489
Tabelle 46: Häufigkeitsverteilung der Variable PPintim „Pflege- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.“	490
Tabelle 47: Häufigkeitsverteilung der Variable PPlangewarten „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.“	490
Tabelle 48: Häufigkeitsverteilung der Variable PPdeutsch „Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.“	491

Tabelle 49: Häufigkeitsverteilung der Variable PPIInfwidersp „Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?“	491
Tabelle 50: Häufigkeitsverteilung der Variable ARermutigt „In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.“	492
Tabelle 51: Häufigkeitsverteilung der Variable ARernst „Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“	492
Tabelle 52: Häufigkeitsverteilung der Variable ARrespekt „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.“	493
Tabelle 53: Häufigkeitsverteilung der Variable AREntscheidung „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.“	493
Tabelle 54: Häufigkeitsverteilung der Variable ARInverst „Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.“	494
Tabelle 55: Häufigkeitsverteilung der Variable ARGelegenheit „Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.“	494
Tabelle 56: Häufigkeitsverteilung der Variable ARangehörig „Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.“	495
Tabelle 57: Häufigkeitsverteilung der Variable ARgesprochen „In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.“	495
Tabelle 58: Häufigkeitsverteilung der Variable ARfachwort „Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.“	496
Tabelle 59: Häufigkeitsverteilung der Variable ARdeutsch „Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.“	496
Tabelle 60: Häufigkeitsverteilung der Variable PAVorangina „Hatten Sie vor der Prozedur Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“	497
Tabelle 61: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaausserg „Angina-pectoris Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen“	497
Tabelle 62: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaschwer „Angina-pectoris Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten“	498
Tabelle 63: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaleicht „Angina-pectoris Beschwerden: Bei leichten Alltagstätigkeiten“	498
Tabelle 64: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaruhe „Angina-pectoris Beschwerden: In Ruhe“	499
Tabelle 65: Häufigkeitsverteilung der Variable PAVorbeeintr „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Prozedur durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“	499
Tabelle 66: Häufigkeitsverteilung der Variable PAVornitro „Hatten Sie vor der Prozedur ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)?“	500

Tabelle 67: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvorbypass „Vor der Prozedur geplant: Bypass-Operation“	500
Tabelle 68: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvoroperation „Vor der Prozedur geplant: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen“	501
Tabelle 69: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmedisvor „Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?“	501
Tabelle 70: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmediswegl „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Prozedur alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?“	502
Tabelle 71: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmedisweiter „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Prozedur alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?“	502
Tabelle 72: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmedisnach „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach der Prozedur wieder einnehmen sollen?“... 503	
Tabelle 73: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvormarcumar „Haben Sie vor der Prozedur Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen?“	503
Tabelle 74: Häufigkeitsverteilung der Variable Kinfvstentbyp „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass mit der Herzkatheteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche“	504
Tabelle 75: Häufigkeitsverteilung der Variable Kinfvstenteing „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist“	504
Tabelle 76: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvverbes „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist.“	505
Tabelle 77: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvalternat „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.“	505
Tabelle 78: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvmedis „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.“	506
Tabelle 79: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvablauf „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, wie die Prozedur ablaufen wird.“	506
Tabelle 80: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvschmerz „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, ob ich Schmerzen während der Prozedur zu erwarten habe.“	507
Tabelle 81: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvberuhig „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es möglich ist, für die Prozedur ein Beruhigungsmittel zu erhalten.“	507
Tabelle 82: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvpassiert „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was in den ersten Stunden nach der Prozedur passiert.“	508

Tabelle 83: Häufigkeitsverteilung der Variable PAaengste „Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Prozedur hatten?“	508
Tabelle 84: Häufigkeitsverteilung der Variable PAwarte „Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?“	508
Tabelle 85: Häufigkeitsverteilung der Variable ARLabname „Im Herzkatheterlabor: Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.“	509
Tabelle 86: Häufigkeitsverteilung der Variable ARLabmundsch „Im Herzkatheterlabor: Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen.“	509
Tabelle 87: Häufigkeitsverteilung der Variable PPlabberuhig „Im Herzkatheterlabor: Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.“	510
Tabelle 88: Häufigkeitsverteilung der Variable PALaberklaer „Im Herzkatheterlabor: Wurde Ihnen während der Prozedur erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?“	511
Tabelle 89: Häufigkeitsverteilung der Variable PALabberuhig „Im Herzkatheterlabor: Haben Sie während der Prozedur ein Beruhigungsmittel erhalten?“	511
Tabelle 90: Häufigkeitsverteilung der Variable PPnschmerz „Nach der Prozedur: Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben?“	512
Tabelle 91: Häufigkeitsverteilung der Variable PAanschmerz „Nach der Prozedur: Haben Sie Schmerzmittel erhalten?“	512
Tabelle 92: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnergeb „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Prozedur bei mir ist.“	513
Tabelle 93: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnmedhilf „Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche.“	513
Tabelle 94: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnbetreu „Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.“	514
Tabelle 95: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnlebenss „Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann.“	514
Tabelle 96: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnsport „Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.“	515
Tabelle 97: Häufigkeitsverteilung der Variable Ainfnieder „Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen.“	515
Tabelle 98: Häufigkeitsverteilung der Variable Ainfnreha „Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert“	516
Tabelle 99: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnverhalt „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Prozedur verhalten sollen?“	516
Tabelle 100: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnverhaltldau „Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?“	517

Tabelle 101: Häufigkeitsverteilung der Variable PAMedstent „Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?“	517
Tabelle 102: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedwelche „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.“ ..	518
Tabelle 103: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedwie „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie ich die Medikamente einnehmen soll.“	518
Tabelle 104: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedlange „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie lange ich die Medikamente einnehmen soll.“	519
Tabelle 105: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedneben „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.“	519
Tabelle 106: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedverges „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.“	520
Tabelle 107: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedunterb „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss.“ ..	520
Tabelle 108: Häufigkeitsverteilung der Variable PAentlass „Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?“	521
Tabelle 109: Häufigkeitsverteilung der Variable PAMedmitb „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?“	521
Tabelle 110: Häufigkeitsverteilung der Variable PArezept „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?“ ...	522
Tabelle 111: Häufigkeitsverteilung der Variable PAkontrollt „Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an die Prozedur ein Termin für eine (weitere) Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?“	522
Tabelle 112: Häufigkeitsverteilung der Variable PAreha „Haben Sie seit der Prozedur an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?“	523
Tabelle 113: Häufigkeitsverteilung der Variable PANachkoro „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Herzkatheteruntersuchung.“	523
Tabelle 114: Häufigkeitsverteilung der Variable PANachpci „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen.“	524
Tabelle 115: Häufigkeitsverteilung der Variable PANachbypa „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Bypass-Operation“	524
Tabelle 116: Häufigkeitsverteilung der Variable PANachoperat „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen“	525
Tabelle 117: Häufigkeitsverteilung der Variable PAEinstich „Wo war die Einstichstelle, über die die Prozedur durchgeführt wurde?“	525
Tabelle 118: Häufigkeitsverteilung der Variable PAbluteschm „Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche Immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die sehr schmerzhaft waren.“ ..	526

Tabelle 119: Häufigkeitsverteilung der Variable PAbluteeinsc „Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche Immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die meine Bewegung einschränkten.“	526
Tabelle 120: Häufigkeitsverteilung der Variable PAblutearzt „Beschwerden: Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.“	527
Tabelle 121: Häufigkeitsverteilung der Variable PAkribbeln „Beschwerden: Heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Prozedur.“	527
Tabelle 122: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnachangina „Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“	528
Tabelle 123: Häufigkeitsverteilung der Variable PANachbeeintr „Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“	528
Tabelle 124: Häufigkeitsverteilung der Variable PAdiabetes „Erkrankungen: Diabetes (Zuckerkrankheit)“	529
Tabelle 125: Häufigkeitsverteilung der Variable PAherzinfarkt „Erkrankungen: Herzinfarkt“ ..	529
Tabelle 126: Häufigkeitsverteilung der Variable PAherzschwae „Erkrankungen: Herzschwäche (Herzinsuffizienz)“	529
Tabelle 127: Häufigkeitsverteilung der Variable PAherzrhyth „Erkrankungen: Herzrhythmusstörungen“	530
Tabelle 128: Häufigkeitsverteilung der Variable PASchlaganf „Erkrankungen: Schlaganfall“ ..	530
Tabelle 129: Häufigkeitsverteilung der Variable PADurchblut „Erkrankungen: Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen“	531
Tabelle 130: Häufigkeitsverteilung der Variable PAarthrose „Erkrankungen: Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Knie gelenke bzw. der Wirbelsäule“	531
Tabelle 131: Häufigkeitsverteilung der Variable PARheuma „Erkrankungen: Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma)“	531
Tabelle 132: Häufigkeitsverteilung der Variable PAasthma „Erkrankungen: Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma)“	532
Tabelle 133: Häufigkeitsverteilung der Variable PANierenerkr „Erkrankungen: Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz“	532
Tabelle 134: Häufigkeitsverteilung der Variable PAherzfehler „Erkrankungen: Angeborener Herzfehler“	532
Tabelle 135: Häufigkeitsverteilung der Variable PAkrebs „Erkrankungen: Krebserkrankung“ ..	533
Tabelle 136: Häufigkeitsverteilung der Variable PAinsulin „Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?“	533
Tabelle 137: Häufigkeitsverteilung der Variable PAwiederbe „Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?“	533
Tabelle 138: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvorherstents „Haben Sie vor der Prozedur bereits einen oder mehrere Stents am Herzen erhalten?“	534
Tabelle 139: Häufigkeit der Variable PAgroessek „Körpergröße (kategorisiert)“	534
Tabelle 140: Lage und Streuungsmaß der Variable PAgroesse „Größe in cm“	535

Tabelle 141: Häufigkeitsverteilung der Variable Pagewicht „Körpergewicht (kategorisiert)" .	535
Tabelle 142: Lage und Streuungsmaß der Variable Pagewicht „Gewicht in kg".....	535
Tabelle 143: Häufigkeitsverteilung der Variable PAbmik „BMI (kategorisiert)".....	536
Tabelle 144: Häufigkeit der Variable PAhilfanklei „Ich benötige Hilfe beim An- und Auskleiden".....	536
Tabelle 145: Häufigkeit der Variable PAhilfwasch „Ich benötige Hilfe beim Waschen oder Duschen".....	537
Tabelle 146: Häufigkeit der Variable PAhilftoile „Ich benötige Hilfe beim Nutzen der Toilette"	537
Tabelle 147: Häufigkeit der Variable PAhilfaufsteh „Ich benötige Hilfe beim Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl".....	537
Tabelle 148: Häufigkeitsverteilung der Variable PAhilfsmitteldrau Hilfsmittel verwendet: Ja), außerhalb der Wohnung".....	538
Tabelle 149: Häufigkeitsverteilung der Variable PAhilfsmittelinn „Hilfsmittel verwendet: Ja (, innerhalb der Wohnung".....	538
Tabelle 150: Häufigkeitsverteilung der Variable PAPflegegrad „Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?".....	538
Tabelle 151: Häufigkeitsverteilung der Variable Geschlecht „Geschlecht der Patientin/des Patienten".....	539
Tabelle 152: Häufigkeitsverteilung der Variable Alter „Alter (kategorisiert)".....	539
Tabelle 153: Lage und Streuungsmaß der Variable Alter: Alter der Patienten (Leistungserbringer).....	540
Tabelle 154: Häufigkeitsverteilung der Variable PASchulab „Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?".....	540
Tabelle 155: Häufigkeitsverteilung der Variable PAdeutsch „Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?".....	541
Tabelle 156: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmudeutsch „Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?".....	541
Tabelle 157: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvadeutsch „Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?".....	542
Tabelle 158: Häufigkeitsverteilung der Variable PASubgesund „Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?".....	542
Tabelle 159: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?" (P13).....	546
Tabelle 160: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen.....	546
Tabelle 161: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit)." (P14_2).....	547
Tabelle 162: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei leichten Alltagstätigkeiten (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen)." (P14_3).....	548

Tabelle 163: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: In Ruhe (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).“ (P14_4)	548
Tabelle 164: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)	549
Tabelle 165: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)	549
Tabelle 166: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (K13)	550
Tabelle 167: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass mit der Herzkatheteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche.“ (K23).....	550
Tabelle 168: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe oder laufe).“ (K14_1).....	551
Tabelle 169: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).“ (K14_2).....	551
Tabelle 170: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei leichten Alltagstätigkeiten (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).“ (K14_3).....	552
Tabelle 171: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: In Ruhe (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).“ (K14_4)	552
Tabelle 172: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (K15)	553
Tabelle 173: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (K15)	553
Tabelle 174: Häufigkeitsverteilung der Variable „Stand bereits vor der Untersuchung fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?: Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen).“ (K17_1)	553
Tabelle 175: Häufigkeitsverteilung der Variable „Stand bereits vor der Untersuchung fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation, Herzschrittmacher).“ (K17_2).....	554
Tabelle 176: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an den Eingriff ein Termin für eine Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?“ (P40; K35).....	555

Tabelle 177: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?“ (A6; P6; K6)	556
Tabelle 178: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?“ (A6; P6; K6)	556
Tabelle 179: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.“ (A10; P10; K10)	556
Tabelle 180: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.“ (A10; P10; K10)	557
Tabelle 181: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.“ (A3_1; P3_1; K3_1)	557
Tabelle 182: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.“ (A3_1; P3_1; K3_1).....	558
Tabelle 183: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A3_2; P3_2; K3_2)	558
Tabelle 184: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A3_2; P3_2; K3_2)	558
Tabelle 185: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A3_3; P3_3; K3_3).....	559
Tabelle 186: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A3_3; P3_3; K3_3)	559
Tabelle 187: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.“ (A3_4; P3_4; K3_4).....	559
Tabelle 188: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.“ (A3_4; P3_4; K3_4).....	560
Tabelle 189: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.“ (A4; P4; K4).....	560
Tabelle 190: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.“ (A4; P4; K4)	561
Tabelle 191: Häufigkeitsverteilung der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.“ (A5; P5; K5).....	561
Tabelle 192: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.“ (A5; P5; K5)	561
Tabelle 193: Häufigkeitsverteilung der Variable „In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.“ (A7_1; P7_1; K7_1)	562

Tabelle 194: Lage- und Streuungsmaße der Variable Häufigkeitsverteilung der Variable „In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.“ (A7_1; P7_1; K7_1)	562
Tabelle 195: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A7_2; P7_2; K7_2)	563
Tabelle 196: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A7_2; P7_2; K7_2)	563
Tabelle 197: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A7_3; P7_3; K7_3).....	563
Tabelle 198: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A7_3; P7_3; K7_3).....	564
Tabelle 199: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.“ (A9; P9; K9)	564
Tabelle 200: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.“ (A9; P9; K9)	565
Tabelle 201: Häufigkeitsverteilung der Variable „Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.“ (A8; P8; K8)	565
Tabelle 202: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.“ (A8; P8; K8)	565
Tabelle 203: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.“ (A12_1; P12_1; K12_1)..	566
Tabelle 204: Lage- und Streuungsmaße Variable „Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.“ (A12_1; P12_1; K12_1)..	566
Tabelle 205: Häufigkeitsverteilung der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.“ (A12_2; P12_2; K12_2).....	566
Tabelle 206: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.“ (A12_2; P12_2; K12_2).....	567
Tabelle 207: Häufigkeitsverteilung der Variable „In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.“ (A11; P11; K11)	567
Tabelle 208: Lage- und Streuungsmaße der Variable „In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.“ (A11; P11; K11)	568
Tabelle 209: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist (z. B. Verbesserung von Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) oder herzbedingter Luftnot).“ (P23; K24_2)	568
Tabelle 210: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.“ (P24_1; K24_3).....	568

Tabelle 211: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.“ (P24_2; K24_4).....	569
Tabelle 212: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, wie der Eingriff ablaufen wird.“ (P24_3; K24_5).....	569
Tabelle 213: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, ob ich Schmerzen während des Eingriffs zu erwarten habe.“ (P24_4; K24_6) .	569
Tabelle 214: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist.“ (K24_1)	570
Tabelle 215: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass es möglich ist, für den Eingriff ein Beruhigungsmittel zu erhalten.“ (P24_5; K24_7).....	570
Tabelle 216: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, was in den ersten Stunden nach dem Eingriff passiert.“ (P24_6; K24_8).....	571
Tabelle 217: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Eingriffs hatten?“ (P25; K25)	571
Tabelle 218: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?“ (P18; K18).....	572
Tabelle 219: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?“ (P19; K19).....	572
Tabelle 220: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?“ (P20; K20)...	573
Tabelle 221: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte“ (P7_4; K7_4).....	573
Tabelle 222: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte“ (P7_4; K7_4).....	574
Tabelle 223: Häufigkeitsverteilung der Variable „Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen. Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?“ (P26; K26).....	574
Tabelle 224: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen. Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?“ (P26; K26).....	574
Tabelle 225: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.“ (P27_1; K27_1).....	575
Tabelle 226: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen“ (P27_2; K27_2).....	575

Tabelle 227: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Wurde Ihnen während des Eingriffs erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut“ (P28; K28).....	576
Tabelle 228: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.“ (P27_3; K27_3).....	576
Tabelle 229: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis des Eingriffs bei mir ist.“ (A15_1; P32_1; K32_1)	577
Tabelle 230: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Prozedur verhalten sollen?“ (A17; P33; K33).....	577
Tabelle 231: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?“ (A18; P34; K34)	578
Tabelle 232: Häufigkeitsverteilung der Variable „Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen“ (A16_1; P32_5)	578
Tabelle 233: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).“ (A15_2; P32_2; K32_2)	579
Tabelle 234: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.“ (A15_3; P32_3; K32_3)	579
Tabelle 235: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann“ (A15_4; P32_4)	580
Tabelle 236: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach dem Eingriff wieder einnehmen sollen?“ (P21; K21)	580
Tabelle 237: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?“ (P18; K18).....	581
Tabelle 238: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?“ (P19; K19)	581
Tabelle 239: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?“ (P20; K20) ...	582
Tabelle 240: Häufigkeitsverteilung der Variable „Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?“ (A20; P35)	582
Tabelle 241: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie lange ich die Medikamente einnehmen soll.“ (A21_3; P36_3)	582
Tabelle 242: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.“ (A22_1; P36_4).....	583
Tabelle 243: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen. (A22_2; P36_5).....	583
Tabelle 244: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss“ (A22_3; P36_6).....	584

Tabelle 245: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.“ (A21_1; P36_1)	584
Tabelle 246: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie ich die Medikamente einnehmen soll.“ (A21_2; P36_2)	585
Tabelle 247: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert.“ (A16_3)	585
Tabelle 248: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen.“ (A16_2)	586
Tabelle 249: Häufigkeitsverteilung der Variable „Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?“ (A23; P37)	587
Tabelle 250: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?“ (A25; P39)	587
Tabelle 251: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?“ (A24; P38)	588
Tabelle 252: Häufigkeitsverteilung der Variable „Nach der Prozedur: Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?“ (A14; P31; K31)	588
Tabelle 253: Häufigkeitsverteilung der Variable „Nach der Prozedur: Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z. B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?“ (A13; P30; K30)	589
Tabelle 254: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich habe heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Prozedur.“ (A29; P44_4; K39_4)	589
Tabelle 255: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die sehr schmerzhaft waren.“ (P44_1; K39_1)	590
Tabelle 256: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die meine Bewegung einschränkten.“ (P44_2; K39_2)	590
Tabelle 257: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.“ (P44_3; K39_3)	590
Tabelle 258: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P13)	591
Tabelle 259: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P45)	591
Tabelle 260: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)	591
Tabelle 261: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)	592

Tabelle 262: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P46)	592
Tabelle 263: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P46)	593
Tabelle 264: Ergebnis des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)	597
Tabelle 265: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)	604
Tabelle 266: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ – Kennzahlen und Stratifizierung (Indexjahr xxxx).....	605
Tabelle 267: Ergebnis des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)	611

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flowchart des Leitlinienscreenings.....	37
Abbildung 2: Flowchart des Screenings von Studien zur Zielgruppe sowie Unter-, Über- und Fehlversorgung in Deutschland	59
Abbildung 3: Flowchart des Screenings der qualitativen Studien zur Patientenperspektive.....	68
Abbildung 4: Flowchart des Screenings der Fragebogenrecherche	72
Abbildung 5: Ergebnis des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ - Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx).....	595
Abbildung 6: Vergleich der Ergebnisse des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ (Indexjahr xxxx)	596
Abbildung 7: Ergebnis des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ - Vergleichsgruppen im Zeitverlauf (Indexjahr xxxx)	596
Abbildung 8: Angemessene symptomatische Indikationsstellung aus Patientensicht bei elektiver PCI (bf_Indikation_Angemessen_PCI).....	598
Abbildung 9: Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff (PAvorangina).....	598
Abbildung 10: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – bei außergewöhnlichen Belastungen (Anginaausserg).....	599
Abbildung 11: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – bei schweren Alltagstätigkeiten (Anginaschwer)	599
Abbildung 12: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – bei leichten Alltagstätigkeiten (Anginaleicht).....	600
Abbildung 13: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – in Ruhe (Anginaruhe).....	600
Abbildung 14: Beeinträchtigung im Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (PAvorbeeintr).....	601
Abbildung 15: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx).....	603
Abbildung 16: Vergleich der Ergebnisse des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ (Indexjahr xxxx).....	603
Abbildung 17: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ – Vergleichsgruppen im Zeitverlauf (Indexjahr xxxx).....	604
Abbildung 18: Information darüber, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich wird (Infvverbes).....	606
Abbildung 19: Information über andere Behandlungsmöglichkeiten (Infvalternat)	606
Abbildung 20: Information über regelmäßige Medikamenteneinnahme nach Stenteinlage (Infvmedis)	606
Abbildung 21: Information über den Ablauf des Eingriffs (Infvablauf).....	607
Abbildung 22: Information über zu erwartende Schmerzen während des Eingriffs (Infschmerz)	607

Abbildung 23: Information über mögliche Stenteinlage während der Herzkatheteruntersuchung (Kinfvstenteing). Dieses Item wird nur bei Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie erfragt.	607
Abbildung 24: Information über die Möglichkeit ein Beruhigungsmittel für den Eingriff zu erhalten (Infvberuhig).....	608
Abbildung 25: Information darüber, was in den ersten Stunden nach dem Eingriff passiert (Infvpassiert)	608
Abbildung 26: Ergebnis des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)	609
Abbildung 27: Vergleich der Ergebnisse des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ (Indexjahr xxxx)	610
Abbildung 28: Ergebnis des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen im Zeitverlauf (Indexjahr xxxx)	610
Abbildung 29: Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff (PAvorangina)	612
Abbildung 30: Beeinträchtigung durch Angina pectoris bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff (PAvorbeeintr)	612
Abbildung 31: Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot seit dem Eingriff (PAnachangina)	612
Abbildung 32: Beeinträchtigung durch Angina pectoris bzw. herzbedingte Luftnot nach dem Eingriff (PAnachbeeintr).....	613
Abbildung 33: Differenzmaß Verbesserung der Symptomschwere (Bf_Symptomverbesserung)	613

1 Übersicht der Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL auf der Basis von Leistungserbringerdaten und Sozialdaten der Krankenkassen

Tabelle 1: Übersicht der Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL auf der Basis von Leistungserbringerdaten und Sozialdaten der Krankenkassen

Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL	
Indikationsstellung des Indexeingriffs	
1	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund
QI-ID	56001 (P280_1)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der durchgeführten isolierten Koronarangiographien mit der Indikation „Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK“, bei denen angiographisch normale Koronargefäße nachgewiesen wurden.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
2	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isolierte Koronarangiographie)
QI-ID	56000 (P001a_1)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an elektiven Koronarangiografien mit führender Indikation „bekannte KHK“ oder „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“ bei denen gesicherte oder fragliche, objektive (apparative), nicht-invasive Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests) vorlagen.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll hoch sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
Durchführung des Indexeingriffs	
3	Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI
QI-ID	56002 (P176_1)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an elektiven oder dringlichen Koronarangiografien oder PCI, bei denen die Nierenfunktion innerhalb von einer Woche vor dem Eingriff gemessen wurde.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll hoch sein.

Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL	
Indikatortyp	Prozessindikator
4	„Door-to-balloon“-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt
QI-ID	56003 (P028a_1)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an durchgeführten Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, die innerhalb der in den Leitlinien geforderten 60 Minuten nach Ankunft der Patientin / des Patienten in der Einrichtung durchgeführt werden.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll hoch sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
5	„Door“-Zeitpunkt oder „Balloon“-Zeitpunkt unbekannt
QI-ID	56004 (P029)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, bei denen die „Door“-Zeit oder die „Balloon“-Zeit nicht erfasst wurde.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
6	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 2.800 cGy*cm²
QI-ID	56005 (S017)
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an isolierten Koronarangiografien mit einem Flächendosisprodukt über 2.800 cGy*cm ² an allen isolierten Koronarangiografien mit bekanntem Flächendosisprodukt.
Qualitätsziel	Der Anteil soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
7	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 4.800 cGy*cm²
QI-ID	56006 (S018a)
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an isolierten PCI mit einem Flächendosisprodukt über 4.800 cGy*cm ² an allen isolierten PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt.
Qualitätsziel	Der Anteil soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
8	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 5.500 cGy*cm²
QI-ID	56007 (S019a)

Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL	
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt über 5.500 cGy*cm ² an allen Einzeitig-PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt.
Qualitätsziel	Der Anteil soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
9	Flächendosisprodukt unbekannt
QI-ID	56008 (S020)
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an isolierten Koronarangiografien, isolierten PCI und Einzeitig-PCI, bei denen kein Flächendosisprodukt angegeben wurde.
Qualitätsziel	Der Anteil soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
10	Isolierte Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge über 150 ml
QI-ID	56009 (S021)
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil der isolierten Koronarangiographien, bei denen mehr als 150 ml Kontrastmittel appliziert wurde.
Qualitätsziel	Der Anteil soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
11	Isolierte PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml
QI-ID	56010 (S022)
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil der isolierten PCI, bei denen mehr als 200 ml Kontrastmittel appliziert wurde.
Qualitätsziel	Der Anteil soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator
12	Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250 ml
QI-ID	56011 (S023)
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil der Einzeitig-PCI, bei denen mehr als 250 ml Kontrastmittel appliziert wurde.
Qualitätsziel	Der Anteil soll niedrig sein.
Indikatortyp	Prozessindikator

Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL	
13	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI-Indikation ST-Hebungsinfarkt
QI-ID	56014 (OU004a_1)
Beschreibung	Der Indikator erfasst alle PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, bei denen das wesentliche Interventionsziel (TIMI-III-Fluss) erreicht wurde.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll hoch sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
14	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI
QI-ID	56016 (OU005)
Beschreibung	Der Indikator erfasst alle PCI, bei denen das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll hoch sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Komplikationen/unerwünschte Ereignisse	
15	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen
QI-ID	56012 (S032a_1)
Beschreibung	Der Indikator erfasst therapiebedürftige Blutungen (Thrombininjektion, Transfusion oder chirurgische Intervention) sowie andere punktionsnahe Komplikationen (Gefäßthrombose oder Aneurysma spurium) bis einschließlich des 7. postprozeduralen Tages nach Durchführung einer isolierten Koronarangiografie, PCI und Einzeitig-PCI.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll niedrig sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
16	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiografie
QI-ID	56018 (OU006_1)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an Patienten, die eine isolierte Koronarangiografie erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich zum 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll niedrig sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator

Qualitätsindikatoren von QS PCI nach Qesü-RL	
17	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI
QI-ID	(56020) OU007a_1
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an Patienten, die eine PCI erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich zum 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll niedrig sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
18	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
QI-ID	56022 (OU009a)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an Patienten, die eine Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich zum 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind.
Qualitätsziel	Die Anzahl soll niedrig sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
19	30-Tage-Sterblichkeit bei PCI
QI-ID	26024 (OU191a)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der verstorbenen Patienten bis zum 30. postprozeduralen Tag nach PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI).
Qualitätsziel	Die Rate soll niedrig sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
20	1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI
QI-ID	56026 (OU192)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der verstorbenen Patienten bis zum 365. postprozeduralen Tag nach PCI.
Qualitätsziel	Die Rate soll niedrig sein.
Indikatortyp	Ergebnisindikator

2 Recherchebericht

2.1 Fragestellung

Die Literaturanalyse unterstützt die Identifizierung, Analyse und Beschreibung der spezifischen, für die Patientenbefragung im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* relevanten Qualitätsaspekte und Qualitätsmerkmale. Sie bildet gemeinsam mit den Erkenntnissen der Fokusgruppen und Interviews die Grundlage für die Fragebogenentwicklung. Zudem dienen die Ergebnisse zum einen der Generierung von Themen für die Diskussionsleitfäden der Fokusgruppen und Interviewleitfäden, zum anderen geben sie Anregungen und Hinweise für die spätere Itemgenerierung.

Die Literaturrecherche und -analyse wurde in vier aufeinander aufbauenden Schritten mit folgenden übergeordneten Zielsetzungen durchgeführt:

1. Informationsbeschaffung – Leitlinien

Beschreibung des aktuellen normativen, leitliniengerechten Versorgungsstandards der Prozeduren Koronarangiographie und PCI in Deutschland mit besonderem Fokus auf die

- Indikationsstellung (z. B. relevante Krankheitszeichen und Beeinträchtigungen vor der Prozedur, Verbesserungen nach dem Eingriff)
- Vermeidung von Komplikationen
- Erreichung relevanter Behandlungsziele
- Patientenbeteiligung und -perspektive

2. Informationsbeschaffung – Studien zur Zielgruppe und Unter-, Über- oder Fehlversorgung

- Identifizierung und Beschreibung der Zielgruppen der Prozeduren Koronarangiographie und PCI in Deutschland
- Beschreibung der Inanspruchnahme und Häufigkeiten der Prozeduren Koronarangiographie und PCI in Deutschland
- Identifizierung von Anhaltspunkten auf mögliche Unter-, Über- oder Fehlversorgung bzw. Qualitätsdefizite

3. Informationsbeschaffung – Qualitative Studien zur Patientenperspektive

- Beschreibung von Hinweisen auf die Patientenperspektive in der Durchführung von Koronarangiographie und PCI

4. Informationsbeschaffung – Fragebögen

- Identifizierung und Bewertung bereits vorhandener Fragebögen und ihrer Lizenzbedingungen

Darüber hinaus wurde in allen Schritten der Informationsbeschaffung die identifizierte Literatur nach Hinweisen auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung gesichtet. Die Ergebnisse werden im Abschlussbericht vorgestellt.

2.2 Informationsbeschaffung – Leitlinien

2.2.1 Suchstrategie Leitlinien

Die systematische Recherche nach themenspezifischen Leitlinien wurde im April 2016 in der Leitliniendatenbank der deutschen Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) durchgeführt. Weiterhin erfolgte die Suche nach Leitlinien im Internet bei folgenden fachübergreifenden und fachspezifischen Leitlinienanbietern:

- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM), DE
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (DGK), DE
- Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL), DE
- Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ), DE
- European Society of Cardiology (ESC), EU
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE), UK
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), UK
- American College of Cardiology (ACC), US
- American Heart Association (AHA), US

Leitlinien, bei denen eine Überarbeitung bis August 2016 angekündigt war, wurden in ihrer aktualisierten Fassung berücksichtigt.

Die jeweilige Suchstrategie wurde dem Aufbau der jeweiligen Internetseiten angepasst. So bieten sowohl die Leitliniendatenbank von AWMF als auch einige fachübergreifende und fachspezifische Leitlinienanbieter die Möglichkeit der Suche nach Schlagwörtern bzw. eine Freitextsuche an. Eine Übersicht der verwendeten Suchbegriffe ist Tabelle 2 zu entnehmen. Bei Leitlinienanbietern, bei denen keine Schlagwort- bzw. Freitextsuche möglich oder zielführend einsetzbar war, wurde in der Regel die gesamte Liste der veröffentlichten Leitlinien durchgesehen.

Tabelle 2: Suchbegriffe Leitlinienrecherche

Suchbegriffe
PCI
PTCA
Perkutane Transluminale Coronare Angioplastie
Perkutane Transluminale Koronarangioplastie
Koronarangioplastie
Koronarangiographie
Perkutane Koronarintervention
Stent
Ballondilatation
Herzkatheter

Suchbegriffe
Revaskularisierung
Akutes Koronarsyndrom
Angina Pectoris
KHK
Koronare Herzkrankheit
Chronische ischämische Herzkrankheit
Herzinsuffizienz
Myokardinfarkt
Brustschmerz
Rhythmusstörung
Ruhedyspnoe
Vorhofflimmern
Vorhofflattern
Kardiale Arrhythmien
Vitium
Kardiogener Schock
Tachykardie
Kardiomyopathie
Essentielle (primäre) Hypertonie
Arterielle Hypertonie
Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheit
Nicht-rheumatische Mitralklappenkrankheit
Synkope
Kollaps
Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock
Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit
Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten
Atherosklerose
Aortenaneurysma
Aortendissektion

Suchbegriffe
Hirnfarkt
Typ 2 Diabetes
Lungenembolie
Perikarderkrankung
Komplikation Implantat Transplantat Herz
Diabetes mellitus
Perikarditis

2.2.2 Einschlusskriterien Leitlinien

In Tabelle 3 sind die Einschlusskriterien, die der Entwicklung der Recherchestrategie und dem Screening der Informationsbeschaffung der Leitlinien zugrunde liegen, aufgeführt.

Tabelle 3: Einschlusskriterien für Leitlinien

	Einschluss
E22	Die Leitlinie adressiert die PCI und/oder Koronarangiographie als <u>E22.1 Hauptverfahren</u> : Das Verfahren gehört zu den diagnostischen/interventionellen Maßnahmen, die routinemäßig/regelmäßig im Behandlungsprozess erwogen werden oder bei der Zielgruppe besonders häufig zum Einsatz kommen (z. B. Patienten mit KHK) <u>E22.2 Nebenverfahren</u> : Das Verfahren gehört <u>nicht</u> zu den diagnostischen/interventionellen Maßnahmen, die routinemäßig/regelmäßig im Behandlungsprozess erwogen werden oder bei der Zielgruppe besonders häufig zum Einsatz kommen. In der Leitlinie finden sie dennoch Erwähnung, z. B. als mögliche zu erwägende Option bei seltenen oder sehr besonderen Symptomkonstellationen
E23	<u>E23.1</u> Die Leitlinie adressiert die Versorgung in Deutschland <u>E23.2</u> Die Leitlinie adressiert die Versorgung aus Sicht eines europäischen Dachverbandes <u>E23.3</u> Die Leitlinie adressiert die Versorgung des amerikanischen Dachverbandes
E24	Die Leitlinie gibt eindeutig identifizierbare Empfehlungen
E25	Die Leitlinie ist evidenzbasiert (mind. S2; S2e oder äquivalent)
E26	Publikationssprache deutsch oder englisch
E27	Die Leitlinie richtet sich an Personen die 18 Jahre und älter sind
E28	Die Information wurde in den letzten 8 Jahren veröffentlicht (2008)
E29	Die Referenz ist eine Leitlinie (Publikationstyp)
E30	Die Vollpublikation der Leitlinie ist erhältlich

Einschluss	
E31	Die Leitlinie ist gültig (keine Überschreitung des Überarbeitungsdatums) E.31.1 bei Ungültigkeit

2.2.3 Übersicht Screeningprozess zur Leitlinienrecherche

Eine Übersicht, über die Recherche und die eingeschlossenen Leitlinien bietet das nachfolgende Flowchart in Abbildung 1.

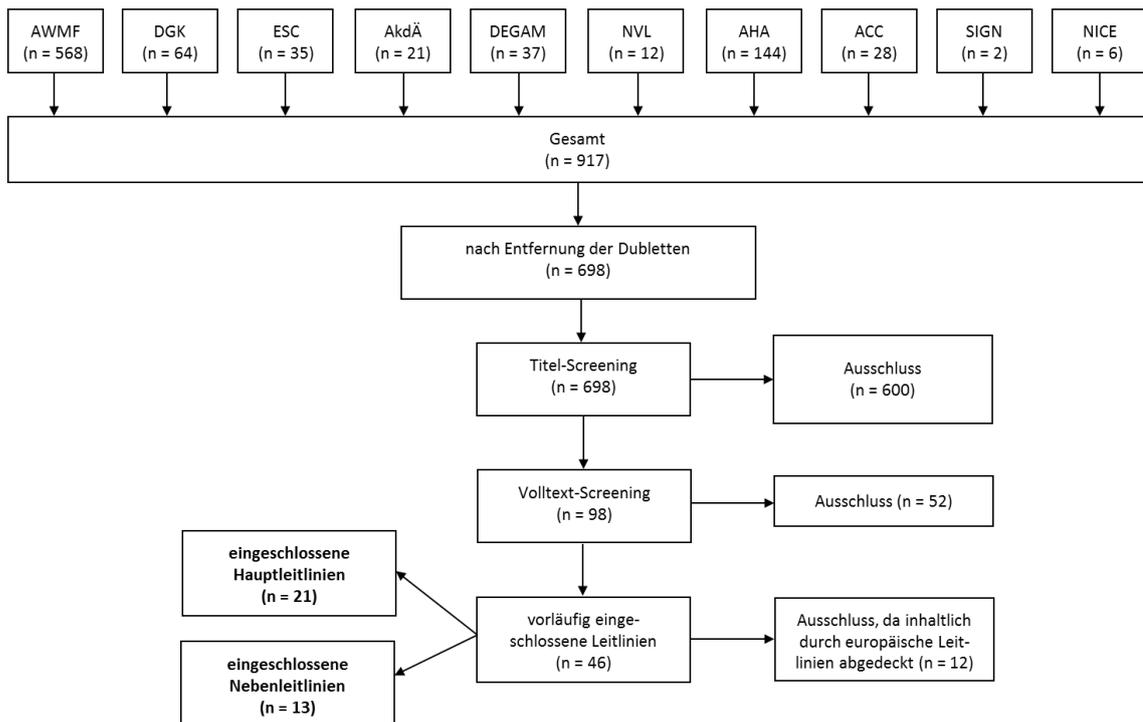


Abbildung 1: Flowchart des Leitlinienscreenings

2.2.4 Leitlinienbewertung

Die Bewertung von Leitlinien, welche die PCI und/oder die Koronarangiographie als ein Hauptverfahren adressieren, erfolgte mit der deutschen Übersetzung des AGREE-II-Instruments (AGREE Next Steps Consortium 2013).

Das Instrument besteht aus 23 Items, die 6 Domänen zugeordnet sind. Jede einzelne Domäne spiegelt dabei eine Qualitätsdeterminante der Leitlinien wider.

- Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck
- Domäne 2: Beteiligung von Interessengruppen
- Domäne 3: Genauigkeit der Leitlinienentwicklung
- Domäne 4: Klarheit der Gestaltung
- Domäne 5: Anwendbarkeit
- Domäne 6: Redaktionelle Unabhängigkeit

Zusätzlich erfolgen noch zwei Gesamtbewertungen der Leitlinie.

Die Leitlinien werden von zwei Personen unabhängig voneinander bewertet. Hierbei wird jedes Item auf einer Punkteskala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 7 (trifft vollständig zu) bewertet und daraus wird für jede Domäne ein separater Wert errechnet. Der standardisierte Domänenwert entspricht dem prozentualen Anteil von der maximal erreichbaren Punktzahl je Domäne. Damit entsprechen hohe standardisierte Domänenwerte einer hohen Qualität der Leitlinien und niedrige standardisierte Domänenwerte weisen auf eine geringe Qualität der Leitlinie hin. Die 6 standardisierten Domänenwerte ermöglichen es, die verschiedenen Leitlinien untereinander zu vergleichen.

Zusätzlich enthält das Instrument zwei Gesamtbewertungen der Leitlinie. Die Bewertung der Gesamtqualität der Leitlinie erfolgt zum einen über eine Punkteskala von 1 (geringstmögliche Qualität) bis 7 (höchstmögliche Qualität) und zum anderen über eine Empfehlung zur Anwendung der Leitlinie (ja/ja, mit folgenden Änderungen/kein). Die Bewertung der Gesamtqualität der Leitlinie erfolgt analog zur Bewertung der 6 Domänen als standardisierter Domänenwert.

Tabelle 4 stellt die AGREE-Bewertung der eingeschlossenen Hauptleitlinien für jede Domäne sowie die Bewertung der Gesamtqualität in Form der standardisierten Domänenwerte dar.

Tabelle 4: AGREE-Bewertung der eingeschlossenen Hauptleitlinien mit standardisierten Domänenwerten (in Prozent)

Leitlinie	Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck	Domäne 2: Beteiligung von Interessengruppen	Domäne 3: Genauigkeit der Leitlinienentwicklung	Domäne 4: Klarheit der Gestaltung	Domäne 5: Anwendbarkeit	Domäne 6: Redaktionelle Unabhängigkeit	Gesamtbewertung
Hauptleitlinien Deutschland							
DGK DH	25,00	25,00	17,71	33,33	12,50	41,67	25,00
DGK EMAH	50,00	44,44	32,29	50,00	20,83	29,17	33,33
DGK PCI	22,22	19,44	12,50	36,11	12,50	16,67	33,33
NVL KHK	91,67	86,11	95,83	86,11	79,17	100,00	83,33
Hauptleitlinien Europa							
ESC HCM	77,78	55,56	45,83	77,78	45,83	79,17	66,67
ESC HF	72,22	47,22	51,04	83,33	56,25	79,17	66,67
ESC Non-Card	80,56	50,00	43,75	77,78	45,83	79,17	66,67
ESC NSTE-ACS	41,67	44,44	44,79	72,22	45,83	75,00	41,67
ESC Revas	63,89	55,56	53,13	80,56	56,25	79,17	66,67
ESC SCAD	77,78	33,33	46,88	69,44	45,83	79,17	58,33
ESC STEMI	61,11	33,33	47,92	77,78	60,42	70,83	66,67
ESC VA	55,56	38,89	47,92	80,56	43,75	79,17	58,33
NICE CHF	94,44	86,11	94,79	94,44	91,67	100,00	83,33
NICE CP	100,00	91,67	94,79	83,33	77,08	91,67	83,33
NICE MI Reha	97,22	91,67	95,83	86,11	83,33	100,00	83,33

Leitlinie	Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck	Domäne 2: Beteiligung von Interessen- gruppen	Domäne 3: Genauigkeit der Leitlinien- entwick- lung	Domäne 4: Klarheit der Gestal- tung	Domäne 5: Anwend- barkeit	Domäne 6: Redaktio- nelle Unab- hängigkeit	Gesamt- bewertung
NICE SA	97,22	88,89	92,71	88,89	79,17	100,00	100,00
NICE STEMI	100,00	83,33	96,88	88,89	81,25	100,00	100,00
NICE USA/NNSTEMI	97,22	97,22	93,75	88,89	85,42	100,00	100,00
SIGN ACS	97,22	91,67	86,46	88,89	79,17	83,33	91,67
SIGN CHF	94,44	97,22	90,63	91,67	83,33	87,50	91,67
Hauptleitlinie USA							
ACCF PCI STEMI	77,78	75,00	83,33	86,11	81,25	100,00	75,00
Mittelwert	75,13	63,62	65,18	77,25	60,23	79,56	70,24
SD	24,53	26,45	28,53	17,07	24,67	23,64	22,60

2.3 Informationsbeschaffung – Studien zur Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung

2.3.1 Suchstrategie zur Zielgruppe und zur Unter-, Über- und Fehlversorgung

Die systematische Literaturrecherche nach relevanten Primärstudien erfolgte im April 2016 und wurde in den folgenden bibliografischen Datenbanken durchgeführt:

- Medline via Ovid ab 1946
- EMBASE via Elsevier ab 1974
- CINAHL via EBSCO ab 1961

Für die Recherche in bibliografischen Datenbanken wurde zunächst eine Strategie für die Literaturlieferanten Medline entwickelt und dann entsprechend an die anderen Datenbanken angepasst (siehe Tabelle 5, Tabelle 6, Tabelle 7).

Der Suchstring bestand aus drei großen Rechercheblöcken: ein Rechercheblock für PCI/Koronarangiographie, ein Rechercheblock für Unter-, Über- und Fehlversorgung und ein Rechercheblock für Publikationen aus Deutschland. Für die Suche von Publikationen aus Deutschland wurde für die Datenbank EMBASE der Rechercheblock entnommen aus Pieper et al. (2015).

Für die Datenbanken Medline und CINAHL wurde dieser Rechercheblock geringfügig adaptiert.

Folgende Limitationen wurden bei der Suchstrategie berücksichtigt:

- Suche von 2006–2016
- nur „human“
- nur englische/deutsche Publikationen
- keine Editorials, Kommentare, Kongressbeiträge oder In-vitro-Versuche

Die Limitationen finden sich eingebettet in den jeweiligen Suchstrategien der einzelnen Datenbanken (s. u.).

Tabelle 5: Suchstrategie für Medline via Ovid für Studien zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung

#	Searches
#1	routine data.tw.
#2	quality.tw.
#3	overuse.tw.
#4	overtreatment.tw.
#5	inappropriate.tw.
#6	reduction.tw.
#7	overdiagnosis.tw.
#8	over-diagnosis.tw.
#9	disinvestment.tw.
#10	misuse.tw.
#11	damage.tw.
#12	supply density.tw.
#13	density of supply.tw.
#14	misdiagnosis.tw.
#15	overutilization.tw.
#16	unnecessary.tw.
#17	frequency.tw.
#18	prevalence.tw.
#19	overutilisation.tw.
#20	indicator*.tw.
#21	social data.tw.
#22	exp Prescription Drug Overuse/ or exp Medical Overuse/
#23	exp Inappropriate Prescribing/
#24	exp Prevalence/
#25	abuse.tw.
#26	underutilization.tw.

#	Searches
#27	underutilisation.tw.
#28	underuse.tw.
#29	register.tw.
#30	insurance.tw.
#31	benefit.tw.
#32	harm.tw.
#33	appropriate.tw.
#34	volume.tw.
#35	reimbursement.tw.
#36	necessity.tw.
#37	exp "Quality of Health Care"/
#38	health service research.tw.
#39	or/1-38
#40	exp Germany/
#41	germany.ti,ab,cp,in.
#42	german.ti,ab,in.
#43	Deutschland.ti,ab,in.
#44	deutsch.ti,ab,in.
#45	Berlin.ti,ab,in.
#46	Hamburg.ti,ab,in.
#47	Muenchen.ti,ab,in.
#48	munich.ti,ab,in.
#49	Koeln.ti,ab,in.
#50	cologne.ti,ab,in.
#51	Frankfurt.ti,ab,in.
#52	Stuttgart.ti,ab,in.
#53	Duesseldorf.ti,ab,in.
#54	Dortmund.ti,ab,in.
#55	Essen.ti,ab,in.
#56	Bremen.ti,ab,in.

#	Searches
#57	Dresden.ti,ab,in.
#58	Leipzig.ti,ab,in.
#59	Hannover.ti,ab,in.
#60	Nuernberg.ti,ab,in.
#61	Aachen.ti,ab,in.
#62	Augsburg.ti,ab,in.
#63	Bamberg.ti,ab,in.
#64	Bayreuth.ti,ab,in.
#65	Benediktbeuern.ti,ab,in.
#66	Bochum.ti,ab,in.
#67	Braunschweig.ti,ab,in.
#68	Chemnitz.ti,ab,in.
#69	Clausthal.ti,ab,in.
#70	Cottbus.ti,ab,in.
#71	Darmstadt.ti,ab,in.
#72	Detmold.ti,ab,in.
#73	Eichstaett.ti,ab,in.
#74	Ingolstadt.ti,ab,in.
#75	Erfurt.ti,ab,in.
#76	Erlangen.ti,ab,in.
#77	Flensburg.ti,ab,in.
#78	Freiberg.ti,ab,in.
#79	Freiburg.ti,ab,in.
#80	Friedrichshafen.ti,ab,in.
#81	Fulda.ti,ab,in.
#82	Giessen.ti,ab,in.
#83	Greifswald.ti,ab,in.
#84	Goettingen.ti,ab,in.
#85	Hagen.ti,ab,in.
#86	Halle.ti,ab,in.

#	Searches
#87	Heidelberg.ti,ab,in.
#88	Hildesheim.ti,ab,in.
#89	Ilmenau.ti,ab,in.
#90	Jena.ti,ab,in.
#91	Kaiserslautern.ti,ab,in.
#92	Karlsruhe.ti,ab,in.
#93	Kassel.ti,ab,in.
#94	Kiel.ti,ab,in.
#95	Koblenz.ti,ab,in.
#96	Konstanz.ti,ab,in.
#97	Luebeck.ti,ab,in.
#98	Ludwigsburg.ti,ab,in.
#99	Lueneburg.ti,ab,in.
#100	Mainz.ti,ab,in.
#101	Marburg.ti,ab,in.
#102	Muenster.ti,ab,in.
#103	Neuendettelsau.ti,ab,in.
#104	Oestrich-Winkel.ti,ab,in.
#105	Oldenburg.ti,ab,in.
#106	Osnabrueck.ti,ab,in.
#107	Paderborn.ti,ab,in.
#108	Passau.ti,ab,in.
#109	Potsdam.ti,ab,in.
#110	Regensburg.ti,ab,in.
#111	Rostock.ti,ab,in.
#112	Saar.ti,ab,in.
#113	Augustin.ti,ab,in.
#114	Schwaebisch.ti,ab,in.
#115	Gmuend.ti,ab,in.
#116	Siegen.ti,ab,in.

#	Searches
#117	Speyer.ti,ab,in.
#118	Trier.ti,ab,in.
#119	Trossingen.ti,ab,in.
#120	Tuebingen.ti,ab,in.
#121	Ulm.ti,ab,in.
#122	Vallendar.ti,ab,in.
#123	Vechta.ti,ab,in.
#124	Weimar.ti,ab,in.
#125	Weingarten.ti,ab,in.
#126	Witten.ti,ab,in.
#127	Wuppertal.ti,ab,in.
#128	Wuerzburg.ti,ab,in.
#129	Zittau.ti,ab,in.
#130	Duisburg.ti,ab,in.
#131	Bonn.ti,ab,in.
#132	Bielefeld.ti,ab,in.
#133	Mannheim.ti,ab,in.
#134	north rhine-westphalia.ti,ab,in.
#135	nrw.ti,ab,in.
#136	nordrhein westfalen.ti,ab,in.
#137	rhine ruhr.ti,ab,in.
#138	rhein.ti,ab,in.
#139	ruhr.ti,ab,in.
#140	Schleswig Holstein.ti,ab,in.
#141	Mecklenburg vorpommern.ti,ab,in.
#142	Mecklenburg-western pomerania.ti,ab,in.
#143	Brandenburg.ti,ab,in.
#144	Sachsen.ti,ab,in.
#145	Saxony.ti,ab,in.
#146	Saxony anhalt.ti,ab,in.

#	Searches
#147	Sachsen anhalt.ti,ab,in.
#148	thuringia.ti,ab,in.
#149	thueringen.ti,ab,in.
#150	Niedersachsen.ti,ab,in.
#151	Lower saxony.ti,ab,in.
#152	hesse.ti,ab,in.
#153	Hessia.ti,ab,in.
#154	Hessen.ti,ab,in.
#155	rhineland palatinate.ti,ab,in.
#156	rheinland.ti,ab,in.
#157	Pfalz.ti,ab,in.
#158	Saarland.ti,ab,in.
#159	Baden.ti,ab,in.
#160	Wuerttemberg.ti,ab,in.
#161	Bavaria.ti,ab,in.
#162	Bayern.ti,ab,in.
#163	or/40-162
#164	exp Coronary Angiography/
#165	coronary angiography.tw.
#166	exp Angioplasty, Balloon, Coronary/
#167	balloon angioplast*.tw.
#168	exp Percutaneous Coronary Intervention/
#169	(percutaneous adj6 coronary intervention*).tw.
#170	PCI.tw.
#171	PTCA.tw.
#172	implantation* of stent*.tw.
#173	(intervention* adj6 percutaneous coronary).tw.
#174	(revascularization* adj6 percutaneous coronary).tw.
#175	(revascularisation* adj6 percutaneous coronary).tw.
#176	(angioplast* adj6 coronary).tw.

#	Searches
#177	percutaneous coronary.tw.
#178	((transluminal or trans-luminal) adj6 coronary).tw.
#179	((transradial or trans-radial) adj6 coronary).tw.
#180	((transfemoral or trans-femoral) adj6 coronary).tw.
#181	exp Cardiac Catheterization/
#182	(Cardiac Catheterization or Cardiac Catheterisation).tw.
#183	(Heart Catheterization or Heart Catheterisation).tw.
#184	or/164-183
#185	184 not (TAVI or TAVR or cell*).tw.
#186	39 and 163 and 185
#187	limit 186 to yr="2006 -Current"
#188	limit 187 to (editorial or guideline or in vitro)
#189	187 not 188
#190	limit 189 to (humans and (english or german))

Tabelle 6: Suchstrategie für EMBASE via Elsevier für Studien zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlver-sorgung

#	Searches
#1	'angiocardiology'/exp
#2	'coronary angiography':ab,ti
#3	'transluminal coronary angioplasty'/exp
#4	'balloon angioplast*':ab,ti
#5	'percutaneous coronary intervention'/exp
#6	(percutaneous near/6 'coronary intervention*'):ab,ti
#7	pci:ab,ti or ptca:ab,ti
#8	'implantation* of stent*':ab,ti
#9	(intervention* near/6 'percutaneous coronary'):ab,ti
#10	(revascularization* near/6 'percutaneous coronary'):ab,ti
#11	(revascularisation* near/6 'percutaneous coronary'):ab,ti
#12	(angioplast* near/6 coronary):ab,ti
#13	'percutaneous coronary':ab,ti

#	Searches
#14	((transluminal or 'trans-luminal') near/6 coronary):ab,ti
#15	((transradial or 'trans-radial') near/6 coronary):ab,ti
#16	((transfemoral or 'trans-femoral') near/6 coronary):ab,ti
#17	'heart catheterization'/exp or ('cardiac catheterisation':ab,ti
#18	'cardiac catheterization':ab,ti)
#19	('heart catheterisation':ab,ti or 'heart catheterization':ab,ti)
#20	#1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19
#21	#20 not (tavi:ab,ti or tavr:ab,ti or cell*:ab,ti))
#22	'routine data':ab,ti
#23	'quality':ab,ti
#24	'overuse':ab,ti
#25	'overtreatment':ab,ti
#26	'inappropriate':ab,ti
#27	'reduction':ab,ti
#28	'overdiagnosis':ab,ti
#29	'over-diagnosis':ab,ti
#30	'disinvestment':ab,ti
#31	'misuse':ab,ti
#32	'damage':ab,ti
#33	'supply density':ab,ti
#34	'density of supply':ab,ti
#35	'misdiagnosis':ab,ti
#36	'overutilization':ab,ti
#37	'unnecessary':ab,ti
#38	'frequency':ab,ti
#39	'prevalence':ab,ti
#40	'overutilisation':ab,ti
#41	'indicator':ab,ti
#42	'social data':ab,ti

#	Searches
#43	'abuse':ab,ti
#44	'underutilization':ab,ti
#45	'underutilisation':ab,ti
#46	'underuse':ab,ti
#47	'register':ab,ti
#48	'insurance':ab,ti
#49	'benefit':ab,ti
#50	'harm':ab,ti
#51	'appropriate':ab,ti
#52	'volume':ab,ti
#53	'reimbursement':ab,ti
#54	'necessity':ab,ti
#55	'health service research':ab,ti
#56	'health care quality'/exp
#57	'prevalence'/exp
#58	'potentially inappropriate medication'/exp
#59	'inappropriate prescribing'/exp
#60	'drug misuse'/exp
#61	#22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33 or #34 or #35 or #36 or #37 or #38 or #39 or #40 or #41 or #42 or #43 or #44 or #45 or #46 or #47 or #48 or #49 or #50 or #51 or #52 or #53 or #54 or #55 or #56 or #57 or #58 or #59 or #60
#62	'germany'/exp or germany:ca,ad,ab,ti or german:ca,ad,ab,ti or deutschland:ca,ad,ab,ti or deutsch:ca,ad,ab,ti or berlin:ca,ad,ab,ti or hamburg:ca,ad,ab,ti or münchen:ca,ad,ab,ti or muenchen:ca,ad,ab,ti or munich:ca,ad,ab,ti or köln:ca,ad,ab,ti or koeln:ca,ad,ab,ti or cologne:ca,ad,ab,ti or frankfurt:ca,ad,ab,ti or stuttgart:ca,ad,ab,ti or düsseldorf:ca,ad,ab,ti or duesseldorf:ca,ad,ab,ti or dortmund:ca,ad,ab,ti or essen:ca,ad,ab,ti or bremen:ca,ad,ab,ti or dresden:ca,ad,ab,ti or leipzig:ca,ad,ab,ti or hannover:ca,ad,ab,ti or nürnberg:ca,ad,ab,ti or aachen:ca,ad,ab,ti or augsburg:ca,ad,ab,ti or bamberg:ca,ad,ab,ti or bayreuth:ca,ad,ab,ti or benediktbeuern:ca,ad,ab,ti or braunschweig:ca,ad,ab,ti or chemnitz:ca,ad,ab,ti or clauthal:ca,ad,ab,ti or cottbus:ca,ad,ab,ti or darmstadt:ca,ad,ab,ti or detmold:ca,ad,ab,ti or eichstätt:ca,ad,ab,ti or eichstaett:ca,ad,ab,ti or ingolstadt:ca,ad,ab,ti or erfurt:ca,ad,ab,ti or erlangen:ca,ad,ab,ti or flensburg:ca,ad,ab,ti or freiberg:ca,ad,ab,ti or freiburg:ca,ad,ab,ti or friedrichshafen:ca,ad,ab,ti or fulda:ca,ad,ab,ti or gießen:ca,ad,ab,ti or giessen:ca,ad,ab,ti or greifswald:ca,ad,ab,ti or göttingen:ca,ad,ab,ti or goettingen:ca,ad,ab,ti or hagen:ca,ad,ab,ti or

#	Searches
	halle:ca,ad,ab,ti or heidelberg:ca,ad,ab,ti or hildesheim:ca,ad,ab,ti or ilmenau:ca,ad,ab,ti or jena:ca,ad,ab,ti or kaiserslautern:ca,ad,ab,ti or karlsruhe:ca,ad,ab,ti or kassel:ca,ad,ab,ti or kiel:ca,ad,ab,ti or koblenz:ca,ad,ab,ti or konstanz:ca,ad,ab,ti or luebeck:ca,ad,ab,ti or ludwigsburg:ca,ad,ab,ti or lübeck:ca,ad,ab,ti or lueneburg:ca,ad,ab,ti or lüneburg:ca,ad,ab,ti or mainz:ca,ad,ab,ti or marburg:ca,ad,ab,ti or münster:ca,ad,ab,ti or muenster:ca,ad,ab,ti or neuendettelsau:ca,ad,ab,ti or 'oestrich winkel':ca,ad,ab,ti or oldenburg:ca,ad,ab,ti or osnabrueck:ca,ad,ab,ti or osnabrück:ca,ad,ab,ti or paderborn:ca,ad,ab,ti or passau:ca,ad,ab,ti or potsdam:ca,ad,ab,ti or regensburg:ca,ad,ab,ti or rostock:ca,ad,ab,ti or saar:ca,ad,ab,ti or augustin:ca,ad,ab,ti or schwäbisch:ca,ad,ab,ti or gmünd:ca,ad,ab,ti or schwaebisch:ca,ad,ab,ti or gmuend:ca,ad,ab,ti or siegen:ca,ad,ab,ti or speyer:ca,ad,ab,ti or trier:ca,ad,ab,ti or trossingen:ca,ad,ab,ti or tuebingen:ca,ad,ab,ti or tübingen:ca,ad,ab,ti or ulm:ca,ad,ab,ti or vallerdar:ca,ad,ab,ti or vechta:ca,ad,ab,ti or weimar:ca,ad,ab,ti or weingarten:ca,ad,ab,ti or witten:ca,ad,ab,ti or wuerzburg:ca,ad,ab,ti or würzburg:ca,ad,ab,ti or zittau:ca,ad,ab,ti or nuernberg:ca,ad,ab,ti or duisburg:ca,ad,ab,ti or bochum:ca,ad,ab,ti or wuppertal:ca,ad,ab,ti or bonn:ca,ad,ab,ti or bielefeld:ca,ad,ab,ti or mannheim:ca,ad,ab,ti or 'north rhine-westphalia':ca,ad,ab,ti or nrw:ca,ad,ab,ti or 'nordrhein westfalen':ca,ad,ab,ti or 'rhine ruhr':ca,ad,ab,ti or rhein:ca,ad,ab,ti or ruhr:ca,ad,ab,ti or 'schleswig holstein':ca,ad,ab,ti or 'mecklenburg vorpommern':ca,ad,ab,ti or 'mecklenburg-western pomerania':ca,ad,ab,ti or brandenburg:ca,ad,ab,ti or sachsen:ca,ad,ab,ti or saxony:ca,ad,ab,ti or 'saxony anhalt':ca,ad,ab,ti or 'sachsen anhalt':ca,ad,ab,ti or thuringia:ca,ad,ab,ti or thüringen:ca,ad,ab,ti or thueringen:ca,ad,ab,ti or niedersachsen:ca,ad,ab,ti or 'lower saxony':ca,ad,ab,ti or hesse:ca,ad,ab,ti or hessia:ca,ad,ab,ti or hessen:ca,ad,ab,ti or 'rhineland palatinate':ca,ad,ab,ti or rheinland:ca,ad,ab,ti or pfalz:ca,ad,ab,ti or saarland:ca,ad,ab,ti or baden:ca,ad,ab,ti or württemberg:ca,ad,ab,ti or wuerttemberg:ca,ad,ab,ti or bavaria:ca,ad,ab,ti or bayern:ca,ad,ab,ti))
#63	#21 and #61 and #62
#64	#63 AND [humans]/lim
#65	#64 AND [2006-2016]/py
#66	#65 AND ([english]/lim OR [german]/lim)
#67	#66 AND ([article]/lim OR [article in press]/lim OR [conference paper]/lim OR [conference review]/lim OR [review]/lim OR [short survey]/lim)

Tabelle 7: Suchstrategie für CINAHL via EBSCO für Studien zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung

#	Searches
S1	(SU germany OR AB germany OR TI germany) OR (AB german OR TI german) OR (AB GKV OR TI GKV) OR (AB deutschland OR TI deutschland) OR (AB deutsch OR TI deutsch) OR (TI berlin OR AB Berlin) OR (TI hamburg OR AB hamburg) OR (AB münchen OR TI münchen) OR (AB muenchen OR TI muenchen) OR (AB munich OR TI munich) OR (AB köln OR TI köln) OR (TI koeln OR AB koeln) OR (AB cologne OR TI cologne) OR (AB frankfurt OR TI frankfurt) OR (AB stuttgart OR TI stuttgart) OR (AB

#	Searches
	<p>düsseldorf OR TI düsseldorf) OR (AB duesseldorf OR TI duesseldorf) OR (AB dortmund OR TI dortmund) OR (AB essen OR TI essen) OR (AB bremen OR TI bremen) OR (AB dresden OR TI dresden) OR (AB leipzig OR TI leipzig) OR (AB hannover OR TI hannover) OR (AB nürnberg OR TI nürnberg) OR (AB nuernberg OR TI nuernberg) OR (AB Aachen OR TI Aachen) OR (AB augsburg OR TI Ausgburg) OR (AB bamberg OR TI bamberg) OR (AB bayreuth OR TI bayreuth) OR (AB benediktbeuern OR TI benediktbeuern) OR (AB bochum OR TI bochum) OR (AB braunschweig OR TI braunschweig) OR (AB chemnitz OR TI chemnitz) OR (AB clausthal OR TI clausthal) OR (TI cottbus OR AB cottbus) OR (AB darmstadt OR TI darmstadt) OR (AB detmold OR TI detmold) OR (TI Eichstätt OR AB Eichstätt) OR (TI Eichstaett OR AB Eichstaett) OR (AB Ingolstadt OR TI Ingolstadt) OR (AB Erfurt OR TI Erfurt) OR (AB Erlangen OR TI Erlangen) OR (TI flensburg OR AB flensburg) OR (AB freiberg OR TI freiberg) OR (AB freiburg OR TI freiburg) OR (AB friedrichshafen OR TI friedrichshafen) OR (AB fulda OR TI fulda) OR (TI Gießen OR AB Gießen) OR (AB Giessen OR TI Giessen) OR (AB Greifswald OR TI Greifswald) OR (AB Göttingen OR TI Göttingen) OR (AB Goettingen OR TI Goettingen) OR (AB Hagen OR TI Hagen) OR (AB Halle OR TI Halle) OR (AB heidelberg OR TI heidelberg) OR (AB Hildesheim OR TI hildesheim) OR (AB Ilmenau OR TI ilmenau) OR (TI Jena OR AB Jena) OR (AB Kaiserslautern OR TI kaiserslautern) OR (AB Karlsruhe OR TI karlsruhe) OR (AB Kassel OR TI kassel) OR (AB Kiel OR TI kiel) OR (AB Koblenz OR TI koblenz) OR (AB Konstanz OR TI konstanz) OR (AB Luebeck OR TI luebeck) OR (TI Ludwigsburg OR AB Ludwigsburg) OR (AB Lübeck OR TI Lübeck) OR (AB Lueneburg OR TI Lueneburg) OR (AB Lüneburg OR TI Lüneburg) OR (TI Mainz OR AB mainz) OR (TI Marburg OR AB Marburg) OR (TI Münster OR AB muenster) OR (TI muenster OR AB muenster) OR (TI neuendettelsau OR AB neuendettelsau) OR (TI oestrich-winkel OR AB oestrich-winkel) OR (TI oldenburg OR AB oldenburg) OR (AB osnabrueck OR TI osnabrueck) OR (TI osnabrück OR AB osnabrück) OR (AB paderborn OR TI paderborn) OR (TI passau OR AB passau) OR (AB potsdam OR TI potsdam) OR (AB regensburg OR TI regensburg) OR (AB rostock OR TI rostock) OR (AB saar OR TI saat) OR (TI Augustin OR AB Augustin) OR (TI Schwäbisch Gmünd OR AB Schwäbisch Gmünd) OR (TI Schwaebisch Gmuend OR AB schwaebisch gmuend) OR (AB siegen OR TI siegen) OR (AB speyer OR TI speyer) OR (AB trier OR TI trier) OR (TI trossingen OR AB trossingen) OR (TI tuebingen OR AB tuebingen) OR (TI Tübingen OR AB Tübingen) OR (TI ulm OR AB ulm) OR (TI vallendar OR AB vallendar) OR (AB vechta OR TI vechta) OR (AB weimar OR TI weimar) OR (AB weingarten OR TI weingarten) OR (TI Witten OR AB Witten) OR (TI wuppertal OR AB wuppertal) OR (AB wuerzburg OR TI wuerzburg) OR (TI Würzburg OR AB Würzburg) OR (TI zittau OR AB zittau) OR (AB duisburg OR TI duisburg) OR (AB bochum OR TI bochum) OR (AB wuppertal OR TI wuppertal) OR (AB bonn OR TI bonn) OR (TI bielefeld OR AB bielefeld) OR (AB mannheim OR TI mannheim) OR (TI north rhine-westphalia OR AB north rhine-westphalia) OR (AB nrw OR TI nrw) OR (AB nordrhein westfalen OR TI nordrhein westfalen) OR (AB rhine ruhr OR TI rhine ruhr) OR (TI rhein OR AB rhein) OR (TI ruhr OR AB ruhr) OR (AB schleswig holstein OR TI schleswig holstein) OR (AB mecklenburg vorpommern OR TI mecklenburg vorpommern) OR (TI mecklenburg-western pomerania OR AB mecklenburg-western pomerania) OR (AB brandenburg OR TI brandenburg) OR (AB sachsen OR TI sachsen) OR (AB saxony OR TI saxony) OR (TI saxony anhalt OR AB saxony anhalt) OR (AB sachsen anhalt OR TI sachsen anhalt) OR (AB thuringia OR TI thuringia) OR (AB thüringen OR TI thüringen) OR (AB thuringen OR TI thuringen) OR (TI niedersachsen OR AB niedersachsen) OR (AB lower saxony OR TI lower saxony) OR (AB hesse OR TI hesse) OR (AB hessia OR TI hessia) OR (TI hessen OR AB hessen) OR (AB rhineland palatinate OR TI rhineland palatinate) OR (AB</p>

#	Searches
	rheinland OR TI rheinland) OR (AB pfalz OR TI pfalz) OR (AB saarland OR TI saarland) OR (AB baden OR TI baden) OR (AB württemberg OR TI württemberg) OR (AB wuerttemberg OR TI wuerttemberg) OR (AB bavaria OR TI bavaria) OR (AB bayern OR TI bayern)
S2	(AB routine data OR TI routine data)
S3	(AB quality OR TI quality)
S4	(AB overuse OR TI overuse)
S5	(AB overtreatment OR TI overtreatment)
S6	(AB inappropriate OR TI inappropriate)
S7	(AB reduction OR TI reduction)
S8	(AB overdiagnosis OR TI overdiagnosis)
S9	(AB over-diagnosis OR TI over-diagnosis)
S10	(AB disinvestment OR TI disinvestment)
S11	(AB misuse OR TI misuse)
S12	(AB damage OR TI damage)
S13	(AB supply density OR TI supply density)
S14	(AB density of supply OR TI density of supply)
S15	(AB misdiagnosis OR TI misdiagnosis)
S16	(AB overutilization OR TI overutilization)
S17	(AB unnecessary OR TI unnecessary)
S18	(AB frequency OR TI frequency)
S19	(AB prevalence OR TI prevalence)
S20	(AB overutilisation OR TI overutilisation)
S21	(AB indicator* OR TI indicator*)
S22	(AB social data OR TI social data)
S23	(AB abuse OR TI abuse)
S24	(AB underutilization OR TI underutilization)
S25	(AB underutilisation OR TI underutilisation)
S26	(AB underuse OR TI underuse)
S27	(AB register OR TI register)
S28	(AB insurance OR TI insurance)

#	Searches
S29	(AB benefit OR TI benefit)
S30	(AB harm OR TI harm)
S31	(AB appropriate OR TI appropriate)
S32	(AB volume OR TI volume)
S33	(AB reimbursement OR TI reimbursement)
S34	(AB necessity OR TI necessity)
S35	(AB health service research OR TI health service research)
S36	(MM "Prevalence")
S37	(MM "Inappropriate Prescribing")
S38	(MH "Medication Errors+")
S39	(MH "Quality of Health Care+")
S40	S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30 OR S31 OR S32 OR S33 OR S34 OR S35 OR S36 OR S37 OR S38 OR S39
S41	(AB coronary angiography OR TI coronary angiography)
S42	(AB balloon angioplast* OR TI balloon angioplast*)
S43	(AB PCI OR TI PCI)
S44	(AB PTCA OR TI PTCA)
S45	(AB percutaneous coronary intervention* OR TI percutaneous coronary intervention*)
S46	(AB implantation* of stent* OR TI implantation* of stent*)
S47	(AB intervention* percutaneous coronary OR TI intervention* percutaneous coronary)
S48	(AB revascularization* percutaneous coronary OR TI revascularization* percutaneous coronary)
S49	(AB revascularisation* percutaneous coronary OR TI revascularisation* percutaneous coronary)
S50	(AB angioplast* coronary OR TI angioplast* coronary)
S51	(AB percutaneous coronary OR TI percutaneous coronary)
S52	(AB ((transluminal or trans-luminal) AND coronary) OR TI ((transluminal or trans-luminal) AND coronary))
S53	(AB ((transradial or trans-radial) AND coronary) OR TI ((transradial or trans-radial) AND coronary))

#	Searches
S54	(AB ((transfemoral or trans-femoral) AND coronary) OR TI ((transfemoral or trans-femoral) AND coronary))
S55	(AB Cardiac Catheterization OR TI Cardiac Catheterization)
S56	(AB Cardiac Catheterisation OR TI Cardiac Catheterisation)
S57	(AB Heart Catheterization OR TI Heart Catheterization)
S58	(AB Heart Catheterisation OR TI Heart Catheterisation)
S59	(MM "Coronary Angiography")
S60	(MM "Angioplasty, Transluminal, Percutaneous Coronary") OR (MH "Angioplasty, Balloon+")
S61	(MH "Heart Catheterization+") OR (MH "Catheterization, Central Venous+")
S62	S41 OR S42 OR S43 OR S44 OR S45 OR S46 OR S47 OR S48 OR S49 OR S50 OR S51 OR S52 OR S53 OR S54 OR S55 OR S56 OR S57 OR S58 OR S59 OR S60 OR S61
S63	S62 NOT ((AB TAVI OR TI TAVI) OR (AB TAVR OR TI TAVR) OR (AB cell* OR TI cell*))
S64	S40 AND S63
S65	S1 AND S63
S66	S1 AND S40 AND S63
S67	S1 AND S40 AND S63; Limiters – Published Date: 20060101-20161231; Language: English, German

Zusätzlich wurden im April 2016 im Internet die Websites folgender Institutionen durchsucht:

- ALKK – Arbeitsgemeinschaft Leitende Kardiologische Krankenhausärzte e. V.
- ÄZG – Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
- Barmer GEK – Barmer Gmünder Ersatzkassen
- BerlinHECOR – Gesundheitsökonomisches Zentrum Berlin
- Bertelsmann Stiftung
- BfArM – Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
- BFK – Berufsverband der Fachärzte für Kardiologie in freier Praxis e. V.
- BKK Dachverband – Interessenverband der Betriebskrankenkassen
- BNK – Bundesverband Niedergelassener Kardiologen e. V.
- BQS – Institut für Qualität und Patientensicherheit
- CIHR – Canadian Institute for Health Service
- CIRS – Critical Incident Reporting System
- DAK – Deutsche Angestellten Krankenkasse (Ersatzkasse)
- Das Krankenhaus
- Destatis – Statistisches Bundesamt
- Deutsche Herzstiftung
- Deutscher Ethikrat

- DGK – Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
- DissOnline – Online-Dissertationen an der Deutschen Nationalbibliothek
- DKG – Deutsche Krankenhaus Gesellschaft e.V.
- DMP – Disease-Management-Programm Evaluationsberichte
- DNB – Deutsche Nationalbibliothek
- DZHK – Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss
- GBE Bund – Gesundheitsberichterstattung des Bundes
- Gutachterkommission und Schlichtungsstellen der Landesärztekammern
- DIMDI/DAHTA – Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information/
Deutsche Agentur für Health Technology Assessment
- IQWiG – Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
- IGE – Innovationszentrum Technologien für Gesundheit und Ernährung
- IGES – Institut für Gesundheits- und Sozialforschung
- IHF – Institut für Herzinfarktforschung
- ISEG – Institut für Sozialmedizin , Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung
- ITM Management im Gesundheitswesen, Berlin
- KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung
- Krankenhaus-Report
- MDS – Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen
- Monitor Versorgungsforschung
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development
- PCI-Register/ IHF – Institut für Herzinfarkt Forschung
- Picker Europe
- Projektdatenbank Versorgungsforschung Deutschland
- QRS – Qualitätssicherung mit Routinedaten
- Qualitätsberichte der Kassenärztlichen Vereinigungen
- QuIK – Register/ BNK – Register der Qualitätssicherung Invasive Kardiologie des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen
- Register angeborene Herzfehler
- Rote-Hand-Briefe
- Sgq/ AQUA – Sektorenübergreifend Qualität im Gesundheitswesen/ Institut für Angewandte
Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen
- SVR Gesundheit – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen
- Versorgungsforschungs-Report
- WHO – World Health Organization
- WHOCC – Collaborating Centre for Health Systems Research and Management
- WIdO – Wissenschaftliches Institut der Allgemeine Ortskrankenkassen
- WINEG – Wissenschaftliches Institut der Techniker Krankenkasse für Nutzen und Effizienz im
Gesundheitswesen
- ZI – Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung

Die verwendeten Suchbegriffe zur Websiterecherche sind in Tabelle 8 aufgeführt.

Tabelle 8: Suchbegriffe zur Websiterecherche zu den Themen Zielgruppe und zur Unter-, Über- und Fehlversorgung

Schlagwörter
Kardio
Kardiologie
Myo
Myokardinfarkt
KHK
Herzinfarkt
koronare Herzkrankheit
Herz
Herzkatheter
Herzkatheterversorgung
Linksherz
PCI
Perkutane Koronarintervention
Kardiologie
Koronarangiogra*phie
Koronarangiogra*fie
PTCA
Perkutane Transluminale Coronare Angioplastie
Revaskul
Revaskulisation
Revaskularisierung
Qualitätssicherung, Kardiologie
Stent
Ballon
Ballondilatation
Angioplastie
cardio

Schlagwörter
cardiology
myo*
myocardial infarction
CDH
cardiac infarction
coronary heart disease
cardiac catheter
PCI
percutaneous coronary intervention
cardiology
coronary angiography
PTCA
revascularization
revascularisation
quality assurance
stent
balloon
balloon dilatation
angioplasty

2.3.2 Einschlusskriterien für Studien zur Zielgruppe und zu Unter-, Über- und Fehlversorgung

In Tabelle 9 und Tabelle 10 sind die Einschlusskriterien, die der Entwicklung der Recherche-strategie und dem Screening der Informationsbeschaffung zu den Themen Zielgruppe und Fehl-, Über- und Unterversorgung zugrunde liegen, aufgeführt.

Tabelle 9: Einschlusskriterien für Studien aus bibliografischen Datenbanken zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung

	Einschlusskriterien
E8	Die Referenz ist eine Analyse bestehender Versorgungspraxis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärdatenanalyse ▪ Routinedatenanalyse ▪ Querschnittserhebung

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Längsschnitterhebung ▪ Evaluationsstudie (z. B. von Fragebögen, Qualitätsindikator) ▪ Qualitative Studie ▪ systematische Übersichtsarbeit
E9	Die Referenz beschäftigt sich primär (d. h. 80 % der eingeschlossenen Patientinnen und Patienten) mit PCI und/oder Koronarangiographie als stationäre oder ambulante Leistung
E10	Die Information beschäftigt sich mit einem der folgenden Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifizierung und Beschreibung der Zielgruppen der Verfahren Koronarangiographie und Perkutane Koronarangiographie in der Versorgungspraxis Deutschland ▪ Beschreibung der Inanspruchnahme und Häufigkeiten der Verfahren Koronarangiographie und Perkutane Koronarangiographie in Deutschland ▪ Identifizierung von Anhaltspunkten auf mögliche Unter-, Über- oder Fehlversorgung bzw. Qualitätsdefizite (ausgenommen gesundheitsökonomische Analysen)
E11	Die Referenz beschäftigt sich mit der Situation in Deutschland oder Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern
E12	Publikationssprache Deutsch oder Englisch
E13	Die Information betrifft GKV-Versicherte, die 18 Jahre und älter sind
E14	Die Information wurde in den letzten 10 Jahren veröffentlicht (2006) und die analysierten Daten sind nicht älter als 10 Jahre und es liegt keine aktuellere Publikation des Berichterstatters vor

Tabelle 10: Einschlusskriterien für die Homepagerecherche zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung

	Einschluss
E1	<p>Die Information gehört zu einer jener Textkategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gutachten ▪ literaturbasierter oder datenbasierter Zeitschriftenbeitrag ▪ Analyseberichte ▪ Bestandsaufnahmen, Datenauswertungen und Statistiken ▪ Rote Hand Brief/Empfehlung des BfArM/Schadensmeldung ▪ Monografie <p>Die Information gehört nicht zu folgenden Publikationstypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pressemitteilungen ▪ Informationsbroschüren ▪ Geschäftsberichte ▪ Kataloge ▪ Verbandsmeldungen

	Einschluss
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurzinterviews ▪ Meldungen ▪ Editorials
E2	Die Information beschäftigt sich mit PCI und/oder Koronarangiographie als stationäre oder ambulante Leistung
E3	<p>Die Information beschäftigt sich mit einem der folgenden Aspekte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a) Identifizierung und Beschreibung der Zielgruppen der Verfahren Koronarangiographie und Perkutane Koronarangiographie in der Versorgungspraxis Deutschland b) Beschreibung der Inanspruchnahme und Häufigkeiten der Verfahren Koronarangiographie und Perkutane Koronarangiographie in Deutschland 2. Identifizierung von Anhaltspunkten auf mögliche Unter-, Über- oder Fehlversorgung bzw. Qualitätsdefizite 3. Hinweise auf den Einbezug von Patienten 4. Qualitätsindikatoren 5. Fragebögen krankheitsspezifisch oder generisch
E4	Die Referenz beschäftigt sich mit der Situation in Deutschland oder Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern der westlichen Industrienationen
E5	Publikationssprache Deutsch oder Englisch
E6	Die Information betrifft GKV-Versicherte, die 18 Jahre und älter sind
E7	Die Information wurde in den letzten 10 Jahren veröffentlicht (2006)

2.3.3 Übersicht Screeningprozess zur Recherche nach Studien zur Zielgruppe und Unter-, Über- und Fehlversorgung

Eine Übersicht über die Recherche in den bibliographischen Datenbanken und die eingeschlossenen Publikationen bietet das nachfolgende Flowchart in Abbildung 2.

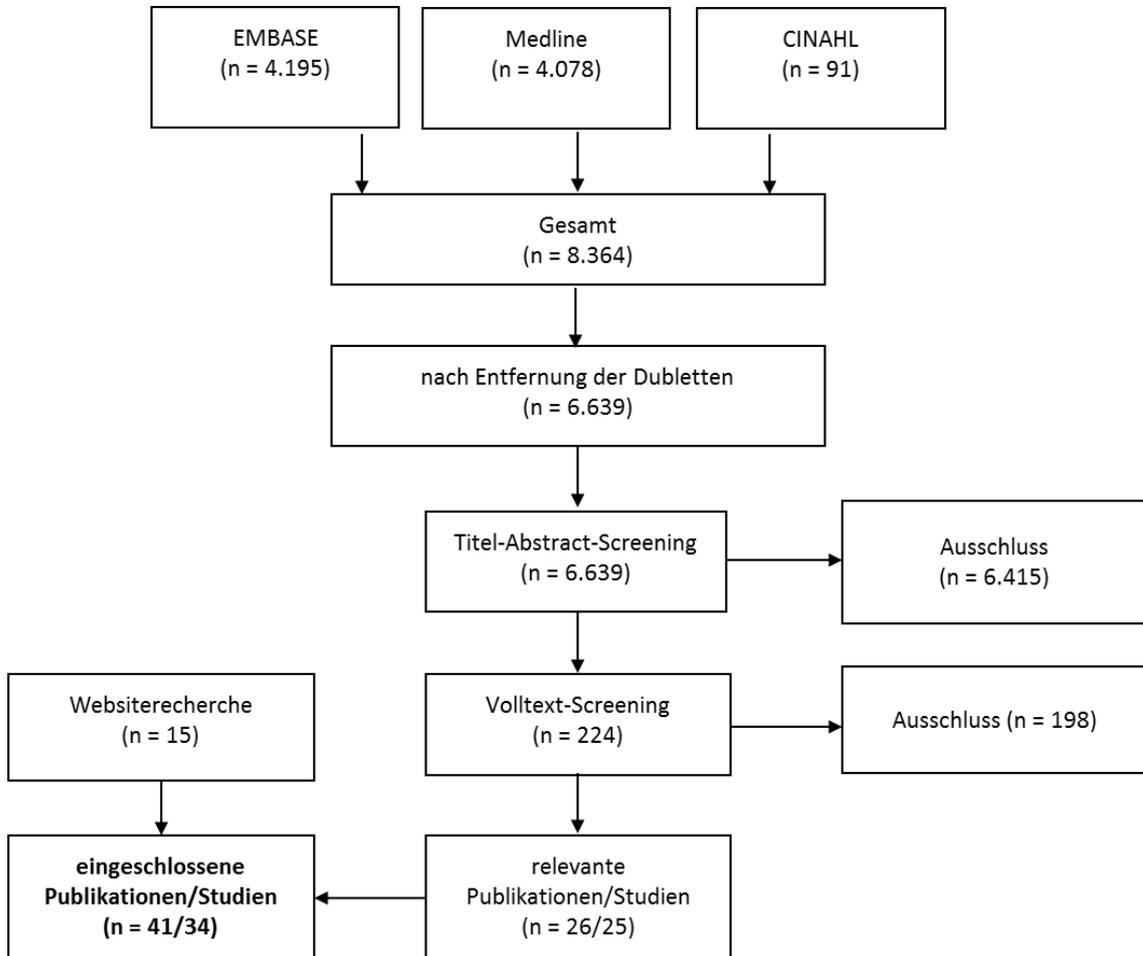


Abbildung 2: Flowchart des Screenings von Studien zur Zielgruppe sowie Unter-, Über- und Fehlversorgung in Deutschland

2.4 Informationsbeschaffung – Qualitative Studien zur Patientenperspektive

2.4.1 Suchstrategie zu qualitativen Studien zur Patientenperspektive

Die systematische Literaturrecherche nach relevanten Studien erfolgte im April 2016 und wurde in den folgenden bibliografischen Datenbanken durchgeführt:

- Medline via Ovid ab 1946
- EMBASE via Elsevier ab 1974
- CINAHL via EBSCO ab 1961

Für die Recherche wurde zunächst eine Strategie für die Literaturdatenbank Medline entwickelt und dann entsprechend an die anderen Datenbanken angepasst.

Der Suchstring bestand aus drei großen Rechercheblöcken: ein Rechercheblock für PCI/Koronarangiographie, ein Rechercheblock für Patientenperspektive und ein Rechercheblock für qualitative Studien. Der Rechercheblock für qualitative Studien wurde dabei für die Datenbank Medline entnommen von UHealth (2016):

Für die Datenbanken EMBASE und CINAHL wurde dieser Rechercheblock geringfügig adaptiert.

Folgende Limitationen wurden bei der Suchstrategie berücksichtigt:

- Suche von 2006–2016
- nur englische/deutsche Publikationen
- keine Editorials, Kommentare oder Kongressbeiträge

Die Limitationen finden sich eingebettet in den jeweiligen Suchstrategien der einzelnen Datenbanken (s.u.).

Tabelle 11: Suchstrategie für Medline via Ovid für qualitative Studien zur Patientenperspektive

#	Searches
1	((("semi-structured" or semistructured or unstructured or informal or "in-depth" or indepth or "face-to-face" or structured or guide) adj3 (interview* or discussion* or questionnaire*)) or (focus group* or qualitative or ethnograph* or fieldwork or "field work" or "key informant")).ti,ab. or interviews as topic/ or focus groups/ or narration/ or qualitative research/
2	(patient* adj3 view*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
3	(patient* adj3 need*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
4	(patient* adj3 preference*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
5	(patient* adj3 perspective*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
6	(patient* adj3 perception*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
7	(patient* adj3 belief*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
8	(patient* adj3 participation*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]

#	Searches
9	(patient* adj3 involvement).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
10	(patient* adj3 experience).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
11	(patient* adj3 cope*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
12	(patient* adj3 coping).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
13	(patient* adj3 feeling*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
14	(patient* adj3 expectation*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
15	(patient* adj3 meaning).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
16	(patient* adj3 understand*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
17	(patient* adj3 choice).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
18	(patient* adj3 perceive*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
19	(patient* adj3 value*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
20	(patient* adj3 attitude*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
21	(patient* adj3 satisfaction*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier]
22	exp Patient Satisfaction/

#	Searches
23	exp Patient Participation/
24	exp "Surveys and Questionnaires"/
25	exp Professional-Patient Relations/
26	2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25
27	exp Coronary Angiography/
28	coronary angiography.tw.
29	exp Angioplasty, Balloon, Coronary/
30	balloon angioplast*.tw.
31	exp Percutaneous Coronary Intervention/
32	(percutaneous adj6 coronary intervention*).tw.
33	PCI.tw.
34	PTCA.tw.
35	implantation* of stent*.tw.
36	(intervention* adj6 percutaneous coronary).tw.
37	(revascularization* adj6 percutaneous coronary).tw.
38	(revascularisation* adj6 percutaneous coronary).tw.
39	(angioplast* adj6 coronary).tw.
40	percutaneous coronary.tw.
41	((transluminal or trans-luminal) adj6 coronary).tw.
42	((transradial or trans-radial) adj6 coronary).tw.
43	((transfemoral or trans-femoral) adj6 coronary).tw.
44	exp Cardiac Catheterization/
45	(Cardiac Catheterization or Cardiac Catheterisation).tw.
46	(Heart Catheterization or Heart Catheterisation).tw.
47	27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46
48	47 not (TAVI or TAVR or cell*).tw.
49	1 and 26 and 48
50	limit 49 to yr="2006 -Current"
51	limit 50 to (english or german)

Tabelle 12: Suchstrategie für EMBASE via Elsevier für qualitative Studien zur Patientenperspektive

#	Searches
#1	'semi-structured' or semistructured or unstructured or informal or 'in-depth' or in-depth or 'face-to-face' or structured or guide) near/3 (interview* or discussion* or questionnaire*)):ab,ti or 'focus group*':ab,ti or qualitative:ab,ti or ethnograph*':ab,ti or fieldwork:ab,ti or 'field work':ab,ti or 'key informant':ab,ti or 'interview'/exp or 'narrative'/exp or 'qualitative research'/exp)
#2	(patient* near/3 view*
#3	patient* near/3 need*
#4	patient* near/3 preference*
#5	patient* near/3 perspective*
#6	patient* near/3 perception*
#7	patient* near/3 belief*
#8	patient* near/3 participation*
#9	patient* near/3 involvement
#10	patient* near/3 experience
#11	patient* near/3 cope*
#12	patient* near/3 coping
#13	patient* near/3 feeling*
#14	patient* near/3 expectation*
#15	patient* near/3 meaning
#16	patient* near/3 understand*
#17	patient* near/3 choice
#18	patient* near/3 perceive*
#19	patient* near/3 value*
#20	patient* near/3 attitude*
#21	patient* near/3 satisfaction*
#22	'patient satisfaction'/exp
#23	'patient participation'/exp
#24	'questionnaire'/exp
#25	'doctor patient relation'/exp
#26	'nurse patient relationship'/exp)

#	Searches
#27	#2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26
#28	'angiocardiography'/exp
#29	'coronary angiography':ab,ti
#30	'transluminal coronary angioplasty'/exp
#31	'balloon angioplast*':ab,ti
#32	'percutaneous coronary intervention'/exp
#33	(percutaneous near/6 'coronary intervention*'):ab,ti
#34	pqi:ab,ti or ptca:ab,ti
#35	'implantation* of stent*':ab,ti
#36	(intervention* near/6 'percutaneous coronary'):ab,ti
#37	(revascularization* near/6 'percutaneous coronary'):ab,ti
#38	(revascularisation* near/6 'percutaneous coronary'):ab,ti
#39	(angioplast* near/6 coronary):ab,ti
#40	'percutaneous coronary':ab,ti
#41	((transluminal or 'trans-luminal') near/6 coronary):ab,ti
#42	((transradial or 'trans-radial') near/6 coronary):ab,ti
#43	((transfemoral or 'trans-femoral') near/6 coronary):ab,ti
#44	'heart catheterization'/exp or ('cardiac catheterisation':ab,ti or 'cardiac catheterization':ab,ti) or ('heart catheterisation':ab,ti or 'heart catheterization':ab,ti))
#45	#28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33 or #34 or #35 or #36 or #37 or #38 or #39 or #40 or #41 or #42 or #43 or #44
#46	#45 not (tavi:ab,ti or tavr:ab,ti or cell*:ab,ti))
#47	#1 and #27 and #46
#48	#47 and ([english]/lim or [german]/lim) and [2006-2016]/py

Tabelle 13: Suchstrategie für CINAHL via EBSCO für qualitative Studien zur Patientenperspektive

#	Searches
S1	((AB semi-structured OR TI semi-structured) OR (AB semistructured OR TI semistructured) OR (AB unstructured OR TI unstructured) OR (AB informal OR TI informal) OR (AB in-depth OR TI in-depth) OR (AB indepth OR TI indepth) OR (AB face-to-face OR TI face-to-face) OR (AB structured OR TI structured) OR (AB guide OR TI guide)) N3

#	Searches
	((AB interview* OR TI interview*) OR (AB discussion* OR TI discussion*) OR (AB questionnaire* OR TI questionnaire*))
S2	((AB "focus group*" OR TI "focus group*") OR (AB qualitative OR TI qualitative) OR (AB ethnograph* OR TI ethnograph*) OR (AB fieldwork OR TI fieldwork) OR (AB "field work" OR TI "field work") OR (AB "key informant" OR TI key "informant"))
S3	(MM "Focus Groups")
S4	(MM "Narratives")
S5	(MH "Qualitative Studies+")
S6	(MH "Interviews+")
S7	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6
S8	patient* N3 view*
S9	patient* N3 need*
S10	patient* N3 preference*
S11	patient* N3 perspective*
S12	patient* N3 perception*
S13	patient* N3 belief*
S14	patient* N3 participation*
S15	patient* N3 involvement
S16	patient* N3 experience
S17	patient* N3 cope*
S18	patient* N3 coping
S19	patient* N3 feeling*
S20	patient* N3 expectation*
S21	patient* N3 meaning
S22	patient* N3 understand*
S23	patient* N3 choice
S24	patient* N3 perceive*
S25	patient* N3 value*
S26	patient* N3 attitude*
S27	patient* N3 satisfaction*
S28	(MM "Patient Satisfaction")

#	Searches
S29	(MH "Decision Making+")
S30	(MH "Questionnaires+")
S31	(MH "Professional-Patient Relations+")
S32	S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30 OR S31
S33	(AB coronary angiography OR TI coronary angiography)
S34	(AB balloon angioplast* OR TI balloon angioplast*)
S35	(AB PCI OR TI PCI)
S36	(AB PTCA OR TI PTCA)
S37	(AB percutaneous coronary intervention* OR TI percutaneous coronary intervention*)
S38	(AB implantation* of stent* OR TI implantation* of stent*)
S39	(AB intervention* percutaneous coronary OR TI intervention* percutaneous coronary)
S40	(AB revascularization* percutaneous coronary OR TI revascularization* percutaneous coronary)
S41	(AB revascularisation* percutaneous coronary OR TI revascularisation* percutaneous coronary)
S42	(AB angioplast* coronary OR TI angioplast* coronary)
S43	(AB percutaneous coronary OR TI percutaneous coronary)
S44	(AB ((transluminal or trans-luminal) AND coronary) OR TI ((transluminal or trans-luminal) AND coronary))
S45	(AB ((transradial or trans-radial) AND coronary) OR TI ((transradial or trans-radial) AND coronary))
S46	(AB ((transfemoral or trans-femoral) AND coronary) OR TI ((transfemoral or transfemoral) AND coronary))
S47	(AB Cardiac Catheterization OR TI Cardiac Catheterization)
S48	(AB Cardiac Catheterisation OR TI Cardiac Catheterisation)
S49	(AB Heart Catheterization OR TI Heart Catheterization)
S50	(AB Heart Catheterisation OR TI Heart Catheterisation)
S51	(MM "Coronary Angiography")
S52	(MM "Angioplasty, Transluminal, Percutaneous Coronary") OR (MH "Angioplasty, Balloon+")

#	Searches
S53	(MH "Heart Catheterization+") OR (MH "Catheterization, Central Venous+")
S54	S33 OR S34 OR S35 OR S36 OR S37 OR S38 OR S39 OR S40 OR S41 OR S42 OR S43 OR S44 OR S45 OR S46 OR S47 OR S48 OR S49 OR S50 OR S51 OR S52 OR S53
S55	S54 NOT ((AB TAVI OR TI TAVI) OR (AB TAVR OR TI TAVR) OR (AB cell* OR TI cell*))
S56	S32 AND S55
S57	S7 AND S55
S58	S7 AND S32 AND S55
S59	S7 AND S32 AND S55; Limiters – Published Date: 20060101-20161231, Narrow by Language: – german, Narrow by Language: – english

2.4.2 Einschlusskriterien für qualitative Studien zur Patientenperspektive

In Tabelle 14 sind die Einschlusskriterien, die der Entwicklung der Recherchestrategie und dem Screening der Informationsbeschaffung der qualitativen Studien zur Patientenperspektive zugrunde liegen, aufgeführt.

Tabelle 14: Einschlusskriterien für qualitative Studien zur Patientenperspektive

	Einschluss
E15	Qualitative Studie systematische Übersichtsarbeit (qualitativ oder mixed method)
E16	Die Referenz beschäftigt sich primär (d. h. 80 % der eingeschlossenen Patientinnen und Patienten) mit PCI und/oder Koronarangiographie als stationäre oder ambulante Leistung
E17	Hinweise auf die Perspektive von Patientinnen und Patienten
E18	Die Referenz beschäftigt sich mit der Situation in Deutschland oder in einer westlichen Industrienation
E19	Publikationssprache Deutsch oder Englisch
E20	Die Information betrifft GKV-Versicherte, die 18 Jahre und älter sind
E21	Die Information wurde in den letzten 10 Jahre veröffentlicht (2006)

2.4.3 Übersicht Screeningprozess zur Recherche nach qualitativen Studien zur Patientenperspektive

Eine Übersicht über die Recherche in den bibliographischen Datenbanken und die eingeschlossenen Publikationen bietet das nachfolgende Flowchart in Abbildung 3.

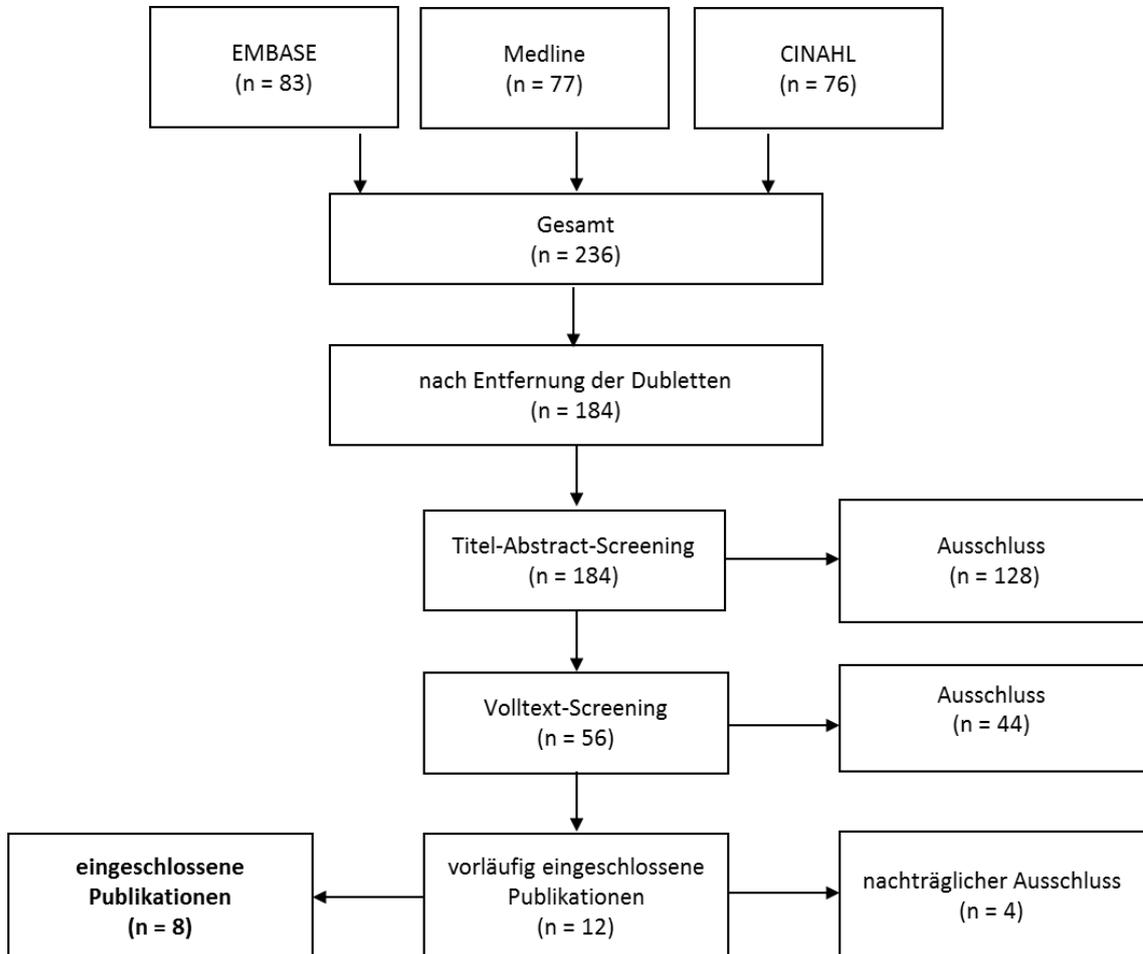


Abbildung 3: Flowchart des Screenings der qualitativen Studien zur Patientenperspektive

2.5 Informationsbeschaffung – Fragebögen

2.5.1 Suchstrategie zu Fragebögen

Ausgangspunkt der Recherche war ein systematischer Übersichtsreport zu PROM-Fragebögen für die elektive koronare Revaskularisation (Mackintosh et al. 2010). Dieser wurde auf potenziell relevante Fragebögen gesichtet und die Einschätzung und Beschreibung der Fragebögen als Sekundärquelle übernommen. Um weitere krankheitsspezifische bzw. prozedurspezifische und generische Fragebögen zu identifizieren und zu bewerten, wurden ergänzend im April 2016 sowohl in spezifischen Fragebogen-Datenbanken recherchiert als auch gezielte Abfragen von Websites durchgeführt.

Folgende Datenbanken wurden nach Fragebögen durchsucht:

- PROQOLID – Patient-Reported and Quality of Life Instruments Database
- PROMIS – Patient-Reported Outcomes Measurement Information System
- PROM Bibliography

Zusätzlich wurden im Internet folgende Websites durchsucht:

- ACHS – Australian Council on Healthcare Standards (AUS)
- AHRQ – Agency for Health Care Policy and Quality Research (US Department of Health)
- AIHW – Australian Institute of Health and Welfare (AUS)
- ARCHI – Australian Resource Centre for Healthcare Innovations (AUS)
- Bertelsmann Stiftung
- CAHPS – Agency for Health Care Policy and Quality Research (US Department of Health)
- Canadian Institute for Health Information CIHI
- CCHS – Canadian Community Health Survey (CAN)
- The Commonwealth Fund (US)
- CSP – The chartered society of physical therapy UK
- DH – Department of Health (UK)
- DHA – Department of Health and Aging (AUS)
- ECHIM – European Community Health Indicators Monitoring (EU)
- IQPR – Institut für Qualitätssicherung in Prävention und Rehabilitation (D)
- Kunnskaps senteret – Norwegian Knowledge Centre for the Health Services (N)
- King's Fund
- MAPI – The MAPI Institute (F)
- MHA – Maryland Hospital Association – Quality Performance Measures: Patient Satisfaction (US)
- Medicare
- MOT – Medical Outcomes Trust (US)
- National Quality Forum
- NCQA – (HEDIS) -National Committee for Quality Assurance (US)
- NHS IC – National Health Service (UK)
- NICE – National Health Service (UK)
- Picker Institute Europe (UK, EU)
- Robert Koch-Institut
- QOF – National Health Service (UK)
- RAND – Research and Development (RAND – Health) (US)
- VGHI – Victorian Government Health Information (State of Victoria, AUS)
- WHO – Health Systems Responsiveness (CH)
- WIdO – Allgemeine Ortskrankenkassen (D)

Es wurden, wenn möglich, folgende Suchbegriffe in die Website-spezifischen Suchfelder eingegeben (Tabelle 15):

Tabelle 15: Suchbegriffe für die Fragebogenrecherche

Thema	Suchbegriffe
Krankheitsbild	Kardiologie
	Myokardinfarkt
	Herzinfarkt
	koronare Herzkrankheit
	Herz
	cardiology
	myocardial infarction
	cardiac infarction
	coronary heart disease
Eingriff	Herzkatheter
	PCI
	Perkutane Koronarintervention
	Koronarangiographie
	Koronarangiographie
	PTCA
	cardiovascular
	cardiac catheter
	percutaneous coronary intervention
	coronary angiography
Methode	Befragung
	Fragebogen
	Survey, questionnaire
	Patient Reported Experiences
	Patient Reported Outcome

2.5.2 Einschlusskriterien für Fragebögen

Alle gefundenen Dokumente wurden jeweils nach relevanten Fragebögen durchsucht. In Tabelle 16 sind die Einschlusskriterien, die der Entwicklung der Recherchestrategie und dem Screening der Informationsbeschaffung der Fragebögen zugrunde liegen, aufgeführt.

Tabelle 16: Einschlusskriterien für Fragebögen

	Einschluss
E32	<p>Der Fragebogen adressiert direkt PCI und/oder Koronarangiographie</p> <p>ODER</p> <p>Der Fragebogen adressiert v. a. eines der folgenden Phänomene bei Patientinnen und Patienten der Kardiologie als Reported Outcomes oder Patient Reported Experiences/ereignisorientierte Messung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Angina pectoris ▪ Schmerz ▪ Luftnot ▪ Symptomveränderung ▪ Körperliche Belastbarkeit ▪ Lebensqualität ▪ Partizipative Entscheidungsfindung ▪ Aufklärung und Information ▪ Entlassung ▪ Komplikationen ▪ Prognose ▪ Indikation ▪ Versorgungsqualität ▪ Prozessqualität <p>ODER</p> <p>Der Fragebogen ist ein generischer Fragebogen zur Erfassung von Reported Outcomes oder Patient Reported Experiences/ereignisorientierte Messung im Qualitätssicherungssetting</p>
E33	Der Fragebogen adressiert die Versorgung in Deutschland oder einem anderem Land aus dem westlichen WHO-Strata
E34	Der Fragebogen ist zur Befragung von Patientinnen und Patienten als selbstauszufüllendes Instrument konzipiert
E35	Der Fragebogen hat einen wissenschaftlichen Entwicklungs- und Validierungsprozess durchlaufen
E36	Publikationssprache Deutsch oder Englisch
E37	Der Fragebogen richtet sich an Personen die 18 Jahre und älter sind

E38	Es handelt sich um einen Fragebogen oder ein Item(set) zu Patient Reported Outcomes oder Patient Reported Experiences / ereignisorientierte Messung
E40	Der Fragebogen ist lizenzfrei ⇒ finaler Ausschluss erst in der Volltextbegutachtung

2.5.3 Übersicht Screeningprozess zur Recherche nach Fragebögen

- Das nachfolgende Flowchart (siehe Tabelle 4) zeigt einen Überblick über die gefundenen Volltexte bzw. Fragebögen. Letztendlich wurden 95 Volltexte bzw. 46 Fragebögen als relevant eingestuft und für die weitere Entwicklung berücksichtigt.

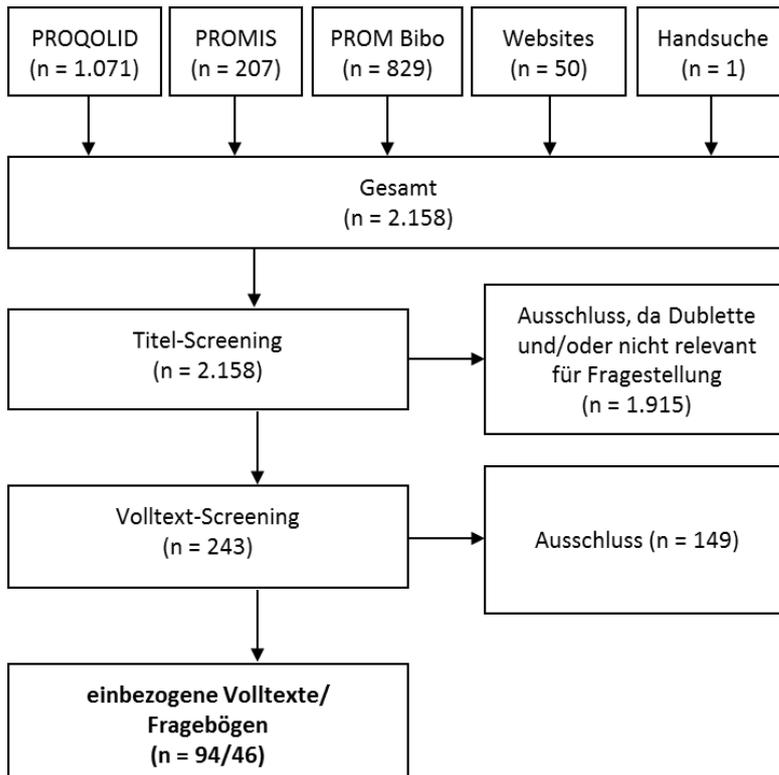


Abbildung 4: Flowchart des Screenings der Fragebogenrecherche

3 Datenextraktion der eingeschlossenen Publikationen

3.1 Zielgruppen und Unter-, Über- oder Fehlversorgung: Charakteristika der Publikationen

Tabelle 17: Charakteristika der Publikationen zu den Themen Zielgruppe und Unter-, Über- oder Fehlversorgung

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
(Akin et al. 2013)	DES.DE Register	PCI	Registerstudie	Wiederholte Koronarangiografie innerhalb eines Jahres: 36,4 % der Patienten (n = 2.075, PCI Volumen/Jahr: < 1.000), 47,3 % der Patienten (n = 1.624, PCI Volumen/Jahr: 1.000-1.499), und 53 % der Patienten (n = 1.790, PCI Volumen/Jahr: ≥ 1.500) (p<0.0001). Kleinere Blutung: 51,2 % (n = 2.075, PCI Volumen/Jahr: < 1.000), 48,9 % (n = 1.624, PCI Volumen/Jahr: 1.000-1.499), und 46,8 % (n = 1.790, PCI Volumen/Jahr: ≥ 1.500) (p<0.05).
(AQUA 2015)	AQUA/Bundesdaten QS	Koronarangiografie	AQUA-Bundesdaten QS	Qualitätsindikatoren in 2014: Objektive, nichtinvasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiografie: 50,96 %. Indikation zur isolierten Koronarangiografie: Anteil ohne pathologischen Befund: 32,25 %.
(Bestehorn et al. 2015)	Klinik AQUA	Koronarangiografie und PCI	AQUA-Bundesdaten	In Cluster 1 (Patienten ohne ASC, ohne vorhergehende Koronardiagnostik, mit Bluthochdruck und anderen Herzerkrankungen; 11,5 % bei 733.337 Eingriffen): Führende Indikation zur Koronarangiografie bei 83,5 %, der Patienten Ausschluss einer kardiologischen Erkrankung; bei 73,5 % der Patienten wurde der Verdacht nicht bestätigt.
(Bauer et al. 2015)	Klinik ALKK Register	PCI	Registerstudie	Bei Patienten mit STEMI ohne kardiogenen Schock (n = 17.865), mit Durchführung einer PCI zwischen 2008 und 201, wurde bei 14,2 % ein radialer Zugang und bei 85,5 % ein femoraler Zugang gewählt. Es gab große Unterschiede zwischen einzelnen Leistungserbringern. Die Komplikationsrate war bei einem radialen Zugang geringer.
(Birkemeyer et al. 2011)	Universität	PCI	Prospektive Kohortenstudie (über Register)	Bei älteren Menschen mit STEMI ist die pain-to-balloon-time (206 min. vs. 66 min.; n = 125/275) und die pain-to-first medical-contact-time (85 min. vs. 66 min.) signifikant länger als bei jüngeren Menschen. Bei älteren Menschen besteht im Vergleich zu jüngeren Menschen ein Trend zu häufigeren großen und kleinen Blutungen.
(Birkemeyer et al. 2014)	Universität	PCI	Prospektive Registerstudie	Hinweise, auf geschlechterspezifische Unterschiede in der leitliniengerechten Behandlung z. B. der invasiven Behandlungsstrategie, leichte prä- und inhospitale Zeitverzögerungen (n.s.), Entlassungsmedikation bei Frauen. Gründe werden auf ein anderes Risikoprofil bei Frauen zurückgeführt.

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
(Bitzer et al. 2014)	GEK	PCI	Patientenbefragung, Routinedatenanalyse	<p>Eine stationäre Rehabilitation direkt nach Herzinfarkt geben 45 % (bei PTCA; n = 64), 57,3 % (bei BMS; n = 162) und 42 % (bei DES; n = 609) der Patienten an.</p> <p>Bei anderen Hauptdiagnosen als Herzinfarkt beträgt der Anteil der Patienten mit anschließender Rehabilitation zwischen 2,1 % (BMS bei Angina pectoris) und 29,9 % (BMS bei ischämischer Herzkrankheit).</p> <p>Überwiegender Teil der Patienten hält Verweildauer im Krankenhaus für angemessen (83,3 % (PTCA); 89,9 % (BMS); 88,6 % (DES).</p> <p>Es werden Beschwerden und Komplikationen berichtet wie Entzündungen, Fieber, Harnwegsentzündungen, Lungenentzündungen, Herzinfarkt, Schlaganfall, tiefe Beinvenenthrombose.</p> <p>Nicht eitrige Entzündungen: 4,7 % (PTCA); 5,6 % (BMS); 6,6 % (DES).</p> <p>Anteil der Patienten, die Verschlechterung der körperlichen Einschränkungen erleben: 18,2 % (PTCA); 13,0 % (BMS); 7,9 % (DES).</p> <p>Mittlere Veränderung der Angina pectoris-Häufigkeit: 10,3 Punkte (PTCA); 5,3 Punkte (BMS); 8,9 Punkte (DES).</p> <p>Uneingeschränkte Zufriedenheit mit dem Krankenhaus: 56,7 % (PTCA); 61,4 % (BMS); 62,1 % (DES).</p> <p>Uneingeschränkte Zufriedenheit mit der Behandlung: 47,4 % (PTCA); 55,8 % (BMS); 54,6 % (DES).</p>
(Breuckmann et al. 2015a) (Breuckmann et al. 2015b)	German CPU Register	Koronarangiografie und PCI	Registerstudie	<p>Akutes Koronarsyndrom / instabile Angina pectoris</p> <p>Leitlinienkonforme Behandlung insgesamt (inklusive Behandlungsbeginn und Auswahl der geeigneten, primären, konservativen und invasiven Behandlung) bei 38,2 % der Patienten mit UAP (n = 1.158).</p> <p>53,2 % der Patienten wurden hinsichtlich des zeitigen Therapiebeginns als unterversorgt eingestuft, 8,6 % als übersorgt.</p> <p>Bei der Entlassungsmedikation gab es keine Unterschiede zwischen den Gruppen.</p> <p>Patienten mit positiven sekundären Risikomarkern sind besonders für einen verspäteten Interventionsbeginn gefährdet.</p> <p>37 % der 1.400 Patienten erhielten eine PCI: 12,4 % (n = 174, Median 49:30h) innerhalb von 72 Stunden nach Aufnahme, bei 24,6 % (n = 344, Median 22:34h) innerhalb der ersten 24 Stunden bzw. bei 1,4 %, innerhalb von 2 Stunden nach Aufnahme (n = 19, Median k.A.).</p> <p>Bei 21,3 % leitliniengerechte Wahl der rechtzeitigen invasiven Strategie (nach Definition der Studienautoren).</p>
(Breuckmann et al. 2016)	Kliniken mit Chest Pain Unit	Koronarangiografie und PCI	Primärstudie	<p>Leitlinienkonformität in der zeitgerechten Behandlung bei NSTEMI, hr-NSTE-ACS und UAP ist insgesamt zufriedenstellend: liegt unadjustiert bei 68,8 % der Patienten, nach Adjustierung bei 88,1 % bzw. 82,9 % (städtisches Krankenhaus n = 102/ ländliches Krankenhaus n = 97). In Subgruppen wie UAP besteht noch Verbesserungspotenzial.</p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				<p>Eine nicht-leitlinienkonforme Behandlungseinleitung in den beiden Studienzentren bei 44,4 % bzw. 23,8 % der Patienten mit instabiler Angina pectoris (n = 18 / n = 21). Zugleich wurden hier aber auch 24 % der Patienten früher und 17,9 % der Patienten später als empfohlen einer invasiven Behandlung zugeleitet.</p> <p>Die Leitlinienadhärenz in Bezug zur medikamentösen Therapie ist zufriedenstellend. Bei P2Y12 Inhibitoren zeigte sich allerdings ein Einschnitt (81,2 % der Patienten erhalten diese Therapieempfehlung).</p> <p>Keine invasive Intervention nach Koronarangiografie erhielten 24,5 % der Patienten.</p>
(Deutsche Herzstiftung et al. 2015)	Herzstiftung	Koronarangiografie und PCI	Daten der KBV 2014	Siehe Datenextraktion Zielgruppe
<p>Deutsche Herzstiftung 2013, 2014, 2015</p> <p>(Deutsche Herzstiftung et al. 2015)</p> <p>(Deutsche Herzstiftung et al. 2014)</p> <p>(Deutsche Herzstiftung et al. 2013)</p>	Herzstiftung	Koronarangiografie und PCI	Erhebung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (Selbstauskunft der Einrichtungen) zur Anzahl von der durchgeführten Koronarangiografien und PCI in Deutschland, Online-Erhebung für das Erfassungsjahr 2014 von März bis Oktober 2014	<p>Anmerkung: Adressdatei der angeschriebenen Krankenhäuser basiert auf einer eigenen Adressliste, wurde mit der Krankenhausdatei des Bundesamtes für Statistik abgeglichen (Krankenhäuser mit kardiologischen Abteilungen) und um Adressen von Krankenhäusern mit Inneren Abteilungen, Herzkatheterlaboren oder Linksherzkathetermessplätzen ergänzt.</p> <p>Siehe Datenextraktion Zielgruppe</p>
(Freisinger et al. 2014)	Universität IGES	Koronarangiografie und PCI	Routinedaten (Statistisches Bundesamt)	<p>Daten in 2009 (STEMI n = 78.113, NSTEMI n = 124.996)</p> <p><u>Koronarangiografie insgesamt:</u></p> <p>STEMI: 73,1 %</p> <p>NSTEMI: 55,0 %</p> <p><u>PCI bei Patienten, die eine Koronarangiografie erhielten:</u></p> <p>STEMI: 91,1 %,</p> <p>NSTEMI: 66,5 %</p> <p><u>PCI insgesamt:</u></p> <p>STEMI: 66,6 %</p> <p>NSTEMI: 36,6 %</p> <p><u>Bypass-Operation:</u></p> <p>STEMI: 4,3 %</p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				NSTEMI: 5,7 % Ältere Menschen erhalten weniger Kardioangiographien als jüngere Menschen.
G-BE-Bund 2014, 2013, 2012 Gesichtet, aber nicht zitiert (GBE-Bund [kein Datum]-b) (GBE-Bund [kein Datum]-a) (GBE-Bund [kein Datum]-c)	Statistisches Bundesamt	Koronarangiographie und PCI	Darstellung auf Basis der Daten der Deutsche Herzstiftung (Hg.), der DGTHG-Leistungsstatistik, und der Fortschreibung des Bevölkerungsstandes durch das Statistische Bundesamt	<u>Anzahl Linksherzkathetermessplätze (absolut), 2014</u> Deutschland gesamt: 919 <u>Dichte (Einw. je Linksherzkathetermessplatz)</u> Deutschland gesamt: 88.354 <u>Bundesländer mit der höchsten Versorgungsdichte</u> <u>Anzahl Linksherzkathetermessplätze (absolut), 2014</u> Nordrhein-Westfalen: 204 Bayern: 151 Baden-Württemberg: 110 Niedersachsen: 80 Hessen: 72
(Haerer et al. 2011)	Universität	Koronarangiographie und PCI	QuIK-Register 2008 und QS-Dokumentation der Leistungserbringer für QS-Verfahren 21/3; nur für Baden-Württemberg	Die Altersverteilung ist im niedergelassenen Bereich hin zu jüngeren Patienten verschoben. Der Anteil jüngerer Patienten zwischen 40 und 59 Jahren, mit einer koronarangiographischen Prozedur, liegt im ambulanten Bereich bei 27,9 %, stationär bei 23,1 %. Die Patientengruppe der 60- bis 79-jährigen ist mit einem Verhältnis 64,7 % (ambulant) zu 61,4 % (stationär) nahezu doppelt so groß wie die Patientengruppe der 40- bis 59-jährigen. Patienten im Alter/ ≥ 80 Jahre sind im ambulanten Sektor lediglich mit 6,3 % vertreten, im Krankenhaus immerhin mit 14 %. Bei 3,3 % der ambulant Koronarangiografierter Patienten führt die Diagnose eines akuten Koronarsyndroms zur Untersuchung, während im stationären Bereich bei 33,3 % diese Diagnose die Grundlage für die koronarangiographische Untersuchung bildet. Die Morbidität der Patienten zum Zeitpunkt des Untersuchungsbeginns zeigt im ambulanten Bereich einen Anteil von Diabetikern von 15,7 % sowie einen Anteil von Menschen mit Niereninsuffizienz von 7,8 %. Im stationären Sektor trifft dies bei 23,5 % (Diabetes) bzw. 17,8 % (Niereninsuffizienz) zu.
(Heer et al. 2015)	Universität Klinik BQS-Bundesqualitätssicherungsdaten	Koronangiographie und PCI	Registerdaten Bundesdaten	Die Auswertung von 1.060.0542 durchgeführten Prozeduren an 1.014.996 Patienten zwischen 2004 und 2009 zeigt keine oder nur sehr geringe Unterschiede in der Behandlung von Männern und Frauen bei stabiler KHK (50,3 % Frauen vs. 49,4 % Männer, altersadjustiert OR 1,07 (95 % CI: 1,05–1,09). Hingegen wurden Frauen mit STEMI und NSTEMI-ACS öfters mit einer PCI behandelt (STEMI: 87,1 % Frauen vs. 89,1 %

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
	ALKK Register			Männer, altersadjustiert OR 0,98 (95 % CI: 0.93–1.04); NSTEMI: 67,1 % Frauen vs. 66,8 % Männer, altersadjustiert OR 1,10 (95 % CI: 1,07–1,12).
(Jeschke et al. 2013)	AOK (WIdO) Klinik MDK Bundesverband Niedergelassener Kardiologen	Koronarangiografie und PCI	Routinedaten der AOK für 2009	<p>Insgesamt lagen Daten von 185.645 AOK-Versicherten vor.</p> <p>Ausschlusskriterien der Patienten: jünger als 20 Jahre, Herzinfarkt oder Herz-OP im initialen Krankenhausaufenthalt, Herz-OP, Koronarangiografie oder PCI im Vorjahr</p> <p>3 Patientengruppen:</p> <p>Koronarangiografie ohne Herzinfarkt und ohne Herz-OP (n = 116.068)</p> <p>PCI mit Stent ohne Herzinfarkt (n = 36.686)</p> <p>PCI mit Stent mit Herzinfarkt (n = 32.707) -> Anzahl Fälle = Anzahl Patienten durch Vorjahresausschluss</p> <p>Innerhalb eines Jahres nach initialer Koronarangiografie traten bei insgesamt 8,05 % der Patienten MACCE auf. 0,79 % der Patienten starben im Erstaufenthalt, nach einem Jahr lag die Sterblichkeit bei 5,62 %.</p> <p>Mehr als die Hälfte der Patienten mit Koronarangiografie erhielt innerhalb von 90 Tagen eine PCI.</p> <p>Es zeigen sich hohe Anteile für eine erneut durchgeführte Koronarangiografie und PCI innerhalb eines Jahres nach Indexeingriff, die auf nicht-leitliniengerechte Kontrolluntersuchungen hindeuten:</p> <p>(90 Tage/ 180 Tage/ 1 Jahr)</p> <p>Patienten mit Koronarangiografie, ohne Herzinfarkt und Herz-OP (n = 116.068)</p> <p>PCI nach Erstaufenthalt: 1,71 %/ 2,12 %/ 3,06 %</p> <p>gleiche Klinik: 1,15 %/ 1,44 %/ 1,91 %</p> <p>andere Klinik: 0,53 %/ 0,65 %/ 1,10 %</p> <p>ambulant: 0,04 %/ 0,07 %/ 0,10 %</p> <p><u>Koronarangiografie nach Erstaufenthalt:</u> 0,79 %/ 1,38 %/ 3,45 %</p> <p>gleiche Klinik: 0,46 %/ 0,85 %/ 2,04 %</p> <p>andere Klinik: 0,27 %/ 0,45 %/ 1,23 %</p> <p>ambulant: 0,06 %/ 0,11 %/ 0,23 %</p> <p>PCI mit Stent, ohne Herzinfarkt (n = 36.686)</p> <p><u>PCI nach Erstaufenthalt:</u> 10,74 %/ 14,97 %/ 20,95 %</p> <p>gleiche Klinik: 9,64 %/ 13,66 %/ 17,71 %</p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				<p>andere Klinik: 0,96 %/ 1,07 %/ 2,88 % ambulante: 0,40 %/ 0,68 %/ 0,97 % <u>Koronarangiografie nach Erstaufenthalt</u>: 5,77 %/ 11,80 %/ 22,70 % gleiche Klinik: 4,30 %/ 9,10 %/ 16,45 % andere Klinik: 0,76 %/ 1,23 %/ 3,55 % ambulante: 0,78 %/ 1,71 %/ 3,10 %</p> <p>PCI mit Stent, mit Herzinfarkt (n = 32.707) PCI nach Erstaufenthalt: 11,74 %/ 14,91 %/ 21,82 % gleiche Klinik: 9,47 %/ 13,21 %/ 16,11 % andere Klinik: 2,11 %/ 1,57 %/ 5,17 % ambulante: 0,32 %/ 0,64 %/ 0,91 % <u>Koronarangiografie nach Erstaufenthalt</u>: 6,23 %/ 11,85 %/ 21,47 % gleiche Klinik: 4,25 %/ 8,95 %/ 13,83 % andere Klinik: 1,38 %/ 1,40 %/ 4,98 % ambulante: 0,64 %/ 1,72 %/ 2,75 %</p>
(Jeschke und Günster 2013)	AOK (WidO)	Koronarangiografie und PCI	AOK-Routinedaten „Qualitätssicherung mit Routinedaten“ (QSR)	Siehe Datenextraktion „Zielgruppen“
(Levenson et al. 2013) (Levenson et al. 2011) Nicht extrahiert, aber gesichtet: (Levenson et al. 2007)	QuK-Register	Koronarangiografie und PCI	Registerdaten des QuK Extrahiert für die Jahre 2010-2012	<p>In invasiv tätigen kardiologischen Praxen ist zwischen 2006 und 2009 ein Rückgang der behandelten Fälle bei der Linksherzkatheteruntersuchung zu verzeichnen. Bis 2012 stieg die Zahl der Fälle wieder leicht an (n = 75.706 Fälle).</p> <p><u>Indikation zur LHK in 2012, Mehrfachangaben möglich (u. a.):</u></p> <p>KHK: 39,5 % Verdacht auf KHK: 53,2 % Zustand nach PCI: 26,1 % Akutes Koronarsyndrom mit und ohne ST-Hebung: 14,2 %* Akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung über 24 h nach Stellung der Diagnose: 0,4 %</p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				<p><u>Symptomatik der Patienten bei LHK in 2012, Mehrfachangaben möglich (u. a.):</u> Asymptomatisch: 7,0 % Stabile AP CCS I: 7,2 % Stabile AP CCS II: 33,3 % Dyspnoe NYHA I: 9,7 % Dyspnoe NYHA II: 32,6 %</p> <p><u>Befund bei Patienten mit LHK in 2012, Mehrfachangaben möglich (u. a.):</u> Keine bedeutsame organische Herzerkrankung: 12,5 % Koronarsklerose, Kalzifikation oder Wandveränderungen (Stenose < 50 %): 19,9 % KHK 1-Gefäßerkrankung: 21,1 % KHK 2-Gefäßerkrankung: 18,3 % KHK 3-Gefäßerkrankung: 23,4 %</p> <p><u>Therapieempfehlung nach LHK in 2012, Mehrfachangaben möglich (u. a.):</u> rein medikamentöse Therapieempfehlung: ca. 55 % interventionelle Therapie: ca. 30 % herzchirurgischer Eingriff: 9,6 % keine weitere kardiale Therapie: ca. 3 %</p> <p><u>Indikation zur PCI in 2012, Mehrfachangaben möglich (u. a.) (n = 21.512):</u> Angina Pectoris (CCS I-II): 33,1 % akutes Koronarsyndrom (ACS) ohne ST-Hebung und ohne Markererhöhung (instabile Angina pectoris, Ruheangina): 11,9 % ACS ohne ST-Hebung aber mit Markererhöhung (Infarkt ohne ST-Hebung) & ASC mit ST-Hebung: 19,9 %* Ischämienachweis: 29,6 %</p> <p><u>Ad hoc-PCI (einzeitiger Eingriff) in 2012 (n = 21.512): 85,6 %</u></p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				Komplikationen (ambulant) während diagnostischer Koronarangiografie: 0,7 % Komplikationen (ambulant) während PCI: 1,4 % Komplikationen nach PCI: 3,9 % (Nachverfolgung hierbei mindestens 48h bis hin zu mehreren Monaten).
(Lottmann und Klein 2013)	IGES	Koronarangiografie und PCI	Anzahl durchgeführter Koronarangiografien aus Herzbericht 2010 sowie dem Leistungsbericht der Herzkatheterlabore für das Jahr 2008 in van Buuren (2010)	Siehe Datenextraktion Zielgruppe
(Markovic et al. 2015)	Universität	PCI	Primärstudie	Bei Patienten mit radialem arteriellen Zugang (n = 369) kam es u. a. zu folgenden Beschwerden: Hämatom oder Blutung > 5cm: 0,5 % Hämatom < 5cm: 16 %
(Möckel et al. 2014)	WIdO	Koronarangiografie und PCI	Routinedaten der AOK 2010	Siehe Datenextraktion Zielgruppen
(Ohlmeier et al. 2014)	Universität	PCI	Routinedaten der AOK Bremen/Bremerhaven, Techniker Krankenkasse, hkk 2005-2009	Charakteristika der Stichprobe: Gesamt: n = 30.313 mit n = 26.044 vollstationär (81.0 % männlich) und n = 4.269 ambulant (81,6 % männlich) im vollstationären und ambulanten Bereich Inzidenzrate für Komplikationen nach einer elektiven PCI mit 95 %-CI per 100.000 Personen-Jahre <u>Myokardinfarkt (n = 533)</u> Ambulant: 2,010.4 (1,732.6–2,320.1) Stationär: 2,396.5 (2,268.7–2,529.6) <u>Schlaganfall (n = 1.503)</u> Ambulant: 651.3 (499.4–835.0) Stationär: 836.0 (762.2–915.1) <u>Koronare Folgeeingriffe (n = 7.726)</u> Ambulant: 14,385.3 (13,537.4–15,272.5) Stationär: 15,228.0 (14,864.2–15,598.4) <u>Tod (n = 2.087)</u> Ambulant: 1,699.3 (1,448.4–1,981.1) Stationär: 3,376.7 (3,227.4–3,531.0)

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				Ein Vergleich von Patienten lieferte Hinweise, dass es nach Kontrolle von Confoundern (Alter, Geschlecht, Anzahl an Erkrankungen nach dem Elixhauser Comorbidity Score, früheres akutes Koronarsyndrom, andere Herzkrankheiten, früherer Schlaganfall, Fettstoffwechselstörung, frühere Bypass-OP, Jahr der PCI) keinen statistisch signifikanten Effekt des Versorgungssektors auf das Risiko für Myokardinfarkt, Schlaganfall oder weitere koronare Folgeeingriffe gibt.
(Rittger et al. 2012)	ALKK-Register	PCI	Registerstudie	<p>Patienten mit ACS (<75 Jahren: n = 14.174/ 75-85 Jahren: n = 4.685/ ≥85 Jahren: n = 849)</p> <p>Konservative Therapieempfehlung nach Koronarangiografie: 24,6 %/ 25,1 %/ 25,3 %</p> <p>Einzeitiger PCI-Eingriff: 98 %/ 96,8 %/ 97 %</p> <p>Ältere Menschen erhalten seltener leitliniengerechte antithrombotische Therapien.</p> <p>Komplikationsraten (in-hospital mortality, MACCE, andere in-hospital Komplikationen wie Komplikationen an der Punktionsstelle, Notfall-Bypass-OP, akutes Nierenversagen, Verweildauer mehr als 3 Tage) für Patienten zwischen 75 und 85 Jahren und für Patienten älter als 85 Jahre waren im Vergleich zu jüngeren Patienten (<75 Jahre) signifikant erhöht.</p> <p><u>STEMI</u> <75 Jahre/ 75-84 Jahre/ ≥85 Jahre</p> <p>Non-MACCE Lungenembolie: 0,0 %/ 0,0 %/ 0,0 %</p> <p>Non-MACCE Reanimation: 0,7 %/ 0,9 %/ 0,4 %</p> <p>Non-MACCE Komplikationen an der Punktionsstelle: 0,9 %/ 2,1 %/ 4,4 % (p <.001)</p> <p>Andere nicht letale Erkrankungen</p> <p>Komplikationen: 1,3 %/ 2,1 %/ 0,9 %</p> <p>Notfall-Bypass-Operation oder -Relokation: 0,2 %/ 0,7 %/ 0,0 %</p> <p>Akutes Nierenversagen: 0,5 %/ 1,0 %/ 1,3 %</p> <p>Dialyse: 59,1 %/ 50,0 %/ 33,3 %</p> <p>Krankenhausaufenthalt > 3 Tage: 79,5 %/ 75,7 %/ 71,7 %</p> <p><u>NSTEMI-ACS</u> <75 Jahre/ 75-84 Jahre/ ≥85 Jahre</p> <p>Non-MACCE Lungenembolie: 0,0 %/ 0,0 %/ 0,0 %</p> <p>Non-MACCE Reanimation: 0,2 %/ 0,4 %/ 0,6 %</p> <p>Non-MACCE Komplikationen der Punktionsstelle (p<.001): 1,3 %/ 2,7 %/ 3,8 %</p> <p>Andere nicht-letale Komplikationen: 0,9 %/ 1,4 %/ 1,5 %</p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				<p>Notfall-Bypass-Operation oder -Relokation: 0,1 %/ 0,1 %/ 0,3 %</p> <p>Akutes Nierenversagen: 0,2 %/ 0,3 %/ 0,3 %</p> <p>Dialyse 41,7 %/ 40,0 %/ 0,0 %</p> <p>Krankenhausaufenthalt > 3 Tage: 64,7 %/ 70,1 %/ 74,3 %</p>
(Rittger et al. 2014)	ALKK-Register	PCI	Auswertung des ALKK-Registers für die Erfassungsjahre 2006-2008	<p><u>Elektive PCI:</u></p> <p>Zwischen den Altersgruppen (<75 Jahre mit 74,6 % der Patienten, 75 – <85 Jahre mit 21,5 % der Patienten, ≥ 85 Jahre mit 2,1 % der Patienten) gibt es keine Unterschiede bzgl. schwerwiegender Komplikationen während der Prozedur.</p> <p>Patienten zwischen 75 und 85 Jahren sowie Patienten über 85 Jahre hatten ein etwas erhöhtes Risiko für schwerwiegende Komplikationen nach dem Eingriff (z. B. Todesfall, Schlaganfall, TIA, MACCE).</p> <p>Die Komplikationsraten über alle drei Altersgruppen waren mit 0,6 % (<75 Jahre) bzw. 0,9 % (75– <85 Jahre und ≥ 85 Jahre) sehr gering.</p>
(Rittger et al. 2014)		PCI	Registerstudie	<p>Elektive Eingriffe bei stabiler KHK nach Altersgruppen (<75 Jahre: n = 27.145/ 75– <85 Jahre: n = 7.645/ ≥85 Jahre: n = 744):</p> <p>keine Angina pectoris: 15,5 %/ 15,5 %/ 11,2 %</p> <p>CCS II: 39 %/ 35,1 %/ 29,2 %</p> <p>kardial bedingte Dyspnoe: 44,8 %/ 56,2 %/ 61,3 %</p> <p>objektive Ischämie: 67,1 %/ 60,8 %/ 51,8 %</p> <p>keine Ischämie: 18,3 %/ 20,7 %/ 27,3 %</p> <p>Ältere Menschen erhalten seltener leitliniengerechte antithrombotische Therapien.</p> <p>Prima Vista PCI-Eingriff: 83,1 %</p>
(RKI/Destatis 2015)	RKI	PCI	Literaturanalyse, Befragungsdaten	<p>Leitliniengerechte Therapien finden zunehmend Anwendung und sind positiv mit den Behandlungsergebnissen und der Re-Infarktrate assoziiert.</p> <p>Leitliniengerechte medikamentöse Therapie nach einem Herzinfarkt hat Verbesserungspotenzial.</p> <p>Die Zahl der Herzkathetereingriffe in den alten Bundesländern hat sich dem Niveau in den neuen Bundesländern nahezu angeglichen.</p>
(Schwarz et al. 2011)	ALKK-Register	PCI	Registerstudie	n = 26.795

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				Patienten über 75 Jahre mit ASC, die sich einer PCI unterziehen, erhalten signifikant häufiger eine weniger intensive antithrombotische Behandlung. Bei elektiven PCI-Eingriffen ist dieser Effekt nicht erkennbar.
(van Buuren 2010)	DGK	Koronarangiografie und PCI	Selbstauskunft der Leistungserbringer	Die Analyse basiert auf den Angaben von 556 invasiv tätigen Kliniken und Praxen (Vorjahr: 547 Einrichtungen). Von 19 der 556 Leistungsanbieter (3,4 %; Vorjahr: 1,5 %) wurden keine aktuellen Daten gemeldet. In diesen Fällen wurden die Daten des Vorjahres für die statistische Auswertung übernommen. Im Jahr 2008 wurden 765 Herzkatheterlabore betrieben (2007: 742). Siehe Datenextraktion Zielgruppe
(Weidemann et al. 2015)	Universität	Koronarangiografie	Primärstudie	Es wurden 811 Patienten aus 10 Krankenhäusern zu ihrer Herzkatheteruntersuchungen mittels Fragebogen befragt. Zufriedenheit mit dem Behandlungsergebnis: Exzellente: 32,8 % Gut: 48,8 % Zufriedenstellend: 12 % Akzeptabel: 3,3 % Schlecht: 1,8 % Sehr schlecht: 1,4 % Erwartete Aufenthaltsdauer im Krankenhaus: Zu kurz: 6,1 % Angemessen: 86,1 % Zu lang: 7,7 % Weiß nicht: 20,5 % Selbst berichtete Komplikationen nach Entlassung: Ja: 6,5 % Nein: 93,5 % Würde nochmal in das KH gehen:

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				<p>Ja: 82,1 % Nein: 4,8 % Weiß nicht: 13,1 %</p> <p><u>Rating von Zufriedenheit (gruppierte Mittelwerte), Items mit der niedrigsten Wertung – ausgenommen Serviceaspekte (Bereich: 1 = sehr schlecht/ 6 = exzellent):</u> Entlassungsprozedere und –instruktionen: 4,63 Klare Informationen über Medikamente: 4,77 Wissens des Arztes über Patientenhistorie: 4,92 Individuelle Versorgung: 5,0 Klare Antwort von Ärzten auf Fragen: 5,04</p> <p>Determinanten der Zufriedenheit von Patienten nach Herzkatheteruntersuchung: Behandlungsergebnis (Odds Ratio: 2,14; p<0,001), Individuelle Betreuung durch die Ärzte (OR: 1,64; p<0,05), Verständliche Beantwortung von Fragen durch die Ärzte (OR: 1,63; p<0,05), Freundlichkeit des nichtmedizinischen Krankenhauspersonals (OR: 3,01; p<0,001), Zimmerausstattung (OR: 2,02; p<0,001).</p>
(WIdO 2014b) (WIdO 2014a) (WIdO 2015b) (WIdO 2015a)	QSR-Bundeswerte	PCI	Routinedaten der AOK 2011 bis 2013, mit Nachbeobachtung bis Ende 2014	<p>Untersuchungseinheit: Patienten ohne Herzinfarkt mit perkutanen Koronarinterventionen (nicht risiko-adjustiert).</p> <p>Bei 0,77 % (n = 107.513) lag die 30-Tage-Sterblichkeit für den Berichtszeitraum 2011 bis 2013 mit Nachbeobachtung der vertragsärztlich durchgeführten PCI.</p> <p>Durchschnittlich 8,04 % (n = 105.848) hatten sonstige Komplikationen innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff.</p> <p>Eine erneute PCI innerhalb von 91 bis 365 Tagen nach dem Ersteingriff erfolgte im Durchschnitt bei 8,18 % der Fälle (n = 101.323).</p> <p>Eine Bypass-OP innerhalb von 31 bis 365 Tagen nach dem Ersteingriff wurde im Mittel bei 1,1 % aller Fälle (n = 100.387) durchgeführt.</p> <p>Die QSR-Bundeswerte 2014, die auf Daten im Berichtszeitraum 2010-2012 mit Nachbeobachtung bis Ende 2013 basieren, zeigen ähnliche Komplikationsraten.</p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
(Zeymer et al. 2012)	Deutschen Gesellschaft für Kardiologie: ALKK-Register, BQS-/AQUA-Datensätze	Koronarangiografie PCI	Registerstudie	<p>2004 – 2009: 1.054.066 Koronarangiografien und PCIs von 1.015.753 Patienten</p> <p>Indikation zur Koronarangiografie: Verdacht auf KHK, gesamt: 35,2 %.</p> <p>Indikation zur Koronarangiografie: bekannte KHK, gesamt: 28,5 %.</p> <p>Bei Patienten mit stabiler Symptomatik: Ischämiediagnostik durchgeführt, gesamt: 71,9 %.</p> <p><u>Konservative Therapieempfehlung nach diagnostischer Koronarangiografie:</u> nach Verdacht auf KHK: 66,5 % bei bekannter KHK: 51,2 % bei NSTEMI-ACS: 31,4 %</p>
(Zeymer et al. 2013b)	Deutsches Herzinfarkt-Register	Koronarangiografie PCI	Registerstudie	<p>Patienten mit STEMI (Gesamt: n = 6.330/ Gruppe 1: primäre Aufnahme in Klinik mit Herzkatheterlabor, n = 4656, Gruppe 2: primäre Aufnahme in Klinik ohne Herzkatheterlabor, n = 1.674)</p> <p>Gesamt / Gruppe 1/ Gruppe 2</p> <p><u>Medizinischer Erstkontakt:</u> Hausarzt: 21,3 %/ 23,2 %/ 16,1 % (p<0,001) Notarzt: 52,6 %/ 61,3 %/ 28,4 % (p<0,001) Krankenhaus: 26,1 %/ 15,5 %/ 55,5 % (p<0,001)</p> <p><u>Gründe, die gegen die Durchführung einer frühen Koronarangiografie oder Fibrinolyse:</u> Ablehnung durch Patienten: 11,8 %/ 13,6 %/ 10,2 % (p: k.A.) Bei 9,6 % der Patienten keine Reperfusionstherapie (einschl. Fibrinolyse) vorgenommen</p>
(Zeymer et al. 2013a)	APTOR, Institut für Herzinfarktforschung	PCI	Registerstudie	<p>Im Vergleich von 14 Ländern ist die medikamentöse Versorgung in Deutschland nahe an den Leitlinienempfehlungen.</p> <p>Patienten aus Deutschland mit UA/NSTEMI und STEMI (n = 500):</p>

Referenz	Anbieter	Adressierte Verfahren	Datenbasis	Kernaussagen
				Die Medikation mit der dualen antithrombozytären Therapie (Aspirin and Clopidogrel) nimmt von der Krankenhausentlassung (96 %), 6 Monate nach der Entlassung (83 %) bis zu einem Jahr nach Entlassung (77 %) ab.

Legende:

* eigene Berechnung

ASC: acute coronary syndrome

hr-NSTE-ACS: high-risk acute coronary syndrome without persistent ST-segment elevation

KHK: Koronare Herzkrankheit

LHK: Linksherzkatheteruntersuchung

n.s: nicht signifikant

NSTEMI: Nicht-ST-Strecken-Hebungsinfarkt

TVR: target vessel revascularization

UAP: unstable angina pectoris

3.2 Zielgruppen von Koronarangiografie und/oder PCI: Weitere Merkmale

Tabelle 18: Merkmale der Zielgruppen von Koronarangiografie und/oder PCI

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
(Birkemeyer et al. 2014)	N gesamt = 1.104; n männlich = 823; n weiblich = 281	Frauen: 69 (SD = 11) Männer: 61 (SD = 12)			
(Bitzer et al. 2014)	N gesamt = 26.798; Frauen: 34,2 % (DES); 36,6 % (BMS); 31,4 % (PTCA)	Alle Patienten: 68,4 (DES); 72,4 (BMS); 70,1 (PTCA)	Hauptdiagnosen DES: Angina Pectoris (27,6 %), Herzinfarkt (36,7 %), Sonstige ischämische Herzkrankheiten (26,7 %); BMS: Angina Pectoris (22,3 %); Herzinfarkt (41,4 %), Sonstige ischämische Herzkrankheiten (20,3 %)	Diabetes, Hypertonie, Fettstoffwechselstörung, Niereninsuffizienz	

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
		Frauen: 70,8 (DES); 75,1 (BMS); 73,2 (PTCA) Männer: 67,2 (DES); 70,8 (BMS); 68,7 (PTCA)	PTCA: Angina Pectoris (27,9 %), Herzinfarkt (29,0 %), Sonstige ischämische Herzkrankheiten (30,3 %)		
(Deutsche Herzstiftung et al. 2015)	KBV-Daten <u>Koronarangiografie</u> N gesamt = 80.683; n vertragsärztlich ambulant = 60.820; n belegärztlich stationär = 12.139; n ermächtigte Ärzte und Institutionen ambulant = 7.724 <u>PCI</u> N gesamt = 13.362; n vertragsärztlich ambulant = 8.010; n belegärztlich stationär = 4.898; n ermächtigte Ärzte und Institutionen ambulant = 1.454				
(Deutsche Herzstiftung et al. 2015)	Im Durchschnitt ergeben sich für 2014 hochgerechnet auf Basis der DGK-Umfrage mit n = 553 Einrichtungen		<u>Eingriffe je 100.000 Einw.</u> LHK (Hochrechnung): Bremen: 2.865		

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
	445 PCI (2013: 424) und 1.117 LHK (2013: 1.096) auf 100.000 Personen		<p>Hamburg: 1.643 Mecklenburg-Vorpommern: 1.266 NRW: 1.258 Thüringen: 1.234</p> <p>PCI: Bremen: 1.109 Hamburg: 654 Mecklenburg-Vorpommern: 535 Berlin: 521 Sachsen: 484</p> <p><u>Top 3 Bundesländer mit den wenigsten Eingriffen je 100.000 Einw.</u></p> <p>Koronarangiografie: Rheinland-Pfalz: 881 Niedersachsen: 922 Baden-Württemberg: 993</p> <p>PCI: Saarland: 314 Niedersachsen: 330 Rheinland-Pfalz: 355</p>		
(Jeschke und Günster 2013)	N gesamt = 330.687; n männlich =180.123	< 30 (QSR erst ab 20); 1.308; 0,40 % 30-39; n = 4.993; 1,51 % 40-49; n = 24.768; 7,49 %	Hypertonie: 70,81 % Angina pectoris: 34,24 % Herzinsuffizienz: 29,28 %		

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
		50-59; n = 55.542; 16,80 % 60-69; n = 89.318; 27,01 % 70-79; n = 120.957; 36,58 % > 80; n = 33.801; 10,22 %	NYHA-Stadium: > 23,1 % Vorinfarkt: 5,89 %		
(Levenson et al. 2007)	<p><u>2003</u> Koronarangiografie n = 75.590 (67 % männlich) PCI n = 21.222 (75 % männlich)</p> <p><u>2004</u> Koronarangiografie n = 76.857 (66 % männlich) PCI n = 21.656 (74 % männlich)</p> <p><u>2005</u> Koronarangiografie n = 77.015 (66 % männlich) PCI n = 21.940 (73 % männlich)</p>	<p><u>2003</u> Koronarangiografie Männer: 63,1 ± 10,3 Frauen: 65,8 ± 10,2</p> <p>PCI Männer: 64,1 ± 10,1 Frauen: 68,1 ± 9,9</p> <p><u>2004</u> Koronarangiografie Männer: 63,6 ± 10,4 Frauen: 66,4 ± 10,2</p> <p>PCI Männer: 64,6 ± 10,1 Frauen: 69,3 ± 9,7</p> <p><u>2005</u> Koronarangiografie Männer: 64,2 ± 10,4 Frauen: 66,7 ± 10,2</p> <p>PCI Männer: 65,1 ± 10,2 Frauen: 69,5 ± 9,9</p>	<p>Indikationen zur Koronarangiografie bzw. PCI</p> <p><u>2003</u> Koronarangiografie KHK: 40,3 % Verdacht auf KHK: 48,5 %</p> <p>PCI Angina pectoris (CCS I-II): 36,1 % Angina pectoris (CCS III-IV): 22,7 % Instabile Angina pectoris: 23,2 % Akuter Myokardinfarkt: 13,5 % Ischämienachweis: 37,0 %</p> <p><u>2004</u> Koronarangiografie KHK: 39,8 % Verdacht auf KHK: 51,6 %</p> <p>PCI Angina pectoris (CCS I-II): 36,7 % Angina pectoris (CCS III-IV): 23,7 % Instabile Angina pectoris: 27,2 % Akuter Myokardinfarkt: 18,2 % Ischämienachweis: 30,2 %</p> <p><u>2005</u> Koronarangiografie</p>	<p><u>2003</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 49,0 % Diabetes mellitus: 16,8 % Hypertonie: 55,1 % Familiäre Disposition: 14,1 % Rauchen: 18,7 %</p> <p><u>2004</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 58,1 % Diabetes mellitus: 19,9 % Hypertonie: 63,3 % Familiäre Disposition: 17,7 % Rauchen: 20,5 %</p> <p><u>2005</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 58,3 % Diabetes mellitus: 20,3 % Hypertonie: 65,8 % Familiäre Disposition: 17,4 % Rauchen: 20,8 %</p>	<p>Zugang Armbeuge bei Koronarangiografie (radialis)/Leiste (brachialis)</p> <p><u>2003</u> keine Angaben</p> <p><u>2004</u> keine Angaben</p>

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
			KHK: 39,7 % Verdacht auf KHK: 51,5 % PCI Angina pectoris (CCS I-II): 36,6 % Angina pectoris (CCS III-IV): 22,9 % Instabile Angina pectoris: 20,0 % Akuter Myokardinfarkt: 17,7 % Ischämienachweis: 31,4 %		
(Levenson et al. 2011)	<u>2006</u> Koronarangiografie n = 83.004 (65 % männlich) PCI n = 23.934 (73,3 % männlich) <u>2007</u> Koronarangiografie n = 80.986 (65 % männlich) PCI n = 23231 (73,6 % männlich) <u>2008</u> Koronarangiografie n = 76.513 (64,7 % männlich) PCI n = 21.438 (73,9 % männlich) <u>2009</u> Koronarangiografie n = 74.671 (64,3 % männlich) PCI	<u>2006</u> Koronarangiografie Alle: 65,2 ± 10,6 Männer: 64,2 ± 10,6 Frauen: 67,0 ± 10,3 PCI Alle: 66,2 ± 10,5 Männer: 64,9 ± 10,4 Frauen: 69,7 ± 10,0 <u>2007</u> Koronarangiografie Alle: 65,4 ± 10,6 Männer: 64,5 ± 10,6 Frauen: 67,1 ± 10,4 PCI Alle: 66,3 ± 10,5 Männer: 65,2 ± 10,4 Frauen: 69,5 ± 10,2 <u>2008</u>	Indikationen zur Koronarangiografie bzw. PCI <u>2006</u> Koronarangiografie KHK: 40,1 % Verdacht auf KHK: 51,7 % PCI Angina pectoris (CCS I-II): 34,4 % Angina pectoris (CCS III-IV): 26,2 % Instabile Angina Pectoris/Ruheangina: 11,1 % Infarkt ohne ST-Erhebung: 8,5 % ST-Hebungsinfarkt bis 24 h nach Diagnosestellung: 7,7 % ST-Hebungsinfarkt über 24 h nach Diagnosestellung: 1,1 % Ischämienachweis: 31,1 % <u>2007</u> Koronarangiografie KHK: 40,4 % Verdacht auf KHK: 51,2 % PCI	<u>2006</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 60,6 % Diabetes mellitus: 20,6 % Hypertonie: 69,5 % Familiäre Disposition: 19,3 % Rauchen: 22,1 % <u>2007</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 59,7 % Diabetes mellitus: 20,3 % Hypertonie: 70,0 % Familiäre Disposition: 18,8 % Rauchen: 22,2 % <u>2008</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 59,9 %	Zugang Armbeuge bei Koronarangiografie (radialis)/Leiste (brachialis) <u>2006</u> 7,0 % <u>2007</u> 6,9 % <u>2008</u> 13,3 % <u>2009</u> 13,3 %

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
	n = 21.143 (73,3 % männlich)	<p><i>Koronarangiografie</i> Alle: 65,6 ± 10,7 Männer: 64,7 ± 10,7 Frauen: 67,3 ± 10,5</p> <p><i>PCI</i> Alle: 66,5 ± 10,6 Männer: 65,3 ± 10,5 Frauen: 70,0 ± 10,1</p> <p><u>2009</u> <i>Koronarangiografie</i> Alle: 65,7 ± 10,9 Männer: 64,8 ± 10,9 Frauen: 67,4 ± 10,6</p> <p><i>PCI</i> Alle: 66,6 ± 10,7 Männer: 65,4 ± 10,6 Frauen: 70,1 ± 10,2</p>	<p>Angina pectoris (CCS I–II): 33,5 % Angina pectoris (CCS III–IV): 26,1 % Instabile Angina Pectoris/Ruheangina: 12,0 % Infarkt ohne ST-Erhebung: 8,7 %</p> <p>ST-Hebungsinfarkt bis 24 h nach Diagnosestellung: 7,2 % ST-Hebungsinfarkt über 24 h nach Diagnosestellung: 0,8 % Ischämienachweis: 32,6 %</p> <p><u>2008</u> <i>Koronarangiografie</i> KHK: 40,0 % Verdacht auf KHK: 51,8 %</p> <p><i>PCI</i> Angina pectoris (CCS I–II): 32,4 % Angina pectoris (CCS III–IV): 27,7 % Instabile Angina Pectoris/Ruheangina: 12,0 % Infarkt ohne ST-Erhebung: 9,1 %</p> <p>ST-Hebungsinfarkt bis 24 h nach Diagnosestellung: 7,3 % ST-Hebungsinfarkt über 24 h nach Diagnosestellung: 0,7 % Ischämienachweis: 34,6 %</p> <p><u>2009</u> <i>Koronarangiografie</i> KHK: 40,7 % Verdacht auf KHK: 51,7 %</p> <p><i>PCI</i> Angina pectoris (CCS I–II): 32,6 %</p>	<p>Diabetes mellitus: 20,1 % Hypertonie: 71,9 % Familiäre Disposition: 18,8 % Rauchen: 22,3</p> <p><u>2009</u> <i>Koronarangiografie</i> Fettstoffwechselstörung: 59,8 % Diabetes mellitus: 20,8 % Hypertonie: 73,3 % Familiäre Disposition: 19,2 % Rauchen: 23,1 %</p>	

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
			Angina pectoris (CCS III–IV): 29,0 % Instabile Angina Pectoris/Ruheangina: 12,4 % Infarkt ohne ST-Erhebung: 9,2 % ST-Hebungsinfarkt bis 24 h nach Diagnosestellung: 7,2 % ST-Hebungsinfrakt über 24 h nach Diagnosestellung: 0,8 % Ischämienachweis: 34,2 %		
(Levenson et al. 2013)	<u>2010</u> Koronarangiografie n = 75.630 (65,3 % männlich) PCI n = 21.404 (73,9 % männlich) <u>2011</u> Koronarangiografie n = 74.420 (64,9 % männlich) PCI n = 21.032 (73,9 % männlich) <u>2012</u> Koronarangiografie n = 75.706 (64,7 % männlich) PCI n = 21.512 (74,6 % männlich)	<u>2010</u> Koronarangiografie Männer: 65,0 ± 11,0 Frauen: 67,8 ± 10,7 PCI Männer: 65,8 ± 10,6 Frauen: 70,1 ± 10,3 <u>2011</u> Koronarangiografie Männer: 65,1 ± 11,0 Frauen: 67,7 ± 10,8 PCI Männer: 65,6 ± 10,7 Frauen: 70,4 ± 10,4 <u>2012</u> Koronarangiografie Männer: 65,4 ± 11,2 Frauen: 68,0 ± 10,8 PCI Männer: 66,3 ± 10,8	Indikationen zur Koronarangiografie bzw. PCI <u>2010</u> Koronarangiografie KHK: 40,4 % Verdacht auf KHK: 52,4 % Akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung und ohne Markererhöhung: 5,9 % Aktues Koronarsyndrom ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung: 5,3 % Akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h nach Stellung der Diagnose: 2,4 % Akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung über 24h nach Stellung der Diagnose: 0,5 % PCI Angina pectoris (CCS I–II): 32,6 % Angina pectoris (CCS III–IV): 28,8 % Instabile Angina Pectoris/Ruheangina: 12,6 % Infarkt ohne ST-Erhebung: 10,1 % ST-Hebungsinfarkt bis 24 h nach Diagnosestellung: 7,2 %	<u>2010</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 60,1 % Diabetes mellitus: 20,8 % Hypertonie: 74,1 % Hereditäre Disposition: 19,8 % Rauchen: 22,6 % <u>2011</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 59,5 % Diabetes mellitus: 21,3 % Hypertonie: 73,6 % Hereditäre Disposition: 19,1 % Rauchen: 23,2 % <u>2012</u> Koronarangiografie Fettstoffwechselstörung: 58,4 % Diabetes mellitus: 21,3 %	Zugang Armbeuge bei Koronarangiografien (radialis)/Leiste (brachialis) <u>2010</u> 9,7 % <u>2011</u> 11,4 % <u>2012</u> 13,2 %

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
		Frauen: 70,4 ± 10,3	ST-Hebungsinfarkt über 24 h nach Diagnosestellung: 0,7 % Ischämienachweis: 30,8 % <u>2011</u> <i>Koronarangiografie</i> KHK: 40,1 % Verdacht auf KHK: 52,8 % PCI Angina pectoris (CCS I–II) : 33,1 % Angina pectoris (CCS III–IV): 28,6 % Instabile Angina Pectoris/Ruheangina: 12,1 % Infarkt ohne ST-Erhebung: 11,4 % ST-Hebungsinfarkt bis 24 h nach Diagnosestellung: 7,5 % ST-Hebungsinfarkt über 24 h nach Diagnosestellung: 0,7 % Ischämienachweis: 29,9 % <u>2012</u> <i>Koronarangiografie</i> KHK 39,5 % Verdacht auf KHK 53,2 % PCI Angina pectoris (CCS I–II): 33,1 % Angina pectoris (CCS III–IV): 27,5 % Instabile Angina Pectoris/Ruheangina: 11,9 % Infarkt ohne ST-Erhebung: 11,6 % ST-Hebungsinfarkt bis 24 h nach Diagnosestellung: 7,5 %	Hypertonie: 74,4 % Hereditäre Disposition: 18,9 % Rauchen: 22,5 %	

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
			ST-Hebungsinfarkt über 24 h nach Diagnosestellung: 0,8 % Ischämienachweis: 29,6 %		
(Lottmann und Klein 2013)	n/a	n/a	Eine nach Bundesländern differenzierte Darstellung des Leistungsberichts der Herzkatheterlabore zeigt, dass die durchgeführten Koronarangiografien und PCIs eher in Stadtstaaten und seltener in Bundesländern mit geringerer Bevölkerungsdichte durchgeführt werden. Eingriffe pro 100.000 Einw. <u>Koronarangiografie</u> Bundesdurchschnitt: 1.010/ 100.000 Saarland: 833/ 100.000 Hamburg: 1.629/ 100.000 <u>PCI</u> Bundesdurchschnitt: 363/ 100.000 Rheinland-Pfalz: 279/ 100.000 Bremen: 544/ 100.000	n/a	Anzahl der durchgeführten LKU hat stetig zugenommen und lag im Jahr 2001 bei 7.425 LKU je 1 Mio. Einwohner und im Jahr 2010 bei 10.783 LKU je 1 Mio. Einwohner. Anzahl der PCI hat ebenfalls zugenommen von 2001 mit 2.377 je 1 Mio. Einwohner auf 3.986 je 1. Mio. Einwohner in 2010. Im Leistungsbericht der Herzkatheterlabore wird basierend auf Angaben von rund 500 invasiv tätigen Kliniken und Praxen angenommen, dass die Fallzahl aller durchgeführten PCIs zwischen 2002 und 2008 um 46 % angestiegen ist.
(Möckel et al. 2014)	Insgesamt haben im Jahr 2010 279.766 Versicherte der AOK mindestens eine Herzkatheterleistung erhalten; insgesamt gab es 309.461 Fälle mit Herzkatheterleistung, davon 113.595 PCI; Vertragsärzte:	Alter (Median mit IQR) Vertragsärzte: Alle Herzkatheter: 68 (58-74) PCI: 69 (60-75) Krankenhaus gesamt: Alle Herzkatheter: 70 (59-76) PCI: 70 (60-77)	Nur vollstationäre Fälle Koronarangiografie Angina Pectoris: 24,3 % Akuter Myokardinfarkt: 20,1 % Chronische ischämische Herzkrankheit: 19,6 % Herzinsuffizienz: 7,4 % Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten: 3,3 %	Nur vollstationäre Fälle AOK-Fälle mit gesicherter KHK (durch Koronarangiografie oder PCI) Niereninsuffizienz ohne Herzinfarkt ohne PCI: 24,7 %	Zahl der Herzkatheterleistungen inkl. PCI (alters- und geschlechtsstandardisiert) hat zwischen 2004 und 2010 kontinuierlich zugenommen Zahl der vollstationären Herzkatheterleistungen stieg von 73,5/10.000 AOK-Versicherte im Jahr 2004 auf 93,1/10.000 im Jahr 2010. Zahl der Fälle mit PCI stieg von 27,5/10.000 im Jahr 2004 auf 39,0/10.000 im Jahr 2010.

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
	<p>36.673 Herzkatheter (61,4 % männlich), davon 7.037 PCI (71,4 % männlich)</p> <p>Krankenhaus gesamt: 272.788 Herzkatheter (61,2 % männlich), davon 106.558 PCI (67,5 % männlich)</p> <p>Daraus innerhalb Krankenhaus: Vollstationär: 259.687 Herzkatheter (61,3 % männlich), davon 106.368 PCI (67,4 % männlich)</p> <p>Ambulant am Krankenhaus: 13.101 Herzkatheter (59,5 % männlich), davon 190 PCI (76,8 % männlich)</p>	<p>Davon Krankenhaus vollstationär: Alle Herzkatheter: 70 (60-76) PCI: 70 (60-77)</p> <p>Ambulant am Krankenhaus: Alle Herzkatheter: 65 (56-73) PCI: 70 (60-74)</p>	<p>PCI</p> <p>Akuter Myokardinfarkt: 37,8 %</p> <p>Angina Pectoris: 26,9 %</p> <p>Chronische ischämische Herzkrankheit: 22,0 %</p> <p>Herzinsuffizienz: 3,6 %</p> <p>Nicht rheumatische Aortenklappenkrankheiten: 1,5 %</p> <p>Eingriffsdichte</p> <p>Anzahl der Koronarangiografien und PCI pro 10.000 AOK Versicherte, es zeigen sich regionale Unterschiede</p> <p>Bundesmittelwert (alters- und geschlechtsstandardisiert): alle Herzkatheterleistungen 115/10.000 PCI: 40,7/10.000</p> <p>TOP 5 Regionen (alle Herzkatheterleistungen): Oberfranken-West: 180,2 Rhein-Main: 178 Hamburg: 177,8 Main-Rhön: 177,1 Göttingen: 170,2</p> <p>TOP 5 Regionen (PCI): Oberfranken-West: 68 Berlin: 65,7 Rhein-Main: 63,7 Starkeburg Hessen: 60,9</p>	<p>ohne Herzinfarkt mit PCI: 23,5 %</p> <p>mit Herzinfarkt ohne PCI: 36,8 %</p> <p>mit Herzinfarkt mit PCI: 24,9 %</p> <p>Diabetes mellitus</p> <p>ohne Herzinfarkt ohne PCI: 32,95 %</p> <p>ohne Herzinfarkt mit PCI: 35,5 %</p> <p>mit Herzinfarkt ohne PCI: 38,3 %</p> <p>mit Herzinfarkt mit PCI: 32,9 %</p>	<p>Anteil an PCI an allen Herzkatheteruntersuchungen bei vollstationären Fällen nahm von 37,4 % im Jahr 2004 auf 40,8 % im Jahr 2010 zu.</p>

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
			<p>Schleswig-Holstein Nord: 58,9</p> <p>Anteil der PCI an allen Herzkatheterleistungen, ebenfalls große regionale Unterschiede:</p> <p>niedrigste Anteile: Lüneburg: 27,3 % Main-Rhön: 27,5 % Arnshausen: 28,3</p> <p>höchste PCI-Anteile: Bremen-Umland: 43,7 % Neckar-Alb: 44,3 % Bremen: 47,5 % Berlin: 47,9 %</p>		
(Ohlmeier et al. 2014)	Gesamt: n = 30.313 mit n = 26.044 vollstationär (81,0 % männlich) und n = 4.269 ambulant (81,6 % männlich)	Vollstationär: 65,5 (SD = 11,8) Ambulant: 65,7 (SD = 9,1)		Ein Vergleich von Patienten im vollstationären und ambulanten Bereich lieferte Hinweise, dass es nach Kontrolle von Confoundern (Alter, Geschlecht, Anzahl an Erkrankungen nach dem Elixhauser Comorbidity Score, früheres akutes Koronarsyndrom, andere Herzkrankheiten, früherer Schlaganfall, Fettstoffwechselsörung, frühere Bypass-OP, Jahr der PCI) keinen statistisch signifikanten Effekt des Versorgungssektors auf das Risiko für Myokardinfarkt, Schlaganfall	

Referenz	Teilnehmer	Alter im Durchschnitt	ggf. Top 5 begründende Diagnosen/Top 5 Bundesländer mit der höchsten Eingriffsdichte	Hinweise auf besondere Risikomerkmale der Patienten (Risikoadjustierung)	ggf. weitere Hinweise
				oder weitere koronare Folgeeingriffe gibt.	
(van Buuren 2010)	<p>Diagnostische Herzkatheter (LHK)</p> <p>Gesamt: 553 Einrichtungen mit 845.172 LHK</p> <p>Krankenhaus (n = 341): 515.431 LHK</p> <p>Praxis* (n = 141): 118.787 LHK</p> <p>Uniklinik (n = 44): 139.378 LHK</p> <p>Fachklinik (n = 25): 70.379 LHK</p> <p>Reha-Klinik (n = 2): 1197 LHK</p> <p>*zwei Leistungsanbieter erbringen nur elektrophysiologische Prozeduren</p> <p>PCI</p> <p>Gesamt: 499 Einrichtungen mit 303.832 PCI</p> <p>Krankenhaus (n = 327): 186.525 PCI</p> <p>Praxis (n = 103): 35.253 PCI</p> <p>Uniklinik (n = 44): 54.551 PCI</p> <p>Fachklinik (n = 24): 27.171 PCI</p> <p>Reha-Klinik (n = 1): 332 PCI</p>		Siehe Extraktion bei Lottmann/Klein		

3.3 Hauptleitlinien: Leitliniengerechte Versorgungsstandards des Diagnostik- und Therapieverfahrens

3.3.1 Charakteristika der Hauptleitlinien

Tabelle 19: Hauptleitlinien – Leitliniencharakteristika

Leitlinie (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter	Herkunft	Entwicklungsstufe laut Anbieter	Thema der Leitlinie	Adressierte Verfahren	Hauptverfahren oder Nebenverfahren	Adressierte Dringlichkeit
DGK DH (Hamm et al. 2008)	2008	DGK	Deutschland	Evidenz- und konsensbasiert	Diagnostische Herzkatheteruntersuchung	Koronarangiografie	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	2008	DGK	Deutschland	Evidenz- und konsensbasiert	Behandlung von Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern (EMAH)	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	elektiv
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	2008	DGK	Deutschland	Evidenz- und konsensbasiert	Perkutane Koronarinterventionen (PCI)	PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv
NVL KHK (Laufs et al. 2016) (Schorr et al. 2016) (BÄK et al. 2008)	2016	BÄK, KBV, AWMF, AkdÄ, DEGAM, DGIM, DGK, DGN, DGPR, DGRW, DGTHG, DRG, DKPM	Deutschland	S3	Chronische KHK	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	2014	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy	Koronarangiografie	Hauptverfahren	elektiv
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a) (Ponikowski et al. 2016b)	2016	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	2014	ESC, ESA	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Cardiovascular assessment and management	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv

Leitlinie (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter	Herkunft	Entwicklungsstufe laut Anbieter	Thema der Leitlinie	Adressierte Verfahren	Hauptverfahren oder Nebenverfahren	Adressierte Dringlichkeit
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	2015	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	2014	ESC, EACTS	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Myocardial revascularization	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a) (Montalescot et al. 2014) (Montalescot et al. 2013b)	2013	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of stable coronary artery disease	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	elektiv
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	2012	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut
ESC VA (Priori et al. 2015)	2015	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut
NICE CHF (NICE 2010q) (NICE 2011) (NICE 2010s) (NICE 2010r) (NCC-CC 2010) (NCGC 2010b) (NCGC 2010c) (NCGC 2010d) (NCGC 2010e) (NCGC 2010f)	2010	NICE	England	Evidenz- und konsensbasiert	Chronic heart failure	PCI	Hauptverfahren	elektiv, dringend

Leitlinie (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter	Herkunft	Entwicklungsstufe laut Anbieter	Thema der Leitlinie	Adressierte Verfahren	Hauptverfahren oder Nebenverfahren	Adressierte Dringlichkeit
NICE CP (NICE 2010j) (NICE 2010k) (NICE 2010l) (NICE 2010m) (NICE 2010n) (Choi et al. 2010) (NICE 2010p) (Cooper et al. 2010)	2010	NCGC	England	Evidenz- und konsensbasiert	Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis of recent onset chest pain or discomfort of suspected cardiac origin	Koronarangiografie	Hauptverfahren	akut, dringend
NICE MI Reha (NICE 2013b) (NICE 2013h) (NICE 2013c) (NICE 2013g) (NICE 2013f) (NICE 2013d) (NICE 2013e) (NCGC 2013d)	2013	NCGC, NICE	England	Evidenz- und konsensbasiert	Secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	elektiv
NICE SA (NCGC 2016)	2011	NCGC	England	Evidenz- und konsensbasiert	Stable angina	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	elektiv, dringend
NICE STEMI (NICE 2013a) (NCGC 2013b) (NCGC 2013c) (NCGC 2013a)	2013	NCGC, NICE	England	Evidenz- und konsensbasiert	The acute management of myocardial infarction with ST-segment elevation	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend

Leitlinie (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter	Herkunft	Entwicklungsstufe laut Anbieter	Thema der Leitlinie	Adressierte Verfahren	Hauptverfahren oder Nebenverfahren	Adressierte Dringlichkeit
NICE USA/ NSTEMI (NCGC 2010a) (NICE 2010a) (NICE 2010b) (NICE 2010d) (NICE 2010e) (NICE 2010f) (NICE 2010g) (NICE 2010h) (NICE 2010i)	2010	NCGC	England	Evidenz- und konsensbasiert	Unstable angina and NSTEMI: The early management of unstable angina and Non-ST-segment-elevation myocardial infarction	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend
SIGN ACS (SIGN 2016b)	2016	SIGN	Schottland	Evidenz- und konsensbasiert	Acute coronary syndrome	PCI	Hauptverfahren	akut
SIGN CHF (SIGN 2016a)	2016	SIGN	Schottland	Evidenz- und konsensbasiert	Management of chronic heart failure	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	elektiv
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)/ (Levine et al. 2016)	2011/ 2015	ACCF, AHA, SCAI	USA	Evidenz- und konsensbasiert	Percutaneous coronary intervention//	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv

Legende:

ACC = American College of Cardiology

ACCF = American College of Cardiology Foundation

AHA = American Heart Association

AkdÄ = Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft

AWMF = Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

BÄK = Bundesärztekammer

DEGAM = Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e. V.

DGIM = Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V.

DGK = Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V.

Leitlinie (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter	Herkunft	Entwicklungsstufe laut Anbieter	Thema der Leitlinie	Adressierte Verfahren	Hauptverfahren oder Nebenverfahren	Adressierte Dringlichkeit
DGN = Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin DGPR = Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz- und Kreislauferkrankungen e. V. DGRW = Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften DGTHG = Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e. V. DKPM = Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin DRG = Deutsche Röntgengesellschaft e. V. EACTS = European Association for Cardio-Thoracic Surgery EACVI = European Association of Cardiovascular Imaging ESC = European Society of Cardiology ESA = European Society of Anaesthesiology KBV = Kassenärztliche Bundesvereinigung NCGC = National Clinical Guidelines Centre NICE = National Institute for Health and Care Excellence SCAI = Society for Cardiovascular Angiography and Interventions SIGN = Scottish Intercollegiate Guidelines Network								

3.3.2 Behandlungsziele der Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 20: Hauptleitlinien – Behandlungsziele der Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Koronarangiografie ist derzeit der Goldstandard zur morphologischen Diagnostik der Koronar Anatomie.	k.A.	k.A.	484	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Es können Lokalisation, Länge, Schweregrad und Art der Obstruktion (Atherom, Thrombus, Dissektion, Spasmus und Muskelbrücke) in den epikardialen Arterien identifiziert werden. Hinweise auf die koronare Mikrozirkulation ergeben sich angiographisch anhand des Blutflusses („slow flow“-Phänomen, TIMI-Status [TIMI flow grade] oder „blush grade“ [TIMI myocardial perfusion grade, TMP]).	k.A.	k.A.	484	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Mit der Koronarangiografie werden die Anatomie der Koronargefäße sowie Lage und Ausmaß einer atherosklerotischen Lumen-Einengung der epikardialen Arterien dargestellt. Darüber hinaus kann die Morphologie (z. B. Verkalkungen, Dissektion, Thrombus) und der Blutfluss beurteilt werden. Zudem gibt die linksventrikuläre Angiographie Auskunft über das globale und regionale Kontraktionsverhalten des linken Ventrikels und ggf. über die diastolische Funktion.	k.A.	k.A.	489	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Koronarangiografie stellt nur das Lumen der epikardialen Arterien dar, was in der Regel zur Abschätzung der hämodynamischen Relevanz von Koronarstenosen ausreichend ist. Die Gefäßwand und damit das tatsächliche Ausmaß der atherosklerotischen Wandverdickung (Plaquelast) sowie die Qualität von Plaques (z. B. Vulnerabilität für ein zukünftiges akutes Koronarsyndrom) können durch die Koronarangiografie nicht beurteilt werden.	k.A.	k.A.	489	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Angiokardiographie weiterhin „Goldstandard“ bei der Beurteilung der Koronarien, bei der Definition der Anatomie aorto-pulmonaler und veno-venöser Kollateralen.	k.A.	k.A.	5	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Ebstein-Anomalie ... Diagnostik ... Die Katheteruntersuchung dient vor allem dem Ausschluss einer KHK.	k.A.	k.A.	14	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Zustand nach Fontan-Operation ... Diagnostik ... Methodik: übliche Rhythmusdiagnostik, Echokardiographie (Kontrastecho), Laborkontrollen. Eine Herzkatheterdiagnostik zur Stuserhebung und Aufdeckung sonst nicht detektierbarer Residualbefunde oder Komplikationen kann in der Verlaufsbeobachtung sinnvoll sein.	k.A.	k.A.	17	nein	nein	nein	nein
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	Recommendations on invasive haemodynamic studies ... symptomatic patients with inconclusive, non-invasive cardiac imaging, left and right heart catheterization may be considered, to assess the severity of LVOTO and to measure LV filling pressures.	IIb	C	2753	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	Recommendations on invasive haemodynamic studies ... catheterization—to evaluate right and left heart function and pulmonary arterial resistance—is recommended in patients being considered for heart transplantation or mechanical circulatory support.	I	B	2753	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Many patients with HF and ischaemic heart disease (IHD) have a history of myocardial infarction or revascularization. However, a normal coronary angiogram does not exclude myocardial scar (e.g. by CMR imaging) or impaired coronary microcirculation as alternative evidence for IHD.	k.A.	k.A.	2138	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Step 2. If the patient is unstable, this condition should be clarified and treated appropriately before surgery. Examples are unstable coronary syndromes, decompensated heart failure, severe arrhythmias, and symptomatic valvular disease. Stabilization usually leads to cancellation or delay of the surgical procedure. For instance, patients with unstable angina pectoris should be referred for coronary angiography to assess the therapeutic options.	k.A.	k.A.	2422	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Figure 3 presents, in algorithmic form, an evidence-based, stepwise approach for determining which patients benefit from cardiac testing, coronary artery revascularization, and cardiovascular therapy before surgery. For each step, the Committee has included the level of the recommendations and the strength of evidence in the accompanying Table 8. [...] Step 2. [...] For instance, patients with unstable angina pectoris should be referred for coronary angiography to assess the therapeutic options.	ndz	ndz	2422 ff.	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Invasive coronary angiography has been regarded as the reference standard for the detection and the assessment of the severity of CAD but, as an invasive procedure, it is associated with specific procedure-related adverse events.	k.A.	k.A.	2554	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The extent, location, and severity of coronary artery obstruction as assessed by coronary angiography or coronary computed tomography (CT) angiography are important prognostic factors in addition to ischaemia and left ventricular function.	k.A.	k.A.	2555	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Principles of diagnostic testing ... Invasive coronary angiography (ICA) remains the 'gold standard' in depicting epicardial CAD.	k.A.	k.A.	4	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b, Montalescot et al. 2013a)	However, the imaging information is only about the lumen, and not the plaque. In most patients, ICA does not address functional abnormalities of the epicardial coronary arteries or the microvasculature.	k.A.	k.A.	4	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b, Montalescot et al. 2013a)	Coronary angiography is of limited value in defining the functional significance of stenosis.	k.A.	k.A.	8	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	For all those presenting with UA or NSTEMI, other than those considered at lowest risk, coronary angiography has been shown to offer benefit and is recommended (see section 5.1). This benefit arises from the value of knowing the extent and severity of the individual's coronary artery disease, and the important contribution this makes in determining optimum therapy.	ndz	ndz	200	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	During admission with an acute coronary syndrome, some people have echocardiography as part of their assessment, some have left ventriculography at the time of coronary angiography and some have radionuclide imaging for the assessment of myocardial ischaemia. All of these tests provide an assessment of left ventricular function and it is likely that only a minority of people with UA or NSTEMI do not have an opportunity for their left ventricular function to be recorded during their hospital admission or shortly thereafter.	ndz	ndz	225	nein	nein	nein	nein
PCI								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	No study to date has demonstrated that PCI in patients with SIHD improves survival rates.	ndz	ndz; literaturbasiert	e54	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The findings from individual studies and systematic reviews of PCI versus medical therapy can be summarized as follows: PCI reduces the incidence of angina. PCI has not been demonstrated to improve survival in stable patient. PCI may increase the short-term risk of MI. PCI does not lower the long-term risk of MI.	ndz	ndz; literaturbasiert	e54	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A successful PCI produces sufficient enlargement of the lumen at the target site to improve coronary artery blood flow.	ndz	ndz	e59	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A successful balloon angioplasty is defined as the reduction of a minimum stenosis diameter to <50 % with a final TIMI flow grade 3 (visually assessed by angiography) without side branch loss, flow-limiting dissection, or angiographic thrombus.	ndz	ndz; literaturbasiert	e59 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	As with balloon angioplasty, there should be final TIMI flow grade 3, without occlusion of a significant side branch, flow-limiting dissection, distal embolization, or angiographic thrombus.	ndz	ndz	e60	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A successful PCI should achieve angiographic success without associated in-hospital major clinical complications (e.g., death, MI, stroke, emergency CABG).	ndz	ndz; literaturbasiert	e60	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In the short term, a clinically successful PCI requires both anatomic and procedural success along with relief of signs and/or symptoms of myocardial ischemia. Long-term clinical success requires that the short-term clinical success remain durable and that the short-term clinical success remain durable and that relief of signs and symptoms of myocardial ischemia persist >9 months after the procedure.	ndz	ndz	e60	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	UA/NSTEMI: Recommendations ... The goals of coronary angiography and revascularization in UA/NSTEMI patients are to reduce the risk of death and MI and provide symptom relief.	k.A.	k.A.	e67	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Ziel sowohl der PCI als auch der ACB ist wie in den meisten Vergleichsstudien eine (annähernd) vollständige Revaskularisation, die aber in der Realität mit beiden Verfahren nicht immer erreichbar ist.	k.A.	k.A.	518	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Ziel der PCI ist es, eine hämodynamisch wirksame Koronarstenose dauerhaft zu beseitigen, ohne dass es dabei zu einer Myokardschädigung oder zum Verschluss von Seiten- oder Endästen kommt.	k.A.	k.A.	530	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die verbleibende Stenose sollte nach alleiniger Ballondilatation für einen angiographischen Erfolg unter 50 % sein, in der Stentära sind Reststenosen unter 20 % anzustreben, für einen prozeduralen Erfolg sollten während des Krankenhausaufenthaltes keine größeren klinischen Komplikationen (z. B. Tod, Myokardinfarkt, Notfall-By-passoperation) auftreten.	k.A.	k.A.	530	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Neither aspirin nor other antiplatelet agents, nor revascularization, have been shown to reduce the risk of developing HF or mortality in patients with stable CAD.	k.A.	k.A.	2146	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	A primary percutaneous coronary intervention (PCI) at the earliest phase of an ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) to reduce infarct size decreases the risk of developing a substantial reduction in LVEF and subsequent development of HFrEF. Initiation of an ACEI, a beta-blocker and an MRA immediately after a myocardial infarction, especially when it is associated with LV systolic dysfunction, reduces the rate of hospitalization for HF and mortality, as do statins.	k.A.	k.A.	2146	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Myocardial ischaemia may contribute to symptoms, morbidity and mortality and should be considered when assessing patients. However, there is only anecdotal evidence that revascularization improves symptoms or outcome. Patients with angina should follow the same management route as patients with HFrEF.	k.A.	k.A.	2158	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	ventricular arrhythmias: Randomized trials of revascularization for patients with HFrEF have not reduced overall mortality, even in subgroups of patients with angina or myocardial ischaemia, but further analysis did suggest a reduction in sudden deaths.	k.A.	k.A.	2161	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Percutaneous and surgical revascularization are complementary approaches for symptomatic relief of angina in HFpEF, but whether these interventions improve outcomes is not entirely clear. Recent ESC guidelines on myocardial revascularization recommended coronary artery bypass grafting (CABG) for patients with significant left main stenosis and left main equivalent (proximal stenosis of both the left anterior descending and left circumflex arteries) to improve prognosis. [...] Patients with >10 % dysfunctional but viable LV myocardium may be more likely to benefit from myocardial revascularization (and those with ≤10 % are less likely to benefit), although this approach to patient selection for revascularization is unproven.	k.A.	k.A.	2163	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Revascularization for stable coronary artery disease [...] Revascularization by PCI or CABG more effectively relieves angina, reduces the use of anti-angina drugs, and improves exercise capacity and quality of life, compared with a strategy of medical therapy alone.	k.A.	k.A.	2555	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Revascularization relieves myocardial ischaemia more effectively than medical treatment alone.	k.A.	k.A.	2555	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Revascularization in non-ST-segment elevation acute coronary syndromes [...] The key objectives of coronary angiography and subsequent revascularization are symptom relief and improvement of prognosis.	k.A.	k.A.	2561	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	FFR-guided PCI with medical therapy has been shown to decrease the need for urgent revascularization compared with the best available medical therapy alone.	k.A.	k.A.	2555	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Revascularization in non-ST-segment elevation acute coronary syndromes [...] The key objectives of coronary angiography and subsequent revascularization are symptom relief and improvement of prognosis.	k.A.	k.A.	2561	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Risk stratification ... Several independent lines of evidence indicate that revascularization will improve prognosis only in high-risk patients.	k.A.	k.A.	7	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Risk stratification ... Although there are no randomized data proving this, it is known from large registries that only patients with documented myocardial ischaemia involving >10 % of the LV myocardium have a lower CV and all-cause mortality when revascularization is performed.	k.A.	k.A.	7	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Yet the most important factor related to outcome is the presence and extent of inducible ischaemia. This— and alleviation of angina symptoms caused by significant stenosis—is the rationale for revascularizing such lesions.	k.A.	k.A.	8	nein	nein	nein	ja
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	General rules for revascularization ... The decision to revascularize a patient on prognostic grounds should be based on the presence of significant obstructive coronary artery stenosis and the amount of ischaemia induced by the stenosis (Figure 9 of the main document).	k.A.	k.A.	10	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	General rules for revascularization ... When the benefit of revascularization can be anticipated and when it is technically feasible (Figure 9 of the main document), revascularization can be performed for relief of pain and disability or to prolong or save lives.	k.A.	k.A.	10 f.	nein	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	The main purpose of revascularisation is to improve the symptoms of stable angina.	ndz	ndz	54	nein	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	We found no evidence of a beneficial effect of percutaneous coronary intervention on medium or long-term mortality, but coronary intervention was associated with better symptom relief than continued medical therapy. This treatment difference attenuated over several years, partly because many patients assigned to medical therapy subsequently underwent myocardial revascularisation, but probably also because of restenosis and disease progression among patients assigned to percutaneous intervention.	ndz	ndz	218 f.	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NICE SA (NCGC 2016)	The GDG concluded that there is no definitive evidence that one revascularisation strategy confers a prognostic advantage over the other strategy in contemporary clinical practice.	ndz	ndz	270	nein	nein	nein	nein
NICE SA (NCGC 2016)	The trials provide evidence that both revascularisation strategies relieve angina but coronary artery bypass surgery provides slightly better relief of angina in the medium term when compared with balloon angioplasty or percutaneous coronary intervention with bare metal stents.	ndz	ndz	270	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NICE 2013a)	The objectives of treatment are to restore coronary blood supply (reperfusion) as soon as possible after the onset of symptoms of acute STEMI. Reperfusion can be achieved by mechanical techniques (coronary angioplasty, thrombus extraction catheters, stenting) that are grouped under the overarching term 'primary percutaneous coronary intervention' (PPCI), or by the use of fibrinolytic drugs that lyse the coronary thrombus ('clot-busting' agents).	ndz	ndz	42	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NICE 2010a)	The objectives of both forms of revascularisation are the same – to alleviate symptoms, prolong life and reduce cardiac morbidity – but the two procedures are obviously very different; CABG involves a surgical operation and general anaesthesia, whereas PCI is less invasive and can be done under local anaesthesia.	ndz	ndz	200	nein	nein	nein	ja

Legende:

ACB = Aortokoronarer Arterien- oder Venenbypass

ACEI = Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor

ACS = Acute Coronary Syndrome

CABG = Coronary Artery Bypass Grafting

CAD = Coronary Artery Disease

CT = Computed Tomography

ESC = European Society of Cardiology

FFR = Fractional Flow Reserve

GDG = Guideline Development Group

HF = Heart Failure

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
<p>HF-PEF = Heart Failure with Preserved Ejection Fraction HF-REF = Heart Failure with Reduced Ejection Fraction ICA = Invasive Coronary Angiography IHD = Ischaemic Heart Disease k.A. = keine Angabe KHK = Koronare Herzkrankheit LBBB = Left Bundle Branch Block LV = Left Ventricular LVEF = Left Ventricular Ejection Fraction LVOTO = Left Ventricular Outflow Tract Obstruction MI = Myocardial Infarction MRA = Mineralocorticoid Receptor Antagonist ndz = Nicht direkt zuordenbar NSTEMI = Non-ST-Elevation Myocardial Infarction PCI = Percutaneous Coronary Intervention PPCI = Primary Percutaneous Coronary Intervention SIHD = Stable Ischemic Heart Disease ST = ST Segment STEMI = ST-Elevation Myocardial Infarction TIMI = Thrombolysis in Myocardial Infarction TMP = TIMI Myocardial Perfusion Grade UA = Unstable Angina</p>								

3.3.3 Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 21: Hauptleitlinien – Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	An early invasive strategy (i.e., diagnostic angiography with intent to perform revascularization) is not recommended in patients with extensive comorbidities (e.g., liver or pulmonary failure, cancer) in whom [...]: a. The risks of revascularization and comorbid conditions are likely to outweigh the benefits of revascularization, b. There is a low likelihood of ACS despite acute chest pain, or c. Consent to revascularization will not be granted regardless of the findings.	III: NO BENEFIT	C	e67	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A strategy of immediate coronary angiography with intent to perform PCI (or emergency CABG) in patients with STEMI is recommended for a. Patients who are candidates for primary PCI b. Patients with severe heart failure or cardiogenic shock who are suitable candidates for revascularization.	I	A (a.) B (b.)	e68	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A strategy of immediate coronary angiography (or transfer for immediate coronary angiography) with intent to perform PCI is reasonable for patients with STEMI, a moderate to large area of myocardium at risk, and evidence of failed fibrinolysis.	Ila	B	e68	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A strategy of coronary angiography (or transfer for coronary angiography) 3 to 24 hours after initiating fibrinolytic therapy with intent to perform PCI is reasonable for hemodynamically stable patients with STEMI and evidence for successful fibrinolysis when	Ila	A	e68	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	angiography and revascularization can be performed as soon as logistically feasible in this time frame.							
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A strategy of coronary angiography performed before hospital discharge might be reasonable in stable patients with STEMI who did not undergo cardiac catheterization within 24 hours of STEMI onset.	IIb	C	e68	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	IVUS and coronary angiography are reasonable 4 to 6 weeks and 1 year after cardiac transplantation to exclude donor CAD, detect rapidly progressive cardiac allograft vasculopathy, and provide prognostic information.	IIa	B	e73	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Indikation zur Herzkatheteruntersuchung wird in der Regel vom primär betreuenden Arzt (Arzt in Krankenhaus oder Praxis) gestellt. Häufig ist der Arzt, der initial die Indikation zur invasiven Diagnostik stellt, kein Kardiologe und nicht selbst invasiv tätig.	k.A.	k.A.	477	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Indikation ergibt sich bei klinischem Verdacht auf eine relevante koronare Herzkrankheit bzw. zum Ausschluss basierend auf klinischen Symptomen, Vorgeschichte und nicht-invasiven Untersuchungsverfahren.	k.A.	k.A.	484	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die linksventrikuläre Funktion ist eine wesentliche prognostische Determinante des kardial kranken Patienten. Daher sollte bei koronaren, myokardialen, valvulären und bei rhythmologischen Fragestellungen eine Druckmessung und die angiographische Darstellung des linken Ventrikels durchgeführt werden.	I	C	485	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Indikation zur Myokardbiopsie ist nach Herztransplantation zur Kontrolle der immunsuppressiven Therapie gegeben. Bei unklaren Myokarderkrankungen (z. B. Verdacht auf Myokarditis, unklare Speichererkrankung) kann die Biopsie zur Diagnosesicherung und/oder Therapieplanung sinnvoll sein.	I	C	488	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Obwohl der angiographische Schweregrad der KHK prognostische Relevanz hat, ist die Koronarangiografie keine ‚Screening‘-Methode zur Bestimmung des kardiovaskulären Risikos.	I	C	490	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Allgemein sollte eine Koronarangiografie durchgeführt werden, wenn a. eine typische klinische Symptomatik und/oder die nicht-invasive Vordiagnostik ausreichend Hinweise für eine relevante koronare Herzkrankheit liefern b. die Untersuchung eine mögliche therapeutische Konsequenz hat, die Symptomatik und/oder die Prognose des Patienten zu verbessern	I	A	490	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Angina pectoris der CCS-Klasse III oder IV, neu oder unter Therapie	I	A	491	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Hochrisikokriterien bei nicht-invasiver Testung unabhängig vom Schweregrad der Angina pectoris	I	A/C	491	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Angina pectoris CCS-Klasse I oder II mit Intoleranz oder fehlender Ansprechbarkeit auf eine medikamentöse Therapie, oder bei wiederkehrender Angina pectoris trotz medikamentöser Therapie	IIa	C	491	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Verschlechterung eines Belastungstest-Befundes (bei identischem Protokoll)	IIa	C	491	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Patienten mit Angina und Verdacht auf eine koronare Herzkrankheit (hohe Vortestwahrscheinlichkeit), bei denen aufgrund einer Behinderung oder anderer Erkrankung keine Belastungsuntersuchung durchgeführt werden kann	IIa	C	491	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Verdacht auf hochgradige Stenose in den proximalen Gefäßabschnitten oder im linken Hauptstamm in der CT-Angiographie im Mehrzeilen-Spiral-CT	IIa	C	491	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Individuen bei denen berufsbedingt (z. B. Fremdgefährdung) ein sicherer Ausschluss einer koronaren Herzkrankheit bei entsprechendem Verdacht (abnormale Belastungsuntersuchungen ohne Hochrisikomerkmale oder andere Risikomerkmale) unabdingbar ist	Ila	C	491	nein	nein	ja	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Asymptomatische Männer oder postmenopausale Frauen ohne bekannte KHK mit ≥ 2 Risikofaktoren mit abnormalem Befund in nicht-invasiven Untersuchungen	Ila	C	491	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Asymptomatische Patienten mit früherem Myokardinfarkt und Ischämienachweis	Ila	C	491	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Patienten mit stabiler Angina pectoris (CCS-Klasse I oder II) mit gutem Ansprechen auf medikamentöse Behandlung und fehlendem Ischämienachweis (Indikation im Einzelfall)	IIb	C	491	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Patienten mit bekannter, invasiv gesicherter KHK ohne Änderung der Symptomatik oder nicht-invasiver Untersuchungsergebnisse	IIb	C	491	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Periodische Evaluation nach Herztransplantation	IIb	C	491	nein	nein	ja	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Patienten mit akutem Koronarsyndrom und erhöhtem Risiko (z. B. Troponin positiv oder ST-Senkung) profitieren von einer raschen Koronarangiografie (mit Intervention) spätestens innerhalb von 72 Stunden	I	A	491 f.	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	[...] möglicherweise ist bei einigen Patienten eine Angiographie sogar innerhalb von sechs Stunden notwendig.	Ila	C	491 f.	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine rasche Reperfusion ist zentrales Ziel der Behandlung von Patienten mit einem ST-Hebungs-Myokardinfarkt. Randomisierte Studien zeigen einen Vorteil der Akut-PCI im Vergleich zur Fibrinolyse, sogar bei längeren Transportwegen zu einem Interventionszentrum. Insofern ist die akute Angiographie innerhalb von 90 Minuten	I	A	492	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	nach Ankunft des Rettungsdienstes mit der Möglichkeit der sofortigen PCI die bevorzugte Behandlungsmaßnahme des ST-Hebungs-Myokardinfarkts.							
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indiziert ist eine Koronarangiografie auch mit dem Ziel einer ‚Rescue‘-PCI (nach Lyseversagen) oder elektiv nach einem mittels Thrombolyse zunächst erfolgreich behandelten Myokardinfarkt (siehe entsprechende Leitlinien).	k.A.	k.A.	492	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Stumme Myokardischämie ... Ausmaß und Schweregrad einer stummen Myokardischämie sind mit der kardiovaskulären Prognose assoziiert. Die gilt besonders für Patienten mit Diabetes mellitus. Bei einer stummen Myokardischämie auf niedrigem Belastungsniveau besteht eine schlechte Prognose. Es wird deshalb eine invasive Abklärung mittels Koronarangiografie empfohlen.	I	C	492	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei Patienten, die sich wiederholt wegen unklarer/unspezifischer Thoraxschmerzen ambulant vorstellen oder stationär aufgenommen werden, kann eine Koronarangiografie zum Ausschluss einer stenosierenden koronaren Herzkrankheit sinnvoll sein, auch wenn in der Vordiagnostik kein eindeutiger Ischämienachweis zu erhalten ist. Dies gilt insbesondere wenn <ul style="list-style-type: none"> ▪ kein sicherer nicht-kardialer Grund der Beschwerden festgestellt werden kann ▪ der Patient Angst vor einer kardialen Ursache hat oder ▪ abnormale (aber nicht Hochrisiko-Befunde) in der Vordiagnostik bestehen. 	I	C	492	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Invasive Kontrolle nach Koronarintervention und Bypass-Operation ... In ausgewählten Fällen mit einem besonders erhöhten Risiko für eine Restenose oder für ein kardiovaskuläres Ereignis kann jedoch eine elektive Kontrollangiographie unabhängig vom nicht-invasiven Ischämienachweis angezeigt sein.	I	C	492	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Patienten, die sich einer Hochrisiko-Operation (z. B. vaskuläre Operation) unterziehen, bei unsicherem oder nicht erhebbarem Befund in der Vordagnostik	Ila	C	493	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Vor elektiver Operation eines Aorten-Aneurysmas/-Dissektion bei Patienten ohne bekannte KHK	Ila	C	493	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Größere nicht-kardiale Operation früh (< 6 Monate) nach akutem Myokardinfarkt	Ila	C	493	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Vor Nierentransplantation (im Rahmen der Transplantatvorbereitung)	Ila	C	493	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Patient >50 Jahre oder Diabetes mellitus bei unklarer oder positiver nicht-invasiver Ischämiediagnostik	Ila	k.A.	493	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Patient >50 Jahre und Diabetes mellitus	Ila	k.A.	493	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Symptomatische KHK oder Herzinsuffizienz oder Z. n. Myokardinfarkt	Ila	k.A.	493	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... >60 Jahre	Ila	k.A.	493	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei reduzierter LV-Funktion/Kardiomyopathie ... Herzinsuffizienz mit reduzierter LV-Funktion mit Angina pectoris oder Ischämienachweis	I	A	496	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei reduzierter LV-Funktion/Kardiomyopathie ... Indikation zur Herztransplantation	I	C	496	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei reduzierter LV-Funktion/Kardiomyopathie ... Ätiologisch nicht geklärte reduzierte LV-Funktion	IIa	B	496	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei reduzierter LV-Funktion/Kardiomyopathie ... Normale LV-Funktion, aber rezidivierende Herzinsuffizienz (zum Ausschluss/Nachweis einer KHK)	IIa	C	496	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei reduzierter LV-Funktion/Kardiomyopathie ... Abnahme der LV-Funktion oder Zunahme des LV-Diameters (bei gleicher Messmethode) bei bekannter KHK	IIa	C	496	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei reduzierter LV-Funktion/Kardiomyopathie ... Patienten mit hypertropher Kardiomyopathie und Angina pectoris	IIa	C	496	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bekannte ischämische Herzkrankheit mit Linksherzdekompensation ohne Nachweis einer Myokardischämie (soweit keine der oben genannten Indikationen vorliegt)	IIb	C	496	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Herzklappenfehler ... Eine Koronarangiografie muss bei Patienten mit Risiko für eine KHK vor einer Herzoperation durchgeführt werden. Hierzu gehören Patienten mit Thoraxschmerzen bzw. Angina pectoris, Ischämienachweis, reduzierter LV-Funktion, Vorgeschichte einer koronaren Herzkrankheit, höherem Alter (Männer >45 Jahre, Frauen >50 Jahre) oder mit kardiovaskulären Risikofaktoren.	I	C	496	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Das häufigste Vitium ist heute die degenerative Aortenklappenstenose, die in mehr als 35 % von einer koronaren Herzkrankheit begleitet ist, so dass vor einer Operation eine Koronarangiografie durchgeführt werden sollte.	I	C	496	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Allgemeine Indikationen zur invasiven Diagnostik bei Klappenvitien (nach) ... Indikationen für Koronarangiografie: Nachweis/Ausschluss der Differentialdiagnose KHK	k.A.	k.A.	497	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Allgemeine Indikationen zur invasiven Diagnostik bei Klappenvitien (nach) ... Indikationen für Koronarangiografie: Geplante Klappen-Operation bei Risiko für KHK	k.A.	k.A.	497	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Allgemeine Indikationen zur invasiven Diagnostik bei Klappenvitien (nach) ... Indikationen für invasive Diagnostik der hämodynamischen Relevanz eines Klappenvitiums: Nicht-konklusive oder diskrepante Befunde bezüglich klinischer Symptomatik und/oder apparativer Befunde (Echokardiographie, MRT)	k.A.	k.A.	497	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine Herzkatheteruntersuchung mit Aortenwurzel-Angiographie ist indiziert, wenn die klinischen und nicht-invasiven Befunde diskrepant bzw. nicht konklusiv sind.	I	C	499	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Indikation für die diagnostische Koronarangiografie besteht bei Patienten, bei denen die Operation einer chronischen Aorteninsuffizienz beabsichtigt ist und zugleich ein Risiko für eine KHK besteht (siehe 4.4).	I	C	499 f.	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Mitralstenose... Die Echokardiographie ist die Methode der ersten Wahl zur Beurteilung der Relevanz einer Mitralstenose. Eine zusätzliche Evaluation mit der Herzkatheteruntersuchung ist indiziert, wenn eine Diskrepanz zwischen den echokardiographischen Doppler-Befunden (transmitraler Gradient, Mitralöffnungsfläche (MÖF) und mittlerer pulmonalarterieller Druck) und dem klinischen Status besteht. Bei sicherer Indikation zu einer chirurgischen Therapie der Mitralklappenstenose (Mitralklappenersatz oder Rekonstruktion) ist eine zusätzliche invasive Ausmessung nicht mehr notwendig.	I	C	500	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Mitralinsuffizienz... Der Schweregrad einer Mitralinsuffizienz lässt sich nicht-invasiv mittels Echokardiographie feststellen. Ein linksventrikuläres Angiogramm im Rahmen einer Koronarangiografie dient zur Sicherung der Diagnose.	k.A.	k.A.	500	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine Koronarangiografie ist indiziert bei Patienten mit Risiko für eine KHK (s.o.) oder wenn eine Myokardischämie als mögliche Ursache der Mitralsuffizienz vermutet wird (siehe 4.4).	I	C	501	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Mehrklappen-Erkrankung... Die Evaluation von multiplen Herzklappen-Erkrankungen verlangt eine exakte Strategie bei der invasiven Untersuchung. Stenosierende Vitien mit Befall mehrerer Klappen bedürfen der simultanen intrakardialen Druckmessung vor und hinter der betroffenen Klappe zur Abschätzung des Schweregrades, insbesondere bei niedrigem Herzzeitvolumen oder wenn nicht-invasive Techniken (Echokardiographie) keine ausreichenden Informationen liefern. Bei der angiographischen Darstellung von mehreren Klappeninsuffizienzen ist die Kontrastmittelmenge zu beachten. Insuffizienzen der Trikuspidal- und der Pulmonalklappe erfordern nur in begründeten Ausnahmefällen eine angiographische Darstellung.	k.A.	k.A.	501	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Endokarditis... Der klinische Verdacht auf eine frische Endokarditis stellt eine Kontraindikation für die Passage der betroffenen Klappen dar. Eine präoperative Koronarangiografie bei Endokarditis ist zurückhaltend zu stellen und hängt ab vom kardiovaskulären Risiko des Patienten (Alter, Risikofaktoren, nicht-invasive Diagnostik). Bei V. a. eine Embolisation in die Koronararterien ist jedoch umgehend eine Koronarangiografie indiziert.	I	C	501	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Kongenitale Vitien... Die beste Bildgebung bei angeborenen Herzfehlern bietet heute die Echokardiographie und die MRT, ggf. auch das Mehrzeilen-Spiral-CT, so dass eine nachgeschaltete Herzkatheteruntersuchung nur zur Klärung spezieller Fragen eingesetzt werden muss. Bei komplexen Vitien sollte die invasive Diagnostik bevorzugt an entsprechenden Zentren durchgeführt werden, welche eine Expertise sowohl in der Erwachsenen- als auch in der Kinderkardiologie haben. Vor einer geplanten Operation eines kongenitalen Vitiums ist eine Koronarangiografie ggf. zum Ausschluss bzw. Nachweis von Koronarfehlern oder atypischen Abgängen der Koronararterien indiziert bzw. bei einer Operation im höheren Lebensalter zum Ausschluss einer koronaren Herzkrankheit (siehe 4.4).	I	C	501 f.	nein	nein	ja	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Aorta... Die angiographische Darstellung der Aorta ascendens (siehe Kap. 3.3.5) kann durchgeführt werden bei V. a. Aortenektasie und Aneurysma dissecans, insbesondere bei Patienten mit Aortenklappenitium und schwerer arterieller Hypertonie. Die Sensitivität der Aortographie in der Detektion verschiedener Subtypen der Aortendissektion ist jedoch limitiert. Bei hämodynamisch instabilen Patienten mit Aortendissektion sollte auf die Angiographie verzichtet werden, da die hierdurch bedingte Zeitverzögerung bis zur Operation für diese Patienten prognostisch ungünstig ist.	I	A	502	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Carotiden und Nierenarterien... Eine Darstellung der Nierenarterien im Rahmen einer Herzkatheteruntersuchung kann bei Patienten mit arterieller Hypertonie und Verdacht auf Nierenarterienstenosen angezeigt sein.	I	C	502	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	A. mammaria vor Bypass-Operation... Die Indikation zur Darstellung der A. mammaria interna vor geplanter koronarer Bypass-Operation im Rahmen der diagnostischen Herzkatheteruntersuchung ist nur gegeben bei V. a. Lageanomalie oder vorgeschaltetem Verschluss bzw. Stenose der proximalen A. subclavia.	I	C	502	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei Rhythmusstörungen ... Patienten nach erfolgreicher Reanimation bei plötzlichem Herztod und vor ICD-Implantation	I	B/C	502	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei Rhythmusstörungen ... Anhaltende monomorphe Kammertachykardie (> 30 s)	I	B	502	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie bei Rhythmusstörungen ... Nicht-anhaltende (< 30 s) polymorphe Kammertachykardie	I	B	502	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Hohes Lebensalter allein schließt die Indikation nicht aus.	I	C	505	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Angiokardiographie weiterhin "Goldstandard" bei der Beurteilung der Koronarien, bei der Definition der Anatomie aorto-pulmonaler und veno-venöser Kollateralen.	k.A.	k.A.	5	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Vorhofseptumdefekt (ASD) ... Diagnostik ... Methodik: TTE, TEE; Herzkatheter zur Intervention und PVR-Bestimmung.	k.A.	k.A.	10	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Ventrikelseptumdefekt (VSD) ... Diagnostik ... Methodik: TTE, TEE, Herzkatheter zur PVR-Bestimmung	k.A.	k.A.	10	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Atrioventrikulärer Septumdefekt (AVSD) ... Diagnostik ... zur Quantifizierung der Shunts und der Lungengefäßwiderstände, bei Erwachsenen zur Klärung des Koronarstatus.	k.A.	k.A.	11	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Persistierender Ductus arteriosus (PDA) ... Diagnostik ... Methodik: Echokardiographie; bei ungenügender Bildqualität MRT, Herzkatheter bei Verdacht auf PH oder zum interventionellen Verschluss.	k.A.	k.A.	11	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Aortenisthmusstenose (CoA) ... Diagnostik ... Herzkatheter gleichzeitig mit Ballonangioplastie und ggf. Stentimplantation.	k.A.	k.A.	13	nein	nein	nein	nein
DGK EMAH (Schmaltz et al. 2008)	Zustand nach Fontan-Operation ... Diagnostik ... Methodik: übliche Rhythmusdiagnostik, Echokardiographie (Kontrastecho), Laborkontrollen. Eine Herzkatheterdiagnostik zur Stuserhebung und Aufdeckung sonst nicht detektierbarer Residualbefunde oder Komplikationen kann in der Verlaufsbeobachtung sinnvoll sein.	k.A.	k.A.	17	nein	nein	ja	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Eine elektive Kontrollangiographie im ersten Jahr kann in Abhängigkeit von der Koronarmorphologie und Patientengefährdung angezeigt sein. Die Indikation kann dann auch unabhängig vom nicht-invasiven Ischämienachweis bzw. bei eingeschränkter Beurteilbarkeit der klinischen Symptomatik gegeben sein.	k.A.	k.A.	532	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for combining antiplatelet agents and anticoagulants in non-ST-elevation acute coronary syndrome patients requiring chronic oral anticoagulation... An early invasive coronary angiography (within 24 h) should be considered in moderate- to high-risk patients, ^d irrespective of OAC exposure, to expedite treatment allocation (medical vs. PCI vs. CABG) and to determine the optimal antithrombotic regimen. ^d Risikofaktoren in Tabelle 13, S. 294	Ila	C	292	nein	nein	ja	ja
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of patients with acute heart failure in the setting of non-ST elevation acute coronary syndromes... Immediate coronary angiography is recommended in patients with acute heart failure with refractory angina, ST deviation or cardiogenic shock.	I	B	302	nein	nein	ja	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of patients with chronic kidney disease and non-ST-elevation acute coronary syndromes ... Coronary angiography and, if needed, revascularization are recommended after careful assessment of the risk–benefit ratio, in particular with respect to the severity of renal dysfunction.	I	B	302	nein	nein	ja	nein
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	Invasive coronary angiography is recommended in adult survivors of cardiac arrest, in patients with sustained ventricular tachyarrhythmia and in patients with severe stable angina (Canadian CCS) Class ≥ 3).	I	C	2752	nein	nein	ja	ja
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	Invasive or CT coronary angiography should be considered in patients with typical exertional chestpain (CCS Class <3) who have an intermediate pre-test probability of atherosclerotic coronary artery disease based on age, gender and risk factors for atherosclerosis, or a history of coronary revascularization.	Ila	C	2752	nein	nein	nein	nein
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	In all patients aged 40 years or more, invasive or CT coronary angiography should be considered before septal reduction therapy, irrespective of the presence of typical exertional chest pain.	Ila	C	2752	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	Patients with typical angina on exertion should be considered for invasive or CT coronary angiography on the basis of their symptoms, age, gender and atherosclerosis risk factors, as outlined in existing ESC Guidelines.	k.A.	k.A.	2752	nein	nein	nein	ja
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	Recommendations on invasive haemodynamic studies ... catheterization—to evaluate right and left heart function and pulmonary arterial resistance—is recommended in patients being considered for heart transplantation or mechanical circulatory support.	I	B	2753	nein	nein	ja	nein
ESC HCM (Elliott et al. 2014)	Recommendations on invasive haemodynamic studies ... symptomatic patients with inconclusive, non-invasive cardiac imaging, left and right heart catheterization may be considered, to assess the severity of LVOTO and to measure LV filling pressures.	IIb	C	2753	nein	nein	Nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Invasive coronary angiography is recommended in patients with HF and angina pectoris recalcitrant to pharmacological therapy or symptomatic ventricular arrhythmias or aborted cardiac arrest (who are considered suitable for potential coronary revascularization) in order to establish the diagnosis of CAD and its severity.	I	C	2144	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Invasive coronary angiography should be considered in patients with HF and intermediate to high pre-test probability of CAD and the presence of ischaemia in non-invasive stress tests (who are considered suitable for potential coronary revascularization) in order to establish the diagnosis of CAD and its severity.	IIa	C	2144	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Combined surgery of secondary mitral regurgitation and coronary artery bypass grafting should be considered in symptomatic patients with LV systolic dysfunction (LVEF <30 %), requiring coronary revascularization for angina recalcitrant to medical therapy.	IIa	C	2171	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	In patients with cardiogenic shock complicating ACS an immediate coronary angiography is recommended (within 2 hours from hospital admission) with an intent to perform coronary revascularization.	I	C	2182	nein	ja	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on pre-operative coronary angiography ... Indications for pre-operative coronary angiography and revascularization are similar to those for the non-surgical setting.	I	C	2395	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on pre-operative coronary angiography ... angiography is recommended in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction requiring non-urgent, non-cardiac surgery.	I	A	2395	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on pre-operative coronary angiography ... Urgent or early invasive strategy is recommended in patients with NSTEMI-ACS requiring non-urgent, noncardiac surgery according to risk assessment.	I	B	2395	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on pre-operative coronary angiography ... Pre-operative angiography is recommended in patients with proven myocardial ischaemia and unstabilized chest pain (Canadian Cardiovascular Society Class III–IV) with adequate medical therapy requiring non-urgent, non-cardiac surgery.	I	C	2395	nein	nein	ja	ja
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on pre-operative coronary angiography ... Pre-operative angiography is not recommended in cardiac stable patients undergoing low-risk surgery.	III	C	2395	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on pre-operative coronary angiography ... Pre-operative angiography may be considered in stable cardiac patients undergoing non-urgent carotid endarterectomy surgery.	IIb	B	2395	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Fractional flow reserve measurement is indicated for the assessment of the functional consequences of moderate coronary stenoses.	k.A.	k.A.	2555	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... Urgent coronary angiography (<2 hours) is recommended in patients at very high ischaemic risk (refractory angina, with associated heart failure, cardiogenic shock, life-threatening ventricular arrhythmias, or haemodynamic instability).	I	C	2563	nein	nein	ja	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... An early invasive strategy (<24 hours) is recommended in patients with at least one primary high-risk criterion (Table 7).	I	A	2563	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... An invasive strategy (<72 hours after first presentation) is indicated in patients with at least one high-risk criterion (Table 7) or recurrent symptoms.	I	A	2563	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Coronary angiography with the intent to revascularize the infarct-related artery is indicated after successful fibrinolysis within 24 hours	I	A	2568	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Emergency angiography with the intent of revascularization is indicated in cardiogenic shock or acute severe heart failure after fibrinolysis.	I	B	2568	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Cardiogenic shock [...] Because revascularization is the cornerstone of the treatment in patients with cardiogenic shock complicating ACS, emergency coronary angiography is indicated.	k.A.	k.A.	2569	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Emergency invasive evaluation is indicated in patients with acute heart failure or cardiogenic shock complicating ACS.	I	B	2571	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for revascularization in patients with diabetes ... In patients with NSTEMI-ACS, an early invasive strategy is recommended over noninvasive management.	I	A	2575	nein	nein	ja	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for combined valvular and coronary interventions ... Diagnostic modalities ... Coronary angiography is recommended before valve surgery in patients with severe valvular heart disease and any of the following: <ul style="list-style-type: none"> ▪ history of CAD ▪ suspected myocardial ischaemia ▪ LV systolic dysfunction 	I	C	2578	nein	nein	ja	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ in men aged over 40 years and in postmenopausal women ▪ 1 cardiovascular risk factor for CAD. 							
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for combined valvular and coronary interventions ... Diagnostic modalities ... Coronary angiography is recommended in the evaluation of secondary mitral regurgitation.	I	C	2578	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Early post-operative ischaemia and graft failure ... Coronary angiography is recommended for patients with: <ul style="list-style-type: none"> ▪ symptoms of ischaemia and/or abnormal biomarkers suggestive of perioperative myocardial infarction ▪ ischaemic ECG changes indicating large area of risk ▪ new significant wall motion abnormalities ▪ haemodynamic instability. 	I	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of ventricular arrhythmias by revascularization ... In survivors of out-of-hospital cardiac arrest, immediate coronary angiography and revascularization, if appropriate, should be considered irrespective of the ECG pattern if no obvious non-coronary cause of the arrhythmia is present.	Ila	B	2586	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of ventricular arrhythmias by revascularization ... In patients with electrical storm, urgent coronary angiography and revascularization as required should be considered.	Ila	C	2586	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: indications and logistics ...It is recommended that primary PCI-capable centres deliver a 24- hour/7-day service and ensure for primary PCI to be performed as fast as possible and at the latest within 60 minutes of hospital arrival.	I	B	2565	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Optimal timing of angiography for stable patients after successful fibrinolysis: 3-24 hours.	Ila	A	2568	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... Non-invasive documentation of inducible ischaemia is recommended in low-risk patients without recurrent symptoms before deciding on invasive evaluation.	I	A	2563	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	ICA (with FFR when necessary) is recommended for risk stratification in patients with severe stable angina (CCS3) or with a clinical profile suggesting a high event risk, particularly if the symptoms are inadequately responding to medical treatment.	I	C	2972	nein	nein	nein	ja
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	ICA (with FFR when necessary) is recommended for patients with mild or no symptoms with medical treatment in whom non-invasive risk stratification indicates a high event risk and revascularisation is considered for improvement of prognosis.	I	C	2972	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	ICA (with FFR when necessary) should be considered for event risk stratification in patients with inconclusive diagnosis on non-invasive testing, or conflicting results from different non-invasive modalities.	Ila	C	2972	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Diagnostic tests in suspected vasospastic angina ... Coronary arteriography is recommended in patients with characteristic episodic resting chest pain and ST-segment changes that resolve with nitrates and/or calcium antagonists to determine the extent of underlying coronary disease.	I	C	2975	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Principles of diagnostic testing ... Invasive coronary angiography (ICA) remains the 'gold standard' in depicting epicardial CAD.	k.A.	k.A.	4	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Preferred for successful fibrinolysis to angiography	k.A.	k.A.	2581	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Interventions following fibrinolysis ... Emergency angiography with a view to revascularization is indicated in heart failure/shock patients.	I	A	2588	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Interventions following fibrinolysis ... Angiography with a view to revascularization (of the infarct-related artery) is indicated after successful fibrinolysis.	I	A	2588	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Interventions following fibrinolysis ... Optimal timing of angiography for stable patients after successful lysis: 3–24 h.	Ila	A	2588	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	At presentation ... In the acute phase, when diagnosis is uncertain, emergency echocardiography may be useful. However, if intermediate or unavailable and persistent doubt, emergency angiography should be considered.	I	C	2594	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Immediate angiography with a view to primary PCI is recommended in patients with resuscitated cardiac arrest whose ECG shows STEMI.	I	B	2576	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Immediate angiography with a view to primary PCI should be considered in survivors of cardiac arrest without diagnostic ECG ST-segment elevation but with a high suspicion of ongoing infarction.	Ila	B	2576	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	In cases of sinus bradycardia associated with hypotension, AV block II (Mobitz 2) or AV block III with bradycardia that causes hypotension or heart failure: [...] urgent angiography with a view to revascularization is indicated if the patient has not received prior reperfusion therapy.	I	C	2605	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Polymorphic VT ... [...] urgent angiography must be performed when myocardial ischaemia cannot be excluded	I	C	2605	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Coronary angiography should be considered to establish or exclude significant obstructive CAD in patients with life-threatening VAs or in survivors of SCD, who have an intermediate or greater probability of having CAD by age and symptoms.	Ila	C	2804	nein	nein	ja	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC VA (Priori et al. 2015)	Prompt and complete coronary revascularization is recommended to treat myocardial ischaemia that may be present in patients with recurrent VT or VF.	I	C	2816	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Prevention and management of sudden cardiac death associated with acute coronary syndromes: in-hospital phase. Pacing/implantable cardioverter defibrillator... Urgent angiography is recommended in patients symptomatic for high-degree AV block who have not received reperfusion.	I	C	2817	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Prevention and management of sudden cardiac death associated with acute coronary syndromes: in-hospital phase. Defibrillation/cardioversion/drugs/catheter ablation... Urgent coronary angiography followed, when indicated, by revascularization is recommended in patients with recurrent VT or VF when myocardial ischaemia cannot be excluded.	I	C	2817	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Risk stratification and management of patients with dilated cardiomyopathy ... A coronary angiography is recommended in stable DCM patients with an intermediate risk of CAD and new onset VA.	I	B	2827 f.	nein	nein	nein	nein
NICE CP (NICE 2010j)	For people with chest pain in whom stable angina cannot be diagnosed or excluded by clinical assessment alone and who have an estimated likelihood of CAD of 61–90 % (see recommendation 1.3.3.16), offer invasive coronary angiography after clinical assessment and a resting 12-lead ECG if: <ul style="list-style-type: none"> ▪ coronary revascularisation is being considered and ▪ invasive coronary angiography is clinically appropriate and acceptable to the person. 	ndz	ndz	25 f.	nein	nein	nein	ja
NICE CP (NICE 2010j)	For people with chest pain in whom stable angina cannot be diagnosed or excluded by clinical assessment alone and who have an estimated likelihood of CAD of 10–29 % (see recommendation 1.3.3.16) offer CT calcium scoring. If the calcium score is: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zero, consider other causes of chest pain ▪ 1–400, offer 64-slice (or above) CT coronary angiography 	ndz	ndz	26	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> greater than 400, offer invasive coronary angiography. If this is not clinically appropriate or acceptable to the person and revascularisation is not being considered, offer non-invasive functional imaging. 							
NICE CP (NICE 2010j)	Offer invasive coronary angiography as a second-line investigation when the results of non-invasive functional imaging are inconclusive.	ndz	ndz	27	nein	nein	nein	nein
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	<p>The Coronary Heart Disease National Service Framework states that for patients who have survived an MI the key investigations and interventions that should be offered to potential candidates for revascularisation are:</p> <p>A: Angiography for those with</p> <ul style="list-style-type: none"> Evidence of continuing extensive ischaemia (for example. a strongly positive exercise test) and / or Angina that persists despite optimal medical therapy and lifestyle advice [...] 	ndz	ndz; literaturbasiert	548	nein	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	Offer coronary angiography to guide treatment strategy for people with stable angina whose symptoms are not satisfactorily controlled with optimal medical treatment. Additional non-invasive or invasive functional testing may be required to evaluate angiographic findings and guide treatment decisions. [This recommendation partially updates recommendation 1.2 of 'Myocardial perfusion scintigraphy for the diagnosis and management of angina and myocardial infarction' (NICE technology appraisal guidance 73)]	ndz	ndz	58	nein	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	<p>After discussion (see 1.5.11) with people whose symptoms are satisfactorily controlled with optimal medical treatment, consider coronary angiography when:</p> <ul style="list-style-type: none"> functional testing indicates extensive ischaemia or non-invasive anatomical testing indicates the likelihood of left main stem or proximal three-vessel disease and revascularisation is acceptable and appropriate. 	ndz	ndz	61	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NICE SA (NCGC 2016)	The GDG agreed that an investigation for ischaemia or high risk coronary anatomy is appropriate only in people who are potentially candidates for invasive investigation and myocardial revascularisation.	ndz	ndz	224	nein	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	Patients with extensive ischaemia on functional testing or high risk anatomy on anatomical testing should be offered coronary angiography, and those found to have LMS disease or proximal three vessel disease should be considered for CABG.	ndz	ndz	225	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Offer coronary angiography, with follow-on primary PCI if indicated, as the preferred coronary reperfusion strategy for people with acute STEMI if: <ul style="list-style-type: none"> ▪ presentation is within 12 hours of onset of symptoms and ▪ primary PCI can be delivered within 120 minutes of the time when fibrinolysis could have been given. 	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider coronary angiography, with follow-on primary PCI if indicated, for people with acute STEMI presenting more than 12 hours after the onset of symptoms if there is evidence of continuing myocardial ischaemia.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Offer coronary angiography, with follow-on primary PCI if indicated, to people with acute STEMI and cardiogenic shock who present within 12 hours of the onset of symptoms of STEMI.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider coronary angiography, with a view to coronary revascularisation if indicated, for people with acute STEMI who present more than 12 hours after the onset of symptoms and who have cardiogenic shock or go on to develop it.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Offer an electrocardiogram to people treated with fibrinolysis, 60–90 minutes after administration. For those who have residual ST-segment elevation suggesting failed coronary reperfusion: <ul style="list-style-type: none"> ▪ offer immediate coronary angiography, with follow-on PCI if indicate 	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ do not repeat fibrinolytic therapy. 							
NICE STEMI (NCGC 2013a)	If a person has recurrent myocardial ischaemia after fibrinolysis, seek immediate specialist cardiological advice and, if appropriate, offer coronary angiography, with follow-on PCI if indicated.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider coronary angiography during the same hospital admission for people who are clinically stable after successful fibrinolysis.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE USA/ NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer coronary angiography (with follow-on PCI if indicated) within 96 hours of first admission to hospital to patients who have an intermediate or higher risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality above 3.0 %) if they have no contraindications to angiography (such as active bleeding or comorbidity).	ndz	ndz	31	nein	nein	nein	nein
NICE USA/ NSTEMI (NCGC 2010a)	Perform angiography as soon as possible for patients who are clinically unstable or at high ischaemic risk.	ndz	ndz	31	nein	nein	nein	nein
NICE USA/ NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer conservative management without early coronary angiography to patients with a low risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality 3.0 % or less).	ndz	ndz	199	nein	nein	nein	nein
NICE USA/ NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer coronary angiography (with follow-on PCI if indicated) to patients initially assessed to be at low risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality 3.0 % or less) if ischaemia is subsequently experienced or is demonstrated by ischaemia testing.	ndz	ndz	199	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Eine invasive Koronarangiografie soll nicht durchgeführt werden: [...] bei niedriger Wahrscheinlichkeit für eine stenosierende KHK	↓↓	4	34	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Eine invasive Koronarangiografie soll nicht durchgeführt werden: [...] bei mittlerer Wahrscheinlichkeit für eine stenosierende KHK und fehlendem Ischämie-Nachweis nach nicht-invasiver Diagnostik	↓↓	4	34	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Eine invasive Koronarangiografie soll nicht durchgeführt werden: [...] bei hoher Komorbidität, bei der das Risiko der	↓↓	4	34	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	Koronarangiografie größer ist als der Nutzen durch die Sicherung der Diagnose und hieraus resultierender therapeutischer Maßnahmen							
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Eine invasive Koronarangiografie soll nicht durchgeführt werden: [...] bei Patienten ohne symptomatische Indikation, die nach der Beratung mit der Patienteninformation „Verdacht auf koronare Herzkrankheit: Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?“ zu einer Bypass-OP aus prognostischer Indikation nicht bereit sind	↓↓	4	34	ja	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Eine invasive Koronarangiografie soll nicht durchgeführt werden: [...] nach Intervention (Bypass-OP oder PCI) ohne erneute Angina pectoris und ohne Ischämienachweis in der nicht-invasiven Diagnostik oder ohne Befundänderung in der nicht-invasiven Bildgebung im Vergleich zum Status vor Intervention.	↓↓	4	34	ja	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Patienten mit hochgradigem Verdacht auf eine stenosierende KHK* nach nicht-invasiver Diagnostik, die nach der Beratung mit der Patienteninformation „Verdacht auf koronare Herzkrankheit: Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?“ zu einer Bypass-OP aus prognostischer Indikation bereit sind, soll eine invasive Koronarangiografie empfohlen werden (siehe auch Empfehlung 8-1 und 8-2). * Die Behandlung des akuten Koronarsyndroms wird in anderen Leitlinien thematisiert.	↑↑	k.A.	34	ja	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Patienten mit hochgradigem Verdacht auf eine stenosierende KHK nach nicht-invasiver Diagnostik, bei denen die Symptomatik trotz optimaler konservativer Therapie persistiert (symptomatische Indikation), soll eine invasive Koronarangiografie angeboten werden (siehe auch Empfehlung 8-5).	↑↑	k.A.	34	nein	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Therapieziel Verbesserung der Prognose ... Patienten mit hochgradigem Verdacht auf eine stenosierende KHK nach nicht-invasiver Diagnostik (siehe Kapitel 5 zu Diagnostik) sollen vor weiteren Untersuchungen mit Hilfe der Patienteninformation „Verdacht auf	↑↑	4	78	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	koronare Herzkrankheit: Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung? (siehe Anhang 3) beraten werden (siehe Abbildung 5). Diese Beratung soll dokumentiert werden.							
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patienten, die zu einer Bypass-OP aus prognostischer Indikation nicht bereit sind oder bei denen eine Kontraindikation für diese Operation besteht, soll keine invasive Diagnostik zur Abklärung der koronaren Morphologie erfolgen.	↓↓↓	1+	79	ja	nein	nein	ja
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients with non-ST-segment-elevation acute coronary syndrome at medium or high risk of early recurrent cardiovascular events should undergo early coronary angiography and revascularisation.	ndz	ndz	24	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients with ST-segment-elevation acute coronary syndrome treated with thrombolytic therapy should be considered for early coronary angiography and revascularisation.	ndz	ndz	25	nein	nein	nein	nein
SIGN CHF (SIGN 2016a)	An indication of the presence of coronary disease as the cause of reduced ejection fraction is often apparent from the history, ECG and echocardiogram but in cases of doubt coronary angiography may be required. Coronary artery imaging is not recommended as a routine test for patients with heart failure unless the patient has symptoms suggestive of cardiac ischaemia or has had cardiac arrest.	ndz	ndz	13	nein	nein	nein	nein
PCI								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A Heart Team approach to revascularization is recommended in patients with unprotected left main or complex CAD.	I	C	e50	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI to improve survival is reasonable as an alternative to CABG in selected stable patients with significant (≥50 % diameter stenosis) unprotected left main CAD with: 1) anatomic conditions associated with a low risk of PCI procedural complications and a high likelihood of good long-term outcome (e.g., a low SYNTAX score [≤22], ostial or trunk left main CAD); and 2) clinical characteristics that	Ila	B	e52	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	predict a significantly increased risk of adverse surgical outcomes (e.g., STS-predicted risk of operative mortality $\geq 5\%$).							
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI to improve survival is reasonable in patients with UA/NSTEMI when an unprotected left main coronary artery is the culprit lesion and the patient is not a candidate for CABG.	Ila	B	e52	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI to improve survival is reasonable in patients with acute STEMI when an unprotected left main coronary artery is the culprit lesion, distal coronary flow is less than TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction) grade 3, and PCI can be performed more rapidly and safely than CABG.	Ila	C	e52	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI to improve survival may be reasonable as an alternative to CABG in selected stable patients with significant ($\geq 50\%$ diameter stenosis) unprotected left main CAD with: 1) anatomic conditions associated with a low to intermediate risk of PCI procedural complications and an intermediate to high likelihood of good long-term outcome (e.g., low-intermediate SYNTAX score of < 33 , bifurcation left main CAD); and 2) clinical characteristics that predict an increased risk of adverse surgical outcomes (e.g., moderate-severe chronic obstructive pulmonary disease, disability from previous stroke, or previous cardiac surgery; STS-predicted risk of operative mortality $> 2\%$).	IIb	B	e52	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	CABG or PCI to improve survival is beneficial in survivors of sudden cardiac death with presumed ischemia-mediated ventricular tachycardia caused by significant ($\geq 70\%$ diameter) stenosis in a major coronary artery.	I	B (CABG) C (PCI)	e52	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The usefulness of PCI to improve survival is uncertain in patients with 2- or 3-vessel CAD (with or without involvement of the proximal LAD artery) or 1-vessel proximal LAD disease.	IIb	B	e53	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The usefulness of CABG or PCI to improve survival is uncertain in patients with previous CABG and extensive anterior wall ischemia on noninvasive testing.	IIb	B	e53	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	CABG or PCI to improve symptoms is beneficial in patients with 1 or more significant ($\geq 70\%$ diameter) coronary artery stenosis amenable to revascularization and unacceptable angina despite GDMT.	I	A	e53	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	CABG or PCI to improve symptoms is reasonable in patients with 1 or more significant ($\geq 70\%$ diameter) coronary artery stenosis and unacceptable angina for whom GDMT cannot be implemented because of medication contraindications, adverse effects, or patient preferences.	IIa	C	e53	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI to improve symptoms is reasonable in patients with previous CABG, 1 or more significant ($\geq 70\%$ diameter) coronary artery stenosis associated with ischemia, and unacceptable angina despite GDMT.	IIa	C	e53	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Although the utility of using a SYNTAX score in everyday clinical practice remains uncertain, it seems reasonable to conclude from SYNTAX and other data that outcomes of patients undergoing PCI or CABG in those with relatively uncomplicated and lesser of CAD are comparable, whereas in those with complex and diffuse CAD, CABG appears to be preferable.	k.A.	k.A.	e55	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Experts have recommended immediate PCI for unprotected left main CAD in the setting of STEMI (51). The impetus for such a strategy is greatest when left main CAD is the site of the culprit lesion, antegrade coronary flow is diminished (e.g., TIMI flow grade 0, 1, or 2), the patient is hemodynamically unstable, and it is believed that PCI can be performed more quickly than CABG.	k.A.	k.A.	e57	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	[...] Hybrid coronary revascularization (defined as the planned combination of LIMA-to-LAD artery grafting and PCI of ≥ 1 non-LAD	IIa	B	e59	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)	coronary arteries) is reasonable in patients with 1 or more of the following [...]: a. Limitations to traditional CABG, such as heavily calcified proximal aorta or poor target vessels for CABG (but amenable to PCI); b. Lack of suitable graft conduits; c. Unfavorable LAD artery for PCI (i.e., excessive vessel tortuosity or CTO)							
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Hybrid coronary revascularization (defined as the planned combination of LIMA-to-LAD artery grafting and PCI of ≥ 1 non-LAD coronary arteries) may be reasonable as an alternative to multivessel PCI or CABG in an attempt to improve the overall risk-benefit ratio of the procedures.	IIb	C	e59	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Ethical Aspects ... Plan and perform procedures and provide care with the intention of improving the patient's quality of life and/or decreasing the risk of mortality, independent of reimbursement considerations and without inappropriate bias or influence from industry, administrators, referring physicians, or other sources.	k.A.	k.A.	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	[...] An early invasive strategy (i.e., diagnostic angiography with intent to perform revascularization) is indicated in UA/NSTEMI patients who have refractory angina or hemodynamic or electrical instability (without serious comorbidities or contraindications to such procedures).	I	B	e66 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	An early invasive strategy (i.e., diagnostic angiography with intent to perform revascularization) is indicated in initially stabilized UA/NSTEMI patients (without serious comorbidities or contraindications to such procedures) who have an elevated risk for clinical events.	I	A	e66 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A selection of PCI or CABG as the means of revascularization in the patient with ACS should generally be based on the same considerations as those without ACS.	I	B	e66 f.	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	UA/NSTEMI: Recommendations ...Indications for revascularization depend on the patient's clinical risk characteristics and coronary anatomy and are in general stronger in the presence of high-risk clinical presentation (e.g., dynamic electrocardiogram [ECG] changes, elevated troponin, high Global Registry of Acute Coronary Events score), recurrent symptoms, threatened viable myocardium, CKD, and larger ischemic burden (Appendix 4E).	k.A.	k.A.	e66 ff.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A strategy of immediate coronary angiography (or transfer for immediate coronary angiography) with intent to perform PCI is reasonable for patients with STEMI, a moderate to large area of myocardium at risk, and evidence of failed fibrinolysis.	Ila	B	e68	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A strategy of coronary angiography (or transfer for coronary angiography) 3 to 24 hours after initiating fibrinolytic therapy with intent to perform PCI is reasonable for hemodynamically stable patients with STEMI and evidence for successful fibrinolysis when angiography and revascularization can be performed as soon as logistically feasible in this time frame.	Ila	A	e68	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary PCI should be performed in patients within 12 hours of onset of STEMI.	I	A	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary PCI should be performed in patients with STEMI presenting to a hospital with PCI capability within 90 minutes of first medical contact as a systems goal.	I	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary PCI should be performed in patients with STEMI presenting to a hospital without PCI capability within 120 minutes of first medical contact as a systems goal.	I	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Primary PCI should be performed in patients with STEMI who develop severe heart failure or cardiogenic shock and are suitable	I	B	e69	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)	candidates for revascularization as soon as possible, irrespective of time delay.							
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary PCI should be performed as soon as possible in patients with STEMI and contraindications to fibrinolytic therapy with ischemic symptoms for less than 12 hours.	I	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary PCI is reasonable in patients with STEMI if there is clinical and/or electrocardiographic evidence of ongoing ischemia between 12 and 24 hours after symptom onset.	IIa	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary PCI might be considered in asymptomatic patients with STEMI and higher risk presenting between 12 and 24 hours after symptom onset.	IIb	C	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI is reasonable in patients with STEMI and clinical evidence for fibrinolytic failure or infarct artery reocclusion.	IIa	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI is reasonable in patients with STEMI and a patent infarct artery 3 to 24 hours after fibrinolytic therapy.	IIa	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI is reasonable in patients with STEMI who demonstrate ischemia on noninvasive testing.	IIa	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI of a hemodynamically significant stenosis in a patent infarct artery greater than 24 hours after STEMI may be considered as part of an invasive strategy.	IIb	B	e70	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI of a totally occluded infarct artery greater than 24 hours after STEMI should not be performed in asymptomatic patients with 1- or 2-vessel disease if patients are hemodynamically and electrically stable and do not have evidence of severe ischemia.	III:NO BENEFIT	B	e70	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI is recommended for patients with acute MI who develop cardiogenic shock and are suitable candidates.	I	B	e70	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A hemodynamic support device is recommended for patients with cardiogenic shock after STEMI who do not quickly stabilize with pharmacological therapy.	I	B	e70	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI of a CTO in patients with appropriate clinical indications and suitable anatomy is reasonable when performed by operators with appropriate expertise.	IIa	B	e81	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI should not be performed in a noninfarct artery at the time of primary PCI in patients with STEMI without hemodynamic compromise.	III: HARM	B	e69	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2016)	PCI of a noninfarct artery may be considered in selected patients with STEMI and multivessel disease who are hemodynamically stable, either at the time of primary PCI or as a planned staged procedure.11–24	IIb	B-R	1139	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	FFR is reasonable to assess angiographic intermediate coronary lesions (50 % to 70 % diameter stenosis) and can be useful for guiding revascularization decisions in patients with SIHD.	IIa	A	e73	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Neben dem Nachweis von Angina pectoris und/oder Dyspnoe sind der Ischämienachweis und ggf. die Ischämie-lokalisierung für die Indikation zur PCI und das Vorgehen bei PCI von besonderer Bedeutung.	k.A.	k.A.	515 f.	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die PCI ist einer alleinigen medikamentösen Therapie bei Patienten mit einer kathetertechnisch angehbaren 1- und 2-Gefäßkrankung bezüglich der Reduktion der Angina pectoris überlegen (ACME Studie).	k.A.	k.A.	517	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei Patienten mit stabiler Angina pectoris und sehr guter Medikamenteneinstellung ist eine PCI nach individueller Abwägung gerechtfertigt.	k.A.	k.A.	518	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei gegebener Indikation (Symptomatik und/oder deutlicher Ischämienachweis) und geeigneter Koronarmorphologie ist die PCI im Vergleich zur ACB die Methode der Wahl.	k.A.	k.A.	518	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Wenn eine PCI durchgeführt wird, ist nach Registerdaten aus prognostischen Gründen eine vollständige Revaskularisation vorzuziehen. Wenn das nur bei einer ACB ausreichend sicher möglich ist, sollte diese auch bevorzugt durchgeführt werden.	k.A.	k.A.	518	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Diabetiker und 3-Gefäßkrankung ... Bei günstiger Stenosemorphologie und -lokalisierung ist die PCI heutzutage in Abhängigkeit von der individuellen Risikoabwägung eine Therapiealternative.	k.A.	k.A.	519 f.	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Stenosen des ungeschützten Hauptstammes der linken Koronararterie (Hauptstammstenosen) ... In Einzelfällen ist die PCI bei günstiger Stenose und Gefäßsituation (z. B. Kollateralen) oder bei anatomisch schlechter Operabilität oder erhöhtem Operationsrisiko jedoch vertretbar.	k.A.	k.A.	520	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die Indikation kann gestellt werden, wenn die anatomischen Verhältnisse günstig sind und eine wesentliche Verbesserung von Symptomatik und/oder Myokardfunktion zu erwarten ist,	Ila	C	520	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	[Fortsetzung obiger Empfehlung] dabei sollten Stents eingesetzt werden.	I	A	520	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	[Fortsetzung obiger Empfehlung] Bei größeren Verschluss-abhängigen akinetischen Arealen kann die Vitalitätsprüfung des Myokards (s. LL Diagnostische Herzkatheteruntersuchung) zusätzliche Hinweise für die Indikation liefern. Die Aussagen beziehen sich nicht auf späte Rekanalisationen nach frischem STEMI (s. Kap. 6.3.4).	k.A.	k.A.	520	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Vor einer größeren nichtkardialen Operation gelten zunächst die üblichen Indikationen zu PCI oder ACB. Falls diese gegeben sind, muss das Vorgehen im Einzelfall abgestimmt werden, da eine generelle Indikation zu PCI oder ACB als Erstmaßnahme z. B. vor einer elektiven nichtkardialen vaskulären Operation nicht besteht.	k.A.	k.A.	520	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Damit ist die PCI bei sorgfältiger Indikationsstellung trotz Zunahme der Komplikationen auch in höherem Alter mit vertretbarem Risiko durchführbar. Das numerische Alter stellt an sich keine Kontraindikation für die PCI dar. Besondere Berücksichtigung sollte aber die individuelle Betrachtung des Gesamtnutzens finden unter Einbeziehung auch von Patientenwünschen und sozialmedizinischen Aspekten. Die Beurteilung erfordert oft die Stellungnahme mehrerer Experten und längere stationäre Beobachtungszeiten.	k.A.	k.A.	521	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Indikationen zur PCI, eine für die Intervention geeignete Koronar-anatomie vorausgesetzt ... Symptomatische Indikation ... Trotz medikamentöser Therapie beeinträchtigende Angina pectoris (CCS 1–4) bei Eingefäßkrankung oder Mehrgefäßkrankung ohne Diabetes mellitus	I	A	521	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Indikationen zur PCI, eine für die Intervention geeignete Koronar-anatomie vorausgesetzt ... Prognostische Indikation ... Unabhängig vom Schweregrad der Angina pectoris (auch unter medikamentöser Therapie) bei Ein- oder Mehrgefäßkrankung, wenn eine große Ischämie objektivierbar nachgewiesen wurde	IIb	C	521	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	<p>PCI-Indikation bei NSTEMI-ACS ... Invasive Abklärung und PCI bei geeigneter Läsion</p> <p><u>Eilige invasive Strategie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Therapie refraktäre Angina pectoris mit/ohne ST-Senkung (≥2 mm) oder tief negativen T-Wellen ▪ Zeichen der akuten Herzinsuffizienz oder Schock ▪ schwere Rhythmusstörungen (Kammerflimmern, ventrikuläre Tachykardien) 	I	C	522	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	<p>PCI-Indikation bei NSTEMI-ACS ... Invasive Abklärung und PCI bei geeigneter Läsion</p> <p><u>innerhalb von 72 Stunden bei Merkmalen (b): Frühe invasive Strategie (< 72 Std)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Troponin erhöht b. dynamische ST- oder T-Veränderungen (symptomatisch oder stumm) c. Diabetes mellitus d. Niereninsuffizienz (GFR<60 ml/min/1,73 m²) e. eingeschränkte LV-Funktion (EF<40 %) f. frühe Postinfarkt-Angina g. PCI innerhalb von 6 Monaten h. frühere ACB i. hoher Risikoscore (z. B. GRACE) 	I	A	522	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei NSTEMI-ACS ... Invasive Abklärung innerhalb von 6 Stunden	IIa	B	522	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei NSTEMI-ACS ... PCI bei Mehrgefäßerkrankung mit manifestem Diabetes mellitus und geeigneter Koronarmorphologie	IIa	C	522	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei NSTEMI-ACS ... PCI bei Mehrgefäßerkrankung, die eigentlich Kandidaten für eine ACB sind, aber mit vermutlich höherem Operationsrisiko im Vergleich zur PCI	Ila	C	522	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei NSTEMI-ACS ... Stenose des ungeschützten Hauptstammes	IIb	C	522	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei STEMI ... Die primäre PCI ist das Mittel der ersten Wahl zur Behandlung des STEMI: 1. Innerhalb von 12 Stunden nach Symptombeginn, unter folgenden Bedingungen: a. Zeit zwischen erstem Arztkontakt (Diagnosestellung) und antizipierter Dilatation nicht mehr als 90–120 Minuten und b. Zeit zwischen Aufnahme am PCI-Krankenhaus und erster Dilatation <60 Minuten	I	A	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei STEMI ... Die primäre PCI ist das Mittel der ersten Wahl zur Behandlung des STEMI: 2. Bei Patienten mit Kontraindikationen zur Thrombolyse und weniger als 12 Stunden von Symptombeginn bis Beginn der PCI	I	C	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei STEMI ... Die primäre PCI ist das Mittel der ersten Wahl zur Behandlung des STEMI: 3. Bei Patienten im kardiogenen Schock (bis 36 Stunden nach Symptombeginn)	I	A	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei STEMI ... Patienten nach Thrombolyse (3–24 Stunden nach Symptombeginn)	I	A	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei STEMI ... Patienten mit erfolgloser Lysetherapie im Sinne einer Rescue-PCI (persistierende Beschwerden oder inkomplette ST-Resolution 45–60 Minuten nach Beginn der Lysetherapie), wenn die PCI kurzfristig durchgeführt werden kann	Ila	B	525	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei STEMI ... Patienten mit STEMI und einer prähospitalen Zeit von 12–48 Stunden, insbesondere bei persistierenden oder rezidivierenden Beschwerden oder Ischämiezeichen	Ila	B	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei subakutem STEMI ... Patienten mit Reinfarkt * * Bei Betrachtung des Reinfarkts allgemein als AMI, die Besonderheiten des Einzelfalls sind aber ggf. stärker zu berücksichtigen	I	C	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei subakutem STEMI ... Patienten mit spontaner Postinfarktangina	I	C	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei subakutem STEMI ... Patienten mit induzierbarer Ischämie oder Belastungsangina	I	B	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei subakutem STEMI ... Patienten mit deutlich eingeschränkter Ventrikelfunktion (EF<40 %)	I	C	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei subakutem STEMI ... Patienten mit Verschlechterung der Hämodynamik	I	C	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI-Indikation bei subakutem STEMI ... Patienten mit elektrischer Instabilität	I	C	525	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei akuten Beschwerden nach PCI – nicht immer mit dem Bild eines frischen Infarkts – ist allerdings immer an eine Stentthrombose zu denken, die eine sofortige Katheterintervention erfordert (s. Kap. 6).	I	C	532	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Diagnostische intrakoronare Katheterverfahren können erstens zur morphologischen Beurteilung vor oder nach der PCI und zweitens zur Prüfung der PCI-Indikation bei Stenosen unklarer hämodynamischer Relevanz genutzt werden. Die Anwendung betrifft besonders die stabile KHK.	k.A.	k.A.	517	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	<p>Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes...An invasive strategy (<72 h) is recommended in patients with at least one of the following intermediate-risk criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ diabetes mellitus ▪ renal insufficiency (eGFR <60 mL/min/1.73 m²) ▪ LVEF <40 % or congestive heartfailure ▪ early post-infarction angina ▪ recent PCI ▪ prior CABG ▪ GRACE risk score > 109 and <140, ▪ or recurrent symptoms or known ischaemia on non-invasive testing. 	I	A	300	nein	nein	ja	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	<p>Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes ... An immediate invasive strategy (<2 h) is recommended in patients with at least one of the following very-high-risk criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ haemodynamic instability or cardiogenic shock ▪ recurrent or ongoing chest pain r ▪ ractory to medical treatment ▪ life-threatening arrhythmias or cardiac arrest ▪ mechanical complications of MI ▪ acute heart failure with refractory angina or ST deviation ▪ recurrent dynamic ST- or T-wave changes, particularly with intermittent ST-elevation. 	I	C	300	nein	nein	ja	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	<p>Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes ... An early invasive strategy (<24 h) is recommended in patients with at least one of the following high-risk criteria:</p>	I	A	300	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rise or fall in cardiac troponin compatible with MI ▪ dynamic ST- or T-wave changes (symptomatic or silent) ▪ GRACE score >140. 							
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Elderly patients should be considered for an invasive strategy and, if appropriate, revascularization after careful evaluation of potential risks and benefits, estimated life expectancy, comorbidities, quality of life, frailty and patient values and preferences.	Ila	A	301	ja	nein	nein	ja
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of diabetic patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes ... Antithrombotic treatment and invasive strategy ... An invasive strategy is recommended over non-invasive management.	I	A	301	nein	ja	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of diabetic patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes ... Antithrombotic treatment and invasive strategy ... In patients with stabilised multivessel CAD and a SYNTAX score ≤ 22 , PCI should be considered as an alternative to CABG.	Ila	B	301	nein	ja	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of patients with acute heart failure in the setting of non-ST-elevation acute coronary syndromes ... Immediate PCI is recommended for patients with cardiogenic shock if coronary anatomy is suitable.	I	B	302	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of patients with chronic kidney disease and non-ST-elevation acute coronary syndromes...CABG should be considered over PCI in patients with multivessel CAD whose surgical risk profile is acceptable and life expectancy is >1 year.	Ila	B	302	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of patients with chronic kidney disease and non-ST-elevation acute coronary syndromes ... PCI should be considered over CABG in patients with multivessel CAD whose surgical risk profile is high or life expectancy is <1 year.	Ila	B	302	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of patients with chronic kidney disease and non-ST-elevation acute coronary syndromes ... In patients with multivessel CAD, it is recommended to base the revascularization strategy (e.g. ad hoc culprit-lesion PCI, multivessel PCI, CABG) on the clinical status and comorbidities as well as the disease severity (including distribution, angiographic lesion characteristics, SYNTAX score) according to the local Heart Team protocol.	I	C	308	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Recommendations for the treatment of stable angina pectoris with symptomatic (NYHA Class II-IV) heart failure with reduced ejection fraction ... Step 4: Myocardial revascularization ... Myocardial revascularization is recommended when angina persists despite treatment with anti-angina drugs.	I	A	2164	nein	nein	nein	ja
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Recommendations for the treatment of stable angina pectoris with symptomatic (NYHA Class II-IV) heart failure with reduced ejection fraction ... Step 4: Myocardial revascularization ... Alternatives to myocardial revascularization: combination of ≥ 3 antianginal drugs (from those listed above) may be considered when angina persists despite treatment with beta-blocker, ivabradine and an extra anti-angina drug (excluding the combinations not recommended below).	IIb	C	2164	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Recommendations for the treatment of stable angina pectoris with symptomatic (NYHA Class II-IV) heart failure with reduced ejection fraction ... Step 4: Myocardial revascularization ... The following are NOT recommended: (1) Combination of any of ivabradine, ranolazine, and nicorandil because of unknown safety. (2) Combination of nicorandil and a nitrate (because of lack of additional efficacy).	III	C	2164	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Recommendations for the treatment of stable angina pectoris with symptomatic (NYHA Class II-IV) heart failure with reduced ejection fraction ... Step 4: Myocardial revascularization ... Diltiazem and verapamil are not recommended because of their negative inotropic action and risk of worsening HF.	III	C	2164	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Acute coronary syndrome. Patients presenting with ACS should be managed according to the ESC guidelines on non-ST elevation ACS (NSTEMI-ACS) and STEMI. Coexistence of these two clinical conditions (ACS and AHF) always identifies a very-high-risk group where an immediate (i.e. 2 h from hospital admission in patients with NSTEMI, analogous to STEMI management) invasive strategy with intent to perform revascularization is recommended, irrespective of ECG or biomarker findings.	k.A.	k.A.	2176	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Patients with AHF and incessant ventricular arrhythmias present a challenging scenario, as arrhythmias and haemodynamic instability operate in a vicious circle, perpetuating each other. In selected cases, immediate angiography (with resultant revascularization, if needed) and electrophysiological testing with radiofrequency ablation may be considered.	k.A.	k.A.	2176	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Performance of myocardial revascularization is recommended according to the applicable guidelines for management in stable coronary artery disease.	I	B	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Late revascularization after successful non-cardiac surgery should be considered, in accordance with ESC Guidelines on stable coronary artery disease.	I	C	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Prophylactic myocardial revascularization before high-risk surgery may be considered, depending on the extent of a stress-induced perfusion defect.	IIb	B	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	With regard to the type of coronary revascularization employed in patients later requiring non-cardiac surgery, most undergo PCI.	k.A.	k.A.	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	For patients with less complex disease (low SYNTAX scores) or left-main coronary disease (low or intermediate SYNTAX scores) PCI is an acceptable alternative.	k.A.	k.A.	2405	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	If non-cardiac surgery cannot be postponed, CABG should be favoured over BMS-based PCI in patients with a higher risk of re-stenosis (small diameter vessel; long lesions; multiple stents required; left-main trunk lesions) unless the need for a shorter duration of DAPT, using new-generation DES devices, is confirmed.	k.A.	k.A.	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	If non-cardiac surgery can safely be postponed, it is recommended that patients should be diagnosed and treated in line with the guidelines on NSTEMI-ACS.	I	A	2406	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	In patients who have undergone non-cardiac surgery, aggressive medical treatment and myocardial revascularization according to the guidelines on NSTEMI-ACS are recommended following surgery.	I	B	2406	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	If PCI is indicated before semi-urgent surgery, the use of new-generation DES, BMS or even balloon angioplasty is recommended.	I	B	2406	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The waiting period for diagnostic catheterization should therefore be minimal. Once the decision for revascularization has been reached after diagnostic coronary angiography, the Task Force recommends that patients with severe symptoms Canadian Cardiovascular Society (CCS) Class 3 and those with high-risk anatomy [left main disease or equivalent; three-vessel disease or proximal left anterior descending (LAD) or depressed ventricular function] preferably undergo revascularization (PCI or CABG) within 2 weeks. For all other patients with stable coronary artery disease (SCAD) and an indication for revascularization, it is desirable to perform revascularization (PCI or CABG) within 6 weeks (Table 4). ⁴⁴	k.A.	k.A.	2553	nein	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	<i>Ad hoc</i> PCI in stable patients is only justified after adequate information given to the patient (see section 4.1) and if a full diagnostic work-up, including functional testing (section 5) is available.	k.A.	k.A.	2553	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Complex pathologies in stable patients, including lesions of the LM or proximal LAD and three-vessel disease, should in general not be treated <i>ad hoc</i> , but discussed by the Heart Team.	k.A.	k.A.	2553	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Revascularization for stable coronary artery disease [...] Revascularization, by either PCI or CABG, may be indicated in flow-limiting coronary stenoses to reduce myocardial ischaemia and its adverse clinical manifestations.	k.A.	k.A.	2555	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The indications for revascularization in patients with SCAD are persistence of symptoms despite medical treatment and/or improvement of prognosis.	k.A.	k.A.	2555	nein	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	For prognosis ... Left main disease with stenosis >50 %a a: With documented ischaemia or FFR ≤ 0.80 for diameter stenosis <90 %.	I	A	2558	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	For prognosis ... Any proximal LAD stenosis >50 %a a: With documented ischaemia or FFR ≤ 0.80 for diameter stenosis <90 %.	I	A	2558	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	For prognosis ... Two-vessel or three-vessel disease with stenosis > 50 %a with impaired LV function (LVEF<40 %)a a: With documented ischaemia or FFR ≤ 0.80 for diameter stenosis <90 %.	I	A	2558	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	For prognosis ... Large area of ischaemia (>10 % LV)	I	B	2558	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	For prognosis ... Single remaining patent coronary artery with stenosis >50 %a a: With documented ischaemia or FFR ≤ 0.80 for diameter stenosis <90 %.	I	C	2558	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	For symptoms ... Any coronary stenosis >50 %a in the presence of limiting angina or angina equivalent, unresponsive to medical therapy a: With documented ischaemia or FFR ≤ 0.80 for diameter stenosis <90 %.	I	A	2558	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... An early invasive strategy (<24 hours) is recommended in patients with at least one primary high-risk criterion (Table 7).	I	A	2563	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... An invasive strategy (<72 hours after first presentation) is indicated in patients with at least one high-risk criterion (Table 7) or recurrent symptoms.	I	A	2563	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ...It is recommended to base the revascularization strategy (ad hoc culprit-lesion PCI/multivessel PCI/CABG) on the clinical status and comorbidities as well as the disease severity, i.e. distribution and angiographic lesion characteristics (e.g. SYNTAX score), according to the local Heart Team protocol.	I	C	2563	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: indications and logistics ... Reperfusion therapy is indicated in all patients with time from symptom onset <12 hours duration and persistent ST-segment elevation or (presumed) new LBBB.	I	A	2565	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: indications and logistics ... Primary PCI is the recommended reperfusion therapy over fibrinolysis if performed by an arrhythmia team in a timely fashion.	I	A	2565	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: indications and logistics ... In patients with time from symptom onset >12 hours, primary PCI is indicated in the presence of continuing ischaemia, life-threatening arrhythmia or if pain and ECG changes have been stuttering.	I	C	2565	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: indications and logistics ... Primary PCI is indicated for patients with severe acute heart failure or cardiogenic shock due to STEMI independent from time delay of symptom onset	I	B	2565	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: indications and logistics ... Reperfusion therapy with primary PCI should be considered in patients presenting late (12–48 hours) after symptom onset.	IIa	B	2565	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Coronary angiography with the intent to revascularize the infarct-related artery is indicated after successful fibrinolysis within 24 hours	I	A	2568	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Emergency angiography with the intent of revascularization is indicated in cardiogenic shock or acute severe heart failure after fibrinolysis.	I	B	2568	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Emergency rescue PCI is indicated when fibrinolysis has failed (<50 % ST-segment resolution or persistent pain at 60 minutes).	I	A	2568	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Emergency PCI is indicated in the case of recurrent ischaemia, haemodynamic instability and life threatening ventricular arrhythmia or evidence of re-occlusion after initial successful fibrinolysis.	I	A	2568	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Revascularization with CABG or PCI is indicated for symptomatic relief of angina pectoris in patients with heart failure.	k.A.	k.A.	2568	nein	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations on revascularizations in patients with chronic heart failure and systolic LV dysfunction (ejection fraction ≤ 35 %) ... PCI may be considered if anatomy is suitable, in the presence of viable myocardium, and surgery is not indicated.	IIb	C	2569	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Emergency PCI is indicated for patients with cardiogenic shock due to STEMI or NSTEMI-ACS if coronary anatomy is amenable.	I	B	2571	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for revascularization in patients with diabetes ... In patients presenting with STEMI, primary PCI is recommended over fibrinolysis if it can be performed within recommended time limits.	I	A	2575	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for revascularization in patients with diabetes ... In patients with NSTEMI-ACS, an early invasive strategy is recommended over noninvasive management.	I	A	2575	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for revascularization in patients with diabetes ... In stable patients with multivessel CAD and/or evidence of ischaemia, revascularization is indicated in order to reduce cardiac adverse events.	I	B	2575	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for revascularization in patients with diabetes ... In patients with stable multivessel CAD and SYNTAX score 22, PCI should be considered as alternative to CABG.	IIa	B	2575	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for patients with moderate or severe CKD ... PCI should be considered over CABG in patients with multivessel CAD and symptoms/ischaemia whose surgical risk profile is high or life expectancy is less than 1 year.	IIa	B	2576	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for combined valvular and coronary interventions ... Diagnostic modalities ... Primary valve intervention and coronary revascularization ... PCI should be considered in patients with a primary indication to undergo TAVI and coronary artery diameter stenosis >70 % in proximal segments.	IIa	C	2578	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for combined valvular and coronary interventions ... Diagnostic modalities ... Primary valve intervention and coronary revascularization ... PCI should be considered in patients with a primary indication to undergo transcatheter mitral valve interventions and coronary artery diameter stenosis >70 % in proximal segments.	IIa	C	2578	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Management of patients with associated CAD and PAD ... choice between CABG and PCI should follow the general recommendations for revascularization considering patterns of CAD, comorbidities, and clinical presentation.	I	C	2581	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Early post-operative ischaemia and graft failure ... recommended to make the decision on re-do CABG or PCI by ad hoc consultation in the Heart Team and based on feasibility of revascularization, area at risk, comorbidities and clinical status.	I	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Early post-operative ischaemia and graft failure ... PCI should be considered over re-operation in patients with early ischaemia after CABG if technically feasible.	IIa	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Disease progression and late graft failure ... PCI may be considered in patients with patent IMA graft if technically feasible.	IIb	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Restenosis ... Repeat PCI is recommended, if technically feasible.	I	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Stent thrombosis ... Emergency PCI is recommended to restore stent and vessel patency and myocardial reperfusion.	I	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of ventricular arrhythmias by revascularization ... In survivors of out-of-hospital cardiac arrest, immediate coronary angiography and revascularization, if appropriate, should be considered irrespective of the ECG pattern if no obvious non-coronary cause of the arrhythmia is present.	IIa	B	2586	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of ventricular arrhythmias by revascularization ... In patients with electrical storm, urgent coronary angiography and revascularization as required should be considered.	IIa	C	2586	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The waiting period for diagnostic catheterization should therefore be minimal. Once the decision for revascularization has been reached after diagnostic coronary angiography, the Task Force recommends that patients with severe symptoms Canadian Cardiovascular Society (CCS) Class 3 and those with high-risk anatomy	k.A.	k.A.	2553	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	[left main disease or equivalent; three-vessel disease or proximal left anterior descending (LAD) or depressed ventricular function] preferably undergo revascularization (PCI or CABG) within 2 weeks. For all other patients with stable coronary artery disease (SCAD) and an indication for revascularization, it is desirable to perform revascularization (PCI or CABG) within 6 weeks (Table 4).							
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Chronic kidney disease is a risk factor for—and strongly associated with—CAD and has a major impact on outcomes and therapeutic decisions. The use of drugs and iodinated contrast agents is [sic] exposes patients to more complications. This is also a group of patients poorly explored in clinical trials, with limited strong evidence based medicine.	k.A.	k.A.	2994	nein	nein	ja	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... A Heart Team approach to revascularization is recommended in patients with unprotected left main, 2–3 vessel disease, diabetes or comorbidities.	I	C	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... A Heart Team approach to revascularization is recommended in patients with unprotected left main, 2–3 vessel disease, diabetes or comorbidities.	I	C	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... Left main >50 % diameter stenosis ^b . ^b With documented ischaemia or FFR <0.80 for angiographic diameter stenoses 50–90 %.	I	A	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... Left main >50 % diameter stenosis ^b .	I	A	2989	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<p> ^b With documented ischaemia or FFR <0.80 for angiographic diameter stenoses 50–90 %. </p>							
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	<p> Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis ... Any proximal LAD >50 % diameter stenosis^b. </p> <p> ^b With documented ischaemia or FFR <0.80 for angiographic diameter stenoses 50–90 %. </p>	I	A	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	<p> Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... Any proximal LAD >50 % diameter stenosis^b. </p> <p> ^b With documented ischaemia or FFR <0.80 for angiographic diameter stenoses 50–90 %. </p>	I	A	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	<p> Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... 2–3 vessel disease with impaired LV function / CHF. </p>	I	B	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	<p> Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... 2–3 vessel disease with impaired LV function / CHF. </p>	Ila	B	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	<p> Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... Single remaining vessel (>50 % diameter stenosis^b). </p> <p> ^b With documented ischaemia or FFR <0.80 for angiographic diameter stenoses 50–90 %. </p>	I	C	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	<p> Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS </p>	I	A	2989	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... Single remaining vessel (>50 % diameter stenosis ^b). ^b With documented ischaemia or FFR <0.80 for angiographic diameter stenoses 50–90 %.							
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... Proven large area of ischaemia (>10 % LV ^c) ^c As assessed by non-invasive test (SPECT, MRI, stress echocardiography).	I	B	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... Proven large area of ischaemia (>10 % LV ^c) ^c As assessed by non-invasive test (SPECT, MRI, stress echocardiography).	I	B	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... Any significant stenosis with limiting symptoms or symptoms non responsive/intolerant to OMT	nicht verfügbar	nicht verfügbar	2989	nein	nein	nein	ja
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... Any significant stenosis with limiting symptoms or symptoms non responsive/intolerant to OMT	I	A	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... Dyspnoea/cardiac heart failure with >10 % ischaemia/viability ^c supplied by stenosis >50 %.	IIb	B	2989	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	c As assessed by non-invasive test (SPECT, MRI, stress echocardiography).							
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... Dyspnoea/cardiac heart failure with >10 % ischaemia/viability ^c supplied by stenosis >50 %. c As assessed by non-invasive test (SPECT, MRI, stress echocardiography).	IIa	B	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve prognosis: ... No limiting symptoms with OMT in vessel other than left main or proximal LAD or single remaining vessel or vessel subtending area of ischaemia <10 % of myocardium or with FFR ≥0.80.	III	A	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Indications for revascularization of stable coronary artery disease patients on optimal medical therapy (adapted from ESC/EACTS 2010 Guidelines) ... To improve symptoms persistent on OMT: ... No limiting symptoms with OMT in vessel other than left main or proximal LAD or single remaining vessel or vessel subtending area of ischaemia <10 % of myocardium or with FFR ≥0.80.	III	C	2989	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	General rules for revascularization ... The decision to revascularize a patient on prognostic grounds should be based on the presence of significant obstructive coronary artery stenosis and the amount of ischaemia induced by the stenosis (Figure 9 of the main document).	k.A.	k.A.	10	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	General rules for revascularization ... There are several anatomical conditions that, per se, may imply the need for revascularization to improve prognosis regardless the presence of symptoms [e.g. (i) significant left Page 10 of 32 ESC Guidelines—addenda main disease with or without significant stenosis in the three other vessels; (ii) last remaining vessel or (iii) multi-vessel disease with left ventricular dysfunction). Additionally, the presence of large areas of	k.A.	k.A.	10 f.	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	ischaemia (>10 % by SPECT, for instance) in the territory supplied by the stenosed artery or a FFR \leq 0.80 also indicate the need for revascularization (Table 11 of the main document).							
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	General rules for revascularization ... In the event that a prognostic benefit of revascularization is not anticipated (ischaemia <10 % of the left ventricle), or that revascularization is technically not possible or potentially difficult, or would be high-risk, the patient should remain on optimal medical therapy (OMT).	k.A.	k.A.	10 f.	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	However, both SYNTAX and the 'Premier of Randomized Comparison of Bypass Surgery versus Angioplasty Using Sirolimus-Eluting Stent in Patients with Left Main Coronary Artery Disease' (PRE-COMBAT) study suggest that, for lower- and intermediate-risk LMS disease, PCI is at least equivalent to CABG.	k.A.	k.A.	14	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	In general, PCI is initially recommended in patients with single-vessel disease (with or without diabetes mellitus) or in those with multi-vessel disease and low SYNTAX score (<22) and high risk for surgery (EuroSCORE >6). Besides, PCI is also initially recommended in those conditions where surgery may be contra-indicated or at high risk (severe lung impairment, bilateral carotid stenoses, prior mediastinal irradiation, prior CABG with patent left internal mammary artery, prior cardiac non-CABG surgery, age >80 years or frail patients). Frailty should be well assessed eventually by means of currently available indices.	k.A.	k.A.	14	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... PCI... Single-vessel disease, non-proximal LAD, with or without diabetes mellitus.	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... PCI ... Multi-vessel disease with SYNTAX score <22 and high surgical risk (e.g. EuroSCORE >6).	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... PCI ... Revascularization in patient with contra-indication to surgery (severely	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Montalescot et al. 2013b)	impaired lung function, prior mediastinal irradiation, prior CABG or non-coronary cardiac surgery, bilateral carotid artery stenoses).							
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... PCI ... Elderly patient (>80 years) and co-morbidities or frailty ^a . ^a Frailty defined by means of validated scores (Charlson, Barthel, Frailty scores)	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	ja
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG ... Left main disease with SYNTAX score ≥ 33 .	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG ... Multi-vessel disease (with or without diabetes) with LAD involvement and SYNTAX score >22.	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG ... Recurrent in-stent re-stenosis after DES implantation in proximal-mid LAD.	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG ... Revascularization in patients with concomitant significant structural heart disease also requiring surgery.	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG or PCI ... Multi-vessel disease or left main disease with SYNTAX score <22 and low surgical risk (e.g. EuroSCORE <6).	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG or PCI ... Left main disease with SYNTAX score <33.	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG or PCI ... Impaired LV function.	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Indications to perform CABG or PCI in stable CAD: ... CABG or PCI ... renal insufficiency or dialysis.	k.A.	k.A.	15	nein	nein	nein	ja
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Preferred for FMC to primary PCI ('door to balloon') in primary PCI hospitals Target ... ≤60 min	k.A.	k.A.	2581	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Preferred for FMC to primary PCI Target ... ≤90 min (≤60 min if early presenter with large area at risk)	k.A.	k.A.	2581	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Acceptable for primary PCI rather than fibrinolysis Target ... ≤120 min (≤90 min if early presenter with large area at risk) if this target cannot be met, consider fibrinolysis.	k.A.	k.A.	2581	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Primary PCI is the recommended reperfusion therapy over fibrinolysis if performed by an experienced team within 120 min of FMC.	I	A	2582	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Primary PCI is indicated for patients with severe acute heart failure or cardiogenic shock, unless the expected PCI related delay is excessive and the patient presents early after symptom onset.	I	B	2582	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Interventions following fibrinolysis ... Rescue PCI is indicated immediately when fibrinolysis has failed (<50 % ST-segment resolution at 60 min).	I	A	2588	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Interventions following fibrinolysis ... Emergency PCI is indicated in the case of recurrent ischaemia or evidence of reocclusion after initial successful fibrinolysis.	I	B	2588	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Both genders must be managed in a similar fashion.	I	C	2591	nein	nein	ja	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	A high index of suspicion for myocardial infarction must be maintained in women, diabetics, and elderly patients with atypical symptoms.	I	B	2591	nein	nein	ja	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Treatment of moderate heart failure (Killip class III) ... Early revascularization must be considered if the patient has not been previously revascularized.	I	C	2602	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Treatment of cardiogenic shock (Killip class IV) ... Emergency revascularization with either PCI or CABG in suitable patients must be considered.	I	B	2602	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Reperfusion therapy is indicated in all patients with symptoms of <12 h duration and persistent ST-segment elevation or (presumed) new LBBB.	I	A	2581	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Reperfusion therapy (preferably primary PCI) is indicated if there is evidence of ongoing ischaemia, even if symptoms may have started >12 h beforehand or if pain and ECG changes have been stuttering.	I	C	2581	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Reperfusion therapy with primary PCI may be considered in stable patients presenting 12–24 h after symptom onset.	IIb	B	2581	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Routine PCI of a totally occluded artery >24 h after symptom onset in stable patients without signs of ischaemia (regardless of whether fibrinolysis was given or not) is not recommended.	III	A	2581	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Urgent reperfusion is recommended in patients with STEMI.	I	A	2816	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC VA (Priori et al. 2015)	Coronary revascularization is recommended in patients with NSTEMI or unstable angina according to the ESC NSTEMI guidelines.	I	C	2816	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	A coronary angiogram followed, if necessary, by coronary angioplasty within 2 h of hospital admission is recommended in patients with high-risk NSTEMI, which also includes life-threatening VA.	I	C	2816	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Revascularization in patients with stable coronary artery disease after myocardial infarction with preserved ejection fraction... Coronary revascularization is recommended to reduce the risk of SCD in patients with VF when acute myocardial ischaemia precedes the onset of VF.	I	B	2820	nein	nein	nein	nein
NICE CHF (NCGC 2010f)	Coronary revascularisation should not be routinely considered in patients with heart failure due to systolic left ventricular impairment, unless they have refractory angina. [2003]	ndz	ndz	152	nein	nein	nein	nein
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	The Coronary Heart Disease National Service Framework 119 states that for patients who have survived an MI the key investigations and interventions that should be offered to potential candidates for revascularisation are: [...] Revascularisation [...] Percutaneous coronary intervention (PCI) with or without stenting for those who have continuous symptoms, in whom the benefits are judged to outweigh the risks and who have operable narrowings of one vessel or two coronary arteries without significant narrowing of the left main stem.	ndz	ndz; literaturbasiert	548	nein	nein	ja	nein
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	In summary, the GDG concluded that there was evidence of effectiveness of coronary revascularisation for secondary prevention in selected stable patients with non-acute coronary disease, and thus patients after MI who had not been considered for coronary revascularisation during the acute phase of management should be considered for further specialist cardiological assessment.	ndz	ndz	549	nein	nein	nein	nein
NICE SA (NCGC 2016)	Consider revascularisation (coronary artery bypass graft [CABG] or percutaneous coronary intervention [PCI]) for people with stable	ndz	ndz	53	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	angina whose symptoms are not satisfactorily controlled with optimal medical treatment.							
NICE SA (NCGC 2016)	When either procedure would be appropriate, take into account the potential survival advantage of CABG over PCI for people with multivessel disease whose symptoms are not satisfactorily controlled with optimal medical treatment and who: <ul style="list-style-type: none"> ▪ have diabetes or ▪ are over 65 years or ▪ have anatomically complex three-vessel disease, with or without involvement of the left main stem. 	ndz	ndz	53	nein	nein	ja	nein
NICE SA (NCGC 2016)	Offer PCI to people with stable angina and suitable coronary anatomy when: <ul style="list-style-type: none"> ▪ their symptoms are not satisfactorily controlled with optimal medical treatment and ▪ revascularisation is considered appropriate and ▪ CABG is not appropriate. 	ndz	ndz	59	nein	nein	nein	ja
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Immediately assess eligibility (irrespective of age, ethnicity or sex) for coronary reperfusion therapy (either primary percutaneous coronary intervention [PCI] or fibrinolysis) in people with acute ST-elevation myocardial infarction (STEMI).	ndz	ndz	38	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider coronary angiography, with follow-on primary PCI if indicated, for people with acute STEMI presenting more than 12 hours after the onset of symptoms if there is evidence of continuing myocardial ischaemia.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Offer coronary angiography, with follow-on primary PCI if indicated, to people with acute STEMI and cardiogenic shock who present within 12 hours of the onset of symptoms of STEMI.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider coronary angiography, with a view to coronary revascularisation if indicated, for people with acute STEMI who present	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	more than 12 hours after the onset of symptoms and who have cardiogenic shock or go on to develop it.							
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Offer an electrocardiogram to people treated with fibrinolysis, 60–90 minutes after administration. For those who have residual ST-segment elevation suggesting failed coronary reperfusion: <ul style="list-style-type: none"> offer immediate coronary angiography, with follow-on PCI if indicated do not repeat fibrinolytic therapy. 	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	If a person has recurrent myocardial ischaemia after fibrinolysis, seek immediate specialist cardiological advice and, if appropriate, offer coronary angiography, with follow-on PCI if indicated.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer coronary angiography (with follow-on PCI if indicated) within 96 hours of first admission to hospital to patients who have an intermediate or higher risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality above 3.0 %) if they have no contraindications to angiography (such as active bleeding or comorbidity).	ndz	ndz	31	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer coronary angiography (with follow-on PCI if indicated) to patients initially assessed to be at low risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality 3.0 % or less) if ischaemia is subsequently experienced or is demonstrated by ischaemia testing.	ndz	ndz	199	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei einer Mehrgefäßerkrankung oder Hauptstammstenose soll der Patient mit der Entscheidungshilfe „Verengte Herzkranzgefäße: Stent oder Bypass?“ (siehe Anhang 3) beraten werden (siehe Abbildung 5). Diese Beratung soll dokumentiert werden.	↑↑	4	80	ja	nein	nein	ja
NLV KHK (Laufs et al. 2016)	Therapieziel Verbesserung von Symptomatik und Lebensqualität ... Bei einer konservativ nicht ausreichend behandelbaren Symptomatik (Angina pectoris oder Äquivalente) soll bei geeigneter Morphologie (nach invasiver Diagnostik) eine Revaskularisation angeboten werden.	↑↑	1+	80	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patienten mit koronarer Eingefäßerkrankung mit proximaler RIVA-Stenose soll eine PCI oder Bypass-OP empfohlen werden. Die PCI ist weniger invasiv, bezüglich der Notwendigkeit einer Reintervention ist sie der Bypass-OP jedoch unterlegen.	↑↑	1+	81	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei komplexen Koronarbefunden (SYNTAX-Score) soll über den Therapievorschlag im Herzteam entschieden werden.	↑↑	4	81	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	PCI bei Mehrgefäßerkrankung: 1- oder 2-GE ohne proximaler RIVA-Stenose	↑↑	4	82	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	PCI bei Mehrgefäßerkrankung: 2-GE mit proximaler RIVA-Stenose, SyS ≤ 22	↑↑	1+	82	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	PCI bei Mehrgefäßerkrankung: 2-GE mit proximaler RIVA-Stenose, SyS ≥ 23	↑	1+	82	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	PCI bei Mehrgefäßerkrankung: 3-GE, SyS ≤ 22	↑	1+	82	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	PCI bei Mehrgefäßerkrankung: 3-GE, SyS ≥ 23	nicht empfohlen	1+	82	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Patienten mit Diabetes mellitus und koronarer Mehrgefäßerkrankung soll als Revaskularisationsverfahren die Bypass-OP angeboten werden.	↑↑	1+	83	ja	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Patienten mit proximaler oder medialer Hauptstammstenose und einem SYNTAX-Score ≤ 22 soll PCI oder Bypass-OP gleichermaßen angeboten werden.	↑↑	1+	84	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patienten mit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bifurkationsstenose des Hauptstamms; ▪ proximaler oder medialer Hauptstammstenose und mäßig ausgeprägter Mehrgefäßerkrankung (SYNTAX-Score von 23 bis 32) 	↑	4	84	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	sollte primär die Bypass-OP, nachrangig eine PCI angeboten werden.							
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Patienten mit Hauptstammstenose und Mehrgefäßerkrankung (SYNTAX-Score ≥ 33) soll die Bypass-OP angeboten werden.	↑↑	1+	84	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients with an ST-segment-elevation acute coronary syndrome should be treated immediately with primary percutaneous coronary intervention.	strong	1++	17	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients presenting with ST-segment-elevation acute coronary syndrome within six hours of symptom onset, who fail to reperfuse following thrombolysis, should be considered for rescue percutaneous coronary intervention.	ndz	ndz	20	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients with non-ST-segment-elevation acute coronary syndrome at medium or high risk of early recurrent cardiovascular events should undergo early coronary angiography and revascularisation.	ndz	ndz	24	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients with ST-segment-elevation acute coronary syndrome treated with thrombolytic therapy should be considered for early coronary angiography and revascularisation.	ndz	ndz	31	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	In patients with non-ST-segment-elevation acute coronary syndrome with disease amenable to revascularisation: [...] percutaneous coronary intervention should be considered for patients with a SYNTAX score of 22 or less or those with a high surgical risk.	ndz	ndz	27	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	In patients with non-ST-segment-elevation acute coronary syndrome with disease amenable to revascularisation: [...] The selection of revascularisation strategy should be agreed in consultation with the patient and the multidisciplinary heart team taking into account patient preferences, disease complexity, comorbidities and local expertise.	ndz	ndz	27	ja	nein	nein	ja
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients presenting with cardiogenic shock due to left ventricular failure within six hours of acute myocardial infarction should be considered for immediate coronary revascularisation.	ndz	ndz	34	nein	nein	ja	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

Legende:

ACB = Aortokoronarer Arterien- oder Venenbypass

ACME = Automated Classification of Medical Entities

ACS = Acute Coronary Syndrome

AHF = Acute Heart Failure

ASD = Atrial Septal Defect

AV = Atrioventricular

AVSD = Atrioventricular Septal Defect

BMS = Bare-Metal-Stent

CABG = Coronary Artery Bypass Grafting

CAD = Coronary Artery Disease

CCS = Canadian Cardiovascular Society

CHF = Congestive Heart Failure

CKD = Chronic Kidney Disease

CoA = Coarctation of the Aorta

CT = Computed Tomography

CTO = Chronic Total Occlusion)

DCM = Dilated Cardiomyopathy

DES = Drug-Eluting Stent

EACTS = European Association for Cardio-Thoracic Surgery

ECG = Electrocardiogram

EF = Ejection Fraction

eGFR = Estimated Glomerular Filtration Rate

ESC = European Society of Cardiology

EuroSCORE = European System for Cardiac Operative Risk Evaluation

FFR = Fractional Flow Reserve

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

FMC = First Medical Contact
 GDG = Guideline Development Group
 GDMT = Guideline-Directed Medical Therapy
 GE = Gefäßkrankung
 GFR = Glomerular Filtration Rate
 GRACE = Global Registry of Acute Coronary Events
 HF-PEF = Heart Failure with Preserved Ejection Fraction
 HF-REF = Heart Failure with Reduced Ejection Fraction
 ICA = Invasive Coronary Angiography
 ICD = Implantable Cardioverter-Defibrillator
 IMA = Internal Mammary Artery
 k.A. = keine Angabe
 KHK = Koronare Herzkrankheit
 LAD = Left Anterior Descending
 LBBB = Left Bundle Branch Block
 LIMA = Left Internal Mammary Artery
 LM = Left Main
 LMS = Left Main Stem
 LV = Left Ventricular
 LVEF = Left Ventricular Ejection Fraction
 LVOTO = Left Ventricular Outflow Tract Obstruction
 MI = Myocardial Infarction
 MÖF = Mitralöffnungsfläche
 MRI = Magnetic Resonance Imaging
 MRT = Magnetresonanztomographie
 ndz = nicht direkt zuordenbar
 NICE = National Institute for Clinical Excellence

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

NSTE-ACS = Non-ST Elevation Acute Coronary Syndrome
 NSTEMI = Non-ST-Elevation Myocardial Infarction
 NYHA = New York Heart Association
 OAC = Oral Anticoagulant
 OMT = Optimal Medical Therapy
 PAD = Peripheral Artery Disease
 PCI = Percutaneous Coronary Intervention
 PDA = Patent Ductus Arteriosus
 PRECOMBAT = Premier of Randomized Comparison of Bypass Surgery versus Angioplasty Using Sirolimus-Eluting Stent in Patients with Left Main Coronary Artery Disease
 PVR = Pulmonary Vascular Resistance
 RIVA = Ramus Interventricularis Anterior
 SCAD = Stable Coronary Artery Disease
 SCD = Sudden Cardiac Death
 SIHD = Stable Ischemic Heart Disease
 SPECT = Single Photon Emission Computed Tomography
 ST = ST Segment
 STEMI = ST-Elevation Myocardial Infarction
 STS = Society of Thoracic Surgeons
 SYNTAX = Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with Taxus and Cardiac Surgery
 SyS = Syntax-Score
 TAVI = Transcatheter Aortic Valve Implantation
 TEE = Transesophageal Echocardiography
 TIMI = Thrombolysis in Myocardial Infarction
 TTE = Transthoracic Echocardiography
 UA/NSTEMI = Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction
 VA = Ventricular Arrhythmia
 VF = Ventricular Fibrillation

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

VSD = Ventricular Septal Defect

VT = Ventricular Tachycardia

3.3.4 Kontraindikationen der Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 22: Hauptleitlinien – Kontraindikationen der Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A strategy of coronary angiography with intent to perform PCI is not recommended in patients with STEMI in whom the risks of revascularization are likely to outweigh the benefits or when the patient or designee does not want invasive care.	III: NO BENEFIT	C	e68	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Patient stimmt therapeutischen Konsequenzen (Revaskularisation) grundsätzlich nicht zu	Keine Indikation	C	491	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Patienten bei denen aufgrund einer wesentlichen Komorbidität das Risiko der Untersuchung größer ist als der Nutzen durch Sicherung der Diagnose	Keine Indikation	C	491	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Als „Screening“-Methode für eine KHK bei asymptomatischen Patienten	Keine Indikation	C	491	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Nachweis von Kalk im Herz-CT (EBT oder Spiral-CT)	Keine Indikation	C	491	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungs- stärke	Evidenz- basis	Seite	Hinweis auf ak- tive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Re- ferenzbereich?	Hinweis auf mög- liche Faktoren für die Risikoadjust- ierung?	Teilweise oder voll- ständig im Frage- bogen durch Pati- enten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Invasive Kontrolle nach Koronarintervention und Bypass-Operation ... Eine routinemäßige Angiographie ohne spezifischen Grund ist nicht indiziert, obwohl aus unkontrollierten Analysen ein Überlebensvorteil für Patienten mit Kontrollangiographie bei Patienten nach Ballondilatation oder Stentimplantation abzuleiten ist.	k.A.	k.A.	492	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Operation mit niedrigem kardialen Risiko (Endoskopie, oberflächliche Operation) bei bekannter KHK – ohne Hochrisiko-Kriterien	keine Indika- tion	C	493	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Asymptomatische Patienten nach koronarer Revaskularisation mit guter Leistungsfähigkeit im Belastungs-EKG	keine Indika- tion	C	493	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Indikation zur Koronarangiografie präoperativ ... Patient <40 Jahre vor Leber- oder Lungen-Transplantation (im Rahmen der Transplantatvorbereitung) bei unauffälliger nicht-invasiver Diagnostik	keine Indika- tion	C	493	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Dekompensierende Herzinsuffizienz	k.A.	k.A.	504	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Akute respiratorische Insuffizienz	k.A.	k.A.	504	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Akutes oder drohendes Nierenversagen	k.A.	k.A.	504	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Unklare Entzündungskonstellation	k.A.	k.A.	504	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Zerebrale Dysfunktion und akuter Hirninfarkt	k.A.	k.A.	504	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungs- stärke	Evidenz- basis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Re- ferenzbereich?	Hinweis auf mög- liche Faktoren für die Risikoadjus- tierung?	Teilweise oder voll- ständig im Frage- bogen durch Pati- enten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Tumorerkrankungen mit verkürzter Lebenserwartung	k.A.	k.A.	504	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Gravierende Gerinnungsproblematik und akute Blutungen	k.A.	k.A.	504	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Relative Kontraindikationen einer Koronarangiografie und mögliche Maßnahmen ... Unklare Vorgeschichte hinsichtlich Allergien und anaphylaktischen Reaktionen	k.A.	k.A.	504	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Es gibt keine absoluten Kontraindikationen zur diagnostischen Herzkatheteruntersuchung. Dagegen sind [sic] eine Reihe von relativen Kontraindikationen zu nennen, die im Einzelfall abgewogen werden müssen hinsichtlich Nutzen-Risiko-Relation für die Prognose.	k.A.	k.A.	505	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for combined valvular and coronary interventions ... Diagnostic modalities ... CT angiography should be considered before valve surgery in patients with severe valvular heart disease and low probability for CAD or in whom conventional coronary angiography is technically not feasible or of high risk.	Ila	C	2578	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	If, on the other hand, a stenosis is not flow-limiting, it will not cause angina and the prognosis without coronary intervention is excellent, with a 'hard' event rate of <1 % per year.	k.A.	k.A.	8	nein	nein	nein	nein
PCI								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI to improve survival should not be performed in stable patients with significant (≥ 50 % diameter stenosis) unprotected left main CAD who have unfavorable anatomy for PCI and who are good candidates for CABG.	III	B	e52	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	CABG or PCI should not be performed with the primary or sole intent to improve survival in patients with SIHD with 1 or more coronary stenoses that are not anatomically or functionally significant (e.g., <70 % diameter non-left main coronary artery stenosis, FFR >0.80, no or	III	B	e53	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungs- stärke	Evidenz- basis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Re- ferenzbereich?	Hinweis auf mög- liche Faktoren für die Risikoadjus- tierung?	Teilweise oder voll- ständig im Frage- bogen durch Pati- enten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)	only mild ischemia on noninvasive testing), involve only the left circumflex or right coronary artery, or subtend only a small area of viable myocardium.							
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI with coronary stenting (BMS or DES) should not be performed if the patient is not likely to be able to tolerate and comply with DAPT for the appropriate duration of treatment based on the type of stent implanted.	III	B	e58	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Routine prophylactic coronary revascularization should not be performed in patients with stable CAD before noncardiac surgery.	III: HARM	B	e71	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI with coronary stenting should not be performed if the patient is not likely to be able to tolerate and comply with DAPT.	III: HARM	B	e72	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PCI is not recommended for chronic SVG occlusions.	III: HARM	C	e81	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Routine invasive haemodynamic evaluation with a pulmonary artery catheter is not indicated for the diagnosis of AHF. It may be helpful in selected cases of haemodynamically unstable patients with an unknown mechanism of deterioration. Also, routine use of an arterial line or central venous line for diagnostic purposes is not indicated.	k.A.	k.A.	2175	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Routine prophylactic myocardial revascularization before low- and intermediate-risk surgery in patients with proven IHD is not recommended.	III	B	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendation for the type of revascularization (CABG or PCI) in patients with SCAD with suitable coronary anatomy for both procedures and low predicted surgical mortality [...] Left main disease with a SYNTAX score >32.	III	B	2561	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungs- stärke	Evidenz- basis	Seite	Hinweis auf ak- tive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Re- ferenzbereich?	Hinweis auf mög- liche Faktoren für die Risikoadjus- tierung?	Teilweise oder voll- ständig im Frage- bogen durch Pati- enten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendation for the type of revascularization (CABG or PCI) in patients with SCAD with suitable coronary anatomy for both procedures and low predicted surgical mortality [...] Three-vessel disease with a SYNTAX score 23–32.	III	B	2561	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendation for the type of revascularization (CABG or PCI) in patients with SCAD with suitable coronary anatomy for both procedures and low predicted surgical mortality [...] Three-vessel disease with a SYNTAX score >32.	III	B	2561	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Strategy ... In patients with continuing ischaemia and in whom PCI of the infarct-related artery cannot be performed, CABG should be considered.	Ila	C	1567	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Disease progression and late graft failure ... Re-do CABG may be considered in patients with lesions and anatomy not suitable for revascularization by PCI.	IIb	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	If, on the other hand, a stenosis is not flow-limiting, it will not cause angina and the prognosis without coronary intervention is excellent, with a 'hard' event rate of <1 % per year.	k.A.	k.A.	8	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Patienten mit Diabetes mellitus und koronarer Mehrgefäßerkrankung soll als Revaskularisationsverfahren die Bypass-OP angeboten werden.	↑↑	1+	83	nein	nein	nein	ja

Legende:

AHF = Acute Heart Failure

BMS = Bare-Metal-Stent

CABG = Coronary Artery Bypass Grafting

CAD = Coronary Artery Disease

CT= Computed Tomography

DAPT = Dual (Oral) Antiplatelet Therapy

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungs- stärke	Evidenz- basis	Seite	Hinweis auf ak- tive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Re- ferenzbereich?	Hinweis auf mög- liche Faktoren für die Risikoadjus- tierung?	Teilweise oder voll- ständig im Frage- bogen durch Pati- enten beurteilbar?
DES = Drug-Eluting-Stent EBT = Electron Beam Tomography EKG = Elektrokardiogramm FFR = Fractional Flow Reserve IHD = Intermittierende Hämodialyse k.A. = keine Angabe KHK = Koronare Herzkrankheit ndz = nicht direkt zuordenbar PCI = Percutaneous Coronary Intervention SCAD = Spontaneous Coronary Artery Dissection SIHD = Stable Ischemic Heart Disease STEMI = ST-Elevation Myocardial Infarction SVG = Saphenous Vein Graft SYNTAX = Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with Taxus and Cardiac Surgery								

3.3.5 Vorbereitung der Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 23: Hauptleitlinien – Vorbereitung der Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfeh- lungs- stärke	Evidenz- basis	Seite	Hinweis auf ak- tive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Refe- renzbe- reich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoad- justierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
ACCF PCI/STEMI	Contrast-Induced AKI: Recommendations ... Patients undergoing cardiac catheteriza- tion with contrast media should receive adequate preparatory hydration. In patients	I	B	e63	nein	Ja	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)	with CKD (creatinine clearance < 60 mL/min), the volume of contrast media should be minimized.							
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Contrast-Induced AKI: Recommendations ... Administration of N-acetyl-L-cysteine is not useful for the prevention of contrast-induced AKI.	III: NO BENEFIT	A	e63	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Anaphylactoid Reactions: Recommendations ... Patients with prior evidence of an anaphylactoid reaction to contrast media should receive appropriate steroid and antihistamine prophylaxis before repeat contrast administration.	I	B	e64	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Before the procedure the patient should be assessed for predictors of difficult intubation or a history of prior difficult intubation.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Der Kardiologe, der die Untersuchung vornimmt, muss immer selbst die Indikation und Voraussetzungen überprüfen, und ggf. zusätzliche Voruntersuchungen veranlassen.	k.A.	k.A.	477	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Der Patient soll in einem Gespräch mit einem der behandelnden Ärzte spätestens am Tag vor der Untersuchung die Möglichkeit erhalten, sich sowohl über Nutzen, Risiken und Folgen der geplanten diagnostischen Untersuchung sowie einer möglichen Intervention als auch über Alternativen und andere Therapieoptionen und deren Möglichkeiten und Risiken ein umfassendes Bild zu verschaffen. Sprachlich und inhaltlich sind dabei die konkrete Situation des Patienten und sein allgemeines Krankheitsverständnis zu berücksichtigen.	k.A.	k.A.	477	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Sollte die Aufklärung bei elektiven Untersuchungen ausnahmsweise kurzfristiger erfolgen, muss der Patient darauf aufmerksam gemacht werden, dass er auch Bedenkzeit haben kann.	k.A.	k.A.	477	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Frist zwischen Aufklärungsgespräch und Herzkatheter kann in Ausnahmefällen kürzer sein, wenn die Klinik des Patienten instabil erscheint.	k.A.	k.A.	477 f.	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei schweren oder risikoreicheren Untersuchungen oder Eingriffen sollte ein Gespräch vor Vereinbarung des Termins der Untersuchung bzw. des Eingriffs erfolgen. Die Aufklärung muss insbesondere jedes Risiko umfassen (einschließlich der Risikohäufigkeit), welches dem Eingriff spezifisch anhaftet, ohne dass es auf statistische Häufigkeiten ankommt.	k.A.	k.A.	478	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei Notfalleingriffen oder vitaler Indikation müssen dem Patienten unmittelbar und verständlich alle Informationen vermittelt werden, damit er in möglichst kurzer Zeit über die Durchführung der vorgeschlagenen Diagnostik und Behandlung entscheiden kann.	k.A.	k.A.	478	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei akuten Notfällen sollte unter Angabe von Zeugen, Zeit und Datum der Inhalt des Aufklärungsgesprächs dokumentiert werden.	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Durchführung des Aufklärungsgesprächs und dessen Inhalt muss auch bei Verwendung von entsprechenden Vordrucken individuell schriftlich dokumentiert werden.	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei Notfällen (z. B. ST-Hebungsinfarkt) ist es gerechtfertigt eine Herzkatheteruntersuchung ausnahmsweise auch ohne vollständige Voruntersuchungen oder Informationen sofort durchzuführen.	k.A.	k.A.	477	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Vor Beginn einer elektiven Herzkatheteruntersuchung muss eine vollständige Anamnese vorliegen. Hierzu zählen die Erhebung der Risikofaktoren, wesentlicher Begleiterkrankungen (z. B. Diabetes, Schilddrüse, Niereninsuffizienz), einer Blutungs- oder Thrombosenneigung und bekannte Allergien, insbesondere einer evtl. bekannten Kontrastmittelallergie. Zur Einschätzung der Lebenssituation des Patienten ist eine Sozialanamnese erforderlich, die das familiäre Umfeld sowie die physische und berufliche Situation einschließt.	I	C	478	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die kardiale Vorgeschichte einschließlich der aktuellen Ischämiediagnostik und früherer interventioneller oder operativer Eingriffe muss im Detail vorliegen. Die aktuelle Symptomatik muss für die Indikationsstellung zur geeigneten Therapie bekannt sein, damit ein interventioneller Eingriff direkt an die diagnostische Herzkatheteruntersuchung angeschlossen werden kann.	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine internistische Untersuchung insbesondere der Thoraxorgane und die Erhebung des Pulsstatus einschließlich einer Blutdruckmessung haben vor der Untersuchung zu erfolgen und sind zu dokumentieren. Die körperliche Untersuchung ist erforderlich für differentialdiagnostische Überlegungen und gibt Hinweise auf Begleiterkrankungen sowie Informationen über den geeigneten arteriellen Zugangsweg.	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Liste der Medikamente, die von den Patienten regelmäßig eingenommen werden, muss dem Untersucher vorliegen.	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die antihypertensive und antiischämische Therapie (z. B. Betablocker) sowie die Behandlung mit Acetylsalicylsäure (ASS) sind fortzusetzen.	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Vor einer Herzkatheteruntersuchung muss ein Ruhe- EKG vorliegen, das nicht älter als zwei Wochen ist.	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Zusätzlich ist bei elektiven Untersuchungen in der Regel eine Echokardiographie und bei KHK bzw. Verdacht auf KHK eine Belastungsuntersuchung (Belastungs- EKG, Myokardszintigraphie, Stress-Echokardiographie oder Stress-MRT) zu fordern (siehe auch Abschnitt 4.1.2)	I	C	478	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Je nach Krankheitsbild können auch ein Langzeit-EKG, eine Langzeit-Blutdruckmessung, eine Magnetresonanztomographie (MRT) oder eine Computertomographie (CT) als Voruntersuchungen erforderlich sein (siehe auch 2.4.5 und 4.1.2).	k.A.	k.A.	478	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Zur Vermeidung von Komplikationen sollten aktuelle (max. 2 Wochen alt) Laborwerte vorliegen, auf die nur in begründeten Ausnahmefällen verzichtet werden kann. Die routinemäßige Labordiagnostik vor einer elektiven Herzkatheteruntersuchung sollte mindestens: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hämoglobin, ▪ Kreatinin, ▪ TSH basal 	I	C	478 f.	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	und in der Regel auch Kalium, Gerinnungswerte (z. B. INR, aPTT), Thrombozytenzahl und Leukozytenzahl umfassen. Dies gilt besonders, wenn eine einzeitige PCI in Frage kommt.							
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei akuten Koronarsyndromen ohne ST-Hebung sind zusätzlich Troponin und die CK-MB zu messen.	I	C	479	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Vor der elektiven Linksherzkatheteruntersuchung sollte der Patient ca. drei Stunden keine größeren Mahlzeiten zu sich genommen haben. Auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu achten, ggf. mittels einer intravenösen Infusion. Bei Risikopatienten ist eine vollständige Nahrungskarenz einzuhalten.	I	C	480	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Mit Beginn der Untersuchung müssen ein intakter venöser Zugang und eine kontinuierliche EKG-Registrierung gewährleistet sein.	I	C	480	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei Bedarf und auf Wunsch kann der Patient vor Beginn der Untersuchung ein schnell wirksames Sedativum erhalten (z. B. Diazepam in Tropfenform oder Midazolam i.v.).	k.A.	k.A.	481	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine tiefe Sedierung sollte allerdings vermieden werden, um die Kooperationsfähigkeit des Patienten bei der Untersuchung nicht zu stark einzuschränken. Bei starker Sedierung sollte eine Überwachung durch Pulsoxymetrie erfolgen.	I	C	481	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine routinemäßige Gabe von Heparin zur Durchführung der Herzkatheteruntersuchung ist nicht erforderlich, wenn die Spüllösung für die Kathetersysteme mit Heparin versetzt ist (1000 IU/L). Abzuwägen ist hier die Vermeidung möglicher thrombotischer Komplikationen gegen das höhere Blutungsrisiko.	I	C	481	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Vordiagnostik: Angina pectoris ist das Leitsymptom der KHK. Zur klinischen Charakterisierung und Einschätzung des Schweregrades von Angina pectoris sind folgende Einteilungen üblich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Charakteristik des Thoraxschmerzes Bei typischen Angina pectoris-Beschwerden ist die Wahrscheinlichkeit für eine 	k.A.	k.A.	489	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<p>KHK als Ursache hoch, atypische Beschwerden schließen eine KHK jedoch nicht aus (nach, siehe Anhang 8.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schweregrad der (stabilen) Angina pectoris Einteilung entsprechend der Canadian Cardiovascular Society (CCS)-Klasse (siehe Anhang 8.2) ▪ Hinweis auf instabile Angina pectoris bzw. akutes Koronarsyndrom/Myokardinfarkt Hierzu gehören Ruhe-Angina pectoris-Beschwerden, Crescendo Angina, erstmalige Angina und Postinfarkt-Angina (siehe deutsche und europäische Leitlinien zum Akuten Koronarsyndrom). 							
DGK DH (Hamm et al. 2008)	<p>Vordiagnostik: Faktoren, welche die Wahrscheinlichkeit für eine relevante KHK erhöhen, sollten erhoben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kardiovaskuläre Risikofaktoren Beeinflussbar: Arterielle Hypertonie, Hyperlipidämie, Rauchen, Niereninsuffizienz; ein besonders hohes Risiko besteht bei Diabetes mellitus. Nicht beeinflussbar: Männliches Geschlecht, Lebensalter, positive Familienanamnese ▪ Frühere Manifestation einer Atherosklerose Koronar: PCI, Bypass-Operation, akutes Koronarsyndrom/Myokardinfarkt. Andere Manifestationen: periphere arterielle Verschlusskrankheit, zerebrale Atherosklerose, Apoplex. 	k.A.	k.A.	489	ja	nein	ja	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	<p>Patienten mit Diabetes mellitus haben häufig schwere Gefäßveränderungen nicht nur im Koronarbereich, sondern auch in anderen Gefäßbezirken (Niere, Kopf, Peripherie). Das ist bei der Planung der Herzkatheteruntersuchung, insbesondere bei der Kontrastmittelmenge, zu berücksichtigen und muss bei der Indikationsstellung einfließen.</p>	k.A.	k.A.	503	nein	nein	ja	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	<p>Recommendations for combining antiplatelet agents and anticoagulants in non-ST-elevation acute coronary syndrome patients requiring chronic oral anticoagulation... Initial dual antiplatelet therapy with aspirin plus a P2Y12 inhibitor in addition to OAC before coronary angiography is not recommended.</p>	III	C	292	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The informed consent process should not be regarded as a necessary legal requirement but as an opportunity to optimize decision-making.	k.A.	k.A.	2552	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Treatment decisions should not be based solely on research results and the physician's appraisal of the patient's circumstances, since active patient participation in the decision-making process may yield better outcomes.	k.A.	k.A.	2552	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The patient has the right to obtain information on the level of expertise of the operator, the workload of the centre and whether all treatment options including surgery are available on site.	k.A.	k.A.	2553	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	It is recommended that patients undergoing coronary angiography are informed about benefits and risks as well as potential therapeutic consequences ahead of the procedure.	I	C	2553	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients undergoing coronary angiography or MDCT ... Patients should be assessed for risk of contrast-induced AKI.	Ila	C	2577	nein	nein	nein	nein
NICE CP (NICE 2010j)	Clearly explain the options to people at every stage of investigation. Make joint decisions with them and take account of their preferences: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encourage people to ask questions. ▪ Provide repeated opportunities for discussion. ▪ Explain test results and the need for any further investigations. 	ndz	ndz	9	ja	nein	nein	ja
NICE CP (NICE 2010j)	Provide information about any proposed investigations using everyday, jargon-free language. Include: <ul style="list-style-type: none"> ▪ their purpose, benefit and any limitations of their diagnostic accuracy ▪ duration ▪ level of discomfort and invasiveness ▪ risk of adverse events. 	ndz	ndz	9	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NICE CP (NICE 2010j)	Offer information about the risks of diagnostic testing, including any radiation exposure.	ndz	ndz	9	ja	nein	nein	ja
NICE CP (NICE 2010j)	Address any physical or learning difficulties, sight or hearing problems and difficulties with speaking or reading English, which may affect people's understanding of the information offered.	ndz	ndz	10	ja	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	The GDG therefore made a consensus recommendation that before any tests are carried out patients should be informed about: <ul style="list-style-type: none"> ▪ their prognosis without further investigation ▪ the availability of coronary bypass surgery to improve the prognosis in a subgroup of people with left main stem disease and proximal three-vessel disease ▪ the likelihood of having left main stem disease or proximal three-vessel disease ▪ the process and risks of investigation ▪ the benefit and risks of CABG, including the potential survival gain. 	ndz	ndz	224	ja	nein	nein	ja
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Consider intravenous eptifibatid or tirofiban as part of the early management for patients who have an intermediate or higher risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality above 3 %), and who are scheduled to undergo angiography within 96 hours of hospital admission.	ndz	ndz	118	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Consider abciximab as an adjunct to PCI for patients at intermediate or higher risk of adverse cardiovascular events who are not already receiving a GPI.	ndz	ndz	118	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer fondaparinux to patients who do not have a high bleeding risk, unless coronary angiography is planned within 24 hours of admission.	ndz	ndz	167	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer unfractionated heparin as an alternative to fondaparinux to patients who are likely to undergo coronary angiography within 24 hours of admission.	ndz	ndz	167	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	As an alternative to the combination of a heparin plus a GPI, consider bivalirudin for patients who: <ul style="list-style-type: none"> are at intermediate or higher risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality above 3 %), and are not already receiving a GPI or fondaparinux, and are scheduled to undergo angiography (with follow-on PCI if indicated) within 24 hours of admission. 	ndz	ndz	167 f.	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Patienten, die sich zu einer invasiven Abklärung der koronaren Gefäßmorphologie entschließen, sollen vor der Maßnahme über eine ad-hoc PCI beraten werden (Entscheidungshilfe „Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit: Stents einsetzen oder erstmal abwarten?“ – siehe Anhang 3 bzw. Abbildung 5). Diese Beratung soll dokumentiert werden.	A	4	79	ja	nein	nein	ja
SIGN CHF (SIGN 2016a)	CHECKLIST FOR PROVISION OF INFORMATION [...] Treatment [...].If appropriate discuss interventions such as surgery, angiography and insertion of a cardiac device.	ndz	ndz	39 ff.	ja	nein	nein	ja
PCI								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Calculation of the Society of Thoracic Surgeons (STS) and SYNTAX scores is reasonable in patients with unprotected left main and complex CAD.	Ila	B	e50	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients should be assessed for risk of contrast-induced AKI before PCI.	I	C	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients with prior evidence of an anaphylactoid reaction to contrast media should receive appropriate prophylaxis before repeat contrast administration.	I	B	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Administration of a high-dose statin is reasonable before PCI to reduce the risk of periprocedural MI.	Ila	A: Statin naïve	e62	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)			B: Chronic statin therapy					
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients already on daily aspirin therapy should take 81 mg to 325 mg before PCI.	I	B	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients not on aspirin therapy should be given nonenteric aspirin 325 mg before PCI.	I	B	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The writing committee strongly endorses the practice of conducting a time-out before all PCI procedures.	k.A.	k.A.	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Ethical Aspects ... Ensure that patients actively participate in decisions affecting their care (autonomy).	k.A.	k.A.	e62	ja	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Ethical Aspects ... Before performing procedures, obtain informed consent after giving an explanation regarding the details of the procedure and the risks and benefits of both the procedure and alternatives to the procedure.	k.A.	k.A.	e62	ja	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Obtaining informed consent for procedures is a legal and ethical necessity. Ideally, informed consent is obtained long enough before the procedure that the patient can fully consider informed consent issues and discuss them with family or other providers, avoiding any sense of coercion.	k.A.	k.A.	e63	ja	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI	Informed Consent ... Ad hoc PCI, or PCI immediately following diagnostic procedures, presents special problems.	k.A.	k.A.	e63	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Contrast-Induced AKI: Recommendations ... Patients should be assessed for risk of contrast-induced AKI before PCI (270,271).	I	C	e63	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	When informed consent for PCI is obtained before diagnostic catheterization is performed, it is impossible to predict the levels of risk and benefit from an ad hoc PCI. If diagnostic catheterization reveals anatomy that poses a particularly high risk or for which the superiority of PCI compared with other strategies is unclear, the precatheterization informed consent discussion may be inadequate. In such cases, deferral of PCI until additional informed consent discussions and/or consultations occur may be appropriate, even though it inconveniences the patient and the healthcare system. It is the responsibility of the interventionalist to act in the patient's best interest in these circumstances.	k.A.	k.A.	e63	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Informed consent before emergency procedures is particularly difficult. The patient presenting with STEMI is usually in distress and often sedated, making true informed consent impossible. Rapid triage, transport, and treatment of STEMI patients create a pressured atmosphere that by necessity limits a prolonged and detailed informed consent process. Nevertheless, the interventionist must attempt to provide information about the risks and benefits of different strategies to the patient and family and balance the benefit of thorough discussion with the benefits of rapid intervention.	k.A.	k.A.	e63	ja	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Potential Conflicts of Interest ... A separate issue is self-referral, through which diagnostic catheterization often leads seamlessly to PCI by the same operator. The interventionist has an ethical obligation to the patient to consider all treatment options, consult with additional specialists (e.g., cardiac surgeons) when their input would be helpful to the patient, avoid unnecessary interventional procedures, and allow the patient to consult family members and other physicians.	k.A.	k.A.	e63	ja	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Patients at increased risk for high procedural radiation exposure are identified.	k.A.	k.A.	e63	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Informed consent includes radiation safety information, particularly for the high-risk patient.	k.A.	k.A.	e63	ja	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Statin Treatment: Recommendation ... Administration of a high-dose statin is reasonable before PCI to reduce the risk of periprocedural MI.	Ila	A	e65	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Before implantation of DES, the interventional cardiologist should discuss with the patient the need for and duration of DAPT and the ability of the patient to comply with and tolerate DAPT.	I	C	e71	ja	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Before the procedure the patient should be assessed for predictors of difficult intubation or a history of prior difficult intubation.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients should be counseled on the need for and risks of DAPT before placement of intracoronary stents, especially DES, and alternative therapies should be pursued if patients are unwilling or unable to comply with the recommended duration of DAPT.	I	C	e76	ja	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Routine precatheterization laboratory (e.g., ambulance or emergency department) administration of GP IIb/IIIa inhibitors as part of an upstream strategy for patients with STEMI undergoing PCI is not beneficial.	III: NO BENEFIT	B	e77	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients considered for vascular closure devices should undergo a femoral angiogram to ensure their anatomic suitability for deployment.	I	C	e84	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	DES are useful as an alternative to BMS to reduce the risk of restenosis in cases in which the risk of restenosis is increased and the patient is likely to be able to tolerate and comply with prolonged.	I	A (Elective PCI, STEMI) C (UA/NSTEMI)	e71	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Balloon angioplasty or BMS should be used in patients with high bleeding risk, inability to comply with 12 months of DAPT, or anticipated invasive or surgical procedures within the next 12 months, during which time DAPT may be interrupted.	I	B	e71	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	DES should not be implanted if the patient is not likely to be able to tolerate and comply with prolonged DAPT or this cannot be determined before stent implantation.	III: HARM	B	e72	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Folgende Basisinformationen sollten insbesondere vor einer PCI dokumentiert sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuelle Beschwerden (insbesondere kardiale, allgemein-internistische und neurologische) ▪ Internistischer Untersuchungsbefund ▪ Medikamente (insbesondere ASS, Clopidogrel, Heparine und Cumarine, Betablocker, Antihypertensiva, Diuretika und Antidiabetika, besonders Metformin) ▪ Zweitkrankheiten mit Risiken für eine PCI (Diabetes mellitus, Nieren- und Schilddrüsenerkrankungen, Gerinnungsstörungen, nicht ausgeheilte Entzündungen u. a.) ▪ evtl. weitere vorhandene Zweiterkrankung mit potenziell erheblich erniedrigter Lebenserwartung ▪ Herz- und Kreislaufkrankheiten (Bluthochdruck, Vitien und Herzrhythmusstörungen) ▪ Schrittmacher und antitachykarde Systeme ▪ Linksventrikuläre und ggf. rechtsventrikuläre Funktion 	I	C	515	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Periphere und zerebrovaskuläre arterielle Verschlusskrankheit ▪ Bevorstehende Operationen mit Blutungsrisiko unter dualer Plättchen-hemmender Therapie ▪ unsichere Medikamenten-Compliance und Dauerantikoagulation (besonders bei Verwendung von DES) ▪ Allergien, bes. Kontrastmittelallergie ▪ Befunde früherer diagnostischer und interventioneller Katheterv Verfahren und herzchirurgischer Eingriffe (ggf. Herzkatheterberichte, Bilddokumente und Operationsprotokolle) ▪ Ruhe-EKG nicht älter als 2 Wochen, bei neuen Beschwerden vom selben Tag ▪ Laborwerte: mindestens Hämoglobin, Thrombozyten und Leukozyten, Kreatinin, TSH basal, Kalium, INR, ggf. aPTT ▪ beim NSTEMI/ACS Troponin T oder I. 							
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Voraussetzung für jede PCI ist die genaue Kenntnis und sorgfältige Bewertung der vollständig abgebildeten Koronararterien einschließlich aller Bypassgefäße und intra- bzw. interkoronarer Kollateralen und evtl. Anomalien.	I	C	516	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI bei hohem ACB-Risiko ... Bei Patienten mit hohem Score ist das Risiko einer PCI oft weniger erhöht als das der ACB. Eine kleine Studie scheint dies zu bestätigen. Daher sollten in besonderem Maße das Risiko und der zu erwartende Vorteil einer PCI, ACB oder auch einer konservativen medikamentösen Therapie abgewogen werden. Dieses geschieht am besten in einer kardiologisch-kardiochirurgischen Konferenz (s. Kap. 10). Die Kenntnis operativer Risiko-Scores ist daher heute für die Einzelfallbeurteilung und -diskussion erforderlich. In jedem Fall muss das besondere Risiko und empfohlene Vorgehen in ausreichendem Umfang mit dem Patienten besprochen werden.	k.A.	k.A.	520	ja	nein	ja	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Gleichwohl wird angenommen, dass der Nutzen einer ASS-Behandlung in ähnlicher Weise für andere Interventionen und klinische Situationen gegeben ist. Bei nicht vorbehandelten Patienten sollte eine Loading-Dosis von 250–500 mg oral mindestens 3 Stunden vor der Intervention oder bei kürzerem Zeitintervall intravenös gegeben werden.	I	C	526	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Nach der Aufklärung muss das Einverständnis des Patienten dokumentiert werden.	k.A.	k.A.	529	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die regelmäßig angeordneten Medikamente können – in Abhängigkeit vom Einzelfall – am Morgen der Untersuchung eingenommen werden.	k.A.	k.A.	529	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei Bedarf oder auf Wunsch kann der Patient am Vorabend, am Morgen und/oder direkt vor der Untersuchung ein Sedativum ggf. in schnell wirksamer Form erhalten, jedoch vorzugsweise nicht intravenös, um die Kooperationsfähigkeit nicht einzuschränken.	k.A.	k.A.	529	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die Einnahme oraler Antikoagulantien sollte etwa drei Tage vorher unterbrochen werden, die INR \leq 2 sein (s. LL Diagnostische Herzkatheteruntersuchung).	k.A.	k.A.	529	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die Aufklärung durch einen der behandelnden Ärzte erfolgt bei PCI grundsätzlich in einem Gespräch spätestens am Tag vor der Untersuchung. Das gilt besonders bei einer PCI mit erhöhtem Risiko.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei schweren oder risikoreicheren Interventionen soll das Gespräch vor der abschließenden Festlegung des Termins der Untersuchung oder des Eingriffs erfolgen, damit dem Patienten genügend Zeit zur Meinungsbildung und Rücksprache mit Personen seines Vertrauens und für evtl. Zusatzfragen bleibt.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Aufklärung ... Durchführung und Inhalt müssen, auch unter Verwendung von entsprechenden Vordrucken, schriftlich dokumentiert werden.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Der Patient kann auf die Aufklärung verzichten, wenn er ausdrücklich gegenüber dem Arzt erklärt, „sich kein (vollständiges) Bild von den Umständen machen zu wollen, sondern die Entscheidung in die Hände des Arztes zu legen“.	k.A.	k.A.	534	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei Notfällen, Verzicht oder anderen außergewöhnlichen Umständen sollte der Inhalt der Aufklärung unter Angabe von Zeit, Datum und möglichst von Zeugen dokumentiert werden.	k.A.	k.A.	534	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Der untersuchende Arzt muss sich vor Untersuchungsbeginn versichern, dass der Patient ordnungsgemäß aufgeklärt wurde.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei Notfalleingriffen oder vitaler Indikation müssen dem Patienten unverzüglich und deutlich verständlich alle Informationen vermittelt werden, damit er in möglichst kurzer Zeit über die Durchführung der geplanten Behandlung entscheiden kann.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die Aufklärung betrifft die Chancen, Risiken und Folgen einer PCI, einschließlich der Anwendung von Röntgenstrahlen.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Wenn sich aus der invasiven Diagnostik wesentliche Therapiealternativen oder besonders hohe Risiken ergeben, die bei der Aufklärung nicht voraussehbar waren und daher nicht besprochen wurden, muss über diese gesondert aufgeklärt werden. Dann sollte in solchen Fällen – außer bei hoher Dringlichkeit – keine einzeitige PCI durchgeführt werden.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Zu den Risiken einer PCI gehört der notfallmäßige oder akute chirurgische Eingriff, meist als Bypass-Operation. Bei PCI in Institutionen ohne Herzchirurgie muss die Aufklärung die Information über den Transport einschließen.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die Aufklärung zur PCI sollte auch die Therapiealternativen darstellen. Dies gilt besonders, wenn sie durch Studien oder Leitlinien belegt sind.	k.A.	k.A.	534	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Aufklärung ... Die intrakoronare Diagnostik (wie z. B. IVUS oder Druckdraht) bedarf der Möglichkeit zur PCI im selben HKL und sollte im Allgemeinen nur durchgeführt werden, wenn der Patient sein Einverständnis zur PCI erklärt hat und entsprechend aufgeklärt ist.	k.A.	k.A.	534	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	DES sollten eher nicht verwendet werden, wenn die Möglichkeit einer verlängerten Clopidogrelgabe bzw. die Medikamentencompliance nicht gegeben oder nicht eruiert ist, also bei hinsichtlich zu erwartender Compliance schwierig zu erhebender Anamnese, multimorbiden Patienten mit hoher Tablettenanzahl, bei jeder dem-	k.A.	k.A.	526	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	nächst geplanten Operation, bei erhöhtem Blutungsrisiko, bekannter Clopidogrelallergie, bei strikter Indikation zur Dauerantikoagulation und im (biologisch) hohen Alter.							
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for combining antiplatelet agents and anticoagulants in non-ST-elevation acute coronary syndrome patients requiring chronic oral anticoagulation...Patients undergoing coronary stenting... Uninterrupted therapeutic anticoagulation with VKA or NOACs should be considered during the periprocedural phase.	Ia	C	292	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	The choice between CABG and PCI should be made by the Heart Team after careful evaluation of the patient's clinical status and coronary anatomy, expected completeness of revascularization, coexisting valvular disease and co-morbidities.	k.A.	k.A.	2163	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The informed consent process should not be regarded as a necessary legal requirement but as an opportunity to optimize decision-making.	k.A.	k.A.	2552	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Treatment decisions should not be based solely on research results and the physician's appraisal of the patient's circumstances, since active patient participation in the decision-making process may yield better outcomes.	k.A.	k.A.	2552	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	The patient has the right to obtain information on the level of expertise of the operator, the workload of the centre and whether all treatment options including surgery are available on site.	k.A.	k.A.	2553	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Standard evidence-based, interdisciplinary, institutional protocols may be used for common case scenarios, to avoid the need for the systematic case-by-case review of all diagnostic angiograms, but complex cases should be discussed individually. In these cases, revascularization should not be performed at the time of diagnostic angiography, to allow sufficient time to assess all available information, and clearly explain and discuss the findings with the patient.	k.A.	k.A.	2553	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	It is recommended that patients are adequately informed about short- and long-term benefits and risks of the revascularization procedure as well as treatment options. Enough time should be allowed for informed decision-making.	I	C	2553	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	It is recommended that institutional protocols are developed by the Heart Team to implement the appropriate revascularization strategy in accordance with current guidelines. In case of PCI centres without on-site surgery, institutional protocols should be established with partner institutions providing cardiac surgery.	I	C	2553	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	It is recommended that patients for whom decision-making is complex or who are not covered by the institutional protocol are discussed by the Heart Team.	I	C	2553	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... Non-invasive documentation of inducible ischaemia is recommended in low-risk patients without recurrent symptoms before deciding on invasive evaluation.	I	A	2563	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Severe CKD ... Prophylactic haemofiltration 6 hours before complex PCI may be considered.	IIb	B	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Pretreatment with antiplatelet therapy ... Treatment with 600 mg clopidogrel is recommended in elective PCI patients once anatomy is known and decision to proceed with PCI preferably 2 hours or more before the procedure.	I	A	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Pretreatment with antiplatelet therapy ... Pretreatment with clopidogrel may be considered in patients with high probability for significant CAD.	IIb	C	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Pretreatment with antiplatelet therapy ... In patients on a maintenance dose of 75 mg clopidogrel, a new loading dose of 600 mg or more may be considered once the indication for PCI is confirmed.	IIb	C	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Antiplatelet therapy ... Pre-treatment with prasugrel in patients in whom coronary anatomy is not known, is not recommended.	III	B	2598	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Antiplatelet therapy ... Pre-treatment with GP IIb/IIIa antagonists in patients in whom coronary anatomy is not known, is not recommended.	III	A	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... An-tiplatelet therapy ... A P2Y12 inhibitor is recommended in addition to ASA and maintained over 12 months unless there are contraindications such as excessive risk of bleeding. Options are: a. Prasugrel (60 mg loading dose, 10 mg daily dose) if no contraindication b. Ticagrelor (180 mg loading dose, 90 mg twice daily) if no contraindication c. Clopidogrel (600 mg loading dose, 75 mg daily dose), only when prasugrel or ticagrelor are not available or are contraindicated.	I	A B (a, b, c)	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... An-tiplatelet therapy ... Upstream use of a GP IIb/IIIa inhibitor (vs. in-lab use) may be considered in high-risk patients undergoing transfer for primary PCI.	IIb	B	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Renal dysfunction ... Accordingly, in the absence of contraindications, patients with CKD should receive the same first-line treatment as any other patient. Thereafter, dose adaptation with respect to kidney function is essential and specific antithrombotic agents may be preferred (Table 15).	k.A.	k.A.	2605	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	The prehospital management of STEMI patients must be based on regional networks designed to deliver reperfusion therapy expeditiously and effectively, with efforts made to make primary PCI available to as many patients as possible.	I	B	2579	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Primary PCI-capable centres must deliver a 24/7 service and be able to start primary PCI as soon as possible but always within 60 min from the initial call.	I	B	2579	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	All hospitals and EMSs participating in the care of patients with STEMI must record and monitor delay times and work to achieve and maintain the following quality target[s]:[...] for primary PCI ≤90 min (≤60 min if the patient presents within 120 min of symptom onset or directly to a PCI-capable hospital).	I	B	2579	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Patients presenting to a non-PCI-capable hospital and awaiting transportation for primary or rescue PCI must be attended in an appropriately monitored area.	I	C	2579	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Patients transferred to a PCI-capable centre for primary PCI should bypass the emergency department and be transferred directly to the catheterization laboratory.	Ila	B	2579	nein	nein	nein	nein
NICE CHF (NCGC 2010b)	Guidelines for good communication ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Listen to patients and respect their views and beliefs ▪ Give patients the information they ask for or need about their condition, its treatment and prognosis, in a way they can understand including information about any serious side effects of drugs to be prescribed ▪ Provide the most important information first ▪ Explain how each item will affect patients personally ▪ Present information in separate categories ▪ Make advice specific, detailed and concrete ▪ Use words the patients will understand; confirm understanding by questions; define unfamiliar words; write down key words; draw diagrams and keep a copy in the medical notes ▪ Repeat the information using the same words each time ▪ Prepare material, written or taped, to back up handwritten notes ▪ Share information with patients' partners, close relatives or carers if they ask you to do so. When patients cannot indicate their consent for such sharing of information, it is advisable to share the information that those close to the patient need or want to know, except where you have reason to believe that the patient would object if able to do so.[2003] 	ndz	ndz	205	ja	nein	nein	ja
NICE CP (NICE 2010j)	Clearly explain the options to people at every stage of investigation. Make joint decisions with them and take account of their preferences: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encourage people to ask questions. ▪ Provide repeated opportunities for discussion. 	ndz	ndz	9	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> Explain test results and the need for any further investigations. 							
NICE CP (NICE 2010j)	<p>Provide information about any proposed investigations using everyday, jargon-free language. Include:</p> <ul style="list-style-type: none"> their purpose, benefit and any limitations of their diagnostic accuracy duration level of discomfort and invasiveness risk of adverse events. 	ndz	ndz	9	ja	nein	nein	ja
NICE CP (NICE 2010j)	Address any physical or learning difficulties, sight or hearing problems and difficulties with speaking or reading English, which may affect people's understanding of the information offered.	ndz	ndz	10	nein	nein	nein	ja
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	<p>Ticagrelor in combination with low-dose aspirin is recommended for up to 12 months as a treatment option in adults with acute coronary syndromes (ACS) that is, people:</p> <ul style="list-style-type: none"> with ST-segment-elevation myocardial infarction (STEMI) – defined as ST elevation or new left bundle branch block on electrocardiogram – that cardiologists intend to treat with primary percutaneous coronary intervention (PCI) or with non-ST-segment-elevation myocardial infarction (NSTEMI). This recommendation is from 'Ticagrelor for the treatment of acute coronary syndromes' (NICE technology appraisal guidance 236). [new 2013] 	ndz	ndz	433	nein	nein	nein	nein
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	<p>The Coronary Heart Disease National Service Framework 119 states that for patients who have survived an MI the key investigations and interventions that should be offered to potential candidates for revascularisation are: [...]</p> <p>Quantitative assessment of urgency / risk / priority using a published stratification system for patients accepting an offer of revascularisation to inform the judgement about the balance of risks and benefits, and to help to determine each patients' relative priority for treatment [...]</p>	ndz	ndz	548	nein	nein	nein	nein
NICE SA (NCGC 2016)	When either procedure would be appropriate, explain to the person the risks and benefits of PCI and CABG for people with anatomically less complex disease whose symptoms are not satisfactorily controlled with optimal medical treatment. If the	ndz	ndz	53	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	person does not express a preference, take account of the evidence that suggests that PCI may be the more cost-effective procedure in selecting the course of treatment.							
NICE SA (NCGC 2016)	Ensure people with stable angina receive balanced information and have the opportunity to discuss the benefits, limitations and risks of continuing drug treatment, CABG and PCI to help them make an informed decision about their treatment.	ndz	ndz	54	ja	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	When either revascularisation procedure is appropriate, explain to the person: <ul style="list-style-type: none"> ▪ The main purpose of revascularisation is to improve the symptoms of stable angina. ▪ CABG and PCI are effective in relieving symptoms. ▪ Repeat revascularisation may be necessary after either CABG or PCI and the rate is lower after CABG. ▪ Stroke is uncommon after either CABG or PCI, and the incidence is similar between the two procedures. ▪ There is a potential survival advantage with CABG for some people with multivessel disease. 	ndz	ndz	54	ja	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	Encourage the person with stable angina to ask questions about their angina and its treatment. Provide opportunities for them to voice their concerns and fears.	ndz	ndz	54	ja	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	Discuss the person's, and if appropriate, their family or carer's ideas, concerns and expectation about their condition, prognosis and treatment. Explore and address any misconceptions about stable angina and its implications for daily activities, heart attack risk and life expectancy.	ndz	ndz	55	ja	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	Discuss with the person the purpose and any risks and benefits of their treatment.	ndz	ndz	55	ja	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	Inform the person about the practical aspects of CABG and PCI. Include information about: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vein and/or artery harvesting ▪ likely length of hospital stay 	ndz	ndz	60	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ recovery time ▪ drug treatment after the procedure. 							
NICE SA (NCGC 2016)	<p>The following information may aid healthcare professionals when discussing non-invasive functional or anatomical investigation with patients whose symptoms are controlled by medical treatment:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients with stable angina are generally thought to have a good prognosis although published information is limited. In a large randomised trial all cause mortality was 1.5 % per annum. Studies in primary care have reported higher annual mortality rates ranging from 2.8 % to 6.6 %. ▪ The composite risk of a complication during coronary angiography is 1 %-2 %, with a composite risk of death, myocardial infarction or stroke of around 0.1 %-0.2 %. ▪ The prevalence of left main stem disease in patients with stable angina whose symptoms are controlled by medical therapy is unknown. In the CASS registry of 20137 patients who underwent coronary angiography left main coronary disease (≥50 % stenosis) was found in 1477 patients (7.3 %), but only 53 (3.6 %) of these patient were asymptomatic. In a more recent registry of 13228 patients undergoing coronary arteriography left main stem disease (≥60 % stenosis) was found in 3.6 %. ▪ In the IPD meta-analysis survival was extended by CABG in patients with left main stem disease by a mean 19.3 months (95 %CI 5.6-33.0) over 10 years and three vessel disease by 5.7 months (95 %CI 2.1-9.3) over 10 years. There is no direct evidence that PCI improves survival in patients with stable angina and high risk coronary anatomy. ▪ In 2008 isolated, first-time elective CABG was associated with an in-hospital mortality of 1 %, and rates of re-operation for bleeding, new renal support (haemofiltration or dialysis), and post-operative stroke were 2.9 %, 1.8 %, and 0.9 % respectively. Operative mortality increasing with age (2.5 % over 75 years) and is higher in women and patient with left main stem disease. 	ndz	ndz; literaturbasiert	224 f.	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NICE SA (NCGC 2016)	The GDG considered it important that patients are given full information about the relative benefits and risks of continuing medical therapy or undergoing revascularisation. The areas of information listed by the GDG is not exhaustive but included the areas they considered should be included in informing patients.	ndz	ndz	273	ja	nein	nein	ja
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Do not offer routine glycoprotein lib/IIIa inhibitors or fibrinolytic drugs before arrival at the catheter laboratory to people with acute STEMI for whom primary PCI is planned.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Ticagrelor in combination with low-dose aspirin is recommended for up to 12 months as a treatment option in people with STEMI – defined as ST elevation or new left bundle branch block on electrocardiogram – that cardiologists intend to treat with primary percutaneous coronary intervention (PCI). [This recommendation is adapted from Ticagrelor for the treatment of acute coronary syndromes (NICE technology appraisal guidance 236).]	ndz	ndz	40 f.	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Bivalirudin in combination with aspirin and clopidogrel is recommended for the treatment of adults with STEMI undergoing primary PCI. [This recommendation is from Bivalirudin for the treatment of ST-segment-elevation myocardial infarction (NICE technology appraisal guidance 230).]	ndz	ndz	41	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	When the role of revascularisation or the revascularisation strategy is unclear, resolve this by discussion involving an interventional cardiologist, cardiac surgeon and other healthcare professionals relevant to the needs of the patient. Discuss the choice of revascularisation strategy with the patient.	ndz	ndz	31	ja	nein	nein	ja
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer a 300-mg loading dose of clopidogrel to all patients with no contraindications who may undergo PCI within 24 hours of admission to hospital. i There is emerging evidence about the use of a 600-mg loading dose of clopidogrel for patients undergoing PCI within 24 hours of admission. Clopidogrel does not have UK marketing authorization for use at doses above 300 mg. The GDG was not able to formally review all the evidence for a 600-mg loading dose and was therefore not able to recommend this at the time of publication (March 2010).	ndz	ndz	86	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer systemic unfractionated heparin (50–100 units/kg) in the cardiac catheter laboratory to patients receiving fondaparinux who are undergoing PCI. [...] Unfractionated heparin is not licensed for use during angiography and PCI. Such use is an off-	ndz	ndz	167	nein	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	label use. Informed consent should be obtained and documented before it is used during angiography and PCI.							
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	As an alternative to the combination of a heparin plus a GPI, consider bivalirudin for patients who: <ul style="list-style-type: none"> are at intermediate or higher risk of adverse cardiovascular events (predicted 6-month mortality above 3 %), and are not already receiving a GPI or fondaparinux, and are scheduled to undergo angiography (with follow-on PCI if indicated) within 24 hours of admission. 	ndz	ndz	167 f.	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	As an alternative to the combination of a heparin plus a GPI, consider bivalirudin for patients undergoing PCI who: <ul style="list-style-type: none"> are at intermediate or higher risk of adverse cardiovascular events, and are not already receiving a GPI or fondaparinux. 	ndz	ndz	168	nein	nein	nein	nein
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Offer patients clear information about the risks and benefits of the treatments offered so that they can make informed choices about management strategies. Information should be appropriate to the patient's underlying risk of a future adverse cardiovascular event and any comorbidities.	ndz	ndz	199	ja	nein	nein	ja
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	Patient representatives on the GDG stressed the importance of individuals being fully informed of the relative risks, benefits and differences between the two procedures so that they could make informed choice. Clinicians on the group agreed this was of fundamental importance and highlighted the need for appropriate consent processes, and the value of multi-disciplinary team (MDT) meetings in determining the most appropriate treatment strategy to recommend to people when both seem clinically appropriate treatment strategy to recommend to people when both seem clinically appropriate.	ndz	ndz; literaturbasiert	216	ja	nein	nein	ja
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	When advising patients about the choice of revascularisation strategy (PCI or CABG), take account of coronary angiographic findings, comorbidities, and the benefits and risks of each intervention.	ndz	ndz	216	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Local protocols should be developed for the rapid treatment of patients presenting with ST-segment- elevation acute coronary syndrome. Emergency transfer of patients to interventional centres for primary percutaneous coronary intervention should be considered.	strong	1+	17	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Patients with acute coronary syndrome should be offered early psychosocial assessment and individualised psychosocial intervention with an emphasis on identifying and addressing health beliefs and cardiac misconceptions.	strong	1++ 1+ 4	35	ja	nein	nein	ja
SIGN ACS (SIGN 2016b)	CHECKLIST FOR PROVISION OF INFORMATION [...] Initial presentation and admission <ul style="list-style-type: none"> First responders, paramedics and GPs involved in the patient's care should have a sympathetic, understanding and reassuring approach to the patient and their carers who may be anxious or fearful. The final decision regarding admission should be made by the healthcare professional in consultation with the patient. Healthcare professionals should explain any procedures/tests they are carrying out and answer patient/carer's questions in as simple language as possible. Explain to the patient how to distinguish between cardiac and non-cardiac pain, e.g. indigestion, anxiety etc. Some patient require very little information and to be reassure they are 'in safe hands' but others may wish more detail. 	ndz	ndz	35 f.	ja	nein	nein	ja
SIGN ACS (SIGN 2016b)	CHECKLIST FOR PROVISION OF INFORMATION [...] Assessment and investigation <ul style="list-style-type: none"> Ensure patients are kept informed about which tests will be performed, when they are likely to be carried out and what the results mean. Identify the knowledge, understanding and readiness to learn of patients and their relatives so that information can be tailored appropriately using clear, concise jargon-free language. Listen carefully to the needs and priorities of patients and carers. Ensure the patient is aware of what they should report to the nurse/doctor during their hospital stay, for example, specific symptoms. 	ndz	ndz	35 f.	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
SIGN ACS (SIGN 2016b)	CHECKLIST FOR PROVISION OF INFORMATION [...] Diagnosis <ul style="list-style-type: none"> Provide time and support to patients and carers when the diagnosis is explained and discussed, including explanation of uncertainties around diagnostic status. Give written information to patients and carers, for example, BHF or CHSS patient information booklets (see section 10.3) or SIGN patient booklets to allow absorption at their preferred pace. Where the diagnosis of ACS is included, the patient should be reassured and given clear guidance on when to seek help in the future. 	ndz	ndz	35 f.	ja	nein	nein	ja
SIGN ACS (SIGN 2016b)	CHECKLIST FOR PROVISION OF INFORMATION [...] Treatment <ul style="list-style-type: none"> Explain different types of treatment including risks and benefits of recommended tests, medications and treatment and provide written information as appropriate. Encourage patients and their families to discuss their questions and concerns and provide regular updates on progress. Ensure consistent and appropriate information is given to patients and carers. 	ndz	ndz	35 f.	ja	nein	nein	ja

Legende:

ACS = Acute Coronary Syndrome

AF = Atrial Fibrillation

AKI = Acute Kidney Injury

aPTT = aktivierte Partielle Thromboplastinzeit

ASA = Acetylsalicylic Acid

ASS = Acetylsalicylsäure

AV = Atrioventricular

BHF = British Heart Foundation

BMS = Bare-Metal-Stent

CABG = Coronary Artery Bypass Grafting

CAD = Coronary Artery Disease

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

CASS = Coronary Artery Surgery Study
 CCS = Canadian Cardiovascular Society
 CHSS = Chest Heart & Stroke Scotland
 CKD = Chronic Kidney Disease
 CT = Computed Tomography
 DAPT = Dual Antiplatelet Therapy
 DES = Drug-Eluting-Stent
 ECG = Electrocardiogram
 EKG = Elektrokardiogramm
 EMS = Emergency Medical System
 GDG = Guideline Development Group
 GP = General Practitioner
 GP IIb/IIIa = Glycoprotein IIb/IIIa
 GPI = Glycoprotein Inhibitor
 HKL = Herzkatheterlabor
 INR = International Normalized Ratio
 i.v. = Intravenous
 INR = International Normalized Ratio
 IPD = Individual Patient Data
 IU = International Unit
 IVUS = Intravascular Ultrasound
 k.A. = keine Angabe
 KHK = Koronare Herzkrankheit
 MB = Muscle Brain (Type of Creatine Kinase)
 MDCT = Multi-Detector Computed Tomography
 MDT = Multidisciplinary Team

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
MI = Myocardial Infarction MRT = Magnetresonanztomographie ndz = nicht direkt zuordenbar NICE = National Institute for Clinical Excellence (N)OAC = (Non-Vitamin K Antagonist) Oral Anticoagulant NSTEMI = Non-ST-Elevation Myocardial Infarction OAC = Oral Anticoagulation/Anticoagulant PCI = Percutaneous Coronary Intervention SCAD = Stable Coronary Artery Disease STEMI = ST-Elevation Myocardial Infarction STS = Society of Thoracic Surgeons SYNTAX = Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with Taxus and Cardiac Surgery TSH = Thyreoidea-Stimulierendes Hormon VKA = Vitamin K Antagonist								

3.3.6 Durchführung der Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 24: Hauptlinien – Durchführung von Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
ACCF PCI/STEMI	IVUS is reasonable for the assessment of angiographically indeterminate left main CAD.	Ila	B	e73	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	IVUS is reasonable to determine the mechanism of stent restenosis.	Ila	C	e73	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	IVUS may be reasonable to determine the mechanism of stent thrombosis.	IIb	C	e73	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	IVUS for routine lesion assessment is not recommended when revascularization with PCI or CABG is not being contemplated.	III: NO BENEFIT	C	e73	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The patient should be monitored by someone dedicated to observing the level and effects of sedation. Level of consciousness, respiratory rate, blood pressure, cardiac rhythm, and oxygen saturation by pulse oximetry should be monitored.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A free-flowing IV line should be established.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Supplemental oxygen is usually administered, even in the absence of preexisting hypoxia, to provide a margin of safety.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Der untersuchende Arzt muss sich vor Untersuchungsbeginn vergewissern, dass der Patient ordnungsgemäß aufgeklärt wurde.	k.A.	k.A.	478	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Fachliche Voraussetzungen ... Voraussetzung für die selbstständige Durchführung und Beaufsichtigung von diagnostischen Herzkatheteruntersuchungen ist die Berechtigung zum Führen der Gebietsbezeichnung „Innere Medizin“ mit Schwerpunkt Kardiologie.	k.A.	k.A.	479	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Fachliche Voraussetzungen ... Untersuchungen dürfen von Ärzten in der Weiterbildung zum Kardiologen gemacht werden, wenn gewährleistet ist, dass der verantwortliche ärztliche Leiter des Herzkatheterlabors oder sein Vertreter die Indikationsstellung, Durchführung und Befunderstellung überwacht und die hämodynamischen und angiographischen Befunde zeitnah, d. h. in der Regel vor Beendigung der Untersuchung auf Vollständigkeit und Aussagefähigkeit überprüft.	k.A.	k.A.	479	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Fachliche Voraussetzungen ... Grundsätzliche Voraussetzung sind gute Kenntnisse in der kardiovaskulären Anatomie, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Herzerkrankungen, die im Rahmen der Ausbildung in der invasiven Kardiologie mit einer mindestens 3-jährigen Tätigkeit in der Inneren Medizin, einschließlich einer 6-monatigen ganztägigen Tätigkeit in der Intensivmedizin zu erwerben sind.	k.A.	k.A.	479	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Fachliche Voraussetzungen ... Speziell zu fordern sind gute EKG-Kenntnisse und Erfahrung in der Erkennung und Behandlung von internistischen Notfallsituationen (bradykarde und tachykarde Herzrhythmusstörungen, Herzkreislaufstillstand, Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Lungenödem, kardiogener und anaphylaktischer Schock). Die kardiopulmonale Reanimation mit Intubation, das Legen von Schrittmachersonden sowie die elektrische Kardioversion/Defibrillation müssen sicher beherrscht werden.	I	C	479	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Für das Training zur selbstständigen Durchführung diagnostischer Herzkatheteruntersuchungen werden von der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie und in den amerikanischen COCATS-Richtlinien 300 Katheteruntersuchungen (davon 200 als primärer Untersucher) innerhalb von zwölf Monaten gefordert.	k.A.	k.A.	479 f.	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Voraussetzung zur Durchführung von Herzkatheteruntersuchungen als Vertragsarzt der Kassenärztlichen Vereinigung ist der Nachweis von 1000 diagnostischen Herzkatheteruntersuchungen in den letzten vier Jahren.	k.A.	k.A.	480	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Folgende klinische Situationen erfordern die Gabe eines Heparin-Bolus von 30–50 IU/kg Körpergewicht (2500–5000 IU unfraktioniertes Heparin). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zugang über die A. radialis oder A. brachialis ▪ Untersuchungsdauer über 45 min (z. B. bei Patienten mit Bypass-Darstellung) ▪ langwierige Passage der Aortenklappe z. B. bei Aortenstenosen (sofern unbedingt erforderlich, siehe 4.4.1) ▪ Dieser Bolus sollte nach ca. einer Stunde wiederholt werden. 	I	C	481	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Linksherzkatheteruntersuchung kann über die rechte/linke Arteria femoralis, die rechte/linke Arteria radialis oder die rechte/linke Arteria brachialis durchgeführt werden.	k.A.	k.A.	481	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	In der Regel sollte in die gewählte Arterie eine Schleuse gelegt werden, welche in der Folge ein weitgehend atraumatisches Einführen und Wechseln der Katheter ermöglicht. Darüber hinaus minimiert die Schleuse durch ihr hämostatisches Ventil den Blutverlust beim Katheterwechsel und ermöglicht durch ihren Seitenarm einen (arteriellen) vaskulären Zugang. Zur diagnostischen Untersuchung ist eine Schleusenlänge von etwa 10 cm ausreichend.	I	C	481	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Der femorale Zugang ist der einfachste Zugang und insbesondere bei großen Katheterdiametern zur Intervention (> 6 French) zu bevorzugen.	k.A.	k.A.	481	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Der radiale Zugang erfordert ein spezielles Training, hat dann aber eine niedrige Rate von Blutungs- bzw. Gefäßkomplikationen.	k.A.	k.A.	481	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Für diagnostische Linksherzkatheteruntersuchungen kann bei Kathetergrößen bis 6 French auch die Arteria brachialis ohne chirurgische Freilegung (sog. „Sones-Technik“) direkt punktiert werden. Der brachiale Zugang bietet sich als Alternative an, z. B. wenn der femorale Zugang nicht möglich ist oder keine ausreichende Erfahrung für den radialen Zugang besteht.	I	C	481	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine ambulante Durchführung von Linksherzkatheteruntersuchungen ist prinzipiell bei allen Patienten möglich, die folgende Bedingungen vor und nach der Untersuchung erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gute Compliance für Anordnungen und ausreichender Allgemeinzustand ▪ Keine stationäre Behandlungsnotwendigkeit vor Beginn der Untersuchung ▪ Komplikationslose Durchführung der Untersuchung ▪ Kein Untersuchungsergebnis, das eine sofortige stationäre Überwachung erfordert ▪ Komplikationslose Nachüberwachungsphase ▪ häusliche Verhältnisse, die eine sichere Nachsorge gewährleisten. 	I	C	482 f.	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Von vornherein sind Patienten mit drohender Dekompensation durch eingeschränkte LV-Funktion oder hochgradigem Klappenvitium und mit schwerwiegenden Begleiterkrankungen von einer ambulanten Linksherzkatheteruntersuchung auszuschließen.	I	C	483	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Auch der spezielle Patientenwunsch (Angst vor Komplikationen), ausgeprägte Adipositas, hohes Lebensalter, entfernter Wohnort und überwachungsbedürftige Begleiterkrankungen (z. B. Diabetes) können gegen eine ambulante Untersuchung sprechen.	I	C	483	nein	nein	ja	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine Aortographie oder Darstellung anderer großer Gefäße ist nicht Bestandteil der routinemäßigen Linksherzkatheteruntersuchung und sollte nur bei gezielter Fragestellung (siehe auch Kapitel 4.6 ff.) erfolgen. Nicht-invasive, bildgebende Verfahren sind zu bevorzugen (MRT, CT, transösophageale Echokardiographie).	I	C	487	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Systemische Drücke sind während der Untersuchung fortlaufend über die Katheter und ggf. zusätzlich über den Seitenarm der Schleuse zu überwachen. Bei Blutdruckwerten systolisch unter 90 mmHg bzw. über 200 mmHg ist bei elektiven Untersuchungen zuerst eine medikamentöse Korrektur angezeigt.	I	C	488	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Grundsätzlich sollte präoperativ bei allen Patienten, welche eine Indikation zur Koronarangiografie haben, diese vor einem elektiven Eingriff durchgeführt werden.	I	C	493	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Patienten mit Diabetes mellitus haben häufig schwere Gefäßveränderungen nicht nur im Koronarbereich, sondern auch in anderen Gefäßbezirken (Niere, Kopf, Peripherie). Das ist bei der Planung der Herzkatheteruntersuchung, insbesondere bei der Kontrastmittelmenge, zu berücksichtigen und muss bei der Indikationsstellung einfließen.	k.A.	k.A.	503	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Durchführung einer diagnostischen Herzkatheteruntersuchung bei immunsupprimierten Patienten, insbesondere solchen mit Z. n. Transplantation, bedarf einer besonderen Sorgfalt zur Verhinderung von Infektkonstellationen. Patienten mit potentiell kontaminösen Infektionen (z. B. Hepatitis B oder C, HIV) sollten am Ende eines Untersuchungstages untersucht werden, damit anschließend der Herzkatheterraum einer Grundreinigung unterzogen werden kann.	k.A.	k.A.	504	nein	nein	ja	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Kontrastmittelallergie ... In der Regel können schwerwiegende allergische Reaktionen vermieden werden, indem bis zu 2 Stunden oral bzw. i.v. direkt vor Herzkatheteruntersuchung folgende Medikamente verabreicht werden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kortikosteroid: z. B. 100 mg Prednisolon i.v. * ▪ H1-Blocker: z. B. 2 mg Clemastin i.v. * ▪ H2-Blocker: z. B. 200–400 mg Cimetidin i.v. * ▪ (* oder vergleichbare Präparate). 	I	C	505	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes... In centres experienced with radial access, a radial approach is recommended for coronary angiography and PCI.	I	A	300	nein	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	When noninvasive stress imaging is contraindicated, non-diagnostic, or unavailable, the measurement of fractional flow reserve (FFR) or coronary flow reserve is helpful during diagnostic coronary angiography.	k.A.	k.A.	2554	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... Hydration with isotonic saline is recommended. ^d ^d Especially in patients with eGFR <40 mL/min/1.73 m ² .	I	A	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... Use of low-osmolar or iso-osmolar contrast media is recommended.	I	A	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... Short-term, high-dose statin therapy should be considered.	Ila	A	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... Iso-osmolar contrast media should be considered over low-osmolar contrast media.	Ila	A	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... Volume of contrast media should be minimized.	Ila	B	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... Furosemide with matched hydration may be considered over standard hydration in patients at very high risk for CIN or in cases where prophylactic hydration before the procedure cannot be accomplished.	Ilb	A	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... N-Acetylcysteine administration instead of standard hydration is not indicated.	III	A	2577	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for prevention of contrast-induced nephropathy ... Patients with moderate-to-severe CKD ... Infusion of sodium bicarbonate 0.84 % instead of standard hydration is not indicated.	III	A	2577	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda	In contrast, FFR is considered nowadays as the 'gold standard' for invasive assessment of physiological stenosis significance and an indispensable tool for decision making in coronary revascularization.	k.A.	k.A.	8	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Montalescot et al. 2013b)								
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	The difficulties in getting ICA to correctly estimate the haemodynamic relevance of disease, however, suggest that additional functional testing by FFR may be useful, even in patients to be sent for bypass surgery on the basis of the coronary angiogram.	k.A.	k.A.	8	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	The functional severity of coronary lesions visualized angiographically may be assessed invasively, either by measuring coronary flow velocity (CFR), or intracoronary artery pressure (FFR).	k.A.	k.A.	8	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	An intensive care unit stop should be considered in comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest without electrocardiographic criteria for ST-segment elevation on the post-resuscitation ECG to exclude non-coronary causes and, in the absence of an obvious non-coronary cause, a coronary angiogram should be considered as soon as possible (<2 h), particularly in haemodynamically unstable patients.	Ila	B	2817	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider radial (in preference to femoral) arterial access for people undergoing coronary angiography (with follow-on primary PCI if indicated).	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	ja
PCI								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients undergoing cardiac catheterization with contrast media should receive adequate preparatory hydration.	I	B	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients with CKD (creatinine clearance <60 mL/min), the volume of contrast media should be minimized.	I	B	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Administration of N-acetyl-L-cysteine is not useful for the prevention of contrast-induced AKI.	III: No Benefit	A	e62	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients with a prior history of allergic reactions to shellfish or seafood, anaphylactoid prophylaxis for contrast reaction is not beneficial.	III: No Benefit	C	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	All patients should be evaluated for risk of bleeding before PCI.	I	C	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	CKD ... In patients undergoing PCI, the glomerular filtration rate should be estimated and the dosage of renally cleared medications should be adjusted.	I	B	e62	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Potential Conflicts of Interest ... When considering whether to perform multivessel PCI in 1 stage versus 2 stages, safety and convenience for the patient must guide the decision, regardless of payment policies that maximize reimbursement when PCI is staged	k.A.	k.A., literaturbasiert	e63	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Cardiac catheterization laboratories should routinely record relevant available patient procedural radiation dose data (e.g., total air kerma at the international reference point [Ka,r], air kerma air product [PKA], fluoroscopy time, number of cine images), and should define thresholds with corresponding follow-up protocols for patients who receive a high procedural radiation dose.	I	C	e63	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patient radiation exposure is reduced to as low a level as reasonably can be achieved.	k.A.	k.A.	e63	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Primary PCI is reasonable in hospitals without on-site cardiac surgery, provided that appropriate planning for program development has been accomplished.	Ila	B	e65	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Elective PCI might be considered in hospitals without on-site cardiac surgery, provided that appropriate planning for program development has been accomplished and rigorous clinical and angiographic criteria are used for proper patient selection.	IIb	B	e65	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary or elective PCI should not be performed in hospitals without on-site cardiac surgery capabilities without a proven plan for rapid transport to a cardiac surgery operating room in a nearby hospital or without appropriate hemodynamic support capability for transfer.	III: HARM	C	e65	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The use of radial artery access can be useful to decrease access site complications.	IIa	A	e65	nein	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PROCEDURAL CONSIDERATIONS FOR CARDIOGENIC SHOCK ... Contrast medium injections should be minimized.	k.A.	k.A.	e70 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PROCEDURAL CONSIDERATIONS FOR CARDIOGENIC SHOCK ... Orthogonal angiograms of the left coronary artery and a left anterior oblique angiogram of the right coronary artery are usually sufficient to identify the infarct artery.	k.A.	k.A.; literaturbasiert	e70 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	For patients who require PCI and are scheduled for elective noncardiac surgery in the subsequent 12 months, a strategy of balloon angioplasty, or BMS implantation followed by 4 to 6 weeks of DAPT, is reasonable.	IIa	B	e71	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	IVUS may be considered for guidance of coronary stent implantation, particularly in cases of left main coronary artery stenting.	IIb	B	e37	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Rotational atherectomy is reasonable for fibrotic or heavily calcified lesions that might not be crossed by a balloon catheter or adequately dilated before stent implantation.	IIa	C	e74	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Rotational atherectomy should not be performed routinely for de novo lesions or in-stent restenosis.	III: NO BENEFIT	A	e74	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Aspiration thrombectomy is reasonable for patients undergoing primary PCI.	IIa	B	e74	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Laser angioplasty might be considered for fibrotic or moderately calcified lesions that cannot be crossed or dilated with conventional balloon angioplasty.	IIb	C	e74	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Laser angioplasty should not be used routinely during PCI.	III: NO BENEFIT	A	e74	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Cutting balloon angioplasty might be considered to avoid slippage-induced coronary artery trauma during PCI for in-stent restenosis or ostial lesions in side branches.	IIb	C	e74	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Cutting balloon angioplasty should not be performed routinely during PCI.	III: NO BENEFIT	A	e74	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	EPDs should be used during SVG PCI when technically feasible.	I	B	e74	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The patient should be monitored by someone dedicated to observing the level and effects of sedation. Level of consciousness, respiratory rate, blood pressure, cardiac rhythm, and oxygen saturation by pulse oximetry should be monitored.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A free-flowing IV line should be established.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Supplemental oxygen is usually administered, even in the absence of preexisting hypoxia, to provide a margin of safety.	k.A.	k.A.	e75	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	A loading dose of a P2Y12 receptor inhibitor should be given to patients undergoing PCI with stenting [...] Options include a. Clopidogrel 600 mg (ACS and non-ACS patients) b. Prasugrel 60 mg (ACS patients) c. Ticagrelor 180 mg (ACS patients)	I	A B (a, b, c)	e75 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The loading dose of clopidogrel for patients undergoing PCI after fibrinolytic therapy should be 300 mg within 24 hours and 600 mg more than 24 hours after receiving fibrinolytic therapy.	I	C	e76	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients undergoing primary PCI treated with UFH, it is reasonable to administer a GP IIb/IIIa inhibitor (abciximab, double-bolus eptifibatide, or high-bolus dose tirofiban), whether or not patients were pretreated with clopidogrel.	Ila	A (not pre-treated) C (pre-treated)	e77	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	In patients undergoing primary PCI with abciximab, it may be reasonable to administer intracoronary abciximab.	Ilb	B	e77	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In UA/NSTEMI patients with high-risk features (e.g., elevated troponin level) not treated with bivalirudin and not adequately pretreated with clopidogrel, it is useful at the time of PCI to administer a GP IIb/IIIa inhibitor (abciximab, double-bolus eptifibatide, or highbolus dose tirofiban) in patients treated with UFH.	I	A	e77	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In UA/NSTEMI patients with high-risk features (e.g., elevated troponin level) treated with UFH and adequately pretreated with clopidogrel, it is reasonable at the time of PCI to administer a GP IIb/IIIa inhibitor (abciximab, double-bolus eptifibatide, or high-bolus dose tirofiban).	Ila	B	e77	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients undergoing elective PCI treated with UFH and not pretreated with clopidogrel, it is reasonable to administer a GP IIb/IIIa inhibitor (abciximab, double-bolus eptifibatide, or high-bolus dose tirofiban).	Ila	B	e77	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients undergoing elective PCI with stent implantation treated with UFH and adequately pretreated with clopidogrel, it might be reasonable to administer a GP IIb/IIIa inhibitor (abciximab, doublebolus eptifibatide, or high-bolus dose tirofiban).	Ilb	B	e77	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	An anticoagulant should be administered to patients undergoing PCI.	I	C	e78	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Administration of IV UFH is useful in patients undergoing PCI.	I	C	e78	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	An additional dose of 0.3 mg/kg IV enoxaparin should be administered at the time of PCI to patients who have received fewer than 2 therapeutic subcutaneous doses (e.g., 1 mg/kg) or received the last subcutaneous enoxaparin dose 8 to 12 hours before PCI.	I	B	e79	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Performance of PCI with enoxaparin may be reasonable in patients either treated with "upstream" subcutaneous enoxaparin for UA/NSTEMI or who have not received prior antithrombin therapy and are administered IV enoxaparin at the time of PCI.	IIb	B	e79	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	UFH should not be given to patients already receiving therapeutic subcutaneous enoxaparin.	III: HARM	B	e79	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	For patients undergoing PCI, bivalirudin is useful as an anticoagulant with or without prior treatment with UFH.	I	B	e80	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	For patients with heparin-induced thrombocytopenia, it is recommended that bivalirudin or argatroban be used to replace UFH.	I	B	e80	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Fondaparinux should not be used as the sole anticoagulant to support PCI. An additional anticoagulant with anti-IIa activity should be administered because of the risk of catheter thrombosis.	III: HARM	C	e80	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Administration of an intracoronary vasodilator (adenosine, calcium channel blocker, or nitroprusside) is reasonable to treat PCI-related no-reflow that occurs during primary or elective PCI.	IIa	B	e80	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	EPDs should be used during SVG PCI when technically feasible.	I	B	e81	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Platelet GP IIb/IIIa inhibitors are not beneficial as adjunctive therapy during SVG PCI.	III: NO BENEFIT	B	e81	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Provisional side-branch stenting should be the initial approach in patients with bifurcation lesions when the side branch is not large and has only mild or moderate focal disease at the ostium.	I	A	e81	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	It is reasonable to use elective double stenting in patients with complex bifurcation morphology involving a large side branch where the risk of side-branch occlusion is high and the likelihood of successful side-branch reaccess is low.	Ila	B	e81 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Use of DES is reasonable when PCI is indicated in patients with an aorto-ostial stenosis.	Ila	B	e82	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Rotational atherectomy is reasonable for fibrotic or heavily calcified lesions that might not be crossed by a balloon catheter or adequately dilated before stent implantation.	Ila	C	e82	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	CKD: Recommendation ... In patients undergoing PCI, the glomerular filtration rate should be estimated and the dosage of renally cleared medications should be adjusted.	I	B	e83	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients who have signs or symptoms suggestive of MI during or after PCI or in asymptomatic patients with significant persistent angiographic complications (e.g., large side-branch occlusion, flowlimiting dissection, no-reflow phenomenon, or coronary thrombosis), creatine kinase-MB and/or troponin I or T should be measured.	I	C	e83	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The use of vascular closure devices is reasonable for the purposes of achieving faster hemostasis and earlier ambulation compared with the use of manual compression.	Ila	B	e84	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The routine use of vascular closure devices is not recommended for the purpose of decreasing vascular complications, including bleeding.	III: NO BENEFIT	B	e84	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients who develop clinical restenosis after balloon angioplasty should be treated with BMS or DES if anatomic factors are appropriate and if the patient is able to comply with and tolerate DAPT.	I	B	e87	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients who develop clinical restenosis after BMS should be treated with DES if anatomic factors are appropriate and the patient is able to comply with and tolerate DAPT.	I	A	e87	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients who develop clinical restenosis after DES may be considered for repeat PCI with balloon angioplasty, BMS, or DES containing the same drug or an alternative antiproliferative drug if anatomic factors are appropriate and the patient is able to comply with and tolerate DAPT.	IIb	C	e87	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Elective/urgent PCI should be performed by operators with an acceptable annual volume (≥ 75 procedures) at high-volume centers (>400 procedures) with on-site cardiac surgery.	I	C	e90	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Elective/urgent PCI should be performed by operators and institutions whose current risk-adjusted outcomes statistics are comparable to those reported in contemporary national data registries.	I	C	e90	nein	ja	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Primary PCI for STEMI should be performed by experienced operators who perform more than 75 elective PCI procedures per year and, ideally, at least 11 PCI procedures for STEMI per year. Ideally, these procedures should be performed in institutions that perform more than 400 elective PCIs per year and more than 36 primary PCI procedures for STEMI per year.	I	C	e90	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	It is reasonable that operators with acceptable volume (≥ 75 PCI procedures per year) perform elective/urgent PCI at low-volume centers (200 to 400 PCI procedures per year) with on-site cardiac surgery.	IIa	C	e90	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	It is reasonable that low-volume operators (< 75 PCI procedures per year) perform elective/urgent PCI at high-volume centers (> 400 PCI procedures per year) with on-site cardiac surgery. Ideally, operators with an annual procedure volume of fewer than 75 procedures per year should develop a defined mentoring relationship with a highly experienced operator who has an annual procedural volume of at least 150 procedures per year.	IIa	C	e90	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The benefit of primary PCI for STEMI patients eligible for fibrinolysis when performed by an operator who performs fewer than 75 procedures per year (< 11 PCIs for STEMI per year) is not well established.	IIb	C	e90	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	It is not recommended that elective/urgent PCI be performed by low-volume operators (< 75 procedures per year) at low-volume centers (200 to 400 procedures per year) with or without on-site cardiac surgery. An institution with a volume of fewer than 200 procedures per year, unless in a region that is underserved because of geography, should carefully consider whether it should continue to offer this service.	III: NO BENEFIT	C	e90 f.	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2016)	The usefulness of selective and bailout aspiration thrombectomy in patients undergoing primary PCI is not well established.	IIb	C-LD	1139	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2016)	Routine aspiration thrombectomy before primary PCI is not useful.	III: NO BENEFIT	A	1139	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI der Restenose/Stentstenose ... Stentimplantation nach Dilatation ohne Stent	I	B	519	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI der Restenose/Stentstenose ... DES bei nicht-fokaler Stentstenose	I	A	519	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI der Restenose/Stentstenose ... Alleinige Ballondilatation bei einer ersten fokalen Stentstenose	IIb	C	519	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI von venösen Bypassgefäßen ... Wenn möglich sollte die PCI der nativen Koronarstenose der PCI der degenerierten Bypassstenose vorgezogen werden	I	C	519	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI von venösen Bypassgefäßen ... Die Stentimplantation ist der alleinigen Ballondehnung vorzuziehen	I	A	519	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI von venösen Bypassgefäßen ... Die PCI im Bypassgefäß sollte unter distaler Protektion erfolgen, wenn anatomisch vertretbar	I	A	519	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Somit ergeben sich zusätzlich zu ASS zwei favorisierte Behandlungsstrategien bei elektiver PCI: (1) Effektive Vorbehandlung mit einem Thienopyridin und alleinige Heparin-gabe, (2) Bivaluridingabe unabhängig von der Vorbehandlung mit einem Thienopyridin.	k.A.	k.A.	527	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Antithrombotische Therapie bei PCI ... Sofort PCI nach diagnostischer Koronarangiografie Wenn nicht vorbehandelt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heparin ▪ ASS i.v. ▪ Clopidogrel 300 mg oral (relevante Wirkung nach 6 h) 600 mg oral (relevante Wirkung nach 2 h) I-B 	I	C (a, b) B (c)	528	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Antithrombotische Therapie bei PCI ... Elektive PCI a. Vorbehandlung mit Thienopyridin zur PCI plus Heparin b. Alternativ Bivalirudin (unabhängig von Vorbehandlung mit Thienopyridin) c. „Bail-out“ GP II b/III a-Rezeptorblockade	I	A (a) B (b) C (c)	528	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Antithrombotische Therapie bei PCI ... Elektive PCI a. GP II b/III a-Rezeptorblockade bei Hochrisiko (z. B. Thromben) mit reduzierter Heparindosis	Ila	C	528	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Antithrombotische Therapie bei PCI ... Dringliche PCI ... Instabile Angina ohne Markerproteinerhöhung ... Wie elektive PCI	I	A	528	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Antithrombotische Therapie bei PCI ... Myokardinfarkt ohne ST-Hebung a. Vorbehandlung mit Thienopyridin plus GP II b/III a-Rezeptorblockade mit Heparin b. Bei PCI innerhalb von 24 h: Abciximab im Katheterlabor c. Bei längerer Wartezeit (> 24 h): Sequentielle Therapie mit Tirofiban oder Eptifibatid	I	A	528	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Antithrombotische Therapie bei PCI ... Myokardinfarkt ohne ST-Hebung d. Alternativ Bivalirudin (unabhängig von Vorbehandlung mit Thienopyridin) e. Alternativ Bivalirudin mit „Bail-out“ GP II b/III a-Rezeptorblockade II a-B f. Alternativ Fondaparinux bei hohem Blutungsrisiko mit Heparin-Bolus	Ila	A (d) B (e, f)	528	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Antithrombotische Therapie bei PCI ... Myokardinfarkt mit ST-Hebung a. Frühzeitige Behandlung mit Thienopyridin b. Abciximab mit Heparin c. Bivalirudin mit provisionaler GP II b/III a-Rezeptorblockade	Ila	B (a, c) A (b)	528	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Das Ergebnis der PCI muss angiographisch dokumentiert werden.	I	C	529	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei jeder PCI sollte immer ein Untersucher und mindestens ein Mitglied des Assistenzpersonals anwesend sein und für Problem- oder Notfälle ein weiterer approbierter Arzt und eine weitere Assistenz auf Abruf unmittelbar zur Verfügung stehen.	k.A.	k.A.	535	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Das Befinden des Patienten ist neben der technischen Überwachung immer wieder auch subjektiv z. B. durch Ansprechen zu überprüfen.	k.A.	k.A.	535	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die diagnostische Koronarangiografie vor primärer PCI beschränkt sich auf eine minimale aussagekräftige Darstellung beider Koronargefäße, da eine hohe Kontrastmittelmenge und eine lange Untersuchungszeit vermieden werden sollen.	k.A.	k.A.	523	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for combining antiplatelet agents and anticoagulants in non-ST-elevation acute coronary syndrome patients requiring chronic oral anticoagulation...Patients undergoing coronary stenting... During PCI, additional parenteral anticoagulation is recommended, irrespective of the timing of the last dose of all NOACs and if INR is <2.5 in VKA-treated patients.	I	C	292	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes... In centres experienced with radial access, a radial approach is recommended for coronary angiography and PCI.	I	A	300	nein	nein	nein	ja
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes...In patients undergoing PCI, new-generation DESs are recommended	I	A	300	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes... In patients with multivessel CAD, it is recommended to base the revascularization strategy (e.g. ad hoc culprit-lesion PCI, multivessel PCI, CABG) on the clinical status and comorbid-	I	C	300	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	ities as well as the disease severity (including distribution, angiographic lesion characteristics, SYNTAX score), according to the local Heart Team protocol.							
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for invasive coronary angiography and revascularization in non-ST-elevation acute coronary syndromes...In patients in whom a short DAPT duration (30 days) is planned because of an increased bleeding risk, a new generation DES may be considered over a BMS.	IIb	B	300	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of diabetic patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes...Antithrombotic treatment and invasive strategy ... In patients undergoing PCI, new-generation DESs are recommended over BMSs.	I	A	301	nein	nein	ja	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of patients with chronic kidney disease and non-ST-elevation acute coronary syndromes...In patients undergoing PCI, new-generation DESs are recommended over BMSs.	I	B	302	nein	nein	ja	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	In centres experienced with radial access, a radial approach is recommended for coronary angiography and PCI.	I	A	308	nein	nein	nein	ja
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	If PCI is performed before non-cardiac surgery, according to the previous edition of these Guidelines, BMS is advocated in order not to delay the surgery; however, if the data from recent trials evaluating newer DES devices are confirmed, this recommendation may no longer be valid and certain new-generation DES may be used in low-risk patients requiring early non-cardiac surgery.	k.A.	k.A.	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	If non-cardiac surgery cannot be postponed, CABG should be favoured over BMS-based PCI in patients with a higher risk of re-stenosis (small diameter vessel; long lesions; multiple stents required; left-main trunk lesions) unless the need for a shorter duration of DAPT, using new-generation DES devices, is confirmed.	k.A.	k.A.	2405	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for invasive evaluation and revascularization in NSTEMI-ACS ... New-generation DES are indicated for percutaneous treatment of significant coronary lesions in ACS patients.	I	A	2563	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Strategy ... Primary PCI should be limited to the culprit vessel with the exception of cardiogenic shock and persistent ischaemia after PCI of the supposed culprit lesion.	IIa	B	2567	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Strategy ... Staged revascularization of non-culprit lesions should be considered in STEMI patients with multivessel disease in case of symptoms or ischaemia within days to weeks after primary PCI.	IIa	B	2567	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Strategy ... Immediate revascularization of significant non-culprit lesions during the same procedure as primary PCI of the culprit vessel may be considered in selected patients.	IIb	B	2567	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Technique ... Stenting is recommended (over balloon angioplasty) for primary PCI.	I	A	2567	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Technique ... New-generation DES are recommended over BMS in primary PCI.	I	A	2567	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Technique ... Radial access should be preferred over femoral access if performed by an experienced radial operator.	IIa	A	2567	nein	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Primary PCI for myocardial reperfusion in STEMI: procedural aspects [...] Technique ... Thrombus aspiration may be considered in selected patients.	IIb	A	2567	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for revascularization in patients with diabetes ... New-generation DES are recommended over BMS.	I	A	2575	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for patients with moderate or severe CKD ... New-generation DES are recommended over BMS.	I	B	2576	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Early post-operative ischaemia and graft failure ... If PCI is performed, revascularization of the native vessels or IMA grafts rather than occluded or heavily diseased SVGs should be considered.	Ila	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Disease progression and late graft failure ... PCI of the bypassed native artery should be the preferred approach, if technically feasible.	Ila	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Disease progression and late graft failure ... DES are recommended for PCI of SVGs.	I	A	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Disease progression and late graft failure ... Distal protection devices are recommended for PCI of SVG lesions if technically feasible.	I	B	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Restenosis ... DES are recommended for the treatment of in-stent restenosis (within BMS or DES).	I	A	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Repeat revascularization ... Restenosis ... Drug-coated balloons are recommended for the treatment of in-stent restenosis (within BMS or DES).	I	A	2584	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	FFR-guided PCI in patients with multivessel disease.	Ila	B	2593	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	DES should be considered for PCI of ostial lesions.	Ila	B	2594	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	For PCI of bifurcation lesions, stent implantation in the main vessel only, followed by provisional balloon angioplasty with or without stenting of the side branch, should be the preferred treatment.	Ila	A	2594	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Percutaneous recanalization of CTOs should be considered in patients with expected ischaemia reduction in a corresponding myocardial territory and/or angina relief.	Ila	B	2594	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Retrograde recanalization of CTOs may be considered after a failed antero-grade approach or as the primary approach in selected patients.	IIb	C	2594	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy during PCI ... ASA is indicated before elective stenting.	I	B	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy during PCI ... ASA oral loading dose of 150–300 mg (or 80–150 mg i.v.) is recommended if not pre-treated.	I	C	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy during PCI ... Clopidogrel (600 mg loading dose or more, 75 mg daily maintenance dose) is recommended for elective stenting.	I	A	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy during PCI ... GP IIb/IIIa antagonists should be considered only for bail-out.	Ila	C	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Unfractionated heparin 70–100 U/kg.	I	B	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Bivalirudin (0.75 mg/kg bolus, followed by 1.75 mg/kg/hour for up to 4 hours after the procedure) in case of heparin-induced thrombocytopenia.	I	C	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Bivalirudin (0.75 mg/kg bolus, followed by 1.75 mg/kg/hour during the procedure) in patients at high bleeding risk.	Ila	A	2595	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Enoxaparin i.v. 0.5 mg/kg.	Ila	B	2596	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Antiplatelet therapy ... ASA is recommended for all patients without contraindications at an initial oral loading dose of 150–300 mg (or 80–150 mg i.v.), and at a maintenance dose of 75–100 mg daily long-term regardless of treatment strategy.	I	A	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Antiplatelet therapy ... A P2Y12 inhibitor is recommended in addition to ASA, and maintained over 12 months unless there are contraindications such as excessive risk of bleeding. Options are: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prasugrel (60 mg loading dose, 10 mg daily dose) in patients in whom coronary anatomy is known and who are proceeding to PCI if no contraindication ▪ Ticagrelor (180 mg loading dose, 90 mg twice daily) for patients at moderate-to-high risk of ischaemic events, regardless of initial treatment strategy including those pre-treated with clopidogrel if no contraindication ▪ Clopidogrel (600 mg loading dose, 75 mg daily dose), only when prasugrel or ticagrelor are not available or are contraindicated 	I	A B (options)	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Antiplatelet therapy ... GP IIb/IIIa antagonists should be considered for bail-out situation or thrombotic complications.	Ila	C	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Anticoagulation is recommended for all patients in addition to antiplatelet therapy during PCI.	I	A	2598	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Bivalirudin (0.75 mg/kg bolus, followed by 1.75 mg/kg/hour for up to 4 hours after the procedure) is recommended as alternative to UFH plus GP IIb/IIIa receptor inhibitor during PCI.	I	A	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... UFH is recommended as anticoagulant for PCI if patients cannot receive bivalirudin.	I	C	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... In patients on fondaparinux (2.5 mg daily s.c.), a single bolus UFH (85 IU/kg, or 60 IU/kg in the case of concomitant use of GP IIb/IIIa receptor inhibitors) is indicated during PCI	I	B	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Enoxaparin should be considered as anticoagulant for PCI in patients pre-treated with subcutaneous enoxaparin.	IIa	B	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Crossover of UFH and LMWH is not recommended.	III	B	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Antiplatelet therapy ... ASA is recommended for all patients without contraindications at an initial oral loading dose of 150–300 mg (or 80–150 mg i.v.) and at a maintenance dose of 75–100 mg daily long-term regardless of treatment strategy.	I	A	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Antiplatelet therapy ... GP IIb/IIIa inhibitors should be considered for bail-out or evidence of no-reflow or a thrombotic complication.	IIa	C	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Anticoagulants ... Anticoagulation is recommended for all patients in addition to antiplatelet therapy during PCI.	I	A	2600	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Anticoagulants ... Unfractionated heparin: 70–100 U/kg i.v. bolus when no GP IIb/IIIa inhibitor is planned; 50–70 U/kg i.v. bolus with GP IIb/IIIa inhibitor.	I	C	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Anticoagulants ... Bivalirudin 0.75 mg/kg i.v. bolus followed by i.v. infusion of 1.75 mg/kg/h for up to 4 hours after the procedure.	Ila	A	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Anticoagulants ... Enoxaparin i.v. 0.5 mg/kg with or without GP IIb/IIIa inhibitor.	Ila	B	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... In patients with a firm indication for oral anticoagulation (e.g. atrial fibrillation with CHA2DS2-VASc score ≥ 2 , venous thromboembolism, LV thrombus, or mechanical valve prosthesis), oral anticoagulation is recommended in addition to antiplatelet therapy.	I	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... New-generation DES are preferred over BMS among patients requiring oral anticoagulation if bleeding risk is low (HAS-BLED ≤ 2).	Ila	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... Anticoagulation during PCI in patients on oral anticoagulation ... It is recommended to use additional parenteral anticoagulation, regardless of the timing of the last dose of (N)OAC.	I	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Renal dysfunction ... Accordingly, in the absence of contraindications, patients with CKD should receive the same first-line treatment as any other patient. Thereafter, dose adaptation with respect to kidney function is essential and specific antithrombotic agents may be preferred (Table 15).	k.A.	k.A.	2605	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Renal dysfunction ... It is important, in minimizing the risk of CIN, to ensure proper hydration during and after primary PCI and to limit the dose of contrast agents (see section 11.4).	k.A.	k.A.	2605	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Physicians training in interventional cardiology should complete formal training according to a 1–2 year curriculum at institutions with at least 800 PCIs per year and an established 24-hour/7-day service for the treatment of patients with ACS.	Ila	C	2610	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Physicians training in interventional cardiology should have performed at least 200 PCI procedures as first or only operator with one-third of PCI procedures in emergency or ACS patients under supervision before becoming independent.	Ila	C	2610	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	National Societies of the ESC should develop recommendations on annual operator and institutional PCI volume. This Task Force recommends, the operator and hospital volumes listed below: <ul style="list-style-type: none"> ▪ PCI for ACS should be performed by trained operators with an annual volume of at least 75 procedures at institutions performing at least 400 PCI per year with an established 24-hour/7-day service for the treatment of patients with ACS. ▪ PCI for SCAD should be performed by trained operators with an annual volume of at least 75 procedures at institutions performing at least 200 PCI per year. ▪ Institutions with an annual volume of fewer than 400 PCI should consider collaboration in networks with high-volume institutions (more than 400 PCI per year), with shared written protocols and exchange of operators and support staff. 	Ila	C	2610	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Non-emergency high-risk PCI procedures, such as distal LM disease, complex bifurcation stenosis, single remaining patent coronary artery, and complex chronic total occlusions, should be performed by adequately experienced operators at centres that have access to circulatory support and intensive care treatment, and preferentially have cardiovascular surgery on-site.	Ila	C	2610	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... DES is recommended in SCAD patients undergoing stenting if there is no contraindication to prolonged DAPT.	I	A	2985	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Aspirin is recommended for elective stenting.	I	B	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Clopidogrel is recommended for elective stenting.	I	A	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Prasugrel or ticagrelor should be considered in patients with stent thrombosis on clopidogrel without treatment interruption.	IIa	C	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... GP IIb/IIIa antagonists should be considered for bailout situation only.	IIa	C	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Platelet function testing or genetic testing may be considered in specific or high risk situations (e.g. prior history of stent thrombosis; compliance issue; suspicion of resistance; high bleeding risk) if results may change the treatment strategy.	IIb	C	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Prasugrel or ticagrelor may be considered in specific high risk situations of elective stenting (e.g. left main stenting; high risk of stent thrombosis; diabetes).	IIb	C	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Pretreatment with clopidogrel (when coronary anatomy is not known) is not recommended.	III	A	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Routine platelet function testing (clopidogrel and aspirin) to adjust antiplatelet therapy before or after elective stenting is not recommended.	III	A	2985	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Stenting and peri-procedural antiplatelet strategies in stable coronary artery disease patients ... Prasugrel or ticagrelor is not recommended in low risk elective stenting.	III	C	2985	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Use of fractional flow reserve, intravascular ultrasound, and optical coherence tomography in SCAD ... Revascularization of stenoses with FFR <0.80 is recommended in patients with angina symptoms or a positive stress test.	I	B	2986	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Use of fractional flow reserve, intravascular ultrasound, and optical coherence tomography in SCAD ... Revascularization of an angiographically intermediate stenosis without related ischaemia or without FFR <0.80 is not recommended.	III	B	2986	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Intravascular ultrasound and optical coherence tomography for the diagnostic assessment of coronary anatomy ... Intravascular ultrasound (IVUS) and optical coherence tomography (OCT) require the introduction of a small catheter inside the artery via a 6 French guiding catheter, with the additional need for contrast injection during the 3 seconds of image acquisition for OCT.	k.A.	k.A.	7	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Stenting is recommended (over balloon angioplasty alone) for primary PCI.	I	A	2582	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Primary PCI should be limited to the culprit vessel with the exception of cardiogenic shock and persistent ischaemia after PCI of the supposed culprit lesion.	IIa	B	2582	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	If performed by an experienced radial operator, radial access should be preferred over femoral access.	IIa	B	2582	nein	nein	nein	ja
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	If the patient has no contraindications to prolonged DAPT (indication for oral anticoagulation, or estimated high long-term bleeding risk) and is likely to be compliant, DES should be preferred over BMS.	IIa	A	2582	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Routine thrombus aspiration should be considered.	Ila	B	2582	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Routine use of distal protection devices is not recommended.	III	C	2582	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Routine use of IABP (in patients without shock) is not recommended.	III	A	2582	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Routine use of a GP IIB/IIIa inhibitor as an adjunct to primary PCI performed with unfractionated heparin may be considered in patients without contraindications.	IIb	B	2584	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Upstream use of a GP IIB/IIIa inhibitor (vs. in-lab use) may be considered in high-risk patients undergoing transfer for primary PCI.	IIb	B	2584	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	An injectable anticoagulant must be used in primary PCI.	I	C	2584	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Fondaparinux is not recommended for primary PCI.	III	B	2584	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	The use of fibrinolysis before planned primary PCI is not recommended.	III	A	2584	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Anticoagulation is recommended in STEMI patients treated with lytics until revascularization (if performed) or for the duration of hospital stay up to 8 days. The anticoagulant can be:	I	A	2588	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Enoxaparin i.v. followed by s.c. (using the regimen described below) (preferred over UFH).	I	A	2588	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	UFH given as a weight-adjusted i.v. bolus and infusion.	I	C	2588	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Length of stay in the coronary care unit ... Patients undergoing uncomplicated successful reperfusion therapy should be kept in the coronary care unit for a minimum of 24 h, after which they may be moved to a step-down monitored bed for another 24–48 h.	I	C	2593	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Transfer back to a referring non-PCI hospital ... Early transfer (same day) may be considered in selected, low-risk patients after successful primary PCI without observed arrhythmia.	IIb	C	2593	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Hospital discharge ... Early discharge (after approximately 72 h) is reasonable in selected low-risk patients, if early rehabilitation and adequate follow-up are arranged.	IIb	B	2593	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Special attention must be given to proper dosing of antithrombotics in elderly and renal failure patients.	I	B	2591	nein	nein	ja	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Echocardiography may assist in making the diagnosis in uncertain cases but should not delay transfer for angiography.	IIb	C	2574	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Direct admission to the catheterization laboratory is recommended in comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest with electrocardiographic criteria for STEMI on the post-resuscitation ECG.	I	B	2817	nein	nein	nein	nein
ESC VA (Priori et al. 2015)	Cardiac assist support and revascularization in specialized centres may be considered in patients with refractory cardiac arrest.	IIb	C	2817	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Deliver coronary reperfusion therapy (either primary PCI or fibrinolysis) as quickly as possible for eligible people with acute STEMI.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Offer unfractionated heparin or low molecular weight heparin to people with acute STEMI who are undergoing primary PCI and have been treated with prasugrel or ticagrelor.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Do not routinely use mechanical thrombus extraction during primary PCI for people with acute STEMI.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider radial (in preference to femoral) arterial access for people undergoing coronary angiography (with follow-on primary PCI if indicated).	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	ja
NICE STEMI (NCGC 2013a)	When commissioning primary PCI services for people with acute STEMI, be aware that outcomes are strongly related to how quickly primary PCI is delivered, and that they can be influenced by the number of procedures carried out by the primary PCI centre.	ndz	ndz	40	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Um die Dauer der Triple-Therapie möglichst kurz zu halten und damit die Gefahr schwerwiegender Blutungen zu verringern, sollten bei oral antikoagulierten Patientinnen/Patienten Bare Metal Stents (BMS) eingesetzt werden.	↑	k.A.	55	nein	nein	ja	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patientinnen/Patienten unter oraler Antikoagulation kann die Durchführung der Koronarangiografie und der perkutanen Koronarintervention (PCI) über den Radialiszugang Vorteile bieten.	↔	k.A.	55	nein	nein	ja	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	For patients with acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention aspirin and prasugrel (60 mg loading dose) may be considered.	ndz	ndz	12	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Primary percutaneous coronary intervention should be delivered by the centre with the least travel time for the individual patient.	strong; best practice	1+	17	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Intracoronary stent implantation should be used in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention.	strong	1++ 1+	18	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	A manual thrombectomy device should not be used routinely during primary percutaneous coronary intervention.	ndz	ndz	18	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	In patients with acute coronary syndrome, the radial artery should be the vascular access route of choice in patients undergoing PCI.	strong	1+ 2- 1++	25	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Glycoprotein IIb/IIIa receptor antagonists should be considered at the time of PCI in patients at high risk of adverse cardiovascular events and those not adequately pretreated with dual antiplatelet therapy.	conditional	1++ 2-	26	nein	nein	nein	nein

Legende:

ACS = Acute Coronary Syndrome

ADP = Adenosine Diphosphate

AKI = Acute Kidney Injury

ASA = Acetylsalicylic Acid

ASS = Acetylsalicylsäure

BMS = Bare-Metal-Stent

CABG = Coronary Artery Bypass Grafting

CAD = Coronary Artery Disease

CFR = Coronary Flow Velocity

CHA2DS2-VASc = Congestive Heart Failure or Left Ventricular Dysfunction, Hypertension, Age \geq 75, Diabetes, Stroke – Vascular disease, Age 65–74 and Sex category

CIN = Contrast-Induced Nephropathy

CKD = Chronic Kidney Disease

COCATS-Richtlinien = Core Cardiology Training Symposium-Richtlinien

CT= Computed Tomography

CTO = Chronic Total Occlusion

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
<p>DAPT = Dual (Oral) Antiplatelet Therapy DES = Drug-Eluting-Stent ECG = Electrocardiogram EPD = Embolic Protection Devices ESC = European Society of Cardiology FFR = Fractional Flow Reserve GP = Glycoprotein HAS-BLED = Hypertension, Abnormal Renal/Liver Function, Stroke, Bleeding History or Pre-disposition, Labile INR, Elderly, Drugs/Alcohol IABP = Intra-Aortic Balloon Pump IMA = Internal Mammary Artery INR = International Normalized Ratio IU = International Unit IV line = Intravenous Line i.v. = Intravenous k.A. = keine Angabe Ka,r = Total Air Kerma at Reference Point IVUS = Intravascular Ultrasound LM = Left Main LMWH = Low-Molecular-Weight Heparin LV = Left Ventricular MmHg = Millimeters of Mercury MB = Muscle Brain (Type of Creatine-Kinase) MRT = Magnet Resonance Tomography ndz = nicht direkt zuordenbar (N)OAC = Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulant NSTEMI-ACS = Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndrome OAC = Oral Anticoagulant/Anticoagulation</p>								

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
OCT = Optical Coherence Tomography PCI = Percutaneous Coronary Intervention PKA = Air Kerma Area Product s.c. = Subcutaneous SCAD = Stable Coronary Artery Disease SIHD = Stable Ischemic Heart Disease STEMI = ST-Elevation Myocardial Infarction SVG = Saphenous Vein Graft SYNTAX = Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with Taxus and Cardiac Surgery U = Units UA/NSTEMI = Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction UFH = Unfractionated Heparin VKA = Vitamin K Antagonist								

3.3.7 Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 25: Hauptleitlinien – Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei einer ambulanten Untersuchung sollte der Patient nach Einhaltung der unter 3.2.2 genannten Liegezeiten sich für mindestens 30 min in der Nähe des Überwachungsbereichs aufhalten. Nach dieser Zeit kann er die Praxis/das Krankenhaus verlassen.	k.A.	k.A.	483	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die Heimfahrt oder der Transport in das zuweisende Krankenhaus können im normalen Pkw erfolgen, allerdings sollte der Patient in den ersten 24 Stunden nach einer Herzkatheteruntersuchung nicht selbst ein Kraftfahrzeug führen.	k.A.	k.A.	483	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Auch sollte er zur Schonung der Leiste in den ersten drei Tagen nach der Untersuchung keine schweren Lasten heben und schwere körperliche Anstrengungen vermeiden.	k.A.	k.A.	483	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Dem Patienten sollte eine Rufnummer mitgegeben werden, unter der er rund um die Uhr Unterstützung bei eventuell auftretenden Komplikationen erhalten kann.	I	C	483	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Verschluss der Punktionsstelle ... Nach der diagnostischen Untersuchung sollte die Entfernung der arteriellen Schleuse unmittelbar nach Beendigung der Untersuchung durch geschultes Personal erfolgen. Manuelle Kompression über mindestens 5 min ggf. auch mit Hilfe einer entsprechenden mechanischen Vorrichtung ist die Methode der Wahl zur Blutstillung.	I	C	483	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Die anschließende Anlage eines Druckverbandes oder Auflegen eines Sandsacks nach erfolgter Blutstillung ist in den meisten Kathetereinrichtungen die Regel, obwohl nicht erwiesen ist, dass dadurch die Komplikationsrate gesenkt werden kann.	k.A.	k.A.	483 f.	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Zur Vermeidung von Blutungskomplikationen sollten folgende Liegezeiten nach femoraler Punktion bei einer diagnostischen Untersuchung nicht unterschritten werden [...]: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5-French-Schleuse: 3 bis 4 Stunden ▪ 6-French-Schleuse: 6 Stunden 	I	C	483 f.	ja	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Nach Ablauf der Liegezeit beziehungsweise Entfernung des Druckverbandes muss die Leiste durch Inspektion, Palpation und Auskultation auf Komplikationen (Hämatom, Fistel, Aneurysma) untersucht werden.	I	C	484	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	In Abhängigkeit vom internistischen und vaskulären Status des Patienten kann auch eine längere Liege- und Überwachungsdauer nach dem Eingriff notwendig sein.	k.A.	k.A.	484	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine sorgfältige Inspektion und Auskultation der Punktionsstelle ist erforderlich, bevor der Patient mobilisiert wird.	I	C	506	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Kleinere Hämatome verlangen eine längere Beobachtungszeit, da zweizeitige Blutungen im Intervall vorkommen können. Eine duplexsonographische Untersuchung zur Ursachenabklärung ist anzustreben.	I	C	506	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for patients with moderate or severe CKD ... It should be considered to delay CABG after coronary angiography until the effect of contrast media on renal function has subsided.	Ila	B	2576	nein	nein	nein	nein
NICE CP (Cooper et al. 2010)	Offer information after diagnosis as recommended in the relevant disease management guidelines ² . ² For example, 'Unstable angina and NSTEMI' (NICE clinical guideline 94), 'Anxiety' (NICE clinical guideline 22) and 'Dyspepsia' (NICE clinical guideline 17).	ndz	ndz	10	ja	nein	nein	ja
PCI								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	For patients who require PCI and are scheduled for elective noncardiac surgery in the subsequent 12 months, a strategy of balloon angioplasty, or BMS implantation followed by 4 to 6 weeks of DAPT, is reasonable.	Ila	B	e71	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	For patients with DES who must undergo urgent surgical procedures that mandate the discontinuation of DAPT, it is reasonable to continue aspirin if possible and restart the P2Y12 inhibitor as soon as possible in the immediate postoperative period.	Ila	C	e71	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Elective noncardiac surgery should not be performed in the 4 to 6 weeks after balloon angioplasty or BMS implantation or the 12 months after DES implantation in patients in whom the P2Y12 inhibitor will need to be discontinued perioperatively.	III: HARM	B	e71	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Patients already taking daily aspirin therapy should take 81 mg to 325 mg before PCI.	I	B	e75	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	After PCI, use of aspirin should be continued indefinitely.	I	A	e75	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The duration of P2Y12 inhibitor therapy after stent implantation should generally be as follows: a. In patients receiving a stent (BMS or DES) during PCI for ACS, P2Y12 inhibitor therapy should be given for at least 12 months. Options include clopidogrel 75 mg daily, prasugrel 10 mg daily, and ticagrelor 90 mg twice daily. b. In patients receiving DES for a non-ACS indication, clopidogrel 75 mg daily should be given for at least 12 months if patients are not at high risk of bleeding. c. In patients receiving BMS for a non-ACS indication, clopidogrel should be given for a minimum of 1 month and ideally up to 12 months (unless the patient is at increased risk of bleeding; then it should be given for a minimum of 2 weeks).	I	B	e76	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	After PCI, it is reasonable to use aspirin 81 mg per day in preference to higher maintenance doses.	IIa	B	e76	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	If the risk of morbidity from bleeding outweighs the anticipated benefit afforded by a recommended duration of P2Y12 inhibitor therapy after stent implantation, earlier discontinuation (e.g., <12 months) of P2Y12 inhibitor therapy is reasonable.	IIa	C	e76	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Continuation of DAPT beyond 12 months may be considered in patients undergoing DES implantation.	IIb	C	e76	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Prasugrel should not be administered to patients with a prior history of stroke or transient ischemic attack.	III: HARM	B	e76	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Routine measurement of cardiac biomarkers (creatine kinase-MB and/or troponin I or T) in all patients after PCI may be reasonable.	IIb	C	e83	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Patients should be counseled on the importance of compliance with DAPT and that therapy should not be discontinued before discussion with their cardiologist.	I	C	e84	ja	nein	nein	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Continuation of clopidogrel, prasugrel, or ticagrelor beyond 12 months may be considered in patients undergoing placement of DES.	IIb	C	e84	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	PPIs should be used in patients with a history of prior gastrointestinal (GI) bleeding who require DAPT.	I	C	e86	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Use of PPIs is reasonable in patients with an increased risk of GI bleeding (e.g., advanced age, concomitant use of warfarin, steroids, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, Helicobacter pylori infection) who require DAPT.	IIa	C	e86	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Routine use of a PPI is not recommended for patients at low risk of GI bleeding, who have much less potential to benefit from prophylactic therapy.	III: NO BENEFIT	C	e86	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Genetic testing might be considered to identify whether a patient at high risk for poor clinical outcomes is predisposed to inadequate platelet inhibition with clopidogrel.	IIb	C	e86	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	When a patient predisposed to inadequate platelet inhibition with clopidogrel is identified by genetic testing, treatment with an alternate P2Y ₁₂ inhibitor (e.g., prasugrel or ticagrelor) might be considered.	IIb	C	e86	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The routine clinical use of genetic testing to screen patients treated with clopidogrel who are undergoing PCI is not recommended.	III: NO BENEFIT	C	e86	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Platelet function testing may be considered in patients at high risk for poor clinical outcomes.	IIb	C	e86	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients treated with clopidogrel with high platelet reactivity, alternative agents, such as prasugrel or ticagrelor, might be considered.	IIb	C	e87	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The routine clinical use of platelet function testing to screen patients treated with clopidogrel who are undergoing PCI is not recommended.	III: NO BENEFIT	C	e87	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In patients entering a formal cardiac rehabilitation program after PCI, treadmill exercise testing is reasonable.	IIa	C	e88	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Routine periodic stress testing of asymptomatic patients after PCI without specific clinical indications should not be performed.	III: NO BENEFIT	C	e88	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Medically supervised exercise programs (cardiac rehabilitation) should be recommended to patients after PCI, particularly for moderate- to high-risk patients for whom supervised exercise training is warranted.	I	A	e89	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	PCI vor größeren nicht kardialen Operationen ... Keinesfalls dürfen Thrombozytenhemmer früh nach einer PCI unkritisch für eine Operation abgesetzt werden (s. auch Kap. 8). Ein erhöhtes Blutungsrisiko stellt für den Patienten u.U. ein geringeres Risiko als eine akute Stentthrombose dar und ist eher einzugehen.	k.A.	k.A.	520	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Postinterventionell ist eine lebenslange Therapie mit ASS 100 mg tgl., bei Unverträglichkeit mit Clopidogrel 75 mg tgl. angezeigt.	k.A.	k.A.	526	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Das weitere Vorgehen, die Tabletteneinnahme und mögliche spätere Komplikationen müssen vor Entlassung mit dem Patienten besprochen werden.	k.A.	k.A.	532	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Besonders in den ersten beiden Tagen sollte die Punktionsstelle bzw. die entsprechende Extremität relativ ruhig gehalten werden, da Nachblutungen auch noch nach Tagen auftreten können.	k.A.	k.A.	532	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die erste Kontrolle beim weiter behandelnden Arzt sollte kurzfristig zur Beurteilung des Befindens, der Punktionsstelle und der Medikation erfolgen.	k.A.	k.A.	532	ja	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Das weitere Vorgehen erfolgt in Abhängigkeit von der Symptomatik und dem Ergebnis der Belastungstests. Grundsätzlich bestehen nach koronarer Intervention (PCI oder ACB) die gleichen Indikationskriterien für eine erneute Koronarangiografie wie bei anderen Patienten mit bekannter KHK (s. LL Diagnostische Herzkatheteruntersuchung).	k.A.	k.A.	532	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Schleusenentfernung (die Hinweise beschränken sich auf die besonders häufige Leistenpunktion)	k.A.	k.A.	534	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	Die Entfernung der arteriellen Schleuse erfolgt in der Leiste nur durch geschultes Personal ... entweder unmittelbar nach Beendigung der Untersuchung <ul style="list-style-type: none"> ▪ mit manueller Kompression und standardisiertem Druckverband, ▪ mit Hilfe arterieller Verschlussysteme bei Schleusen ab 6 F und ggf. zusätzlichem Druckverband, ▪ mit speziellen Kompressionssystemen unter mehrstündiger Überwachung mit anschließendem standardisiertem Druckverband 							
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Schleusenentfernung (die Hinweise beschränken sich auf die besonders häufige Leistenpunktion) Die Entfernung der arteriellen Schleuse erfolgt in der Leiste nur durch geschultes Personal ... oder im Intervall nach 3–4 Stunden nach Abklingen der Heparinwirkung mit manueller Kompression und standardisiertem Druckverband.	k.A.	k.A.	534	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Nach PCI ist eine Liegedauer von mindestens 6 Stunden einzuhalten, bei Verwendung eines Verschlussystems reichen evtl. kürzere Liegezeiten.	k.A.	k.A.	534	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Eine sorgfältige Inspektion und Auskultation der Punktionsstelle muss erfolgen, bevor der Patient mobilisiert wird.	k.A.	k.A.	534 f.	nein	nein	nein	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei stärkerer Blutung, z. B. bei ausgeprägten Hämatomen und/oder einem Hämoglobinabfall von mehr als 3 g/dl, sollte ein Gefäßchirurg konsultiert werden, ggf. ist eine Transfusion und/oder ein operativer Gefäßverschluss vorzunehmen.	I	C	535	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Beim NSTEMI oder STEMI und/oder bei komplexer Risiko reicher PCI oder suboptimalem Ergebnis ist eine Überwachung auf einer Intensivstation oder Überwachungseinheit („coronary“, „intermediate care“ oder „chest pain unit“) erforderlich.	k.A.	k.A.	535	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei unkomplizierter PCI bei stabiler oder instabiler Angina pectoris ist eine Weiterbetreuung auf einer kardiologisch orientierten Station (möglichst mit Monitorüberwachung) sinnvoll.	I	C	535	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Eine akute Reintervention in der Überwachungsphase ist erforderlich bei neuer ST-Hebung, neuer typischer Angina pectoris oder unklarem Blutdruckabfall, ggf. nach Ausschluss anderer Ursachen wie Blutung (z. B. retroperitonealem Hämatom), Perikarderguss u. a.	I	C	535	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Nach der PCI sollten alle Patienten in Wartephasen bzw. bis zum ordnungsgemäßen Abschluss des Transports kontinuierlich beobachtet bzw. überwacht werden.	k.A.	k.A.	535	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Antiplatelet treatment ... Following coronary stenting, DAPT including new P2Y12 inhibitors should be considered as an alternative to triple therapy for patients with NSTEMI and atrial fibrillation with a CHA2DS2-VASc score of 1 (in males) or 2 (in females).	IIa	C	293	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for perioperative management of antiplatelet therapy in non-ST-elevation acute coronary syndrome patients requiring coronary artery bypass surgery ... Irrespective of the revascularization strategy, a P2Y12 inhibitor is recommended in addition to aspirin and maintained over 12 months unless there are contraindications such as excessive risk of bleeding events.	I	A	299	nein	nein	nein	nein
ESC NSTEMI-ACS (Roffi et al. 2016)	Recommendations for the management of diabetic patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes ... Antithrombotic treatment and invasive strategy ... It is recommended to monitor renal function for 2–3 days after coronary angiography or PCI in patients with baseline renal impairment or on metformin.	I	C	301	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	It is recommended that aspirin be continued for 4 weeks after BMS implantation and for 3–12 months after DES implantation, unless the risk of life-threatening surgical bleeding on aspirin is unacceptably high.	I	C	2403	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Continuation of P2Y12 inhibitor treatment should be considered for 4 weeks after BMS implantation and for 3–12 months after DES implantation, unless the risk of life-threatening surgical bleeding on this agent is unacceptably high.	IIa	C	2403	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card	Recommendations on the timing of non-cardiac surgery in cardiac-stable/asymptomatic patients with previous revascularization ... Consideration	IIa	B	2404	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Kristensen et al. 2014)	should be given to performing non-urgent, non-cardiac surgery in patients with recent BMS implantation after a minimum of 4 weeks and ideally 3 months following the intervention. ^d ^d Aspirin to be continued throughout perioperative period.							
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on the timing of non-cardiac surgery in cardiac-stable/asymptomatic patients with previous revascularization ... Consideration should be given to performing non-urgent, non-cardiac surgery in patients who have had recent DES implantation no sooner than 12 months following the intervention. This delay may be reduced to 6 months for the new-generation DES. ^d ^d Aspirin to be continued throughout perioperative period	IIa	B	2404	nein	nein	nein	nein
ESC Non-Card (Kristensen et al. 2014)	Recommendations on the timing of non-cardiac surgery in cardiac-stable/asymptomatic patients with previous revascularization ... In patients who have had recent balloon angioplasty, surgeons should consider postponing non-cardiac surgery until at least 2 weeks after the intervention.	IIa	B	2404	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Patients considered for revascularization should also be clearly informed of the continuing need for medical therapy, as well as lifestyle modification and other secondary prevention strategies (section 20).	k.A.	k.A.	2553	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Specific recommendations for revascularization in patients with diabetes ... In patients on metformin, renal function should be carefully monitored for 2 to 3 days after coronary angiography/PCI.	I	C	2575	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for treatment of arrhythmias after revascularization ... The risk of stroke and embolism is increased in patients with new onset atrial fibrillation during/after PCI despite antiplatelet therapy. Therefore, anticoagulation should be considered following the guidelines for antithrombotic therapy of atrial fibrillation occurring outside the setting of PCI.	IIa	C	2586	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for treatment of arrhythmias after revascularization ... Percutaneous LAA closure antiplatelet therapy may considered in patients fibrillation undergoing stroke risk and contraindication for long-term combined antiplatelet + oral anticoagulation therapy is present.	IIb	B	2586	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy after stenting ... DAPT is indicated for at least 1 month after BMS implantation.	I	A	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy after stenting ... DAPT is indicated for 6 months after DES implantation.	I	B	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy after stenting ... Shorter DAPT duration (<6 months) may be considered after DES implantation in patients at high bleeding risk.	IIb	A	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy after stenting ... Life-long single antiplatelet therapy, usually ASA, is recommended.	I	A	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy after stenting ... Instruction of patients about the importance of complying with antiplatelet therapy is recommended.	I	C	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in SCAD patients undergoing PCI ... Antiplatelet therapy after stenting ... DAPT may be used for more than 6 months in patients at high ischaemic risk and low bleeding risk.	IIb	C	2595	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Antiplatelet therapy ... ASA is recommended for all patients without contraindications at an initial oral loading dose of 150–300 mg (or 80–150 mg i.v.), and at a maintenance dose of 75–100 mg daily long-term regardless of treatment strategy.	I	A	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Antiplatelet therapy ... A P2Y12 inhibitor is recommended in addition to ASA, and maintained over 12 months unless there are contraindications such as excessive risk of bleeding. Options are: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prasugrel (60 mg loading dose, 10 mg daily dose) in patients in whom coronary anatomy is known and who are proceeding to PCI if no contraindication 	I	A B (Options)	2598	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ticagrelor (180 mg loading dose, 90 mg twice daily) for patients at moderate-to-high risk of ischaemic ▪ Clopidogrel (600 mg loading dose, 75 mg daily dose), only when prasugrel or ticagrelor are not available or are contraindicated 							
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Bivalirudin (0.75 mg/kg bolus, followed by 1.75 mg/kg/hour for up to 4 hours after the procedure) is recommended as alternative to UFH plus GP IIb/IIIa receptor inhibitor during PCI.	I	A	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with NSTEMI-ACS undergoing PCI ... Anticoagulant therapy ... Discontinuation of anticoagulation should be considered after an invasive procedure unless otherwise indicated.	IIa	C	2598	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Antiplatelet therapy ... ASA is recommended for all patients without contraindications at an initial oral loading dose of 150–300 mg (or 80–150 mg i.v.) and at a maintenance dose of 75–100 mg daily long-term regardless of treatment strategy.	I	A	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Antiplatelet therapy ... A P2Y12 inhibitor is recommended in addition to ASA and maintained over 12 months unless there are contraindications such as excessive risk of bleeding. Options are: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prasugrel (60 mg loading dose, 10 mg daily dose) if no contraindication ▪ Ticagrelor (180 mg loading dose, 90 mg twice daily) if no contraindication ▪ Clopidogrel (600 mg loading dose, 75 mg daily dose), only when prasugrel or ticagrelor are not available or are contraindicated. 	I	A B (Options)	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients with STEMI undergoing primary PCI ... Anticoagulants ... Bivalirudin 0.75 mg/kg i.v. bolus followed by i.v. infusion of 1.75 mg/kg/h for up to 4 hours after the procedure.	IIa	A	2600	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... patients with SCAD and atrial fibrillation with CHA2DS-VASc score ≥ 2 at low bleeding risk (HAS-BLED ≤ 2), initial triple	IIa	C	2604	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	therapy of (N)OAC and ASA (75–100 mg/day) and clopidogrel 75 mg/day should be considered for a duration of at least 1 month after BMS or new-generation DES followed by dual therapy with (N)OAC and aspirin 75–100 mg/day or clopidogrel (75 mg/day) continued up to 12 months.							
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... DAPT should be considered as alternative to initial triple therapy for patients with SCAD and atrial fibrillation with a CHA2DS2-VASc score ≤ 1 .	IIa	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... In patients with ACS and atrial fibrillation at low bleeding risk (HAS-BLED ≤ 2), initial triple therapy of (N)OAC and ASA (75–100 mg/day) and clopidogrel 75 mg/day should be considered for a duration of 6 months irrespective of stent type followed by (N)OAC and aspirin 75–100 mg/day or clopidogrel (75 mg/day) continued up to 12 months.	IIa	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... In patients requiring oral anticoagulation at high bleeding risk (HAS BLED ≥ 3), triple therapy of (N)OAC and ASA (75–100 mg/day) and clopidogrel 75 mg/day should be considered for a duration of 1 month followed by (N)OAC and aspirin 75–100 mg/day or clopidogrel (75 mg/day) irrespective of clinical setting (SCAD or ACS) and stent type (BMS or new-generation DES).	IIa	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... Dual therapy of (N)OAC and clopidogrel 75 mg/day may be considered as an alternative to initial triple therapy in selected patients.	IIb	B	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... The use of ticagrelor and prasugrel as part of initial triple therapy is not recommended.	III	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... In selected patients who receive ASA and	IIb	B	2604	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	clopidogrel, low-dose rivaroxaban (2.5 mg twice daily) may be considered in the setting of PCI for ACS if the patient is at low bleeding risk.							
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Recommendations for antithrombotic treatment in patients undergoing PCI who require oral anticoagulation ... Anticoagulation during PCI in patients on oral anticoagulation ... Periprocedural parenteral anticoagulants (bivalirudin, enoxaparin or UFH) should be discontinued immediately after primary PCI.	Ila	C	2604	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Renal dysfunction ... It is important, in minimizing the risk of CIN, to ensure proper hydration during and after primary PCI and to limit the dose of contrast agents (see section 11.4).	k.A.	k.A.	2605	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	A proton pump inhibitor in combination with DAPT is recommended in patients with a history of gastrointestinal haemorrhage or peptic ulcer, and appropriate for patients with multiple other risk factors (e.g. Helicobacter pylori infection, age ≥65 years, and use of anticoagulants, NSAIDs, or steroids).	I	A	2608	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Clopidogrel 75 mg daily is indicated as an alternative in case of ASA intolerance in patients with SCAD.	I	B	2608	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	It is recommended not to interrupt antiplatelet therapy within the recommended duration of treatment.	I	C	2609	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Statin therapy with an LDL-C goal <70 mg/dL (<1.8 mmol/L) is indicated to start and continue in all patients with CAD after revascularization, unless contraindicated.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Low-dose ASA (75–100 mg/day) is recommended in all patients with CAD. ^d ^d For antithrombotic therapy in addition to ASA after PCI see section 18.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	ACE inhibitors are recommended in all patients with CAD if there is presence of other conditions (e.g. heart failure, hypertension or diabetes). ARBs are an alternative, if ACE inhibitors are not tolerated.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	All patients should be advised on lifestyle changes (including smoking cessation, regular physical activity, and a healthy diet).	I	A	2611	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Participation in a cardiac rehabilitation programme to modify lifestyle habits and increase adherence to treatment should be considered for all patients requiring hospitalization or invasive intervention after an acute ischaemic event or after coronary bypass surgery.	Ila	A	2611	ja	nein	nein	ja
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	A systolic blood pressure goal <140 mmHg should be considered in patients with CAD.	Ila	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	A DBP goal of <90 mmHg is recommended in all patients. In patients with diabetes a DBP goal <85 mmHg is recommended.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	A target for HbA1c of <7.0 % is recommended, which is particularly well established for the prevention of microvascular disease.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	It is recommended to start and continue ACE-inhibitors in all patients with heart failure or myocardial infarction with LVEF <40 %, unless contraindicated.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	ARBs are indicated in patients who are intolerant of ACE inhibitors and have heart failure or myocardial infarction with LVEF <40 %.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Beta-blocker therapy is indicated in all patients with heart failure or LV dysfunction, unless contraindicated.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Aldosterone receptor antagonist therapy is indicated in patients with persisting symptoms (NYHA class II–IV) and an EF <35 %, despite treatment with an ACE inhibitor (or an ARB) and a beta-blocker.	I	A	2611	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Ivabradine should be considered to reduce the risk of hospitalization for heart failure in patients in sinus rhythm with an EF <35 %, a heart rate >70 b.p.m., and persisting symptoms (NYHA class II–IV) despite treatment with an evidence-based dose of a betablocker (or maximum tolerated), ACE inhibitor (or ARB), and a mineralocorticoid receptor antagonist (or ARB).	IIa	B	2611	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Early imaging testing should be considered in specific patient subsets. ^d ^d Specific patient subsets indicated for early stress testing with imaging: <ul style="list-style-type: none"> ▪ patients with safety-critical professions (e.g. pilots, drivers, divers) and competitive athletes; ▪ patients engaging in recreational activities for which high oxygen consumption is required; ▪ patients resuscitated from sudden death; ▪ patients with incomplete or suboptimal revascularization, even if asymptomatic; ▪ patients with a complicated course during revascularization (perioperative myocardial infarction, extensive dissection during PCI, endarterectomy during CABG, etc.); ▪ patients with diabetes (especially those requiring insulin); ▪ patients with multivessel disease and residual intermediate lesions, or with silent ischaemia. 	IIa	C	2612	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Routine stress testing may be considered >2 years after PCI and >5 years after CABG.	IIb	C	2612	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	After high-risk PCI (e.g. unprotected LM stenosis) late (3– 12 months) control angiography may be considered, irrespective of symptoms.	IIb	C	2612	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	With intermediate- to high-risk findings ^e at stress testing, coronary angiography is recommended.	I	C	2612	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	^e Intermediate- and high-risk findings at stress imaging are ischaemia at low workload, early onset ischaemia, multiple zones of high-grade wall motion abnormality, or reversible perfusion defect.							
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	It is recommended that all revascularized patients receive a secondary prevention and be scheduled for follow-up visit.	I	A	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	It is recommended to instruct patients before discharge about return to work and reuptake of full activities. Patients have to be advised to seek immediate medical contact if symptoms (re-) occur.	I	C	2995	ja	nein	nein	ja
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	SAPT, usually aspirin, is recommended indefinitely.	I	A	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	DAPT is indicated after BMS for at least 1 month.	I	A	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	DAPT is indicated for 6 to 12 months after 2nd generation DES.	I	B	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	DAPT may be used for more than 1 year in patients at high ischaemic risk (e.g. stent thrombosis, recurrent ACS on DAPT, post MI/diffuse CAD) and low bleeding risk.	IIb	B	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	DAPT for 1 to 3 months may be used after DES implantation in patients at high bleeding risk or with undeferrable surgery or concomitant anticoagulant treatment.	IIb	C	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	In symptomatic patients, stress imaging (stress echocardiography, MRI or MPS) is indicated rather than stress ECG.	I	C	2995	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	In patients with low risk ischaemic findings (<5 % of the myocardium) at stress imaging, optimal medical therapy is recommended.	I	C	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	In patients with high risk ischaemic findings (>10 % of myocardium) at stress imaging, coronary angiography is recommended.	I	C	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Late (6 months) stress imaging test after revascularization may be considered to detect patients with restenosis after stenting or graft occlusion irrespective of symptoms ^d . ^d Specific patient subsets indicated for early stress testing: <ul style="list-style-type: none"> ▪ patients with safety critical professions (e.g. pilots, drivers, divers) and competitive athletes. ▪ patients who would like to engage in activities for, which high oxygen consumption is required. 	IIb	C	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	After high risk PCIs (e.g. LM disease) late (3-12 months) control angiography may be considered, irrespective of symptoms.	IIb	C	2995	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Systematic control angiography, early or late after PCI, is not recommended.	III	C	2995	nein	nein	nein	ja
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	Before or after discharge ... For patients with multivessel disease, or in whom revascularization of other vessels is considered, stress testing or imaging (e.g. using stress myocardial perfusion scintigraphy, stress echocardiography, positron emission tomography or MRI) for ischaemia and viability is indicated.	I	A	2594	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	DAPT with a combination of aspirin and prasugrel or aspirin and ticagrelor is recommended (over aspirin and clopidogrel) in patients treated with PCI.	I	A	2599	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	If patients require triple antithrombotic therapy, combining DAPT and OAC, e.g. because of stent placement and an obligatory indication for OAC, the duration of dual antiplatelet therapy should be minimized to reduce bleeding risk.	I	C	2599	nein	nein	nein	nein
ESC STEMI (Steg et al. 2012)	DAPT with aspirin and an oral ADP receptor antagonist must be continued for up to 12 months after STEMI, with a strict minimum of: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 month for patients receiving BMS ▪ 6 months for patients receiving DES 	I I (BMS) IIb (DES)	C C (BMS) B (DES)	2599	nein	nein	nein	nein
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	Begin cardiac rehabilitation as soon as possible after admission and before discharge from hospital. Invite the person to a cardiac rehabilitation session which should start within 10 days of their discharge from hospital. [new 2013]	ndz	ndz	196	ja	nein	nein	ja
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	Offer clopidogrel as a treatment option for up to 12 months to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ people who have had an NSTEMI, regardless of treatment.c ▪ people who have had a STEMI and received a bare metal or drug-eluting stent. [new 2013] <p>c This recommendation updates recommendation 1.3 in Clopidogrel in the treatment of non-ST-segment-elevation acute coronary syndrome (NICE technology appraisal guidance 80).</p>	ndz	ndz	434	nein	nein	nein	nein
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	Unless there is a high risk of bleeding, continue anticoagulation and add aspirin to treatment in people who have had an MI who otherwise need anticoagulation and who: <ul style="list-style-type: none"> ▪ have had their condition managed medically or ▪ have undergone balloon angioplasty or ▪ have undergone CABG surgery. [new 2013] 	ndz	ndz	446	nein	nein	ja	nein
NICE MI Reha (NCGC 2013d)	Continue anticoagulation and add clopidogrel to treatment in people who have had an MI, who have undergone percutaneous coronary intervention (PCI) with bare-metal or drug-eluting stents and who otherwise need anticoagulation. [new 2013]	ndz	ndz	449	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NICE SA (NCGC 2016)	<p>Patients differ in the type and amount of information they need and want. Therefore the provision of information should be individualised and is likely to include, but not be limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ what the medicine is ▪ how the medicine is likely to affect their condition (that is, its benefits) ▪ likely or significant adverse effects and what to do if they think they are experiencing them ▪ how to use the medicine ▪ what to do if they miss a dose ▪ whether further courses of the medicine will be needed after the first prescription ▪ how to get further supplies of medicines. 	ndz	ndz	56	ja	nein	nein	ja
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Offer people who have had an acute STEMI written and oral information, advice, support and treatment on related conditions and secondary prevention (including lifestyle advice), as relevant, in line with published NICE guidance (see table A).	ndz	ndz	40	ja	nein	nein	ja
NICE USA/NSTEMI (NCGC 2010a)	<p>Offer clopidogrel as a treatment option for up to 12 months in people who have had a NSTEMI, regardless of treatmentⁱ. (This recommendation is from MI: secondary prevention, NICE clinical guideline 172).</p> <p>^j This recommendation updates and replaces recommendation 1.3 in Clopidogrel in the treatment of non-ST-segment-elevation acute coronary syndromes (NICE technology appraisal guidance 80).</p>	ndz	ndz	87	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patientinnen/Patienten nach koronarer Stentimplantation und Indikation zur oralen Antikoagulation sollte eine Triple-Therapie (ASS + Clopidogrel + Antikoagulation) durchgeführt werden.	↑	k.A.	55	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Nach koronarer Stentimplantation mit einem BMS sollte mit der Triple-Therapie (ASS + Clopidogrel + Antikoagulation) für 4 Wochen behandelt werden.	↑	k.A.	55	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patientinnen/Patienten mit stabiler koronarer Herzerkrankung und Implantation eines BMS ist nach Abschluss der vierwöchigen Triple-Therapie postinterventionell die alleinige Gabe der oralen Antikoagulation ausreichend.	↔	k.A.	55	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patientinnen/Patienten mit akutem Koronarsyndrom und BMS-Implantation kann nach 4 Wochen Triple-Therapie bei geringem Blutungsrisiko für 1 Jahr die Gabe eines Thrombozytenaggregationshemmers zusätzlich zur oralen Antikoagulation sinnvoll sein.	↔	k.A.	56	nein	nein	nein	nein
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Nach akutem Koronarsyndrom (ACS) oder Bypass-Operation mit unkompliziertem Verlauf kann die Phase-II-Rehabilitation ohne zusätzliches Risiko bereits nach einer Woche begonnen werden. Es wird empfohlen, den Übergang von Phase I in Phase II ohne Unterbrechung der Behandlungskette zu gewährleisten.	k.A.	k.A.	88	nein	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Die Entscheidung, ob die Phase-II-Rehabilitation ambulant oder stationär erfolgt, sollte medizinische und psychosoziale Gesichtspunkte, den Wunsch des Patienten und die Verfügbarkeit von geeigneten Rehabilitationseinrichtungen berücksichtigen.	↑	k.A.	88	nein	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Die Durchführung einer multidisziplinären Rehabilitation [...] soll nach ST-Hebungsinfarkt empfohlen werden	↑↑	k.A.	89	ja	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Die Durchführung einer multidisziplinären Rehabilitation [...] sollte in ausgewählten Fällen nach elektiver PCI empfohlen werden <ul style="list-style-type: none"> ▪ bei ausgeprägtem Risikoprofil, ▪ bei besonderem Schulungsbedarf, ▪ bei Compliance-Problemen. 	↑	k.A.	89	ja	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patientinnen/Patienten nach perkutaner Koronarintervention (PCI) mit koronarer Stentimplantation ist zur Verhinderung von akuten, subakuten oder späten Stentthrombosen die kombinierte Gabe von ASS und einem P2Y12-Antagonisten (duale Thrombozytenaggregationshemmung) notwendig: Die Dauer	k.A.	k.A.	52	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	der dualen Therapie ist abhängig vom verwendeten Stenttyp, sowie von der klinischen Manifestation der Erkrankung							
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Die gemeinsame Betreuung durch Hausarzt und Kardiologen sollte in folgenden Situationen erfolgen: bei Patienten <ul style="list-style-type: none"> bei denen ein akutes Koronarsyndrom oder eine Revaskularisationsmaßnahme weniger als ein Jahr zurück liegen; mit einer ausgeprägten Herzinsuffizienz (mindestens Stadium III/IV NYHA, auch anamnestisch); mit ventrikulären Rhythmusstörungen (VT, VF, ICD); mit Klappenitien. 	k.A.	k.A.	99	ja	nein	nein	ja
NVL KHK (Laufs et al. 2016)	Bei Patientinnen/Patienten nach perkutaner Koronarintervention (PCI) mit koronarer Stentimplantation ist zur Verhinderung von akuten, subakuten oder späten Stentthrombosen die kombinierte Gabe von ASS und einem P2Y12-Antagonisten (duale Thrombozytenaggregationshemmung) notwendig [...]. Die Dauer der dualen Therapie ist abhängig vom verwendeten Stenttyp, sowie von der klinischen Manifestation der Erkrankung. Bei stabiler KHK sollte nach Implantation eines Medikamentenfreisetzenden Stents (DES) eine duale Thrombozytenaggregationshemmung von mindestens sechs bis zu zwölf Monaten [...], bei Implantation eines Metall-Stents (BMS) von vier Wochen [...] gewährleistet sein.	k.A.	k.A.	52	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Dual antiplatelet therapy following PCI [...] Both comparisons consistently demonstrated that shorter courses of therapy are not associated with worse outcomes. Sensitivity analyses identified no differences in these outcomes in patients with or without ACS.	ndz	1++ 1+ 1-	28 f.	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	CHECKLIST FOR PROVISION OF INFORMATION [...] Discharge/follow up/cardiac rehabilitation <ul style="list-style-type: none"> Explain to the patient that an individual assessment for a tailored programme of interventions by a cardiac rehabilitation team will be arranged and encourage engagement. Advise the patient of ways to improve their lifestyle to enhance recovery and avoid recurrence of ACS. 	ndz	ndz	35 f.	ja	nein	nein	ja

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ensure patients and families are provided with written information, telephone helplines (for example, BHF, CHSS or a local helpline) and signposted to support groups and helpful websites where appropriate (see section 10.3). ▪ Explain that patients commonly feel quite 'low', anxious, vulnerable or emotional when returning home. Explain how and where to find support. ▪ Ensure the patient and relative/carer have an understanding of all the essential information required about ACS and have obtained clear instructions (for example regarding exercise, diet, smoking cessation, alcohol consumption, resuming sexual activity, driving, return to work and follow-up appointments) prior to leaving hospital. 							

Legende:

ACB = Aortocoronary Bypass

ACE = Angiotensin-Converting Enzyme

ACS = Acute Coronary Syndrome

ADP = Adenosine Diphosphate

AF = Atrial Fibrillation

ARB = Angiotensin Receptor Blocker

ASA = Acetylsalicylic Acid

ASS = Acetylsalicylsäure

BMS = Bare-Metal-Stent

b.p.m. = Beats per Minute

CABG = Coronary Artery Bypass Grafting

CAD = Coronary Artery Disease

CHA2DS2-VASc = Congestive Heart Failure, Hypertension, Age ≥75 [Doubled], Diabetes mellitus, Stroke/TIA [Doubled]-Vascular Disease, Age 65–74, Sex category

CIN = Contrast-Induced Nephropathy

CKD= Chronic Kidney Disease

DAPT = Dual (Oral) Antiplatelet Therapy

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

DBP = Diastolic Blood Pressure

DES = Drug-Eluting-Stent

ECG = Electrocardiogram

EF = Ejection Fraction

F = French

GI = Gastrointestinal

GP = Glycoprotein

HAS-BLED = Hypertension, Abnormal Renal/Liver Function, Stroke, Bleeding History or Pre-disposition, Labile INR, Elderly, Drugs/Alcohol

HbA1c = Glycosylated Hemoglobin

ICD = Implantable Cardioverter Defibrillator

INR = International Normalized Ratio

i.v. = Intravenous

k.A. = Keine Angabe

LAA = Left Atrial Appendage Occlusion

LDL-C = Low-Density Lipoprotein Cholesterol

LL = Leitlinie

LM = Left Main

LV = Left Ventricular

LVEF = Left Ventricular Ejection Fraction

MB = Muscle Brain (Type of Creatine-Kinase)

MI = Myocardial Infarction

MmHg = Millimeters of Mercury

MPS = Myocardial Perfusion Scintigraphy

MRI = Magnetic Resonance Imaging

ndz = Nicht direkt zuordenbar

NICE = National Institute for Health and Care Excellence

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

(N)OAC = (Non-Vitamin K Antagonist) Oral Anticoagulant
 NSTEMI = Non ST-Elevation Myocardial Infarction
 NYHA = New York Heart Association
 OAC = Oral Anticoagulant
 PCI = Percutaneous Coronary Intervention
 PPI = Proton Pump Inhibitor
 NSAID = Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug
 SAPT = Single Antiplatelet Therapy
 SCAD = Stable Coronary Artery Disease
 ST = ST Segment
 STEMI = ST-segment elevation myocardial infarction
 Troponin I = Inhibitory Troponin
 Troponin T = Tropomyosin-Binding Troponin
 UFH = Unfractionated Heparin
 VF = Ventricular Fibrillation
 VT = Ventricular Tachycardia
 WOEST = What is the Optimal antiplatelet and anticoagulant therapy in patients with oral anti-coagulation and coronary Stenting

3.3.8 Komplikationen bei Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 26: Hauptleitlinien – Komplikationen bei Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
DGK DH (Hamm et al. 2008)	<p>Risikofaktoren für Kontrastmittel-induzierte Niereninsuffizienz (= postangiographischer Anstieg des Kreatinin um >20 % oder 0,3 mg/dl bei Ausgangswerten im Normbereich)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorbestehende Niereninsuffizienz (Kreatinin $\geq 1,4$ mg/dl oder errechnete GFR <60 ml/min) ▪ Diabetes mellitus ▪ Plasmozytom ▪ Wiederholte Kontrastmittel-Gabe und hohe Kontrastmittel-Menge (> 4 ml/kg Körpergewicht oder >300 ml) ▪ Exsikkose ▪ Niedriges HZV ▪ Nephrotoxische Begleitmedikation: z. B. nichtsteroidale Antirheumatika, Ciclosporin, Methotrexat, Aminoglykoside ▪ Hohes Lebensalter (> 75 Jahre) ▪ Begleiterkrankungen (Hypertonie, Proteinurie, Leberzirrhose). 	k.A.	k.A.	503	nein	nein	ja	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine Kontrastmittelallergie ist anzunehmen bei Entwicklung von Hautausschlag, Dyspnoe (Bronchospasmus) oder Kreislaufstörungen (Tachykardie, Blutdruckabfall) nach Kontrastmittelexposition. Übelkeit, Erbrechen oder passagere Sehstörungen sind Kontrastmittelunverträglichkeiten, aber in der Regel keine Allergien.	k.A.	k.A.	505	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Das Risiko für Komplikationen steigt mit dem Lebensalter und der Komorbidität (Schock, akuter Myokardinfarkt, Niereninsuffizienz, Herzinsuffizienz, Herzklappenerkrankung, instabile Angina pectoris, Diabetes mellitus).	k.A.	k.A.	505	nein	nein	ja	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Zu den schweren, aber nicht unmittelbar lebensbedrohlichen Komplikationen zählen der koronare Gefäßverschluss (Luft oder Thrombus), Linksherzdekompensation, periphere Gefäßkomplikationen (Perforation), größere, transfusionsbedürftige Einblutungen, Lungenembolien und anaphylaktischer Schock.	k.A.	k.A.	505	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Außerdem sind Komplikationen an der Punktionsstelle (Blutung, Aneurysma, Infektion) in Abhängigkeit von den Folgewirkungen als große oder kleine Komplikation einzuordnen.	k.A.	k.A.	505	nein	nein	nein	ja
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Bei neurologischen Komplikationen ist die Untersuchung sofort abzubrechen. In Abhängigkeit vom Schweregrad der Ausfälle ist ein Neurologe hinzuzuziehen. Kleinere Störungen sind häufig nach Flüssigkeitsgabe und Heparin (sofern kein Blutungsverdacht besteht) rasch reversibel.	k.A.	k.A.	506	nein	nein	nein	nein
DGK DH (Hamm et al. 2008)	Eine retroperitoneale Blutung ist bei starkem Hämoglobinabfall und/oder Angabe von Rückenbeschwerden in Erwägung zu ziehen und sollte durch entsprechende Bildgebung (MR, CT) abgeklärt werden.	I	C	506	nein	nein	nein	nein
ESC HF (Ponikowski et al. 2016a)	Patients with HF and coronary or peripheral vascular disease are at risk of acute renal dysfunction when they undergo contrast media enhanced angiography [contrast-induced acute kidney injury (CI-AKI)].	k.A.	k.A.	2168 f.	nein	nein	nein	nein
PCI								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	In summary, in subjects requiring revascularization for multivessel CAD, current evidence supports diabetes mellitus as an important factor when deciding on a revascularization strategy, particularly when complex or extensive CAD is present (Figure 2).	k.A.	k.A.	e57	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Nevertheless, the need for subsequent CABG is usually higher in those whose initial revascularization procedure was incomplete (compared with those with complete revascularization) after PCI.	k.A.	k.A.	e58	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI	Factors associated with an increased risk of PCI-related death include advanced age, comorbidities (e.g., diabetes, CKD, congestive heart failure), multivessel CAD, high-risk lesions, and the setting of PCI (e.g., STEMI, urgent or emergency procedure, cardiogenic shock).	k.A.	k.A.	e60	nein	nein	ja	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
(Levine et al. 2011)								
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Causes of procedural and periprocedural MI include acute artery closure, embolization and no-reflow, side branch occlusion, and acute stent thrombosis.	k.A.	k.A.	e60	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Factors associated with increased PCI complication rates include advanced age, diabetes, CKD, ACS, congestive heart failure, and multivessel CAD.	k.A.	k.A.	e60	nein	nein	ja	ja
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Factors associated with an increased risk of stroke include fibrinolytic therapy administered before PCI (OR: 4.7), known cerebrovascular disease (OR: 2.20), STEMI as the indication for PCI (OR: 3.2), use of an intra-aortic balloon pump (IABP) (OR: 2.6), older age (OR: 1.17 per 5-year increase), and female sex.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Vascular complications from PCI are primarily related to vascular access. Important femoral vascular complications include access site hematoma, retroperitoneal hematoma, pseudoaneurysm, arteriovenous fistula, and arterial dissection and/or occlusion.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Factors associated with an increased risk of vascular complication include age ≥ 70 years, body surface area < 1.6 m ² , emergency procedures, peripheral artery disease, periprocedural use of glycoprotein (GP) IIb/IIIa inhibitors, and female sex (if not corrected for body surface area).	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Infrequent to rare complications occurring with the radial artery approach include compartment syndrome, pseudoaneurysm (< 0.01 %), and sterile abscess (occurring with previous generation hydrophilic sheaths)	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Radial artery spasm may occur and treatment at times may be challenging.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Local hematomas may occur from small-branch vessel hydrophilic wire perforation or inexperience with wristband use.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The risk of coronary perforation is approximately 0.2 %, most commonly by wire perforation during PCI for CTO or by ablative or oversized devices during PCI of heavily diseased or tortuous coronary arteries.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Periprocedural bleeding is now recognized to be associated with subsequent mortality and the avoidance of bleeding complications has become an important consideration in performing PCI.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	The risk of bleeding is associated with patient factors (e.g., advanced age, low body mass index, CKD, baseline anemia), as well as the degree of platelet and thrombin inhibition, vascular access site, and sheath size.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Important risk factors for contrast-induced AKI include advanced age, CKD, congestive heart failure, diabetes, and the volume of contrast administered.	k.A.	k.A.	e61	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Adverse radiation effects are now well recognized as infrequent but potentially serious complications of prolonged interventional procedures.	k.A.	k.A.	e63	nein	nein	nein	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Age is one of the strongest predictors of mortality after PCI, and elderly patients present with a substantially higher clinical risk profile. Nonetheless, the angiographic success rates and clinical benefits of PCI in elderly patients are similar to younger patients.	k.A.	k.A.	e83	nein	nein	ja	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Diabetes is an important risk factor for the development of contrast-induced AKI. Strategies to reduce the risk of contrast-induced AKI in patients with diabetes are discussed in Section 4.4.	k.A.	k.A.	e83	nein	nein	ja	nein
ACCF PCI/STEMI (Levine et al. 2011)	Women undergoing PCI usually have more risk factors (including hypertension, advanced age, elevated cholesterol, and more significant and diffuse CAD) compared with men.	k.A.	k.A.	e83	nein	nein	ja	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Extrakardiale Risiken betreffen u. a. Patienten mit Niereninsuffizienz, Diabetes mellitus, Hyperthyreose und Immunsuppression und sind in der LL Diagnostische Herzkatheteruntersuchung eingehend beschrieben worden. Es ist zu berücksichtigen, dass bei der PCI die Auswirkungen möglicher Komplikationen gravierender sein können und diesen Risiken daher eine größere Bedeutung zukommt. Potentielle Blutungsrisiken müssen berücksichtigt werden.	I	C	517	nein	nein	ja	ja
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Für die 30-Tage-Inzidenz bei koronarer Stentimplantation ließen sich für MACE folgende Prädiktoren identifizieren: Alter, Diabetes mellitus, ACS, Stentlänge, Stentüberlappung, eingeschränkte LV-Funktion sowie als stärkster Prädiktor die residuelle Dissektion.	k.A.	k.A.	530	nein	nein	ja	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Eine Stenose oder eine Plaque des linken Hauptstammes oder des RCA-Ostiums oder proximaler Koronarabschnitte können im Verlauf einer distaleren Rekanalisation jederzeit rupturieren und thrombosieren. Die Therapie besteht meist in der zügigen Stentimplantation in die rupturierte Stelle, ggf. in der Gabe von GP II b/IIIa-Antagonisten.	I	C	531	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Spasmen werden meist mechanisch ausgelöst und können die Dilatation erheblich erschweren und bedürfen z.T. großer intrakoronarer und länger wirkender Nitratdosen. Sie dürfen nicht mit (neuen) Stenosen verwechselt werden. Bei niedrigem Blutdruck (systolischer (systolischer Blutdruck <100 mmHg) sind zügige Volumengaben erforderlich.	k.A.	k.A.	531	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Die seltenen, aber oft bedrohlichen spiraligen Dissektionen der RCA treten z.T. erst wenige Minuten nach Stentimplantation auf und schreiten oft bis zur Crux cordis fort. Die Therapie ist die sofortige Implantation eines Stents im Bereich der vermuteten Eintrittspforte nahe der dilatierten Stenose (und gelegentlich weiterer Stents). Auf keinen Fall darf der Führungsdraht vor einer sicheren Kontrolle der Dissektion zurückgezogen werden. Wenn die Sanierung nicht gelingt, kann – besonders bei dominanter RCA – eine lebensbedrohliche Situation	k.A.	k.A.	531	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	mit Rechts- und Linksherzinfarkt eintreten, die eine notfallmäßige Bypassoperation erfordert.							
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Verschlüsse beim Versuch der Drahtpassage können vital bedrohlich sein, wenn keine guten Kollateralen vorhanden sind. Wichtig ist besonders bei komplizierten Stenosen die Vorbeugung durch eine äußerst vorsichtige atraumatische Drahtpassage.	k.A.	k.A.	531	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Größere Embolien während der PCI werden vermehrt bei Dilatationen von Bypässen (s. Kap. 9.3.4), Plaqueaufbrüchen mit oder ohne Thromben (ACS) beobachtet und selten iatrogen bei Thrombusverschleppung, z. B. aus dem Führungskatheter.	k.A.	k.A.	531	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei unerklärter ST-Hebung, häufig mit Schock, muss an eine Luftembolie gedacht werden. Wenige cm ³ Luft können schwere Perfusionsstörungen verursachen, die nach etwa 15-minütiger Resorption nachlassen, deswegen ist Ruhe zu bewahren und für eine ausreichende Schmerztherapie zu sorgen. Kräftige (Kochsalz-) Injektionen in die betroffene Koronararterie können versucht werden.	k.A.	k.A.	532	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Drahtperforationen an der Stenose oder distal führen meist nicht zu größeren Blutungen und sistieren vielfach spontan. Nach GP II b/IIIa-Antagonisten können sie jedoch noch nach Stunden verzögert bluten.	k.A.	k.A.	532	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei Blutdruckabfall oder Schock in der Nachbeobachtungsphase muss auch bei unkomplizierter PCI an eine protrahierte Perikardtampnade gedacht werden und eine Echokardiographie erfolgen.	k.A.	k.A.	532	nein	nein	nein	nein
DGK PCI (Bonzel et al. 2008)	Bei Komplikationen (z. B. Verschluss eines Koronargefäßes), die nicht kathetertechnisch beherrscht werden können, sollte eine kardiochirurgische Intervention immer dann in Betracht gezogen werden, wenn eine hämodynamische Instabilität vorliegt und/oder die erwartete Letalität des chirurgischen Eingriffes vermutlich kleiner ist als die einer rein medikamentösen Weiterbehandlung.	k.A.	k.A.	533	nein	nein	nein	nein
ESC Revas (Windecker et al. 2014)	Diabetic patients undergoing revascularization, either with CABG or PCI, are at greater risk for kidney injury than patients without diabetes.	k.A.	k.A.	2572	nein	nein	ja	nein
ESC SCAD (Montalescot et al. 2013a)	Several studies have indicated gender-related differences in the care of both acute and chronic CAD, in part related to differences in presentation and pathophysiology. Compared with men, women have higher rates of procedural complication, including mortality, stroke	k.A.	k.A.	2994	nein	nein	ja	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	and vascular complications. Women also have higher complication rates following CABG but, although the numbers of women included in trials are limited, results do not indicate gender-related differences in outcome. Nonetheless, it may be prudent to adopt a more conservative approach in undertaking PCI and CABG in women.							
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Risk stratification ... In contrast, revascularization may increase mortality in patients with ischaemia involving <10 % of the myocardium (Figure W2).	k.A.	k.A.	7	nein	nein	nein	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Clinical management ... Revascularization procedures ... Women have higher procedural complication rates, including mortality, stroke, and vascular complications.	k.A.	k.A.	17	nein	nein	ja	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Clinical management ... Revascularization procedures ... Coronary artery revascularization of diabetics remains a challenge, morbidity and mortality being increased in diabetic patients undergoing PCI or CABG, as compared with non-diabetic patients.	k.A.	k.A.	18	nein	nein	ja	nein
ESC SCAD web addenda (Montalescot et al. 2013b)	Chronic kidney disease ... In general, coronary bypass surgery is associated with higher procedural mortality and a greater likelihood of haemodialysis in non-haemodialysis-dependent patients after revascularization, while available studies suggest a trend towards better long-term survival, as compared with PCI.	k.A.	k.A.	18	nein	nein	nein	nein
NICE SA (NCGC 2016)	Repeat revascularisation may be necessary after either CABG or PCI and the rate is lower after CABG.	ndz	ndz	54	nein	nein	nein	ja
NICE SA (NCGC 2016)	Stroke is uncommon after either CABG or PCI, and the incidence is similar between the two procedures.	ndz	ndz	54	nein	nein	nein	nein
NICE STEMI (NCGC 2013a)	Consider thrombus aspiration during primary PCI for people with acute STEMI.	ndz	ndz	39	nein	nein	nein	nein
SIGN ACS (SIGN 2016b)	Multivessel PCI in an unstable patient is, however, more hazardous than it is in a stable patient and application of a broader inclusion policy may expose patients who are more susceptible to the risks (including cardiogenic shock in the event of acute severe ischaemia in	ndz	ndz	20	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	the non-infarct territory, stent thrombosis, and contrast-induced nephropathy) of a longer, more complex procedure.							

Legende:

- ACS = Acute Coronary Syndrome
- AKI = Acute Kidney Injury
- CABG = Coronary Artery Bypass Grafting
- CAD = Coronary Artery Disease
- CI-AKI = Contrast-Induced Acute Kidney Injury
- CKD = Chronic Kidney Disease
- CT = Computer Tomography
- CTO = Chronic Total Occlusion
- GFR = Glomerular Filtration Rate
- GP = Glycoprotein
- HF = Heart Failure
- HZV = Herzzeitvolumen
- IABP = Intra-Aortic Balloon Pump
- k.A. = Keine Angabe
- LL = Leitlinie
- LV = Left Ventricular
- MACE = Major Adverse Cardiac Events
- MI = Myocardial Infarction
- MmHg = Millimeters of Mercury
- MR = Magnet Resonance
- ndz = Nicht direkt zuordenbar
- OR = Odds Ratio
- PCI = Percutaneous Coronary Intervention

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
-------------------------	------------	-------------------	--------------	-------	---	------------------------------	---	---

RCA = Right Coronary Artery

ST = ST Segment

STEMI = ST-elevation Myocardial Infarction

3.4 Nebenleitlinien: Leitliniengerechte Versorgungsstandards des Diagnostik- und Therapieverfahrens

3.4.1 Charakteristika der Nebenleitlinien

Tabelle 27: Nebenleitlinien – Leitliniencharakteristika¹

Leitlinie (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter	Herkunft	Entwicklungsstufe laut Anbieter	Thema der Leitlinie	Adressierte Verfahren (Koronarangiografie, PCI)	Hauptverfahren oder Nebenverfahren	Adressierte Dringlichkeit
DGK Gest (Regitz-Zagrosek et al. 2008)	2008	DKG	Deutschland	Evidenz- und konsensbasiert	Herzerkrankungen in der Schwangerschaft	Koronarangiografie, PCI	Nebenverfahren	dringend, elektiv
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a, Kirchhof et al. 2016b)	2016	ESC, EACTS	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of atrial fibrillation	Koronarangiografie, PCI	Hauptverfahren	akut, dringend, elektiv
ESC AH (Mancia et al. 2013)	2013	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of arterial hypertension	Koronarangiografie, PCI	Nebenverfahren	-
ESC CVD-P (Regitz-Zagrosek et al. 2011)	2011	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of cardiovascular diseases during pregnancy	Koronarangiografie, PCI	Nebenverfahren	akut
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	2013	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases	Koronarangiografie, PCI	Nebenverfahren	dringend, elektiv

¹ Zu Behandlungszielen, Kontraindikationen, Vorbereitung, Durchführung, Komplikationen von Koronarangiographie und/oder PCI konnten keine relevanten Informationen extrahiert werden.

Leitlinie (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter	Herkunft	Entwicklungsstufe laut Anbieter	Thema der Leitlinie	Adressierte Verfahren (Koronarangiografie, PCI)	Hauptverfahren oder Nebenverfahren	Adressierte Dringlichkeit
ESC GUCH (Baumgartner et al. 2010)	2010	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of grown-up congenital heart disease	Koronarangiografie	Nebenverfahren	elektiv
ESC IE (Habib et al. 2015)	2015	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of infective endocarditis	Koronarangiografie	Nebenverfahren	dringend
ESC PAD (Tendera et al. 2011)	2011	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Diagnosis and treatment of peripheral artery diseases	Koronarangiografie, PCI	Nebenverfahren	dringend, elektiv
ESC PD (Adler et al. 2015)	2015	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Diagnosis and management of pericardial diseases	Koronarangiografie	Nebenverfahren	dringend
ESC Syn (Moya et al. 2009)	2009	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Diagnosis and management of syncope	Koronarangiografie	Nebenverfahren	akut, dringend
ESC VHD (Vahanian et al. 2012)	2012	ESC	Europa	Evidenz- und konsensbasiert	Management of valvular heart disease	Koronarangiografie	Nebenverfahren	dringend, elektiv

3.4.2 Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 28: Nebenleitlinien – Indikation der Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
DGK Gest (Regitz-Zagrosek et al. 2008)	Herzkatheteruntersuchungen sind während der Schwangerschaft nur aus vitaler Indikation gerechtfertigt, wenn aufgrund der Schwere der Symptomatik eine Ballonvalvuloplastie, eine andere Katheterintervention oder eine Herzklappenoperation erforderlich ist. Dabei muss auf eine ausreichende Abschirmung des Feten geachtet werden.	k.A.	k.A.	6	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
DGK Gest (Regitz-Zagrosek et al. 2008)	Myokardinfarkt ... Im zweiten und dritten Trimenon ist eine Koronarangiografie mit der Möglichkeit zur Koronarintervention (PCI) einer Thrombolyse vorzuziehen, während im ersten Trimenon aufgrund der potentiellen Schädigung des Feten durch die Röntgenexposition eine äußerst strenge Nutzen-/Risikoabwägung erfolgen sollte.	k.A.	k.A.	24	nein	nein	nein	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	Patients with symptoms or signs of myocardial ischaemia should undergo coronary angiography or stress testing as appropriate.	k.A.	k.A.	22	nein	nein	nein	ja
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	Bridging periods off oral anticoagulation ... Most cardiovascular interventions (e.g. percutaneous coronary intervention or pacemaker implantation) can be performed safely on continued OAC. When interruption of OAC is required, bridging does not seem to be beneficial, except in patients with mechanical heart valves: In a randomized trial of 1884 patients with AF, interruption of anticoagulation was non-inferior to heparin bridging for the outcome of arterial thrombo-embolism (incidence of 0.4 % and 0.3 %, respectively) and resulted in a lower risk of major bleeding (1.3 % and 3.2 %, respectively). OAC interruptions should be minimized to prevent stroke.	k.A.	k.A.	31 f.	nein	nein	nein	nein
ESC CVD-P (Regitz-Zagrosek et al. 2011)	General recommendations ... Cardiac catheterization may be considered with very strict indications, timing, and shielding of the fetus.	IIb	C	3160	nein	nein	nein	nein
ESC CVD-P (Regitz-Zagrosek et al. 2011)	Recommendations for the management of coronary artery disease ... An invasive management should be considered for non ST-elevation ACS with risk criteria (including NSTEMI). The risk of potential damage to the fetus should be kept in mind, especially in the first trimester.	IIa	C	3174	nein	nein	nein	nein
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	In DM patients subjected to PCI, DES rather than BMS are recommended to reduce risk of target vessel revascularization.	I	A	3070	nein	nein	nein	nein
ESC GUCH (Baumgartner et al. 2010)	Cardiac catheterization is now reserved for resolution of specific anatomical and physiological questions, or for intervention. Continuing indications include assessment of pulmonary vascular resistance (PVR), LV and RV diastolic function, pressure gradients, and shunt quantification when non-invasive evaluation leaves uncertainty, coronary angiography, and the evaluation of extracardiac vessels such as aortic pulmonary collateral arteries.	k.A.	k.A.	2920	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC GUCH (Baumgartner et al. 2010)	In shunt lesions with Doppler echocardiographically documented pulmonary hypertension (PAP>50 % of systemic pressure), catheterization remains essential for therapeutic decision making.	k.A.	k.A.	2920	nein	nein	nein	nein
ESC GUCH (Baumgartner et al. 2010)	Before surgery, coronary angiography should be performed in men > 40 years of age, postmenopausal women, and patients with signs of or risk factors for CAD.	k.A.	k.A.	2920	nein	nein		nein
ESC IE (Habib et al. 2015)	Intracranial infectious aneurysms should be looked for in patients with IE and neurological symptoms. CT or MR angiography should be considered for diagnosis. If non-invasive techniques are negative and the suspicion of intracranial aneurysm remains, conventional angiography should be considered.	IIa	B	3103	nein	nein	nein	nein
ESC IE (Habib et al. 2015)	Coronary angiography is recommended according to the ESC Guidelines on the management of valvular heart disease in men >40 years, in post-menopausal women and in patients with at least one cardiovascular risk factor or a history of coronary artery disease. Exceptions arise when there are aortic vegetations that may be dislodged during catheterization or when emergency surgery is necessary. In these situations, high-resolution CT may be used to rule out significant coronary artery disease in haemodynamically stable patients.	k.A.	k.A.	3105	nein	nein		nein
ESC PAD (Tendera et al. 2011)	Recommendations for diagnosis of symptomatic chronic mesenteric ischaemia ... Catheter-based angiography is indicated exclusively during the endovascular therapy procedure.	I	C	2869	nein	nein	nein	nein
ESC PAD (Tendera et al. 2011)	DUS should be considered first in the case of clinical suspicion of renal artery disease in patients planned for coronary angiography.	IIa	C	2892	nein	nein	nein	nein
ESC PAD (Tendera et al. 2011)	Renal angiography concomitant to cardiac catheterization may only be considered in the case of persisting suspicion after DUS.	IIb	C	2892	nein	nein	nein	nein
ESC PD (Adler et al. 2015)	In cases of pericarditis with suspected associated myocarditis, coronary angiography (according to clinical presentation and risk factor assessment) is recommended in order to rule out acute coronary syndromes.	I	C	2933	nein	nein	nein	nein
ESC Syn (Moya et al. 2009)	Cardiac catheterization techniques (e.g. coronary angiogram) should be carried out in suspected myocardial ischaemia or infarction and to rule out ischaemia-driven arrhythmias.	k.A.	k.A.	2653	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC VHD (Vahanian et al. 2012)	<p>Management of coronary artery disease in patients with valvular heart disease:</p> <p>Coronary angiography^c is recommended before valve surgery in patients with severe valvular heart disease and any of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ history of coronary artery disease ▪ suspected myocardial ischaemia^d ▪ left ventricular systolic dysfunction ▪ in men aged over 40 years and postmenopausal women ▪ ≥ 1 cardiovascular risk factor. <p>^c Multi-slice computed tomography may be used to exclude coronary artery disease in patients who are at low risk of atherosclerosis.</p> <p>^d Chest pain, abnormal non-invasive testing.</p>	I	C	2458	nein	nein	nein	nein
ESC VHD (Vahanian et al. 2012)	Coronary angiography is recommended in the evaluation of secondary mitral regurgitation.	I	C	2458	nein	nein	nein	nein
ESC VHD (Vahanian et al. 2012)	Cardiac catheterization ... The measurement of pressures and cardiac output or the performance of ventricular angiography or aortography are restricted to situations where non-invasive evaluation is inconclusive or discordant with clinical findings. Given its potential risks, cardiac catheterization to assess haemodynamics should not be done routinely with coronary angiography.	k.A.	k.A.	2458	nein	nein	nein	nein
PCI								
DGK Gest (Regitz-Zagrosek et al. 2008)	Herzkatheteruntersuchungen sind während der Schwangerschaft nur aus vitaler Indikation gerechtfertigt, wenn aufgrund der Schwere der Symptomatik eine Ballonvalvuloplastie, eine andere Katheterintervention oder eine Herzklappenoperation erforderlich ist. Dabei muss auf eine ausreichende Abschirmung des Feten geachtet werden.	k.A.	k.A.	6	nein	nein	nein	nein
DGK Gest (Regitz-Zagrosek et al. 2008)	Myokardinfarkt ... Im zweiten und dritten Trimenon ist eine Koronarangiografie mit der Möglichkeit zur Koronarintervention (PCI) einer Thrombolyse vorzuziehen, während im ersten Trimenon aufgrund der potentiellen Schädigung des Feten durch die Röntgenexposition eine äußerst strenge Nutzen-/Risikoabwägung erfolgen sollte.	k.A.	k.A.	24	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC AH (Mancia et al. 2013)	Factors – other than office BP – influencing prognosis; used for stratification of total CV risk ... Established CV or renal disease ... CHD: myocardial infarction; angina; myocardial revascularization with PCI or CABG	k.A.	k.A.	2167	nein	nein	nein	nein
ESC CVD-P (Regitz-Zagrosek et al. 2011)	General recommendations ... Cardiac catheterization may be considered with very strict indications, timing, and shielding of the fetus.	IIb	C	3160	nein	nein	nein	nein
ESC CVD-P (Regitz-Zagrosek et al. 2011)	Recommendations for the management of coronary artery disease ... Coronary angioplasty is the preferred reperfusion therapy for STEMI during pregnancy. The risk of potential damage to the fetus should be kept in mind, especially in the first trimester.	I	C	3174	nein	nein	nein	nein
ESC CVD-P (Regitz-Zagrosek et al. 2011)	Recommendations for the management of coronary artery disease ... An invasive management should be considered for non ST-elevation ACS with risk criteria (including NSTEMI). The risk of potential damage to the fetus should be kept in mind, especially in the first trimester.	IIa	C	3174	nein	nein	nein	nein
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	PCI for symptom control may be considered as an alternative to CABG in patients with DM and less complex multivessel CAD (SYNTAX score ≤ 22) in need of revascularization.	IIb	B	3070	nein	nein	nein	nein
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	Primary PCI is recommended over fibrinolysis in DM patients presenting with STEMI if performed within recommended time limits.	I	B	3070	nein	nein	nein	nein
ESC PAD (Tendera et al. 2011)	The choice between CABG and PCI should be individualized, taking into consideration the clinical presentation of CAD and LEAD, and comorbidities.	I	C	2893	nein	nein	nein	nein

3.4.3 Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI

Tabelle 29: Nebenleitlinien – Nachversorgung bei Koronarangiografie und/oder PCI

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
Koronarangiografie								
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	Renal function should be carefully monitored after coronary angiography/PCI in all patients on metformin.	I	C	3070	nein	nein	nein	nein
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	If renal function deteriorates in patients on metformin undergoing coronary angiography/PCI it is recommended to withhold treatment for 48 h or until renal function has returned to its initial level.	I	C	3070	nein	nein	nein	nein
PCI								
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	Patient with AF suffering from an intracranial bleed on OAC ... If acute event: establish intensity of anticoagulation (see bleeding flow chart) ... Consider further information to allow informed judgement ... Factors supporting withholding of OAC: [...] Need for dual antiplatelet therapy after PCI	k.A.	k.A.	32	nein	nein	nein	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	Antithrombotic therapy after acute coronary syndromes and percutaneous coronary intervention in patients requiring oral anticoagulation ... The optimal combination antithrombotic therapy or duration of combination therapy for AF patients undergoing percutaneous coronary intervention is not known, but the continued bleeding risk suggests a short duration. Expert consensus, reviewed and reconsidered by this Task Force, suggests the following principles: AF patients at risk for stroke, patients with mechanical valves, and patients with recent or recurrent deep vein thrombosis or pulmonary embolism should continue OAC during and after stenting. In general, a short period of triple therapy (OAC, aspirin, clopidogrel) is recommended, followed by a period of dual therapy (OAC plus a single antiplatelet) (Figure 13). When a NOAC is used, the consensus recommendation is that the lowest dose effective for stroke prevention in AF should be considered. Dose reduction beyond the approved dosing tested in phase III trials (see Table 13) is not currently recommended, and awaits assessment in ongoing controlled trials. The combination of aspirin, clopidogrel, and low-dose rivaroxaban (2.5 mg twice daily) is not recommended for stroke prevention in AF. The use of prasugrel or ticagrelor as part of triple therapy should be avoided unless there is a clear	k.A.	k.A.	34	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
	need for these agents (e.g. stent thrombosis on aspirin plus clopidogrel), given the lack of evidence and the greater risk of major bleeding compared with clopidogrel.							
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	The omission of aspirin while maintaining clopidogrel and OAC has been evaluated in the WOEST (What is the Optimal antiplatelet and anticoagulant therapy in patients with oral anticoagulation and coronary Stenting) trial, in which 573 anticoagulated patients undergoing percutaneous coronary intervention (70 % with AF) were randomized to either dual therapy with OAC and clopidogrel (75 mg once daily) or to triple therapy with OAC, clopidogrel, and aspirin. Bleeding was lower in the dual vs. triple therapy arm, driven by fewer minor bleeding events. The rates of myocardial infarction, stroke, target vessel revascularization, and stent thrombosis did not differ (albeit with low event numbers), but all-cause mortality was lower in the dual therapy group at 1 year (2.5 % vs. triple therapy 6.4 %). Although the trial was too small to assess ischaemic outcomes, dual therapy with OAC and clopidogrel may emerge in the future as an alternative to triple therapy in patients with AF and ACS and/or coronary intervention.	k.A.	k.A.	34	nein	nein	ja	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	After elective coronary stenting for stable coronary artery disease in AF patients at risk of stroke, combination triple therapy with aspirin, clopidogrel and an oral anticoagulant should be considered for 1 month to prevent recurrent coronary and cerebral ischaemic events.	IIa	B	35	nein	nein	nein	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	After an ACS with stent implantation in AF patients at risk of stroke, combination triple therapy with aspirin, clopidogrel and an oral anticoagulant should be considered for 1–6 months to prevent recurrent coronary and cerebral ischaemic events.	IIa	C	35	nein	nein	nein	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	After an ACS without stent implantation in AF patients at risk of stroke, dual treatment with an oral anticoagulant and aspirin or clopidogrel should be considered for up to 12 months to prevent recurrent coronary and cerebral ischaemic events.	IIa	C	35	nein	nein	nein	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	The duration of combination antithrombotic therapy, especially triple therapy, should be kept to a limited period, balancing the estimated risk of recurrent coronary events and bleeding.	IIa	B	35	nein	nein	nein	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	Dual therapy with any oral anticoagulant plus clopidogrel 75 mg/day may be considered as an alternative to initial triple therapy in selected patients.	IIb	C	35	nein	ja	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	AF patient in need of OAC after elective PCI with stent ... Bleeding risk low compared to risk for ACS or stent thrombosis a. 0-1 month Triple therapy ^a b. 1-12 months Dual therapy ^b c. 12 months to lifelong OAC monotherapy ^c ^a Dual therapy with OAC and aspirin or clopidogrel may be considered in selected patients. ^b OAC plus single antiplatelet. ^c Dual therapy with OAC and an antiplatelet agent (aspirin or clopidogrel) may be considered in patients at high risk of coronary events.	IIa (a, b) I (c)	B (a, c) C (b)	36	nein	nein	nein	nein
ESC AF (Kirchhof et al. 2016a)	AF patient in need of OAC after elective PCI with stent ... Bleeding risk high compared to risk for ACS or stent thrombosis a. 0-1 month Triple therapy ^a b. 1-6 months Dual therapy ^b c. 6 months to lifelong OAC monotherapy ^c ^a Dual therapy with OAC and aspirin or clopidogrel may be considered in selected patients. ^b OAC plus single antiplatelet. ^c Dual therapy with OAC and an antiplatelet agent (aspirin or clopidogrel) may be considered in patients at high risk of coronary events.	IIa (a, b) I (c)	B (a, c) C (b)	36	nein	nein	nein	nein
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	Renal function should be carefully monitored after coronary angiography/PCI in all patients on metformin.	I	C	3070	nein	nein	nein	nein
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	If renal function deteriorates in patients on metformin undergoing coronary angiography/PCI it is recommended to withhold treatment for 48 h or until renal function has returned to its initial level.	I	C	3070	nein	nein	nein	nein
ESC DM-CVD (Rydén et al. 2013)	A P2Y12 receptor blocker is recommended in patients with DM and ACS for 1 year and in those subjected to PCI (duration depending on stent type). In patients with PCI for ACS preferably prasugrel or ticagrelor should be given.	I	A	3062	nein	nein	nein	nein

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
ESC PAD (Tendera et al. 2011)	Antiplatelet therapy with aspirin is recommended in all patients with angioplasty for LEAD to reduce the risk of systemic vascular events.	I	C	2882	nein	nein	nein	nein
ESC PAD (Tendera et al. 2011)	Dual antiplatelet therapy with aspirin and a thienopyridine for at least one month is recommended after infrainguinal bare-metal-stent implantation.	I	C	2882	nein	nein	nein	nein

Legende:

ACS = Acute Coronary Syndrome
 AF = Atrial Fibrillation
 BMS = Bare-Metal-Stent
 BP = Blood Pressure
 CABG = Coronary Artery Bypass Grafting
 CAD = Coronary Artery Disease
 CHD = Coronary Heart Disease
 CT = Computer Tomography
 CV = Cardiovascular
 DES = Drug-Eluting-Stent
 DM = Dystrophia myotonica
 DUS = Duplex Ultrasound
 ESC = European Society of Cardiology
 H2 Antagonist = Histamine Receptor Blocker
 LEAD = Lower Extremity Artery Disease
 LV = Left Ventricular
 MR = Magnet Resonance
 NSTEMI = Non-ST-Elevation Myocardial Infarct
 PAP = Pulmonary Arterial Pressure

Leitlinie (Referenz)	Empfehlung	Empfehlungsstärke	Evidenzbasis	Seite	Hinweis auf aktive Beteiligung des Patienten?	Hinweis auf Referenzbereich?	Hinweis auf mögliche Faktoren für die Risikoadjustierung?	Teilweise oder vollständig im Fragebogen durch Patienten beurteilbar?
PCI = Percutaneous Coronary Intervention PVR = Pulmonary Vascular Resistance RV = Right Ventricular STEMI = ST-elevation Myocardial Infarct SYNTAX Score = Systematic Coronary Risk Evaluation Score VKA = Vitamin K Antagonist								

3.5 Qualitative Studien zur Patientenperspektive

3.5.1 Charakteristika qualitativer Studien zur Patientenperspektive

Tabelle 30: Charakteristika qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI

Referenz	Verfahren	Herkunftsland	Ziel der Studie	Erhebungsmethode	Datenanalyse	Teilnehmer	Durchschnittsalter in Jahren	ggf. Sampling
(Barnason et al. 2012)	PCI (akut)	USA	Übergänge und Verläufe der Genesung nach einem Krankenhausaufenthalt bei akuten Herzerkrankungen	Literaturrecherche nach qualitativen und quantitativen Studien / Integratives Review 1995-2009	Strukturierter Auswahlprozess	61 Studien: davon 12 Studien, die sich auf PCI beziehen;	61,2	trifft nicht zu
(Caldwell et al. 2007)	Koronarangiografie (elektiv)	Kanada	Exploration der Ängste und Vorstellungen von Patienten, die auf ihre erste elektive Koronarangiografie warten	Semistrukturierte Interviews	Grounded theory	20 TN: 10 Männer, 10 Frauen	Männer: 64,3 (Range: 45-77) Frauen: 65,2 (Range: 53-83)	Über Wartelisten von 16 regionalen Herzkatheterzentren
(Lundén et al. 2006)	Koronarangiografie und PCI	Schweden	Beschreibung der Erfahrung von Patienten während und nach einer Koronarangiografie und/ oder PCI	Offene Interviews	Interpretative Inhaltsanalyse nach Krippendorff	14 TN: 7 Männer, 7 Frauen	k.A., Range: 47-78	Kardiologische Abteilung in einer Universitätsklinik, zwischen 30 min und 14h nach dem Eingriff

Referenz	Verfahren	Herkunftsland	Ziel der Studie	Erhebungsmethode	Datenanalyse	Teilnehmer	Durchschnittsalter in Jahren	ggf. Sampling
	(elektiv & akut)							
(Mentrup und Schnepf 2012)	PCI (akut)	Deutschland	Erleben und Bewältigung der primären PCI von Patienten mit akutem Herzinfarkt	Literaturrecherche nach qualitativen Studien (1994-2010)	Metaphernanalyse nach Noblit und Hare	4 Studien (2008-2010) 62 TN: 40 Männer, 22 Frauen	k.A.	trifft nicht zu
(Odell et al. 2006)	PCI (k.a.)	Schweden	Erklärung, was es aus Perspektive von Patienten bedeutet, eine Restenose nach einer PCI zu erleiden	Interviews (nicht näher bezeichnet)	Grounded Theory	9 TN: 5 Männer 4 Frauen	Männer: 53,8 Jahre ² Frauen: 54,8 Jahre ²	Kardiologische Abteilung in einer Universitätsklinik
(Page et al. 2008)	PCI (nicht spezifiziert, eher akut)	Australien	Erfassung von Lücken in der Versorgung und Unterstützung durch Gesundheitsprofessionen bei Angioplastie und Stentimplantation aus Perspektive von Patienten. Exploration von unerfüllten Bedürfnissen dieser Patientengruppe und ob sie von Schulungsprogrammen/kardiologische Rehabilitation profitieren	Leitfadengestützte Interviews	Grounded Theory und Framework Ansatz	11 TN: 8 Männer 3 Frauen	k.A.	Kardiologische Abteilung eines Krankenhauses
(Peterson et al. 2010)	PCI (elektiv)	USA	Werte, Einstellungen und Vorstellungen von Patienten mit kardiologischen Erkrankungen zur Verhaltensänderung, drei Jahre nach PTCA	Halbstrukturierte Interviews	Offene Kodierung nach Grounded Theory und Triangulation mit quantitativen Daten	61 TN: 13 Männer 48 Frauen	Gesamt: 63,8 (SD = 9.1)	Subsample einer randomisiert kontrollierten Studie mit 660 Patienten, die eine elektive PCI oder PTCA erhalten haben, 3 Jahre nach dem Eingriff
(Young und Murray 2011)	PCI (akut)	Kanada	Exploration der Wahrnehmung der PCI durch Patienten mit akutem Herzinfarkt	Literaturrecherche nach qualitativen und quantitativen Studien/ Integratives Review (1999-k.A.)	Analyse nach Polit und Beck sowie Whittemore und Knaf	10 Studien TN: k.A.	k.A.	trifft nicht zu

² Eigene Berechnung.

3.5.2 Inhaltliche Themen– die Situation in der Vorbereitungsphase

Tabelle 31: Teil 1 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation vor der Durchführung der Prozedur

Referenz	Verfahren	Vor dem Eingriff									
		Koronarangiografie / PCI als Routineeingriff	Nicht an der Entscheidung zum Eingriff beteiligt sein	Wahl der richtigen Behandlungsmethode dem Arzt überlassen	Vorstellung von „falschen“ Alternativen, z. B. OP am offenen Herz	Sich bei Schmerzen nicht ernst genommen fühlen (zweizeitiger Eingriff)	Angst vor körperlichem und psychischem Kontrollverlust während des Eingriffs	Angst vor Schmerzen und körperlichem Unwohlsein durch lange Liegezeiten	Angst vor Konsequenzen möglicher Diagnosen wie Beeinträchtigung der familiären Verpflichtungen oder Arbeit	Sorge vor medizinischen Komplikationen	Unsicherheit durch fehlenden Kontakt zum durchführenden Arzt
(Caldwell et al. 2007)	Koronarangiografie	X	X	X	X		X	X	X	X	X
(Mentrup und Schnepf 2012)	PCI (akut)			X	X						
(Odell et al. 2006)	PCI								X		
(Page et al. 2008)	PCI (nicht spezifiziert, eher akut)		X			X				X	
(Young und Murray 2011)	PCI (akut)	X	X				X				

Tabelle 32: Teil 2 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation vor der Durchführung der Prozedur

Referenz	Verfahren	Diagnose als Schock (Lebensbedrohlichkeit)	Überrascht durch Schnelligkeit der Situation und des Eingriffs	Vor dem Eingriff					Fehlannahmen und Alternativen nicht verstanden haben (z. B. Vollnarkose, OP)
				Schmerzlinderung steht vor Auswahl der „richtigen“ Behandlungsmethode	„Schonungslose“ Konfrontation mit (Verdachts-)diagnosen durch Mithören von Gesprächen	Unverständliche Fachsprache von Ärzten im Patientengespräch	Positiv ist kurze Erklärung der Diagnose in kurzen Sätzen		
(Mentrup und Schnepp 2012)	PCI (akut)	X	X	X	X	X	X	X	X
(Young und Murray 2011)	PCI (akut)	X	X						X

3.5.3 Inhaltliche Themen– die Situation während der Durchführung

Tabelle 33: Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation während der Durchführung der Prozedur

Referenz	Verfahren	Während des Eingriffs							
		Den Herzinfarkt am Bildschirm sehen können	Eigene Passivität als Ausdruck von Professionalität und Routine	Angst und Unsicherheit durch mangelnde Kommunikation und Schockgefühl	Angst vor zukünftigen Konsequenzen der Erkrankung (Arbeitssituation, familiäre Situation)	Angst vor Komplikationen oder Schädigung am Herzen	Entspannung und Vergessen von Informationen durch Beruhigungsmittel	Hohe Bedeutung von Informationen, die für den Patienten verständlich sind	Zusätzliche Schmerzen, Unannehmlichkeiten und verlängerte Krankenhausaufenthalte und Sicherheitsbedenken bei zweizeitigem Eingriff
(Mentrup und Schnepp 2012)	PCI (akut)	X	X	X					
(Lundén et al. 2006)	Koronarangiografie und PCI (elektiv & akut)			X	X	X	X	X	

Referenz	Verfahren	Während des Eingriffs							
		Den Herzinfarkt am Bildschirm sehen können	Eigene Passivität als Ausdruck von Professionalität und Routine	Angst und Unsicherheit durch mangelnde Kommunikation und Schockgefühl	Angst vor zukünftigen Konsequenzen der Erkrankung (Arbeitssituation, familiäre Situation)	Angst vor Komplikationen oder Schädigung am Herzen	Entspannung und Vergessen von Informationen durch Beruhigungsmittel	Hohe Bedeutung von Informationen, die für den Patienten verständlich sind	Zusätzliche Schmerzen, Unannehmlichkeiten und verlängerte Krankenhausaufenthalte und Sicherheitsbedenken bei zweizeitigem Eingriff
(Page et al. 2008)	PCI (nicht spezifiziert, eher akut)								X
(Young und Murray 2011)	PCI (akut)		X	X				X	

3.5.4 Inhaltliche Themen – die Situation in der Nachversorgung

Tabelle 34: Teil 1 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation nach der Durchführung der Prozedur

Referenz	Verfahren	Nach dem Eingriff									
		Die Krankheit und das Geschehene realisieren	Zukunftsängste (z. B. Belastungsfähigkeit, Dauer der AU, Arbeitsplatz)	Sich geheilt fühlen	Erleichterung, dass etwas getan wurde	Infragestellen der Diagnose aufgrund schnellerer Schmerzentlastung am Herzen	Schmerzen durch Kompression der Punktionsstelle	Schmerzen und körperliche Beschwerden durch Immobilisation bei Zugang über die A. femoralis	Unannehmlichkeit durch körperliche Abhängigkeit z. B. bei der Ausscheidung	Schnelle Mobilisierung nach Eingriff über A. radialis	Langfristige Verbesserung des körperlichen und psychischen Zustands in der Genesungsphase
(Barnason et al. 2012)	PCI (akut)	X	X	X							X
(Lundén et al. 2006)	Koronarangiografie und PCI (elektiv & akut)		X		X			X	X	X	
(Mentrup und Schnepf 2012)	PCI (akut)	X	X	X		X					

Referenz	Verfahren	Nach dem Eingriff									
		Die Krankheit und das Geschehene realisieren	Zukunftsängste (z. B. Belastungsfähigkeit, Dauer der AU, Arbeitsplatz)	Sich ge-heit füh-len	Erleichte-rung, dass etwas ge-tan wurde	Infragestellen der Diagnose aufgrund schneller Schmer-zentlastung am Herzen	Schmerzen durch Kom-pression der Punk-tions-stelle	Schmerzen und körperliche Be-schwerden durch Immobi-lisation bei Zu-gang über die A. femoralis	Unannehmlich-keit durch kör-perliche Ab-hängigkeit z. B. bei der Aus-scheidung	Schnelle Mobilisie-rung nach Eingriff über A. radialis	Langfristige Verbesserung des körperli-chen und psy-chischen Zu-stands in der Genesungs-phase
(Odell et al. 2006)	PCI	X	X	X							
(Page et al. 2008)	PCI (nicht spezifiziert, eher akut)		X				X	X	X		
(Peterson et al. 2010)	PCI (elektiv)		X	X							
(Young und Murray 2011)	PCI (akut)			X							

Tabelle 35: Teil 2 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation nach dem Eingriff

Referenz	Verfahren	Nach dem Eingriff							
		Hohe Bedeutung von Personal, dass Interesse am Befinden des Patienten zeigt und die den Patienten aktiv unterstützt	Informati-onsmangel durch Erin-nerungslü-cken	Hohe Bedeutung von Informationen über den Ablauf, die vom Patienten verstanden werden	Unsicherheit und Unkennt-nis im Umgang mit erneuten Beschwerden	Unsicherheit und Un-kenntnis über Ausmaß und ggf. Dauer der einge-schränkten körperlichen Belastungsfähigkeit	Unsicherheiten und Unkenntnis zur Ein-nahme von regulä-rer und Bedarfsme-dikation	Wissenslücken und Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Lebensstilverände-rungen	Fehlender Ansprech-partner bei Wissensdefi-ziten
(Barnason et al. 2012)	PCI (akut)				X	X		X	
(Lundén et al. 2006)	Koronarangiografie und PCI (elektiv & akut)	X	X	X					

Referenz	Verfahren	Nach dem Eingriff							
		Hohe Bedeutung von Personal, dass Interesse am Befinden des Patienten zeigt und die den Patienten aktiv unterstützt	Informationsmangel durch Erinnerungslücken	Hohe Bedeutung von Informationen über den Ablauf, die vom Patienten verstanden werden	Unsicherheit und Unkenntnis im Umgang mit erneuten Beschwerden	Unsicherheit und Unkenntnis über Ausmaß und ggf. Dauer der eingeschränkten körperlichen Belastungsfähigkeit	Unsicherheiten und Unkenntnis zur Einnahme von regulärer und Bedarfsmedikation	Wissenslücken und Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Lebensstilveränderungen	Fehlender Ansprechpartner bei Wissensdefiziten
(Mentrup und Schnepf 2012)	PCI (akut)		X		X	X	X	X	X
(Odell et al. 2006)	PCI				X				
(Page et al. 2008)	PCI (nicht spezifiziert, eher akut)					X		X	X
(Young und Murray 2011)	PCI (akut)	X	X			X			

Tabelle 36: Teil 3 / Inhaltliche Themen qualitativer Studien zur Patientenperspektive bei Koronarangiografie und PCI – die Situation nach dem Eingriff

Referenz	Verfahren	Nach dem Eingriff					
		Die gesundheitliche Situation unterschätzen	Mit den Ängsten der Angehörigen umgehen	Angehörige als Unterstützung in der Bewältigung	Vergangenen Lebensstil bereuen	Lebensstiländerung planen	PCI als wenig stressbelasteter Routineeingriff
(Odell et al. 2006)	PCI	X	X				
(Page et al. 2008)	PCI (nicht spezifiziert, eher akut)						X
(Peterson et al. 2010)	PCI (elektiv)	X		X	X	X	

3.6 Gängige Fragebögen aus der Literatur

3.6.1 Charakteristika der gängigen Fragebögen

Tabelle 37: Charakteristika der gängigen Fragebögen

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
Generische Fragebögen								
DASI/Duke Activity Status Index (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016g) (Hlatky et al. 1989) (Alonso et al. 1997) (Carter et al. 2002)	1989 ²	Hlatky M. A. (Boineau R. E./Higgenbotham M. B./Hlatky M. A.) ²	Rücksprache mit dem Autor notwendig bzw. mit dem Herausgeber, wenn der Au- tor nicht erreichbar ist ²	nein ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Le- bensqualität (inkl. Gesund- heitsstatus) Zeichen und Symptome ²	12 Items: Körperpflege (1) Gehfähigkeit (4) Hausarbeiten (4) Sexuelle Funktion (1) Freizeitaktivitäten (2) gekürzte Version: 8 Items – länger als zwei Wochen andauernde Symptome: Gehen (4) Hausarbeiten (3) Sport (1) ^{1/2}	12 ²
FSQ/Functional Status Ques- tionnaire (PROQOLID™ 2016i) (Jette et al. 1986)	1986 ¹	Jette A. (Sargent College of Health and Rehabilitation Sciences) ²	freier Zugang/freie Nutzung nach schriftlicher Genehmi- gung des Autoren ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	physische, psychologische, soziale und Rollen-Funktion ambulanter Patienten ¹ gesundheitsbezogene Le- bensqualität (inkl. Gesund- heitsstatus) ²	Physische Funktion: BADL (3), IADL (6) Psychologische Funk- tion: MH (5) soziale Funktion/Rol- lenfunktion: Arbeits-	34 ²

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
							leistung (6), soziale Aktivität (3), Qualität der Interaktion (5) Arbeitssituation Anzahl der Betttage Handlungsbeeinträchtigung (Anzahl der Betttage) Zufriedenheit in sexuellen Beziehungen Zufriedenheit in der Gesundheit Häufigkeit sozialer Aktivität ¹	
NHP/Nottingham Health Profile (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016n) (Hunt et al. 1981) (Hunt 1984) (Hunt et al. 1985)	1980/1985 ¹	Galen Research (Hunt S./McEwen J./McKenna S. P.) ²	mit schriftlicher Genehmigung des Autoren und Gebühren für kommerzielle Unternehmen ²	ja ²	Erwachsene, 16+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	körperliche Schmerzen (8) emotionale Reaktionen (9) Energie (3) physische Mobilität (8) Schlaf (5) soziale Isolation (5) ¹	38 ²
SF-36/MOS 36-item Short Form Health Survey (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016q) (Ware und Sherbourne 1992) (McHorney et al. 1993)	1992/1997 ¹	OptumInsight Life Sciences, Inc. (Ware J. E./Sherbourne C. D.) ²	mit Gebühren für kommerzielle Unternehmen und Unterzeichnung eines Vertrages im Zusammenhang nicht-kommerzieller, ungeförderter Forschung mit gebührenfreiem Zugang oder Zugang mit maßvollen Gebühren für	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	psychischer und physischer Gesundheitszustand ¹ Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	Physische Funktion (10) Einschränkung der Rolle (physisch) (4) körperlicher Schmerz (2) allgemeiner Gesundheitszustand (5)	36 ²

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
(Garratt et al. 1993) (McHorney et al. 1994)			Studenten und Wissenschaftler ²				Vitalität (4) soziale Funktion (2) Einschränkung der Rolle (emotional) (3) psychische Gesundheit (5) Gesundheitlicher Übergang (1) ²	
SF-20/ MOS 20-item Short Form Health Survey (Mackintosh et al. 2010) (Ware et al. 1992)	1992 ¹	Duke University Press/Rand (Ware J. E./Sherbourne C. D./Davies A. R.) ¹	frei ³	ja (aus SF-36)	Patienten mit chronischer Erkrankung	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	körperlicher Schmerz allgemeiner Gesundheitszustand (5) psychische Gesundheit physische Funktion (6) Funktion in der Rolle (2) soziale Funktion ¹	20 ¹
SF-12/MOS 12-item Short Form Health Survey (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016p) (Ware et al. 1996)	1995/1996 ¹	OptumInsight Life Sciences, Inc. (Ware J. E.) ²	mit Gebühren für kommerzielle Unternehmen und Unterzeichnung eines Vertrages im Zusammenhang nicht-kommerzieller, ungeförderter Forschung mit nicht-kommerziellen, gebührenfreiem Zugang oder Zugang mit maßvollen Gebühren für Studenten und Wissenschaftler ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	körperlicher Schmerz Energie/Vitalität allgemeiner Gesundheitszustand psychische Gesundheit (2) physische Funktion (2) Einschränkung der Rolle (emotional) (2) Einschränkung der Rolle (physisch) (2) Soziale Funktion ¹	12 ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
SIP/Sickness Impact Profile (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016r) (Bergner et al. 1981)	1976/1981 ¹ (1977/1997 ²)	John Hopkins University. (Bergner M./Gilson B.) ²	Lizenzpflichtig. Ausnahme ggf. bei nicht-geförderten akademischen Nutzern	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstand) ²	Physisch: Gefähigkeit (12) Körperpflege und Bewegung (23) Mobilität (10) Psychosozial: Aufmerksamkeitsverhalten (10) Kommunikation (9) Soziale Interaktion (20) Emotionales Verhalten (9) Unabhängige Items: Haushaltsführung (10) Erholung und Freizeitgestaltung (8) Essen (9) Schlaf und Erholung (7) Arbeit (9) ¹	136 ¹
Verfahrensspezifische Fragebögen								
CROQ/Coronary Revascularisation Outcome Questionnaire (Mackintosh et al. 2010)	2004 ¹	London School of Hygiene and Tropical Medicine. BMJ (Lamping D. L./Schroter S.) ²	mit schriftlicher Genehmigung der Autoren ²	nein ²	Erwachsene, 30+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstand) ²	Kernitems (32): Symptome (7) Physische Funktion (8)	33-52 ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
(PROQOLID™ 2016f) (Schroter und Lamping 2004)							Psychosoziale Funktion (14) kognitive Funktion (3) zzgl. eines deskriptiven Items (nicht in den Score eingehend) Post-op Version, zusätzliche Domänen: Zufriedenheit mit der Behandlung (6) 2 deskriptive Items: Angst – Rückkehr von Symptomen Wiedereinlieferung in das Krankenhaus CROQ-CABG_Post (52) unerwünschte Wirkungen (11) CROQ-PTCA_Post (47) unerwünschte Wirkungen (6) ¹	
Krankheits-/ Phänomenspezifische Fragebögen								
AQ/Angina Questionnaire (Mackintosh et al. 2010) (Peduzzi und Hultgren 1979)	1973	Peduzzi P./Hultgren H.N. (1979) ¹ Peduzzi P./Hultgren H. N./Thomsen J./Detre K. (1987)	frei ³	k. A.	Patienten mit koronarer Herzkrankung ¹	Angina Pectoris	Schwere der Angina (Häufigkeit der Angina, Präsenz bei Ruhephasen/nächtliche Angina, Art der Angina-erzeugenden Aktivität)	6

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
							Verwendete Medikation ¹	
Angina-related Limitations at Work Questionnaire (Lerner et al. 1998)	1998	Lerner D. J./Amick III B. C./Malspeis S./Rogers W. H./Gomes D. R. J./Salem D. N.	k. A.	k. A.	Erwachsene, 18+	Einschränkung der Arbeitsfähigkeit	Einschränkungen bei der Arbeit Zeitverlust (retrospektiv) Unabhängige Items	17
APQLQ/Angina pectoris Quality of Life Questionnaire (PROQOLID™ 2016a) (Wiklund et al. 1991) (Wiklund et al. 1991)	1988/1991 ²	Wiklund I./Dimenäs E. (1989) ²	freier Zugang/mit schriftlicher Genehmigung der Autoren ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	Physische Aktivität (6) Somatische Symptome (6) Emotionale Notlage (5) Lebenszufriedenheit (5) ²	22 ²
Audit support patient questionnaire Unstable angina and NSTEMI (NICE 2010c)	2010	NICE	frei	k. A.	Erwachsene, 18+	Tätigkeiten und Leistung der Pflege aus Patientenperspektive	Aufklärung und Information zu: Behandlung Rehabilitation Veränderungen im Lebensstil	11
Audit support patient questionnaire Chest pain of recent onset (NICE 2010o)	2010	NICE	frei	k. A.	Erwachsene, 18+	Tätigkeiten und Leistung der Pflege aus Patientenperspektive	Umsetzung der Informationsvermittlung bei Brustschmerzen im Arztgespräch Entscheidungsfindung für den Diagnoseprozess Aufklärung nach der Diagnose	12

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
							Qualität der Handlungsempfehlungen bei erneuten Schmerzen in der Brust	
BEES/Barnason Efficacy Expectation Scale (Mackintosh et al. 2010) (Barnason et al. 2002)	2002 ¹	Barnason S./Zimmerman L./Atwood J./Nieveen J./Schmaderer M. ¹	k. A. ³	k. A.	Patienten, die sich einer Bypass-OP unterziehen ¹	Selbstwirksamkeit in Bezug auf Erholung ¹	physische Funktion psychosoziale Funktion Modifikation der koronaren Herzerkrankung-Risikofaktoren Management der Selbstversorgung ¹	15 ¹
CAS/Cardiac Adjustment Scale (Mackintosh et al. 2010) (Rumbaugh 1966)	1966/1979 ¹	Rumbaugh D. M. (1966) ¹ Brown J. S./Rawlinson M. E. (1979) ¹	k. A.	k. A.	Patienten mit einer Herzerkrankung	Rehabilitationspotenzial ¹	Psychische Beurteilung	160 ¹
Cardiac Depression Scale (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016b) (Hare und Davis 1996) (Birks et al. 2004)	1996/2004 ²	Austin and Repatriation Medical Centre (Hare D. L.) ²	mit Gebühren für akademische/gemeinnützige Forschung mit Gebühren für kommerzielle Unternehmen bei ungeförderten Studien ggf. Erlass der Lizenzgebühren ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Mackintosh: Depression bei Herzkrankheit ¹ Proqolid: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitszustand) psychologische Funktion (inkl. Stressbewältigung) ²	Schlaf (2) Anhedonie (3) Unsicherheit (6) Stimmung (5) Kognition (4) Hoffnungslosigkeit (3) Inaktivität (3) ²	26 ²
Cardiac Self-Efficacy Questionnaire (Mackintosh et al. 2010)	1998 ¹	MUSC Health (Sullivan M. D./La-Croix A. Z./Russo J./Katon W. J.) ¹	k. A.	k. A.	Erwachsene im Alter von 45–80 Jahren mit koronarer Herzerkrankung	Selbstvertrauen bei der Kontrolle von Symptomen und Funktionserhalt bei koronarer Herzkrankheit ¹	Kontrolle von Symptomen (7) Funktionserhalt (6) ¹	13 ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
(Sullivan et al. 1998)								
CSSI/Cardiac Surgery Symptom Inventory (Mackintosh et al. 2010) (Miller und Grindel 2004)	2004 ¹	Miller K. H./Grindel C. G. ¹	k. A.	k. A.	Erwachsene	Vergleich der Symptome jüngerer und älterer Bypass-Patienten ¹	10 prä- und 16 postoperative Symptome ¹	26
Cardiac Symptoms Scale (Mackintosh et al. 2010) (Plach und Heidrich 2001)	2001 ¹	Plach S. K./Heidrich S. M. ¹	k. A.	k. A.	Patientinnen mittleren und höheren Alters, die sich einer Bypass-OP, einer Herzklappenoperation oder einer Atriumseptumdefekt-Operation unterziehen ¹	Symptome nach Eingriff am Herzen ¹	Häufigkeit von Symptomen nach Eingriff am Herzen ¹	8
Care Coordination Measures (5 A's Patient Survey, short version) (Glasgow et al. 2006)	2006	Glasgow R. E./Emont, S./Miller, D. C.	frei, Informationen zur Validierung an Glasgow senden ³	k. A.	Patienten mit chronischer Erkrankung	Erfassen der Patientenebene des Verhaltens, Einstellungen und Motivation Beraten der Patienten auf Basis persönlicher Gesundheitsrisiken Zustimmung bei realistischen Zielvorstellungen des Patienten Unterstützung beim Antizipieren von Hürden und entwickeln spezifischer Handlungspläne Arrangieren von Folge-Unterstützung ²	Interpersonelle Kommunikation Informationsweitergabe Bedürfnisse und Ziele erfassen Einen Proaktiven Pflegeplan entwickeln Beobachten, nachverfolgen und auf Veränderungen reagieren Ziele des Selbst-Managements unterstützen	10

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
							Verknüpfung mit gemeinschaftlichen Ressourcen	
Care Coordination Measures (5 A's Patient Survey, long version) (Glasgow et al. 2006)	2006	Glasgow R. E./E-mont S./Miller D. C.	frei, Informationen zur Validierung an Glasgow senden	k. A.	Patienten mit chronischer Erkrankung	Erfassen der Patientenebene des Verhaltens, Einstellungen und Motivation Beraten der Patienten auf Basis persönlicher Gesundheitsrisiken Zustimmung bei realistischen Zielvorstellungen des Patienten Unterstützung beim Antizipieren von Hürden und entwickeln spezifischer Handlungspläne Arrangieren von Folge-Unterstützung	Interpersonelle Kommunikation Informationsweitergabe Bedürfnisse und Ziele erfassen Einen Proaktiven Pflegeplan entwickeln Beobachten, nachverfolgen und auf Veränderungen reagieren Ziele des Selbst-Managements unterstützen Verknüpfung mit gemeinschaftlichen Ressourcen	27
CDC HRQOL-14/Centers for Disease Control – Health related Quality of Life (PROQOLID™ 2016d) (Hennessy et al. 1994) (CDC 2000) (Moriarty et al. 2003)	1995 ²	Centers for Disease Control and Prevention ²	freier Zugang/mit schriftlicher Genehmigung der Autoren ²	nein ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	CDC-HRQOL-4 Kern-Items (4) Einschränkungen der Aktivität (5) Gesundheitsbezogene Lebensqualität (gemessen über die Symptome: Schmerz, Depression, Angst, Schlaflosigkeit und Vitalität) (5) ²	14 ²

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
CHP/Cardiac Health Profile (PROQOLID™ 2016c) (Währborg und Emanuelsson 1996)	1996 ²	Psychomedica Consulting (Währborg, P.) ²	Kontaktaufnahme zu dem Autor gewünscht ²	ja ²	Erwachsene, 40+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	Bestehen und Grad an Angina Pectoris (1) Einstellungen Lebensqualität (16) Verstehen der Bedeutung von Interventionen (2) ²	19 ²
CHQ/CHFQ/Chronic Heart Failure Questionnaire (PROQOLID™ 2016e) (Guyatt et al. 1989) (Dunderdale et al. 2005)	1985/1996 ²	McMaster University (Guyatt G. H.) ²	Kontaktaufnahme zu dem Autor gewünscht ²	nein ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	Dyspnoe (4) Erschöpfung (4) Emotionale Funktion (7) Beherrschung (4) ²	20 ²
CLASP/Cardiovascular Limitations and Symptoms Profile (Lewin et al. 2002)	2002	Lewin R. J. P./Thompson D. R./ Martin C. R./Stuckey N./Devlen J./Michaelson S./Maguire P.	Lizenzpflichtig ³	k. A.	Patienten mit stabiler Angina pectoris	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (für Patienten mit Angina und angiographisch bestätigter Herzkrankheit)	4 Subskalen zu Symptomen: Angina, Dyspnoe, geschwollene Knöchel, Erschöpfung 5 Subskalen zur Funktion: Mobilität, Sozialleben, Freizeitaktivitäten, Aktivitäten Zuhause, Bedenken und Sorgen, Geschlecht	37
Control Attitudes Index (Control Attitudes Scale)	1995 ¹	Moser D. K./Dracup K. ¹	frei ³	k. A.	Erwachsene, 18+	wahrgenommene Kontrolle bei Herzerkrankungen (Patient und Familie)	Control Attitudes Scale (4): Kontrollwahrnehmung	19 (4) ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
(Mackintosh et al. 2010) (Moser und Dracup 1995)						physische und emotionale Erholung ¹	Grad an Kontrollmöglichkeiten der Angehörigen	
CSS/Cardiac Symptom Survey (Mackintosh et al. 2010) (Nieveen et al. 2008)	2008 ¹	Nieveen J. L./Zimmerman L. M./Barnason S. A./Yates B. C. ¹	frei, Informationen zur Validierung an Nieveen senden	k. A.	Patienten nach Koronararterien Bypass ¹	Untersuchung von Symptomen und Bewertung des Symptom-Managements von Patienten nach Koronararterien Bypass ¹	<p><i>10 Symptome:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Angina Dyspnoe Erschöpfung Depression Probleme beim Schlafen Narbenschmerzen Anschwellen der Beine Herzklopfen Angst schlechter Appetit <p><i>jeweils bewertet nach:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Häufigkeit/ Symptom</i> <i>Schwere/ Bewertung</i> <i>Beeinträchtigung der physischen Funktion/ Symptom</i> <i>Beeinträchtigung der Lebensqualität/ Reaktion¹</i> 	40
CTQ/Cardiac Event Threat Questionnaire (Mackintosh et al. 2010)	1996 ¹	Bennett S. J./Puntenney P. J./Walker N. L./Ashley N.D. ¹	frei, Informationen zur Validierung senden ³	k. A.	aufgrund von Angina, Herzinfarkt oder einem Eingriff am	Bedrohung/ Stress in Bezug auf Herzereignisse ¹	Erschöpfung (10) allgemeiner Gesundheitszustand (9)	32 ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
(Bennett et al. 1996)					Herzen hospita- lisierte Patien- ten ¹		krankheitsspezifische Symptome (6) Arbeit (4) Familie (30) ¹	
ESSI/ENRICH Social Support Index (Mackintosh et al. 2010) (Berkman et al. 2000) (Vaglio et al. 2004) (Kendel et al. 2011)	2000 ¹	University of Washington (Mitchell P.)	frei ³	ja	Patienten mit Bypass und PCI ¹	soziale und emotionale Un- terstützung von Patienten mit einer Herzerkrankung ¹	wahrgenommene sozi- ale Unterstützung ¹	5 7 laut Vaglio et al. (2004) ¹
HCS/Health Complaints Scale (Mackintosh et al. 2010) (Denollet 1994) (Pedersen und Denollet 2002)	1994 ¹	Denollet, J. ¹	k. A.	k. A.	Patienten mit Koronarerkrank- ung	k. A.	Somatische Gesund- heitsbeschwerden Kognitive Gesund- heitsbeschwerden	24
HSSI/Heart Surgery Symptom Inventory (Mackintosh et al. 2010) (LaPier 2006)	2002 ¹	LaPier T. K. Jung, C. ¹	k. A.	k. A.	Patienten nach einer Bypass-OP (2–6 Monate) ¹	Funktionsstatus und Lebens- qualität von Patienten im subakuten Stadium der Ge- nesung nach einer Bypass- OP ¹	das Herz betreffend (13) allgemein (22) Rumpf (21) untere Extremitäten (10) – für Vena sa- phena-Verschlüsse obere Extremitäten (10) – für Arteria radi- alis-Verschlüsse ¹	76 ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
ITG Health-Related-Quality-Of-Life Measure (Short Form Measure) (Buchner et al. 2001)	2001	Buchner D. A./Graboyes, T. B./Johnson, K./McGrath Mor- din M./Goodman L./Partsch D. S./Goss, T. F.	k. A.	k. A.	Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung	Gesundheitsbezogene Le- bensqualität	Ausmaß an Brust- schmerz (4/3) Funktion und Wohlbe- finden (7/3) Physisches Aktivitäts- level (7/3) Soziales Aktivitätslevel (6/4)	24 (13)
KCCQ/Kansas City Cardiomy- opathy Questionnaire (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016j)	2000 ²	Cardiovascular Outcomes Inc. (Spertus J. A.) ²	Registrierung auf der CORC- Website erforderlich ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Le- bensqualität (inkl. Gesund- heitsstatus) ²	körperliche Beein- trächtigung (6) <i>Symptome:</i> Häufigkeit (4) Schwere (3) Stabilität (1) Selbstwirksamkeit und Wissen (2) Lebensqualität (3) Soziale Beeinträchti- gung (4) ²	23 ²
MacNew/MacNew Heart-Dis- ease Health-Related Quality of Life Questionnaire (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016k) (Oldridge et al. 1991) (Lim et al. 1993) (Hillers et al. 1994)	1994/1996 ²	University of Wis- consin-Milwau- kee/Australian National Univer- sity (Lim L./Oldridge N. B.) ²	mit der schriftlichen Erlaub- nis des Autors und Unter- zeichnung eines Vertrages mit Gebühren für akademi- sche/gemeinnützige For- schung mit Gebühren für kommerzi- elle Unternehmen ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Le- bensqualität ²	Global (27) Physisch (13) Emotional (14) Sozial (13) ²	27 ²

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
(Valenti et al. 1996) (Höfer et al. 2004)								
Midas-35/MI Dimensional Assessment Scale (PROQOLID™ 2016m) (Thompson et al. 2002)	2002 ²	Thompson D. R./Jenkinson C. ²	mit Gebühren für kommerzielle Unternehmen und Unterzeichnung eines Vertrages ²	nein ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	Körperliche Aktivität (12) Unsicherheit (9) Emotionale Reaktion (4) Abhängigkeit (3) Diät (3) Bedenken über Medikation (3) Nebenwirkungen (2) ²	35 ²
MLHFQ/Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (PROQOLID™ 2016l) (Rector et al. 1987) (Rector und Cohn 1992)	1984 ²	University of Minnesota (Rector, T. S./Cohn, J. N.) ²	The signature of a license agreement with the University of Minnesota is required and a user fee may be required.	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	Körperlich (8) Emotional (5) Unabhängige Items (8)	21 ²
QLI-CV/Quality of Life Index – Cardiac Version IV (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016h) (Ferrans und Powers 1985) (Keresztes et al. 2003)	1985 ¹	University of Illinois (Ferrans C. E./Powers M. J.) ¹	frei im Printformat für nicht gewerbemäßige Nutzung in der Forschung und der klinischen Praxis Lizenzvereinbarung erforderlich für Inkorporation in Software und jeglichen kommerziellen Gebrauch	nein ²	Erwachsene, 18+ ²	Lebensqualität in Bezug auf Lebenszufriedenheit ¹	<i>35 Items in vier Domänen, jeweils nach Zufriedenheit und Wichtigkeit bewertet:</i> Gesundheit & Funktion Sozioökonomisch Psychologisch/Spirituell Familie ¹	70 ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
Rose Angina Questionnaire (Mackintosh et al. 2010) (Rose 1962) (Rose 1965) (Rose et al. 1977)	1962/1965/ (1968) ¹	Rose G. A./Black- burn H. ¹	frei ³	k. A.	Patienten mit Bypass Patienten mit Herzinfarkt und Bypass PCI vs. medizini- sche Therapie ¹	Herzspezifische Schmerzen ¹	Stelle des Schmerzes Schwere des Schmer- zes Qualität des Schmer- zes Dauer des Anfalls schmerzprovozierende Tätigkeiten Präsenz von Rest- schmerz Reaktion auf den Schmerz ¹	8-18 ¹
Rose Dyspnoea Question- naire (Mackintosh et al. 2010)	1968 ¹	Rose G.A./Black- burn H. ¹	frei	k. A.	k. A.	Belastungsdyspnoe ¹	k. A.	4 ¹
SAQ/Seattle Angina Ques- tionnaire (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016o) (Spertus et al. 1994) (Spertus et al. 1995) (Norris et al. 2004)	1994, 1995 ²	Cardiovascular Outcomes Inc. (Spertus John A) ²	Registrierung auf der CVO- Website erforderlich ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Le- bensqualität (inkl. Gesund- heitsstatus) ²	körperliche Beein- trächtigung (9) Stabilität der Angina Häufigkeit der Angina (2) Behandlungszufrie- denheit (4) Krankheitswahrneh- mung (3) ¹	19 ¹
SOIS/Symptoms of Illness Score (Mackintosh et al. 2010)	1990, 1994 ¹	Jenkins C. D./Jono R. T./Stanton B. A./Stroup-Ben- ham C. A. (1990) ¹	k. A.	k. A.	Erwachsene, 25-69, mit Ein- griff am Herzen (Bypass- oder	Messung und Vorhersage der Erholung nach einer Her- zoperation ¹	<i>Symptome:</i> Angina pectoris Dyspnoe	58 ¹

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
(Jenkins et al. 1990) (Jenkins et al. 1994)		Jenkins C. D./Stanton B. A./Jono, R. T. (1994) ¹			Herzklappen- operation)		andere Symptome einer Herzerkrankung Erschöpfung/Vitalität Schlafprobleme Physische Erholung Psychische Erholung ¹	
Specific Activity Scale (Mackintosh et al. 2010) (Goldman et al. 1981) (Keresztes et al. 1993) (Keresztes et al. 2003) (Summit Medical Group)	1981 ¹	Goldman, L./Hashimoto, B./Cook, F./Loscalzo A. ¹	frei ³	k. A.	Patienten mit Bypass-OP/ Pa- tienten mit PCI1	Fähigkeit der Durchführung von Tätigkeiten ohne Symp- tome einer Herzerkrankung ¹	Symptome nach unter- schiedlichen Aktivitä- ten, z. B. Treppenstei- gen	5
Symptom Inventory (Mackintosh et al. 2010) (Artinian et al. 1993)	1993/1995 ¹	Artinian N. T./Duggan C./Mil- ler P. (1993) Artinian N. T./Duggan C. H. (1995) ¹	frei ³	k. A.	Erwachsene, Pa- tienten mit By- pass ¹	Erholung bei Patienten mit einer Herzoperation ¹	<i>Physische Erholung:</i> Bewegung Körperpflege Schlaf Subjektive Gesund- heitswahrnehmung	20 ¹
SS/Symptom Scale (Mackintosh et al. 2010) (Keresztes et al. 1993) (Keresztes et al. 2003)	1993 ¹	Keresztes P.	frei ³	k. A.	Patienten mit Bypass ¹	Symptome von Herzerkran- kungen und Beeinflussung von Funktionsfähigkeit ¹	Angina pectoris Dyspnoe Erschöpfung ¹ Symptomerfahrung ja/nein	k. A.

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
							Wenn ja, Einschätzung von Häufigkeit, Schwere, wie einfach das Symptom auftritt, Zusammenspiel mit der physischen Aktivität, Methode zum Umgang mit dem Symptom	
WHOQOL-100/WHOQOL-100 – World Health Organization Quality of Life – 100 (PROQOLID™ 2016s) (WHOQOL 1993) (WHOQOL Group 1994) (WHOQOL 1995b) (WHOQOL 1995a) (Szabo 1996)	1994 ²	WHO ²	Unterzeichnung eines Vertrages ²	ja ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	<p><i>Physisch (3 Aspekte):</i> Schmerzen und Beschwerden Energie und Erschöpfung Schlaf und Ruhe</p> <p><i>Psychologisch (5 Aspekte):</i> Positive Gefühle Denken, Lernen, Merken und Konzentrieren Selbstachtung Körperliche Darstellung und Erscheinung Negative Gefühle</p> <p><i>Grad an Unabhängigkeit (4 Aspekte):</i> Mobilität Aktivitäten des täglichen Lebens</p>	100 ²

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
							Abhängigkeit von Medikamenten oder Behandlungen Arbeitsfähigkeit <i>Soziale Beziehungen (3 Aspekte):</i> Persönliche Beziehungen Soziale Unterstützung Sexuelle Aktivität <i>Umfeld (8 Aspekte):</i> Physischer Schutz und Sicherheit Häusliches Umfeld Finanzielle Ressourcen Gesundheitliche und Soziale Betreuung: Verfügbarkeit und Qualität Möglichkeiten zum Erlangen von neuen Informationen und Fähigkeiten Teilhabe und neue Möglichkeiten an Freizeit und Erholungsmöglichkeiten	

Fragebogen (Referenz)	Publikationsjahr	Anbieter/ Entwickler	Lizenzbedingung	Deutsche Version	Zielpopulation	adressierte Konzepte	adressierte Domänen (Anzahl Items)	Anzahl Items gesamt
							Physische Umgebung: (Verschmutzung/Lärm/Verkehr/Klima) Transport Spiritueller/ Religiöser/ Persönlicher Glauben Gesundheitsbezogene Lebensqualität (4) ²	
WHOQOL-BREF (PROQOLID™ 2016s) (WHOQOL 1998) (WHOQOL 2004)	1998 ²	WHO ²	Unterzeichnung eines Vertrages ²	nein ²	Erwachsene, 18+ ²	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (inkl. Gesundheitsstatus) ²	Physiologisch (7) Psychologisch (6) Soziale Beziehungen (3) Umgebung (8) Gesundheitsbezogene Lebensqualität (2) ²	26 ²

¹ entnommen aus: (Mackintosh et al. 2010)

² entnommen aus: ProQolid

³ laut Auskunft der Autoren

3.6.2 Inhalte und deskriptive Bewertung der gängigen Fragebögen

Tabelle 38: Inhalte und deskriptive Bewertung der gängigen Fragebögen

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
Generische Fragebögen						
DASI/Duke Activity Status In- dex (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016g) (Hlatky et al. 1989) (Alonso et al. 1997) (Carter et al. 2002)	nein	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeit- raum ²	ja/nein ¹ 4-stufige Likert-Skalen ² Gekürzte Version: 3-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein
FSQ/Functional Status Ques- tionnaire (PROQOLID™ 2016i) (Jette et al. 1986)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während des letzten Monats ²	4-7-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
NHP/Nottingham Health Pro- file (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016n) (Hunt et al. 1981) (Hunt 1984) (Hunt et al. 1985)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: im Moment ²	ja/nein ²	ja ²	nein
SF-36/MOS 36-item Short Form Health Survey	direkte Verände- rungsmessung	Interviewergestützter Fragebogen	Erinnerungsperiode:	ja/nein	ja ²	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- mes- sung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
(Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016q) (Ware und Sherbourne 1992) (McHorney et al. 1993) (Garratt et al. 1993) (McHorney et al. 1994)		Telefongestützter Fragebogen Web-gestützter Fragebogen Computergestützter Fragebogen Durchführung mit Sprachdialogsystem (IVR) Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	die letzten 4 Wochen (Standardversion) die letzte Woche (akute Version) ²	5–6-stufige Likert-Skalen ²		
SF-20/ MOS 20-item Short Form Health Survey (Mackintosh et al. 2010) (Ware et al. 1992)	nein	Selbstdurchführung Telefongestützter Fragebogen ¹	Erinnerungsperiode: 4 Wochen (Standardversion) 1 Woche (akute Version) ¹	Likert-Skalen	ja ¹	nein
SF-12/MOS 12-item Short Form Health Survey (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016p) (Ware et al. 1996)	nein	Interviewergestützter Fragebogen Telefongestützter Fragebogen Web-gestützter Fragebogen Computergestützter Fragebogen Durchführung mit Sprachdialogsystem (IVR) Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: 4 Wochen (Standardversion) 1 Woche (akute Version) ²	ja/nein 5–6-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
SIP/Sickness Impact Profile (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016r) (Bergner et al. 1981)	nein	Interviewergestützter Fragebogen Telefongestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen ¹	Erinnerungsperiode: heute	Mehrfachnennungen	ja ¹	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psychometrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
Verfahrensspezifische Fragebögen						
CROQ/Coronary Revasculari- sation Outcome Question- naire (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016f) (Schroter und Lamping 2004)	indirekte Ver- änderungsmessung	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten 4 Wochen ²	3–6-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
Krankheits-/ Phänomenspezifische Fragebögen						
AQ/Angina Questionnaire (Mackintosh et al. 2010) (Peduzzi und Hultgren 1979)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten 4 Wochen	ja/nein 5-stufige Likert-Skalen	ja	nein
Angina-related Limitations at Work Questionnaire (Lerner et al. 1998)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten 4 Wochen	6-stufige Likert-Skalen	ja	nein
APQLQ/Angina pectoris Quality of Life Questionnaire (PROQOLID™ 2016a) (Wiklund et al. 1991) (Wiklund et al. 1991)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten Woche ²	6-stufige Likert-Skalen / VAS ²	ja ²	nein
Audit support patient ques- tionnaire Unstable angina and NSTEMI	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeit- raum	4-stufige Likert-Skalen	k. A.	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
(NICE 2010c)						
Audit support patient ques- tionnaire Chest pain of recent onset (NICE 2010o)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeit- raum	4-stufige Likert-Skalen	k. A.	nein
BEES/Barnason Efficacy Ex- pectation Scale (Mackintosh et al. 2010) (Barnason et al. 2002)	unklar	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	k. A.	4-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein
CAS/Cardiac Adjustment Scale (Mackintosh et al. 2010) (Rumbaugh 1966)	unklar	k. A.	k. A.	ja/nein ¹	ja ¹	nein
Cardiac Depression Scale (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016b) (Hare und Davis 1996) (Birks et al. 2004)	nein	Web-gestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: im Moment ²	7-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
Cardiac Self-Efficacy Ques- tionnaire (Mackintosh et al. 2010) (Sullivan et al. 1998)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: im Moment	5-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Veränderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psychometrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
CSSI/Cardiac Surgery Symptom Inventory (Mackintosh et al. 2010) (Miller und Grindel 2004)	indirekte Veränderungs- messung	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten Woche ¹ Befragungszeitpunkt: 1 und 6 Wochen nach Entlassung aus dem Krankenhaus	6-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein
Cardiac Symptoms Scale (Mackintosh et al. 2010) (Plach und Heidrich 2001)	unklar	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten 4 Wochen	5-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein
Care Coordination Measures (5 A's Patient Survey, short version) (Glasgow et al. 2006)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeit- raum	ja/nein	unklar	nein
Care Coordination Measures (5 A's Patient Survey, long version) (Glasgow et al. 2006)	nein	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen Computergestützter Fragebogen Telefongestützter Fragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letz- ten 30 Tage ²	offene „metrische“ Ant- worten ²	ja	nein
CDC HRQOL-14/Centers for Disease Control – Health re- lated Quality of Life (PROQOLID™ 2016d) (Hennessy et al. 1994) (CDC 2000) (Moriarty et al. 2003)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeit- raum ²	Likert Skalen, VAS ²	ja ²	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
CHP/Cardiac Health Profile (PROQOLID™ 2016c) (Währborg und Emanuelsson 1996)	nein	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten 2 Wochen ²	ja/nein 7-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
CHQ/CHFQ/Chronic Heart Failure Questionnaire (PROQOLID™ 2016e) (Guyatt et al. 1989) (Dunderdale et al. 2005)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten 2 Wochen	ja/nein 3-7 stufige Likertskalen	ja	nein
CLASP/Cardiovascular Limita- tions and Symptoms Profile (Lewin et al. 2002)	indirekte Ver- änderungsmessung	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeit- raum Befragungszeitpunkt: Baseline und 6 Mo- nate nach einem kardialen Ereignis	7-stufige Likert Skalen ¹	ja ¹	nein
Control Attitudes Index (Control Attitudes Scale) (Mackintosh et al. 2010) (Moser und Dracup 1995)	nein	Interviewergestützter Fragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten 7 Tage	ja/nein 10-11-stufige Likertskalen	ja ¹	nein
CSS/Cardiac Symptom Sur- vey (Mackintosh et al. 2010) (Nieveen et al. 2008)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	k. A.	4-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein
CTQ/Cardiac Event Threat Questionnaire	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen Interviewergestützter Fragebogen	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeit- raum; im Moment	Je nach Variante: 5-7-stufige Likert-Skalen ¹	ja ¹	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
(Mackintosh et al. 2010) (Bennett et al. 1996)				ja/nein		
ESSI/ENRICH Social Support Index (Mackintosh et al. 2010) (Berkman et al. 2000) (Vaglio et al. 2004) (Kendel et al. 2011)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: in der letzten Zeit	5-stufige Likert-Skalen	ja	nein
HCS/Health Complaints Scale (Mackintosh et al. 2010) (Denollet 1994) (Pedersen und Denollet 2002)	unklar	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen ¹	Erinnerungsperiode: während der letzten Woche ¹	5-stufige Likert-Skalen ¹	ja ¹	nein
HSSI/Heart Surgery Symptom Inventory (Mackintosh et al. 2010) (LaPier 2006)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten 4 Wochen	ja/nein 4-6 stufige Antwortskalen	ja	nein
ITG Health-Related-Quality- Of-Life Measure (Short Form Measure) (Buchner et al. 2001)	direkte Ver- änderungs- messung	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten 2 Wochen ²	5-7-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
KCCQ/Kansas City Cardiomy- opathy Questionnaire	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: 2 Wochen ²	7-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- mes- sung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
(Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016j)						
MacNew/MacNew Heart- Disease Health-Related Qual- ity of Life Questionnaire (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016k) (Oldridge et al. 1991) (Lim et al. 1993) (Hillers et al. 1994) (Valenti et al. 1996) (Höfer et al. 2004)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten Woche ²	5-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
Midas-35/MI Dimensional Assessment Scale (PROQOLID™ 2016m) (Thompson et al. 2002)	nein	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen Telefongestützter Fragebogen ²	Erinnerungsperiode: während des letzten Monats (4 Wochen) ²	6-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
MLHFQ/Minnesota Living with Heart Failure Question- naire (PROQOLID™ 2016l) (Rector et al. 1987) (Rector und Cohn 1992)	unklar	k. A.	k. A.	6-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Veränderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
QLI-CV/Quality of Life Index – Cardiac Version IV (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016h) (Ferrans und Powers 1985) (Keresztes et al. 2003)	nein	Interviewergestützter Fragebogen (18 Items) Selbstauszufüllender Papierfragebogen (8 Items) ¹	Erinnerungsperiode: unbestimmter Zeitraum	ja/nein ¹	ja ¹	nein
Rose Angina Questionnaire (Mackintosh et al. 2010) (Rose 1962) (Rose 1965) (Rose et al. 1977)	unklar	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen	k. A.	ja/nein ¹	unklar	nein
Rose Dyspnoea Question- naire (Mackintosh et al. 2010)	direkte Verände- rungsmessung	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten 4 Wochen ²	5-6-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
SAQ/Seattle Angina Ques- tionnaire (Mackintosh et al. 2010) (PROQOLID™ 2016o) (Spertus et al. 1994) (Spertus et al. 1995) (Norris et al. 2004)	unklar	Interviewergestützter Fragebogen Selbstauszufüllender Papierfragebogen	k. A.	ja/nein Likert-Skalen offene „metrische“ Ant- worten	ja ¹	nein
SOIS/Symptoms of Illness Score	nein	Interviewergestützter Fragebogen ¹	Erinnerungsperiode: in den letzten 30 Ta- gen	ja/nein	ja ¹	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
(Mackintosh et al. 2010) (Jenkins et al. 1990) (Jenkins et al. 1994)						
Specific Activity Scale (Mackintosh et al. 2010) (Goldman et al. 1981) (Keresztes et al. 1993) (Keresztes et al. 2003) (Summit Medical Group)	indirekte Ver- änderungsmessung	Selbstauszufüllender Papierfragebogen	Erinnerungsperiode: während der letzten Woche ¹	7-stufige Antwortskalen ¹ 10-stufige Antwortskala	ja ¹	nein
Symptom Inventory (Mackintosh et al. 2010) (Artinian et al. 1993)	unklar	k. A.	k. A.	3-6-stufige Antwortskalen ¹	ja ¹	nein
SS/Symptom Scale (Mackintosh et al. 2010) (Keresztes et al. 1993) (Keresztes et al. 2003)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten 2 Wochen ²	5-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein
WHOQOL-100/WHOQOL-100 – World Health Organization Quality of Life – 100 (PROQOLID™ 2016s) (WHOQOL 1993) (WHOQOL Group 1994)	nein	Selbstauszufüllender Papierfragebogen ²	Erinnerungsperiode: während der letzten 2 Wochen ²	5-stufige Likert-Skalen ²	ja ²	nein

Fragebogen (Referenz)	Modus Ver- änderungs- messung	Modus Datenerfassung	Erinnerungsperiode und Befragungszeit- punkt	Antwortmöglichkeiten	Informationen zu psycho- metrischen Eigenschaften verfügbar?	Für eine Übernahme geeignet?
(WHOQOL 1995b) (WHOQOL 1995a) (Szabo 1996)						
WHOQOL-BREF (PROQOLID™ 2016s) (WHOQOL 1998) (WHOQOL 2004)						

¹ entnommen aus: (Mackintosh et al. 2010)

² entnommen aus: ProQolid

4 Moderationsleitfäden/Topic Guides der Fokusgruppen und Interviewleitfäden der Einzelinterviews

4.1 Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten

4.1.1 Thema 1: Information und Entscheidungsfindung vor der Prozedur

Wie wurde die Entscheidung getroffen, dass ein Herzkathetereingriff bzw. Stenteinlage durchgeführt wird? Was war für Sie wichtig?

4.1.2 Thema 2: Organisation der Durchführung

Denken Sie jetzt bitte an die Untersuchung bzw. den Eingriff selbst. Wie war für Sie der Ablauf? Was war Ihnen dabei besonders wichtig? Gab es etwas, dass Ihrer Meinung nach nicht gut gelaufen ist?

4.1.3 Thema 3: Nachbehandlung – Schmerzen und Informationen

Nach dem Herzkathetereingriff ist man eine Weile in der Nachbeobachtung. Wie ging es Ihnen dabei? Was war für Sie wichtig? Gab es etwas, was nicht so gut gelaufen ist?

4.1.4 Thema 4: Unterstützung bei Entlassung

Denken Sie nun bitte an die Zeit der Entlassung und als Sie wieder zu Hause waren. Wie lief die Entlassung ab? Welche Informationen haben Sie erhalten? Haben Ihnen welche gefehlt? Was war wichtig für Sie?

4.2 Interviewleitfäden für Ärztinnen und Ärzten zur Koronarangiografie und PCI

4.2.1 Thema 1: Patienteninformation vor der Prozedur

Ablauf der Informationsweitergabe, Vorhandensein und Umgang mit Informationsbedürfnissen, Situation des Patienten (Belastung durch Symptome, Aufnahmefähigkeit, Informationsinteresse), Kommunikation/ Interaktion der Ärzte

4.2.2 Thema 2: Entscheidungsfindung und Indikationsstellung vor der Prozedur

Entscheidungsfindung, Herausforderungen bei der Indikationsstellungen

4.2.3 Thema 3: Kommunikation und Interaktion während der Durchführung

Möglichkeiten auf den Patienten einzugehen, Ablauf, Kommunikation/ Interaktion der Ärzte, persönlicher Umgang und Empathie

4.2.4 Thema 4: Information bei der Entlassung und Nachversorgung

Ablauf der Entlassung, relevante Themen bei der Entlassung, Umgang mit Beschwerden und Komplikationen, Kommunikation/Interaktion der Ärzte, Vorhandensein und Umgang mit Informationsbedürfnissen

5 Interessenkonflikte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Expertengremium

Die Kriterien für die Auswahl der Expertinnen und Experten für das Expertengremium im Rahmen des QS-Verfahrens *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* liegen zum einen auf individueller Ebene (persönliche Qualifikation, Interessenkonflikte) und zum anderen auf Ebene des Expertengremiums selbst, bei dem auf Ausgewogenheit hinsichtlich der Expertise, der Versorgungsbereiche und ggf. der beruflichen Tätigkeitsschwerpunkte (praktisch/klinisch oder theoretisch/wissenschaftlich) geachtet wurde. Alle Expertinnen und Experten haben ihre Interessenkonflikte offengelegt. Eine Übersicht gibt Tabelle 39. Die zugrunde liegenden Fragen sind nachfolgend aufgeführt.

Fragen zum Interessenkonflikt

- Frage 1 – Anstellungsverhältnisse: Sind oder waren Sie bei einem Unternehmen, einer Institution oder einem Interessenverband im Gesundheitswesen oder einem vergleichbaren Interessenvertreter abhängig beschäftigt (angestellt)?
- Frage 2 – Beratungsverhältnisse: Beraten Sie oder haben Sie ein Unternehmen, eine Institution oder einen Interessenverband im Gesundheitswesen oder einen vergleichbaren Interessenvertreter direkt oder indirekt beraten?
- Frage 3 – Honorare: Haben Sie (unabhängig von einer Anstellung oder Beratungstätigkeit) im Auftrag eines Interessenverbandes im Gesundheitswesen oder eines vergleichbaren Interessenvertreter Honorare für Vorträge, Stellungnahmen, Ausrichtung von bzw. Teilnahme an Kongressen und Seminaren – auch im Rahmen von Fortbildungen, für (populär-)wissenschaftliche oder sonstige Aussagen oder Artikel erhalten?
- Frage 4 – Drittmittel: Haben Sie (unabhängig von einer Anstellung oder Beratungstätigkeit) und/oder hat die Institution, bei der Sie angestellt sind bzw. die Sie vertreten, von einem Unternehmen, einer Institution, einem Interessenverband im Gesundheitswesen oder einem vergleichbaren Interessenvertreter finanzielle Unterstützung für Forschungsaktivitäten, andere wissenschaftliche Leistungen oder für Patentanmeldungen erhalten?
- Frage 5 – Sonstige Unterstützung: Haben Sie oder die Institution, bei der Sie angestellt sind bzw. die Sie vertreten, sonstige finanzielle oder geldwerte Zuwendungen (z. B. Ausrüstung, Personal, Reisekostenunterstützung ohne wissenschaftliche Gegenleistung) von einem Unternehmen, einer Institution, einem Interessenverband im Gesundheitswesen oder einem vergleichbaren Interessenvertreter erhalten?
- Frage 6 – Aktien, Geschäftsanteile: Besitzen Sie Aktien, Optionsscheine oder sonstige Geschäftsanteile (auch in Fonds) eines Unternehmens oder einer anderweitigen Institution, die zu einem Interessenverband im Gesundheitswesen oder einem vergleichbaren Interessenvertreter gehört?

Tabelle 39: Übersicht Expertinnen und Experten und Interessenkonflikte

Expertinnen und Experten	Interessenkonflikt
Patientenvertreterinnen und Patientenvertreter	
Herr Hans Brink	Keinen Interessenkonflikt angegeben Frage 1: nein Frage 2: nein Frage 3: nein Frage 4: nein Frage 5: nein Frage 6: nein
Herr Matthias Kollmar	Keinen Interessenkonflikt angegeben Frage 1: nein Frage 2: nein Frage 3: nein Frage 4: nein Frage 5: nein Frage 6: nein
Frau Cordula Mühr	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: nein Frage 2: ja Frage 3: nein Frage 4: nein Frage 5: nein Frage 6: nein
Herr Michael Wardenga	Keinen Interessenkonflikt angegeben Frage 1: nein Frage 2: nein Frage 3: nein Frage 4: nein Frage 5: nein Frage 6: nein

Expertinnen und Experten	Interessenkonflikt
Medizinische Experten	
Herr Dr. Andreas Beckmann	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: ja Frage 2: nein Frage 3: nein Frage 4: nein Frage 5: nein Frage 6: nein
Herr Prof. Dr. Bernd Nowak	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: nein Frage 2: ja Frage 3: ja Frage 4: nein Frage 5: ja Frage 6: nein
Herr Dr. Harald Pless, MBA	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: ja Frage 2: ja Frage 3: ja Frage 4: ja Frage 5: ja Frage 6: ja
Herr Prof. Dr. med. Tienush Rassaf	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: nein Frage 2: nein Frage 3: nein Frage 4: nein Frage 5: ja Frage 6: nein
Herr Prof. Dr. med. Sigmund Silber	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: nein Frage 2: ja Frage 3: nein Frage 4: ja Frage 5: nein Frage 6: nein

Expertinnen und Experten	Interessenkonflikt
Wissenschaftliche Expertinnen und Experten	
Frau Prof. Dr. Eva-Maria Bitzer	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: nein Frage 2: ja Frage 3: ja Frage 4: ja Frage 5: nein Frage 6: ja
Herr Dr. Stefan Köberich	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: ja Frage 2: nein Frage 3: nein Frage 4: nein Frage 5: nein Frage 6: nein
Frau Dr. Stefanie Mentrup	Interessenkonflikt angegeben/nicht kritisch Frage 1: ja Frage 2: nein Frage 3: nein Frage 4: ja Frage 5: nein Frage 6: nein

6 Ergebnisdokumentation der Beratung durch das Expertengremium

Im folgenden Kapitel wird die protokollierte, stichpunktartige Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse der Beratung durch das Expertengremium aufgeführt. Die Darstellungen erfolgen separat für jedes einzelne Qualitätsmerkmal. Hierbei werden die zentralen Diskussionsinhalte, einschließlich kontroverser Meinungen und Hinweise der Expertinnen und Experten wiedergegeben. Generell erhielten die beurteilten Kriterien im Diskurs eine hohe Zustimmung. Diese wird nicht für jedes einzelne Qualitätsmerkmal erneut benannt, sondern eher die darüberhinausgehenden Diskussionsinhalte wiedergegeben. Das Expertengremium wurde u. a. aufgefordert, eine Gesamteinschätzung hinsichtlich der Tragbarkeit des jeweiligen Qualitätsmerkmals zu geben. Diese ist bei voller Tragbarkeit mit ↑ gekennzeichnet. Bei einer Kennzeichnung mit → bedeutet dies, dass hier zum Teil Bedenken geäußert wurden, die zwar keinen Ausschluss nahegelegt haben, dennoch eine erneute Prüfung und Abwägung von eventuellen Modifikationen empfohlen haben. Für Qualitätsmerkmale, die in der vorgestellten Form seitens der Expertinnen und Experten einen Ausschluss nahelegen, war die Kennzeichnung ↓ vorgesehen, die jedoch im vorliegenden Kontext nicht zur Anwendung kam.

6.1 Qualitätsaspekt: Indikationsstellung

6.1.1 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI

- Hinweis, dass die Berücksichtigung der Indikationsstellung anhand apparativer (nicht-invasiver) Ischämiediagnostik bedeutsam sei.
- Hinweis, dass eine ausschließlich symptomatische Indikation nicht allein einer leitliniengerechten Versorgung entspreche (andere Therapie- bzw. Behandlungsoptionen sind nicht abgebildet). Wichtig sei es, auch andere Befunde zu berücksichtigen.
- Einschränkung: bestimmte Patientengruppen seien hiervon auszuschließen z. B. Patientinnen und Patienten mit Diabetes, evtl. Patientinnen und Patienten mit Adipositas und 2-/3-Gefäßerkrankung.
- Hinweis, dass die Belastungsdyspnoe multifaktoriell bedingt sei und daher in der Befragung nur schwer ausschließlich der PCI zugeordnet werden könne.
- Es sei zu berücksichtigen, ob ein mehrzeitiges Vorgehen bei mehreren betroffenen Gefäßen von vornherein geplant gewesen sei und daher für Patientinnen und Patienten noch weitere Eingriffe anstünden. In diesem Fall sei eine symptomatische Indikation des Indexeingriffs nicht gegeben.
- Hinweis, dass der Erkenntnisgewinn möglicherweise eingeschränkt sei, da nur 25 % der PCIs elektive Eingriffe seien. Davon hätten 50 % Symptome (die anderen Patientinnen und Patienten seien Sondergruppen).
- Hinweis, dass es ein wichtiges Qualitätsmerkmal von mehreren Qualitätsmerkmalen sei, ob Symptome vor dem Eingriff vorlägen (z. B. wichtiger Grund, aus dem sich Patientinnen und

Patienten für diesen Eingriff entscheiden würden). Andere Qualitätsmerkmale werden über die Dokumentation der Leistungserbringer erfasst.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: →

6.1.2 Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie

- Enger Zusammenhang mit Qualitätsmerkmalen aus der Patienteninformation bzw. Aufklärung vor der Diagnostik: Das Qualitätsmerkmal bedeute, dass die Indikation nur gegeben sei, wenn die Patientin oder der Patient über die möglichen therapeutischen Konsequenzen der Diagnostik aufgeklärt worden ist.
- Hinweis, dass Verbesserungspotenzial bestehe, da die Aufklärung über Alternativen häufig unzureichend sei, z. B. sei die medikamentöse Therapie als Option häufig nicht bekannt.
- Es sei zu bedenken, wo und wer darüber entscheide, ob eine elektive Koronarangiografie durchgeführt werde. Häufig fände dies bereits statt, bevor Patientinnen und Patienten zum durchführenden Leistungserbringer kämen (Zuschreibbarkeit).
- Der Begriff „Indikation“ solle in diesem Zusammenhang mit Vorsicht verwendet werden.
- Darüber hinaus sei zu bedenken, ob die Symptome aus Patientensicht ausschlaggebend sein sollten.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: →
--

6.2 Qualitätsaspekt: Prozessbegleitende Kontinuität und Koordination der Versorgung

6.2.1 Zusammenarbeit zwischen Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten im Team

- Das Resultat der Zusammenarbeit der Ärztinnen und Ärzte und Pflegenden schlage sich direkt im Versorgungsergebnis nieder.
- Es bestehe eine eindeutige Zuschreibbarkeit zum durchführenden Leistungserbringer.
- Es bestehe hohes Verbesserungspotenzial.
- Zu berücksichtigen sei, dass sich die Absprachen unterscheiden würden, je nachdem, ob eine Diagnostik oder Intervention durchgeführt werde oder ob die Prozedur ambulant oder stationär durchgeführt werde. Dennoch müsse die Einrichtung, unabhängig vom Sektor, die Absprachen der an der Versorgung Beteiligten sicherstellen.
- Die Fragen im Fragebogen sollten sich auf die Zusammenarbeit im Team im Versorgungsprozess der Koronarangiografie/PCI beziehen. Dies sei insbesondere bei Patienten, die längere Zeit im Krankenhaus bleiben und weitere Behandlungserfahrungen machen würden, wichtig.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑
--

6.2.2 Zusammenarbeit zwischen Ärztinnen und Ärzten im Team

- Zusammenarbeit zwischen Ärztinnen und Ärzten sei relevant, aber nicht problematisch. Es bestehe kein großes Verbesserungspotenzial.
- Hinweis, dass dieses Qualitätsmerkmal auch für die Profession Pflege, also „Zusammenarbeit zwischen Pflegenden im Team“, relevant sein könnte.
- Ärztinnen und Ärzte seien dazu angehalten, sich nicht ausschließlich auf den Dokumentationsbogen zu verlassen, sondern sollten direkt mit der Patientin / dem Patienten immer wieder das Gespräch suchen. Es sei daher positiv, wenn Patientinnen und Patienten von Ärztinnen und Ärzten mehrfach z. B. zu ihren Symptomen und ihrem Befinden befragt würden. Es wird vom Expertengremium daher darauf hingewiesen, dass die „unerwünschte mehrfache Befragung“ in der Beschreibung des Qualitätsmerkmals differenziert zu betrachten sei und die Itemformulierung ggf. mit besonderer Vorsicht erfolgen sollte.
- Es wird darauf hingewiesen, dass bei ambulanter Koronarangiografie im kompletten Versorgungsprozess oftmals nur eine einzige Ärztin bzw. ein einziger Arzt mit der Patientin bzw. dem Patienten Kontakt habe. Das Qualitätsmerkmal würde in dieser Situation nicht zutreffen.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.2.3 Vorhandensein einer Ansprechperson

- Bei diesem Qualitätsmerkmal sei die Relevanz für Patientinnen und Patienten höher als für die medizinische Versorgung. Ein Teil des Expertengremiums weist darauf hin, dass Patientinnen und Patienten wüssten, dass sie Pflegenden oder Ärztinnen bzw. Ärzte fragen bzw. nach ihnen klingeln müssten.
- Es wird darauf hingewiesen, dass es wichtig(er) sei, dass die Zuständigkeiten für die Patientin / den Patienten im Team geklärt seien (nicht an eine bestimmte Profession gebunden). Darüber hinaus komme es letztlich darauf an, dass Patientinnen und Patienten zufriedenstellende Antworten erhalten.
- Die Beschreibung des Qualitätsmerkmals sei nicht eindeutig: Ist irgendeine Person pro Schicht oder durchgängig dieselbe Person während des Aufenthalts gemeint?
- Hinweis, dass die Zuschreibbarkeit der Verantwortlichkeit beim Leistungserbringer selbst schwierig sein könnte (Pflegende, Ärztinnen und Ärzte?).
- Hinweis, dass die Prozesskoordination (die im Hintergrund stattfindet) und die Kommunikation mit Patienten u. U. getrennte Prozesse bzw. verschiedene Personen beim Leistungserbringer betreffen.
- Hinweis, dass das Vorhandensein durch bestimmte Organisationsprozesse (z. B. Primary Nursing) forciert werden könne. Allerdings zeige die praktische Erfahrung der Expertinnen und Experten, dass Patientinnen und Patienten selbst bei solchen besonderen Angeboten das Vorhandensein einer bestimmten Ansprechperson nicht wahrnehmen oder es zu Verwechslungen zwischen den Berufsgruppen komme.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: →

6.2.4 Angebot, Angehörige einzubeziehen

- Das Qualitätsmerkmal habe keine direkte Relevanz für die medizinische Versorgung, aber eine hohe Relevanz für Patientinnen und Patienten, z. B. brächten Angehörige Aspekte mit ein, die Patientinnen und Patienten häufig nicht sehen oder bedenken.
- Ein Teil der medizinischen Expertinnen und Experten verweist darauf, dass ein gesondertes Angebot nicht nötig sei, da Patientinnen und Patienten Angehörige ohnehin mitbringen würden. Es sei den Ärztinnen und Ärzten implizit klar, dass niemand die Einbeziehung von Angehörigen ablehne. Es werden Bedenken geäußert, dass bei Patientinnen und Patienten Ängste geschürt würden, wenn sie explizit aufgefordert werden würden, Angehörige einzubeziehen – insbesondere wenn es sich „nur“ um die Routineprozedur elektive Koronarangiografie handele. Es gebe hier zudem Unterschiede hinsichtlich Umfang und Risiko der Prozedur zwischen ambulanter und stationärer Durchführung sowie zwischen Koronarangiografie und PCI. Hingegen sei der Einbezug von Angehörigen im Versorgungsverlauf absolut wichtig bei akuter primärer PCI.
- Patientenvertreterinnen und -vertreter und wissenschaftliche Expertinnen und Experten widersprechen der vorangehenden Perspektive deutlich und heben hervor, dass auch die elektive Koronarangiografie für Patientinnen und Patienten ein einschneidendes Ereignis sei und daher darauf aufmerksam gemacht werden sollte, dass Angehörige einbezogen werden könnten. Hinweis, dass die Nationale Versorgungsleitlinie KHK den Einbezug von Angehörigen empfehle.
- Es sollte in der Beschreibung des Qualitätsmerkmals deutlicher gemacht werden, zu welchem Zeitpunkt das Angebot unterbreitet werden sollte, Angehörige einzubeziehen (z. B. über den Versorgungsverlauf hinweg und nur in der Vorbereitungsphase).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.3 Qualitätsaspekt: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals

6.3.1 Höflicher und respektvoller Umgang

- Hinweis, dass es sich bei diesem Qualitätsmerkmal um ein Surrogatparameter für die Strukturqualität handele, da es stark von Zeit- und Personalzahlressourcen abhänge.
- Einwand, dass Kommunikation erlernbar sei und daher mehr als ein Strukturmerkmal, nämlich ein wichtiger Parameter für Prozessqualität.
- Hinweis, dass dies ein beidseitiges Ergebnis der Interaktion zwischen Personal und Patientin/Patient sei.
- Für Patientinnen und Patienten sei dieses Qualitätsmerkmal besonders wichtig, da es ausdrücke, ob ihnen auf Augenhöhe begegnet werde, sie „gesehen werden“ und nicht nur eine Nummer im System seien. Dies könne schon durch kleine Gesten verbessert werden und habe bei Patientinnen und Patienten mit Herzerkrankung eine besondere Relevanz, insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit lebensbedrohlicher Diagnose. Empathisches Vorgehen gehe

jedoch häufig im Zeitstress verloren und weise in der Praxis daher Verbesserungspotenzial auf.

- Es bestehe ein hohes Verbesserungspotenzial.
- Hinweis, dass in der ambulanten/belegärztlichen Versorgung die Zuschreibbarkeit problematisch sein könne, da Belegärztinnen und -ärzte formal nicht weisungsbefugt gegenüber den Pflegenden des Krankenhauses seien.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.3.2 Ansprechbarkeit des Pflege- und Assistenzpersonals

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die große Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Es besteht kein weiterer Diskussionsbedarf.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.3.3 Eingehen des Pflege- und Assistenzpersonals auf Anliegen der Patientinnen und Patienten

- Es bestehe eine inhaltliche Überschneidung zum Qualitätsmerkmal „Vorhandensein einer Ansprechperson“. Das Qualitätsmerkmal „Eingehen des Pflege- und Assistenzpersonals auf Anliegen der Patientinnen und Patienten“ sei zu bevorzugen, da es konkreter und besser beschreibbar sei.
- Das Qualitätsmerkmal hänge eng mit der „Ansprechbarkeit des Pflegepersonals“ zusammen.
- Das Qualitätsmerkmal habe eine hohe Relevanz für Patientinnen und Patienten und weniger für die medizinische Versorgung.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.3.4 Zeit bis angeforderte Hilfe gegeben wird

- Es sei zu bedenken, dass die Situation auf der Station wie z. B. Notfälle und parallele Handlungsabläufe zu längeren Wartezeiten führt, die nicht immer vermieden werden kann. Dennoch sei es als Dauerzustand ein Qualitätsproblem.
- Es bestehe ein indirekter Bezug zur Strukturqualität (Verbesserungspotenzial bei Personalmangel). Allerdings gebe es auch eine medizinische Relevanz (z. B. wenn Patientinnen und Patienten wegen zu langer Wartezeiten aufstünden, um an die Urinflasche zu gelangen). So würden lange Wartezeiten mitunter mit Komplikationen korrelieren.
- Es werden erhebliche Bedenken zur Erfassbarkeit geäußert, da eine Einschätzung durch Patientinnen und Patienten bzw. die Operationalisierung in Items schwierig sei (subjektives Zeitempfinden).
- Die Festlegung eines Referenzbereichs und eine spätere Risikoadjustierung (was ist eine zu lange Wartezeit) seien bei diesem Qualitätsmerkmal eine große Herausforderung.

- Es müsse differenziert werden zwischen „bis tatsächlich Hilfe gegeben wird“ vs. „bis jemand ins Zimmer kommt“.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.3.5 Sprach- und Verständigungsbarrieren

- Das Qualitätsmerkmal adressiere eine bedeutsame, aktuelle Veränderung im Gesundheitssystem. Eine Reaktion der Qualitätssicherung sei daher wichtig.
- Hinweis, dass in der eigenen Berufspraxis laut Aussage der Expertinnen und Experten nur noch 10 % der Assistenzärztinnen und -ärzte deutsche Muttersprachler seien. Sprach- und Verständigungsschwierigkeiten und daraus resultierende Missverständnisse mit Patientinnen und Patienten und auch unter Kolleginnen und Kollegen seien sehr häufig.
- Es bestehe ein hohes Verbesserungspotenzial.
- Es sei abzuwägen, ob während der Versorgung akuter Infarkte (z. B. nachts) die Relevanz des Qualitätsmerkmals zurückgestellt werde. Das Qualitätsmerkmal sei jedoch über die Akutsituation hinaus relevant.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.4 Qualitätsaspekt: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte

6.4.1 Höflicher und respektvoller Umgang

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die große Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Es besteht kein Diskussionsbedarf.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.4.2 Eingehen auf Informationsbedürfnisse der Patientin / des Patienten während des Aufenthalts

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die große Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Hinweis, dass das Qualitätsmerkmal auch für eine qualitativ hochwertige Versorgung durch Pflegende relevant sei.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.4.3 Verwendung einer verständlichen Sprache durch Ärztinnen und Ärzte

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die große Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Hinweis, dass das Qualitätsmerkmal auch für eine qualitativ hochwertige Versorgung durch Pflegende relevant sei.

- Verweis auf den Bezug des Qualitätsmerkmals zum Thema Gesundheitskompetenz (gelte auch für andere kommunikationsbezogene Qualitätsmerkmale), da viele Informationen inhaltlich und sprachlich von Patientinnen und Patienten nicht verstanden würden.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.4.4 Sprach- und Verständigungsbarrieren

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die große Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Die Expertinnen und Experten verweisen auf die Anregungen, die zum Qualitätsmerkmal „Sprach- und Verständigungsbarrieren“ bei der Berufsgruppe der Pflegenden gegeben wurden. Es besteht darüber hinaus kein weiterer Diskussionsbedarf.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.4.5 Direkte Ansprache der Patientin / des Patienten während der Visite

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die große Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Das Qualitätsmerkmal treffe allerdings nur auf Patientinnen und Patienten mit stationärer Durchführung zu, da bei ambulanter Durchführung in der Regel keine Visite durchgeführt werde.
- Hinweis, dass die Umsetzung oftmals an Zeitproblemen scheitere. Es bestehe daher ein Verbesserungspotenzial.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5 Qualitätsaspekt: Patienteninformation und Aufklärung vor elektiver Prozedur

6.5.1 Grund der Untersuchung oder der Behandlung

- Es wird darauf hingewiesen, dass die Information und Aufklärung der Patientin bzw. des Patienten nur bedingt dem durchführenden Leistungserbringer zuzuschreiben sei. Es erfolge der Einwand, dass die Aufklärung der Patientin bzw. des Patienten durch den durchführenden Leistungserbringer dennoch sichergestellt sein müsse. Rechtlich gesehen sei der durchführende Leistungserbringer für die Aufklärung zuständig. In der Versorgungspraxis fehle allerdings oftmals ein Gefühl der Zuständigkeit und es herrsche oftmals Verantwortungsdiffusion.
- In der Praxis bestehe ein hohes Verbesserungspotenzial, auch bei ambulanter Koronarangiografie, da sich oftmals niemand verantwortlich fühle. Formal bestehe eine Zuschreibbarkeit zum durchführenden Leistungserbringer.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.2 Zielsetzung

- Diskussion über die Abgrenzung zwischen den Qualitätsmerkmalen „Grund der Untersuchung oder der Behandlung“ (z. B. stenosiertes Gefäß) und „Zielsetzung“ der Prozedur (z. B. Beschwerdefreiheit).
- Hinweis, dass es sich um zwei verschiedene Aspekte handele, deren Abgrenzung jedoch für Patientinnen und Patienten schwer verständlich sein könnte. Es wird darauf verwiesen, dass oftmals auch vom Ziel der Lebensverlängerung ausgegangen werde. Die Auffassung, die PCI sei eine lebensverlängernde Maßnahme, sei aber in vielen Fällen falsch.
- Es wird vorgebracht, dass es auch eine Indikation zur Koronarangiografie sei, die Angst vor einer KHK zu nehmen (Ausschluss der KHK verbessere den psychischen Zustand der Patientin / des Patienten). Wenn dann Stenosen erkannt würden, würden Patientinnen und Patienten auch profitieren.
- Zudem könnten sich Grund und Zielsetzung je nach Ausgestaltung des Gesprächs inhaltlich überschneiden.
- Empfehlung, dass bei einer Reduktion der Qualitätsmerkmale ggf. die Mitteilung der Zielsetzung gegenüber dem Grund zu präferieren sei.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.3 Diagnostische Alternativen zur Untersuchung

- Es sei zu berücksichtigen, dass bei Patientinnen und Patienten, die zu einem Indexeingriff befragt werden sollen, teilweise bereits andere diagnostische Alternativen eingesetzt wurden bzw. diese ausgereizt seien. Dies schlage sich auch in der Information der Patientin / des Patienten nieder.
- Hinweis, dass erfragt werden müsse, was bereits an Voruntersuchungen erfolgt sei.
- Diskussion, dass bereits durchgeführte Untersuchungen (z. B. Belastungs-EKG) bei Patientinnen und Patienten aufgrund der hohen Komplexität der in Frage kommenden Optionen und der Heterogenität in der Zielgruppe nicht erfragbar seien. Teilweise würden diese in der QS-Dokumentation der Leistungserbringer/Sozialdaten erfasst. Allerdings seien diese Daten nicht zusammenführbar.
- Diskussion der diagnostischen Alternativen MRT und CT, die angeboten werden könnten. CT sei jedoch keine Leistung der GKV. Hinweis, dass auch der Verzicht auf weitere Diagnostik eine Alternative sein könne.
- Hinweis, dass diagnostische Alternativen auch Bestandteil der Aufklärungsbögen sein könnten.
- Die Zuschreibbarkeit zum durchführenden Leistungserbringer sei eingeschränkt. Wenn Patientinnen und Patienten zur Koronarangiografie zum durchführenden Leistungserbringer kämen, sei die Entscheidung zur Durchführung i. d. R. bereits vorab getroffen. Die Information über diagnostische Alternativen sei in diesen Fällen im zuweisenden, ambulanten Sektor anzusiedeln.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: →

6.5.4 Behandlungsalternativen zum Eingriff

- Hinweis zu begrifflicher Unschärfe: Eine Koronarangiografie sei keine Behandlung und sollte daher nicht als „Eingriff“ bezeichnet werden.
- Es wird darauf hingewiesen, dass keine Evidenz für die Endpunkte Vermeidung Herzinfarkt und Verlängerung des Lebens vorliege. Das sei nicht allen Patientinnen und Patienten klar. Hinsichtlich dieser Information bestehe Verbesserungspotenzial.
- Relevanz des Qualitätsmerkmals sei bei der Behandlung gegeben.
- Bei der Diagnostik bestünden z. T. Unklarheiten bezüglich der Zuschreibbarkeit, da über Alternativen bereits vor dem Aufsuchen des durchführenden Leistungserbringers entschieden werde. Dennoch sei dies eine relevante Information für Patientinnen und Patienten.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.5 Nutzen und Limitationen

- Die Information der Patientin / des Patienten zu Alternativen, Vor- und Nachteilen bzw. Nutzen und Limitationen würden ganz eng zusammengehören. Es bestünden daher inhaltliche Überschneidungen zwischen den Qualitätsmerkmalen.
- Hinweis, dass die Empfehlungen zur Prognoseverbesserung in der Nationalen Versorgungsleitlinie KHK unter Expertinnen und Experten umstritten seien.
- Es wird darauf hingewiesen, dass das Qualitätsmerkmal besonders wichtig bei einer PCI sei.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.6 Therapeutische Konsequenz

- Es bestünden möglicherweise inhaltliche Überschneidungen mit den Qualitätsmerkmalen „Indikation aus Patientensicht“ sowie Information über „Behandlungsalternativen“.
- Die Notwendigkeit der Medikamenteneinnahme nach dem Eingriff müsse den Patientinnen und Patienten vor der Prozedur erläutert werden. Eine einfache Verordnung nach dem Eingriff reiche nicht aus und sei nicht leitliniengerecht. Letzteres befördere, dass Patientinnen und Patienten Medikamente nicht einnehmen.
- Es bestehe eine hohe Relevanz für Patientinnen und Patienten und die medizinische Versorgung sowie ein Verbesserungspotenzial.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.7 Risiken und mögliche Komplikationen während und nach der Prozedur

- Die Expertinnen und Experten sind sich darüber einig, dass das Qualitätsmerkmal ein wichtiges Thema adressiere.
- Es wird darauf verwiesen, dass das Qualitätsmerkmal fester Bestandteil von Aufklärungsbögen sei. Das Verbesserungspotenzial sei daher unsicher.

- Die Herausforderung liege darin, dass die Information auf die individuelle Situation der Patientin bzw. des Patienten angepasst sei. Dies könnte die Erfragbarkeit erschweren.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.8 Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen

- Das Qualitätsmerkmal habe keine medizinische Relevanz, d. h. die Qualität der Prozedur hänge nicht unbedingt von der Aufklärung vor der Prozedur ab. Für Patientinnen und Patienten habe das Qualitätsmerkmal aber eine sehr hohe Relevanz.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.9 Möglichkeit einer einzeitigen Prozedur

- Hinweis, dass sich das genaue Vorgehen erst während der Prozedur entscheide. Die NVL KHK empfehle ein zweizeitiges Vorgehen mit Bedenkzeit zwischen Diagnostik und Eingriff.
- Diese Information gehöre zu den Standards in den Aufklärungsbögen für Patientinnen und Patienten. Es erfolge der Einwand, dass in Aufklärungsbögen bzw. Einverständniserklärungen eher ein einzeitiges Vorgehen erfasst werde.
- Hinweis, dass 99 % der Patientinnen und Patienten nur einmal zur Prozedur kommen wollen würden.
- Vorschlag, das Qualitätsmerkmal umzubenennen in die Möglichkeit eines zweizeitigen Vorgehens.
- Zu berücksichtigen in der Befragung seien die unterschiedlichen Anforderungen bei Patientinnen und Patienten mit Koronarangiografie und z. B. PCI bei Dreifäßerkrankung. Beispielsweise könnten Patientinnen und Patienten, die in der Befragung angeschrieben würden, sich innerhalb eines geplanten mehrzeitigen Vorgehens befinden, da z. B. aufgrund der Komplexität der Koronarbefunde zunächst eine Konsultation im Herzteam stattfinden müsse.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.10 Absetzen oder Umstellen der Medikamente

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die hohe Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Es bestehe enormes Verbesserungspotenzial.
- Patientinnen und Patienten sollten die Informationen am besten schriftlich mitgegeben werden.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.11 Ablauf der Nachbeobachtung

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die hohe Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Es besteht kein Diskussionsbedarf.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.12 Besprechen von Sorgen und Ängsten

- Die Expertinnen und Experten sind sich einig hinsichtlich der hohen Relevanz für Patientinnen und Patienten.
- Es wird darauf verwiesen, dass das Qualitätsmerkmal auch für die Pflege von Relevanz sei und es daher nicht nur auf Ärztinnen und Ärzte beschränkt werden sollte. Die Aufklärung der Patientin / des Patienten sei keine mono-professionelle Aufgabe.
- Zu berücksichtigen sei bei allen Patienteninformationsthemen, dass Patientinnen und Patienten mitunter bereits zum wiederholten Male zur Prozedur erscheinen würden und aufgrund ihrer Vorerfahrungen weniger Informationsbedürfnisse und Ängste hätten.
- Hinweis, dass „Besprechen“ ein ungünstiger Begriff in der Benennung des Qualitätsmerkmals sei, da der Kardiologe kein Psychotherapeut sei. Das Angebot, Ängste und Sorgen zu besprechen, sollte auch nicht proaktiv durch die Ärztin / den Arzt gegeben werden (sei nicht praktikabel), sondern Patientinnen und Patienten mit Bedarf sollte der Raum zum Gespräch gegeben werden.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.5.13 Möglichkeit, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten

- Es wird berichtet, dass in der Berufspraxis bei einigen Leistungserbringern standardmäßig alle Patientinnen und Patienten sediert würden, bei anderen Leistungserbringern würden standardmäßig keine Sedierungen durchgeführt.
- Hinweis, dass auch andere Möglichkeiten angeboten werden könnten, um eine Entspannung zu erreichen, z. B. Musik.
- Einstimmigkeit, dass es wichtig sei, Patientinnen und Patienten proaktiv darüber zu informieren, dass sie die Möglichkeit hätten, sediert zu werden. Patientinnen und Patienten sollten dabei über die entsprechenden Vor- und Nachteile aufgeklärt werden. Es bestehe hier Verbesserungspotenzial.
- Zu berücksichtigen sei, dass bei einer Sedierung die Entscheidungsfähigkeit eingeschränkt sei und deshalb möglicherweise ein zweizeitiges Vorgehen nötig mache. Patientinnen und Patienten sollten auch über diese Konsequenz informiert werden. Es wird von manchen Expertinnen und Experten hinterfragt, inwiefern Patientinnen und Patienten hinsichtlich des weiteren Vorgehens in dieser Situation tatsächlich entscheidungsfähig seien – auch wenn sie nicht se-

diert auf dem Herzkathetertisch lägen. Hinweis, dass diese Entscheidung zum einzeitigen Vorgehen während der Diagnostik aus haftungsrechtlichen Gründen nötig sei bei einfacher Stenose. Bei einer Hauptstammstenose sollte die Entscheidung hingegen im Herzteam erfolgen.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.6 Qualitätsaspekt: Entscheidungsbeteiligung der Patientin bzw. des Patienten vor elektiver Prozedur

6.6.1 Erfragen von Erwartungen der Patientin bzw. des Patienten in der Vorbereitungsphase

- Es wird darauf hingewiesen, dass die Information der Patientin bzw. des Patienten darüber, dass es etwas zu entscheiden gebe, wichtig sei. Auch sei es ein wichtiges Qualitätsmerkmal, da es zu den Schritten der Entscheidungsbeteiligung und gemeinsamen Entscheidungsfindung gehöre.
- Es bestehe ein Zusammenhang mit den Qualitätsmerkmalen „Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess“ und der Patienteninformation zu „Behandlungsalternativen“. Darüber hinaus gebe es inhaltliche Überlappungen mit den Qualitätsmerkmalen zur Patienteninformation zum „Ziel“ sowie „Nutzen und Limitationen“.
- Es gehöre in der Berufspraxis einiger medizinischer Expertinnen und Experten bereits zur Routine. Andere Expertinnen und Experten verweisen auch im Kontext der Überversorgung auf die hohe Bedeutung einer gemeinsamen Entscheidung, die nach deren Einschätzung kein Standard in der Versorgung sei.
- Hinweis, dass die Differenzierung der drei Qualitätsmerkmale innerhalb des Qualitätsaspekts „Entscheidungsbeteiligung der Patientin bzw. des Patienten vor der Prozedur“ zu stark sei. Drei Qualitätsmerkmale zu diesem Qualitätsaspekt seien zu viel.
- Ggf. sei die Patienteninformation vor der Prozedur höher zu gewichten, als das Erfragen von Erwartungen (Priorisierung der Qualitätsmerkmale durch das Expertengremium).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.6.2 Erfragen von Präferenzen und Prioritäten der Patientin bzw. des Patienten in der Vorbereitungsphase

- Verweis auf die Diskussion zum Qualitätsmerkmal „Erfragen von Erwartungen der Patientin bzw. des Patienten in der Vorbereitungsphase“.
- Hinweis, dass vor allem Patientinnen und Patienten mit vorherigen Prozeduren oder mit bestehenden körperlichen Einschränkungen wie Rückenproblemen gut äußern könnten, welches Vorgehen sie präferieren würden (z. B. Zugangsweg und damit verbundene Liegezeit).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.6.3 Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess

- Die Expertinnen und Experten sind sich über die hohe Bedeutung des Qualitätsmerkmals einig.
- Es wird angemerkt, dass eine besondere Relevanz des Qualitätsmerkmals bei einer PCI bestehe.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑
--

6.7 Qualitätsaspekt: Wartezeiten für Patientinnen und Patienten

6.7.1 Wartezeit im Patientenhemd

- Es bestünden erhebliche Unterschiede bei den Wartezeiten zwischen den Leistungserbringern. Es bestehe Verbesserungspotenzial.
- Das Qualitätsmerkmal sei weniger medizinisch relevant, habe aber eine hohe Relevanz für Patientinnen und Patienten.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Wartezeiten nicht vermeidbar und eine ganz genaue Planung nicht möglich seien, da häufig Notfälle und komplexen Prozeduren dazwischen kämen. Es kam der Einwand, dass es kritisch sei, dies als schlechte Qualität zu definieren. Es wird darauf verwiesen, dass durch eine gute Organisation dennoch Regulierungsmöglichkeiten bestünden, z. B. indem Patientinnen und Patienten gestuft einbestellt würden oder Patientinnen und Patienten nicht standardmäßig ab morgens nüchtern sein oder im Nachthemd warten müssten, obwohl die Prozedur erst für den Nachmittag terminiert sei.
- Im Wartezeitenmanagement komme besonders der Pflege auf der Station und der Kommunikation mit dem Herzkatheterlabor eine besondere Bedeutung zu.
- Komme es zu langen Wartezeiten, sei eine „gute Wartezeit“ für Patientinnen und Patienten wichtig. Patientinnen und Patienten würden über die ungefähre Dauer und den Grund der Wartezeit informiert werden wollen und hätten dann auch Verständnis.
- Hinweis, dass es auch problematisch sei, wenn Patientinnen und Patienten im Herzkatheterlabor sehr lange auf den Beginn der Durchführung warten müssten (z. B. weil der Arzt noch nicht da sei).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑
--

6.8 Qualitätsaspekt: Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur

6.8.1 Kennenlernen der durchführenden Ärztin / des durchführenden Arztes vor der Prozedur

- Ideal sei, wenn der Arzt vorher kurz auf Station vorbeigehe und sich vorstelle (bei elektiven Patientinnen und Patienten). Dies sei praktisch jedoch schwer zu realisieren. Denn oftmals sei die aufklärende Ärztin / der aufklärende Arzt im Krankenhaus nicht die durchführende Ärztin / der durchführende Arzt.

- Bestätigender Hinweis aus der medizinischen Berufspraxis, dass insbesondere der Mundschutz und die Haube das Wiedererkennen der Ärztin / des Arztes erschweren würden. Erwartbar sei jedoch, dass die Ärztin / der Arzt sich kurz vor der Durchführung kurz vorstelle. In großen Herzkatheterlaboren geschehe dies nicht immer. Hier bestehe Verbesserungspotenzial.
- Einheitliches Meinungsbild, dass es sich um ein wichtiges Qualitätsmerkmal handele.
- Hinweis, dass dieses Qualitätsmerkmal besonders auf stationäre Prozeduren zutreffe, weniger auf ambulante/belegärztliche Prozeduren, da Patientinnen und Patienten die Ärztinnen und Ärzte vorher zumeist kennenlernen würden.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.8.2 Erklären der anwesenden Personen

- Es bestehe ein enger Zusammenhang mit dem Qualitätsmerkmal „Kennenlernen der durchführenden Ärztin / des durchführenden Arztes“.
- Hinweis, dass das Assistenzpersonal sich teilweise selbst bei der Vorbereitung der Patientin / des Patienten im Herzkatheterlabor vorstelle.
- Evtl. sollte der Patientin / dem Patienten auch ein Hinweis gegeben werden, wenn das Assistenzpersonal den Raum verlasse.
- Zu berücksichtigen sei die Situation, dass die Ärztin / der Arzt während der eigentlichen Durchführung mitunter alleine am Herzkathetertisch stehe (z. B. bei Koronarangiografien).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.8.3 Erklären des Ablaufs

- Für manche der Expertinnen und Experten war das Qualitätsmerkmal weniger medizinisch relevant (man könne die Prozedur technisch gut durchführen, ohne sie zu erklären). Es gab den Einwand, dass das Erklären des Ablaufs zur Entspannung der Patientin bzw. des Patienten beitragen könne und daher auch medizinisch relevant sei.
- Das Qualitätsmerkmal habe besonders für Patientinnen und Patienten eine hohe Relevanz.
- Hinweis, dass der Ablauf der Prozedur vorher erklärt werden sollte, währenddessen sollte sich die durchführende Kardiologin / der durchführende Kardiologe darauf konzentrieren, was sie/er mache. Es komme daher dem Pflege- und Assistenzpersonal eine besondere Bedeutung zu.
- Es sei zu berücksichtigen, dass Patientinnen und Patienten unter Sedierung nichts bewusst wahrnehmen oder erinnern könnten.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.8.4 Beruhigen der Patientin / des Patienten

- Das Qualitätsmerkmal habe eine hohe Bedeutung für Patientinnen und Patienten und habe einen positiven Effekt auf den Erfolg der Prozedur.

- Bestätigung, dass dem Pflege- oder Assistenzpersonal bei diesem Qualitätsmerkmal eine besondere Bedeutung zukomme.
- Hinweis, dass die Formulierung ggf. mit Sedierung verwechselt werden könnte.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.8.5 Kurze Mitteilung über das Ergebnis der Prozedur

- Siehe Hinweise zum Qualitätsmerkmal „Besprechung des Untersuchungs- und Behandlungsergebnisses“.
- Sollte im Herzkatheterlabor erfolgen, insbesondere bei ambulanter Prozedur.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.9 Qualitätsaspekt: Wahl des arteriellen Zugangswegs

6.9.1 Zugang über die Arterien (A. radialis)

- Der Zugang über die A. femoralis sei der robustere Zugang, der Zugang über die A. radialis sollte aber gefördert werden.
- Der Anreiz sollte gesetzt werden, da der Zugang über die A. radialis für die Patientinnen und Patienten angenehmer sei (keine Liegezeiten, weniger Schmerzen). Der Zugang über die A. radialis habe keinen Effekt auf das Ergebnis, es bestünden aber nicht alle Handlungsmöglichkeiten, die es über die A. femoralis gebe. Daher sei bei einigen Patientinnen und Patienten der Zugang über die A. radialis nicht sinnvoll. Dies sei bei der weiteren Operationalisierung zu berücksichtigen (z. B. über den Referenzbereich eines möglichen Qualitätsindikators).
- Betont wird, dass Patientinnen und Patienten über die verschiedenen Möglichkeiten des arteriellen Zugangswegs informiert werden müssten und die entsprechende Wahl der Patientin / dem Patienten begründet dargelegt werden sollte.
- Anmerkung, dass bis zu 20 % der Patienten nach radialen Prozeduren verschlossene Arterien hätten und dies bislang in Studien zu wenig berücksichtigt würde.
- Die Expertengruppe spricht sich dafür aus, dass es sich um ein relevantes Qualitätsmerkmal handle, dass aber besser über die Dokumentation der Leistungserbringer zu erfassen sei. U. a. da hier eine Vollerhebung aller durchgeführten Prozeduren möglich sei.
- Dennoch sei die Information, welcher Zugangsweg gewählt worden sei, wichtig für das Erfassen weiterer Qualitätsmerkmale.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10 Qualitätsaspekt: Patienteninformation nach der Prozedur

6.10.1 Besprechung des Untersuchungs- oder Behandlungsergebnisses

- Es bestehe eine hohe medizinische Relevanz und hohe Relevanz für Patientinnen und Patienten.

- Es wird auf die unterschiedliche Versorgungspraxis hingewiesen. Bei Patientinnen und Patienten mit ambulanter Prozedur gebe es nur ein, nicht zwei Gespräche (ohne Sedierung im Katheterlabor, mit Sedierung im Aufwachraum). Die Patientin / der Patient erhalte zudem einen Verweis auf weitere Gespräche mit der niedergelassenen Ärztin bzw. dem niedergelassenen Arzt. Bei stationär durchgeführter Prozedur erfolge eine kurze Information der Patientin / des Patienten direkt nach der Durchführung der Prozedur und vor der Entlassung ein Entlassungsgespräch. In vielen Kliniken werde jedoch nur ein Gespräch geführt, ein zweites sei organisatorisch nicht bzw. schwer realisierbar.
- Es bestehe Konsens, dass zumindest ein Gespräch geführt werden sollte. Das Qualitätsmerkmal „Besprechung des Untersuchungs- oder Behandlungsergebnisses“ sollte ggf. vor dem Qualitätsmerkmal „Kurze Mitteilung über das Ergebnis der Prozedur“ priorisiert werden – auch für ambulante Patientinnen und Patienten. Das letzte Gespräch mit der Patientin / dem Patienten vor der Entlassung sei von besonderer Relevanz bzw. das wichtigere Gespräch, da Patientinnen und Patienten dann aufnahmefähiger seien.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.2 Art der Schonung bei Alltagsbelastungen

- Es sei von hoher Relevanz, dass Patientinnen und Patienten individuell über die Art und Dauer der Schonung sowie die sportliche Betätigung informiert würden.
- Es wird bestätigt, dass Patientinnen und Patienten auch darüber informiert werden sollten, wenn sie sich nicht schonen müssten.
- Hilfreich seien auch schriftliche Informationen zur Aufnahme von Alltagsaktivitäten und Verhaltensmaßregeln nach der Prozedur (z. B. zum Baden, Sport).
- Art und Dauer der Schonung sowie sportliche Betätigung werden in einem Gespräch behandelt. Es wird darauf hingewiesen, dass in der Praxis die Art und Schonung sowie sportliche Betätigungen oftmals in einem Gespräch thematisiert würden.
- Zu berücksichtigen sei die Trennung zwischen erkrankungsbedingten Informationen (z. B. körperliche Schonung bei Patientinnen und Patienten mit Herzinfarkt) und prozedurbedingten Informationen (z. B. Schonung der Punktionsstelle).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.3 Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen

- Siehe Qualitätsmerkmal „Art der Schonung“.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.4 Sportliche Betätigung

- Siehe Qualitätsmerkmal „Art der Schonung“.
- Wenn nach dem Aufenthalt Probleme aufträten, sollte erneut eine Ärztin / ein Arzt aufgesucht werden.

- Für weiterführende und tiefergehende Information liege die Verantwortlichkeit auch bei nachversorgenden Ärztinnen und Ärzten und Einrichtungen (z. B. Rehabilitationsklinik, Hausärztin/Hausarzt).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.5 Erkennen von und Umgang mit Komplikationen und Beschwerden nach Entlassung

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Es bestehe ein hohes Verbesserungspotenzial.
- Patientinnen und Patienten müssten sensibilisiert werden (z. B. behandlungsbedürftige Beschwerden erkennen) und wissen, wie sie sich ggf. richtig verhalten würden.
- Es sei zu differenzieren zwischen Komplikationen direkt nach der Prozedur (z. B. Hämatome, Nachblutungen, Stentthrombose, kardiale Beschwerden, Schmerzen in der Brust, Atemnot, Rhythmusstörungen) und Beschwerden, die aufgrund der Grunderkrankung auftreten könnten. Bei Letzteren seien ggf. auch die Behandler der Nachversorgung gefragt.
- Bei ambulanter Versorgung sollte Patientinnen und Patienten eine Telefonnummer mitgegeben werden, die 24 Stunden erreichbar ist.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Patientinnen und Patienten die Information am besten auch schriftlich erhalten sollten.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.6 Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Es wird vorgeschlagen, das Absetzen der Medikamente und den Wiedereinstieg gemeinsam zu erfragen.
- Hinweis, dass alle Medikamenteninformationen unbedingt schriftlich mitgegeben werden sollten.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.7 Art und Dosierung von Medikamenten

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Bei diesem Qualitätsmerkmal wird die Bedeutsamkeit eines schriftlichen Medikamentenplans betont.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.8 Dauer der Einnahme von Medikamenten

- Hinweis, dass die Qualitätsmerkmale zu Medikamenten zusammengehören würden und alle Qualitätsmerkmale bedeutsam seien.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.9 Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Diese besonders wichtigen Themen hierbei seien beispielsweise Trombozytenaggregationshemmer, Kortison, Selbstmedikation mit NSAR, Magenprobleme/ Magenblutungen zu thematisieren, trockener Husten, niedrige Herzfrequenz, blaue Flecken, Blutungsrisiko, Muskelkrämpfe, Fragen zur Sexualität.
- Es wird darauf hingewiesen, dass es auch wichtig bei diesem Thema sei, auf Fragen von Patientinnen und Patienten einzugehen z. B. ob aus der Medikamenteneinnahme eine erektile Dysfunktion resultieren könne.
- Expertinnen und Experten äußerten z. T. Bedenken, dass Patientinnen und Patienten Wechselwirkungen z. T. nicht wahrnehmen bzw. mit den Informationen wenig anfangen könnten. Lediglich gravierende Nebenwirkungen wie Herzrhythmusstörungen würden wahrgenommen. Allerdings sei die Information dazu wichtig.
- Hinweis, dass es wichtig sei, sich auf die Medikamente zu begrenzen, die im Rahmen der Prozedur angeordnet würden.
- Die langfristige Beratung und Begleitung müsse durch die Hausärztin / den Hausarzt oder die nachversorgende niedergelassene Kardiologin / den nachversorgenden niedergelassenen Kardiologen erfolgen.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.10 Weitere Verschreibung von Medikamenten

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Unsicherheit über Verbesserungspotenzial, da der überwiegende Teil der Patientinnen und Patienten wisse, dass Rezepte von der Ärztin / vom Arzt ausgestellt würden.
- Es bestehe teilweise eine inhaltliche Überschneidung mit dem Qualitätsmerkmal „Weiterbehandlung durch eine Ärztin / einen Arzt oder eine Fachärztin / einen Facharzt“.
- Das Qualitätsmerkmal sei Bestandteil des Entlassungsmanagements.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.11 Verhalten bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Es bestand kein weiterer Diskussionsbedarf.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.12 Weiterbehandlung durch eine Ärztin / einen Arzt oder eine Fachärztin / einen Facharzt

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Betont wird, dass die offene Formulierung „Ärztin/Arzt oder Fachärztin/Facharzt“ wichtig sei und Kardiologinnen und Kardiologen nicht herausgehoben werden sollten.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.13 Sekundärprävention und Lebensstil (z. B. Ernährung, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität und ggf. Raucherentwöhnung)

- Das Thema zu platzieren sei wichtig und wird als relevant erachtet. Eine kurze Information über den Lebensstil sei leitliniengerecht.
- Es wird darauf hingewiesen, dass eine umfängliche Beratung über den Lebensstil nicht unbedingt Aufgabe des durchführenden Leistungserbringers sei (insb. im stationären Setting). Allerdings sollte das Krankenhaus bei Bedarf umfassend informieren können (Beginn der Beratung). Die langfristige Begleitung in der Beratung zur Änderung des Lebensstils sollte durch eine niedergelassene Ärztin / einen niedergelassenen Arzt erfolgen und kann ein jahrelanger Prozess sein.
- Patientinnen und Patienten sollten in diesem Rahmen auch Hinweis auf DMP, Kardiosportgruppen, Selbsthilfegruppen erhalten.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: →

6.10.14 Rehabilitationsmöglichkeiten

- Das Qualitätsmerkmal wird insbesondere im Akutbereich als sehr bedeutsam erachtet. Insbesondere beim ersten Akutereignis sollte ein Angebot oder eine Empfehlung für die Rehabilitation erfolgen.
- Hinweis aus der Berufspraxis, dass Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter alle Patientinnen und Patienten mit Herzinfarkt visitieren würden bzw. z. T. Unterstützung bei der Einleitung einer Rehabilitationsmaßnahme gäben. Diese Vorgehensweise sei jedoch kein Standard.
- Es wird darauf hingewiesen, dass es bedeutsam sei, dass Patientinnen und Patienten auch praktische Hilfe beim Ausfüllen der Anträge erhalten würden.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.10.15 Psychische Belastung und Unterstützung

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Diskussion, wie das Thema im Gespräch mit dem Patienten adressiert werden könne, ohne Ängste zu schüren.
- Gegebenenfalls sollten auch Hinweise auf Selbsthilfegruppen geben werden, Einwand, dass diese von manchen Patientinnen und Patienten auch nicht als hilfreich erlebt würden.
- Vorschlag, das Qualitätsmerkmal auf Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI sowie ein systematisches Screening auf Depression und Angststörungen auszuweiten, da dieses Thema

auch für diese Patientinnen und Patienten von Relevanz sei und es hier eine hohe Dunkelziffer von Ängsten und Depressionen gebe. Einwand, dass dies bei vielen Patientinnen und Patienten mit elektiver Durchführung unpassend sei.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.11 Qualitätsaspekt: Körperliches Wohlbefinden und Sicherheit

6.11.1 Erhalt benötigter körperlicher Unterstützung

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Es trage auch dazu bei, eine Komplikationsgefahr zu erkennen.
- Hinweis, dass es sich um ein Surrogat für Strukturparameter (Personalausstattung) handele.
- Diskussion um die Verantwortlichkeit bei ambulanter/belegärztlicher Durchführung. Es wird festgehalten, dass sichergestellt werden müsse, dass Personal vorhanden sei, das die Patientin bzw. den Patienten ggf. unterstützen könne. Dies müsse in beiden Sektoren sichergestellt sein.
- Es wird darauf hingewiesen, dass sich im belegärztlichen Setting die Verantwortlichkeiten miteinander verschieben könnten. Für Patientinnen und Patienten sei dieses jedoch nur schwer zu unterscheiden. Für sie müsse die Verlässlichkeit sichergestellt sein, dass bei einem Krankenhausbesuch auch benötigte Unterstützung gegeben werde. Hier sei die formale Zuordnung von Qualitätsdefiziten evtl. problematisch (Zuschreibbarkeit).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.11.2 Sichtkontrolle des Verbandes in der Nachbeobachtung

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Es besteht kein Diskussionsbedarf.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.12 Qualitätsaspekt: Koordination der Entlassung und Nachversorgung

6.12.1 Durchführung eines Entlassungsgesprächs mit der Ärztin / dem Arzt

- Hinweis, dass es sehr wichtig sei, dass ein Gespräch stattfinde. Das Verbesserungspotenzial werde vor allem in Bezug auf die Inhalte, die unter dem Qualitätsaspekt „Patienteninformation nach der Prozedur“ angeführt würden, gesehen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die Ärztin / der Arzt, die/der das Entlassungsgespräch führt und die Ärztin / der Arzt, die/der die Prozedur durchführt, oftmals zwei unterschiedliche Personen sind. Daher sollte in der Beschreibung des Qualitätsmerkmals nur von einer „Ärztin/Arzt“ gesprochen werden, nicht von „Kardiologen“.

- Vorschlag, das Qualitätsmerkmal niedriger zu priorisieren oder abzumildern, da die Vermittlung der Inhalte wichtiger sei als das Stattfinden eines einzigen Gesprächs. Dies erleichtere auch die gemeinsame Anwendung auf das ambulante und stationäre Setting. Bei komplexen Situationen könnten Inhalte auch über mehrere Gespräche aufgeteilt werden.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.12.2 Mitgabe der Entlassmedikation

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Es habe bereits Verbesserung in der Versorgung gegeben. Früher seien Stentthrombosen über das Wochenende noch häufiger gewesen (u. a. weil keine Medikamente mitgegeben worden wären). Es bestehe aber noch Verbesserungspotenzial.
- Es wird darauf hingewiesen, dass es hier auch Unterschiede zwischen den Kliniken gebe, was an der fehlenden Erfahrung in einigen Kliniken liege.
- Es wird auf die Relevanz der Pflegepersonen, in der praktischen Umsetzung des Qualitätsmerkmals hingewiesen.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.12.3 Widersprüchliche Therapieempfehlungen in der Weiterbehandlung

- Es handele sich um ein wichtiges Thema. Allerdings fehle es an einer eindeutigen Zuschreibbarkeit zum bzw. Beeinflussbarkeit durch den durchführenden Leistungserbringer. Es besteht daher Uneinigkeit, ob das Thema für die externe Qualitätssicherung geeignet sei oder es sich eher um ein Thema für die Versorgungsforschung handele.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Medikamentenempfehlungen oder Umstellungen im Krankenhaus z. T. für Patientinnen und Patienten nicht nachvollziehbar seien, auch Verlegungen würden zu Informationsdefiziten und Widersprüchlichkeiten führen. Teilweise würden Medikamentenpläne ohne Erklärung im Krankenhaus komplett umgestellt.
- Es wird über die Verschreibung teurer Medikamente im Krankenhaus berichtet, die bei der nachbehandelnden Ärztin / beim nachbehandelnden Arzt wieder geändert würden.
- Es wird vorgeschlagen, das Qualitätsmerkmal inhaltlich enger zu definieren, z. B. in Bezug auf Medikamente oder Verhaltensempfehlungen.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.12.4 Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollangiographie

- Das Qualitätsmerkmal wird als sehr bedeutsam erachtet.
- Es gebe nur einige Ausnahmefälle, die eine Kontrollangiographie rechtfertigen würden.
- Routinemäßige Kontrollen sollte es nicht mehr geben.
- Hinweis, dass bei der Befragung zu berücksichtigen sei, dass sich eine Patientin / ein Patient innerhalb eines geplanten mehrzeitigen Vorgehens befinden könne, weshalb weitere Termine vereinbart würden.

- Es wird darauf hingewiesen, dass das Qualitätsmerkmal für alle Formen und Dringlichkeiten der PCI zutreffend sei.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑
--

6.13 Qualitätsaspekt: Schmerzen und Beschwerden nach der Prozedur

6.13.1 Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung

- Vor der Schmerzbehandlung sollte eine Schmerzerfassung durchgeführt werden (wurde die Patientin / der Patient nach Schmerzen gefragt oder darauf hingewiesen, dass er sich bei Schmerzen beim Pflegepersonal melden soll).
- Es wird bestätigt, dass es zu Schmerzen kommen könne (z. B. in der Leiste oder in der Brust). Diese und jegliche Art von Schmerzen sollten behandelt werden, wenn die Patientin bzw. der Patient dies wünsche.
- Es wird darauf hingewiesen, dass manche Patientinnen und Patienten keinen Therapiewunsch hätten. Dies sollte in der Itemformulierung berücksichtigt werden.
- Es wird ergänzend angemerkt, dass Patientinnen und Patienten auch eine Eigenverantwortung hätten, Schmerzen zu melden bzw. bei manchen Patientinnen und Patienten eine hohe Leidensfähigkeit bestehe, bevor sie auf ihre Schmerzen aufmerksam machen würden.
- Es wird darauf hingewiesen, dass es je nach Ausgestaltung evtl. zu inhaltlichen Überschneidungen mit dem Qualitätsmerkmal „Zeit, bis angeforderte Hilfe gegeben wird“ kommen könne.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑
--

6.13.2 Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle

- Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine sehr seltene Komplikation handele. Träte sie jedoch in einem Haus gehäuft auf, bestünde Verbesserungspotenzial.
- Es wird vorgeschlagen, das Qualitätsmerkmal erst einmal aufzunehmen und evtl. im weiteren Prozess auszuschließen, wenn erste Daten vorlägen.
- Es wird angebracht, dass das Qualitätsmerkmal bislang zwar ein seltenes Ereignis sei, es sei aber wichtig bei zunehmend über die A. radialis durchgeführten Prozeduren.
- Es wird vorgeschlagen, den Zeitraum in der Beschreibung des Qualitätsmerkmals näher zu spezifizieren (z. B. Sensibilitätsstörungen, die akut durch den Druckverband erzeugt würden oder Sensibilitätsstörungen, die nach mehreren Monaten fortbeständen).

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: →
--

6.13.3 Nicht behandlungsbedürftige flächige Hämatombildung

- Es sei eine häufige Komplikation (ca. 50 % der Patientinnen und Patienten betroffen), die für Patientinnen und Patienten quälend sein könne und folglich von hoher Bedeutung sei.
- Schwierig sei die Definition von „flächig“ sowie „nicht behandlungsbedürftig“/„behandlungsbedürftig“. Dies sei auch medizinisch nicht klar abgrenzbar.

- Zu beachten sei, dass flächige Einblutungen besser seien als tiefe Einblutungen.
- Es wird vorgeschlagen, eher nach behandlungsbedürftigen Hämatomen zu fragen (z. B. auch mit Schmerzmitteln, Diagnostik mit Leistenultraschall), da die später auftretenden Hämatome im bisherigen QS-Verfahren *Koronarangiografie und Perkutane Koronarintervention (PCI)* nicht erfasst würden und es keine Nachverfolgung gebe (sektorübergreifend). Es erfolgt der Einwand, dass die Einschätzung einer Behandlungsbedürftigkeit sehr stark variere (Vorschlag der Expertinnen und Experten: Sind Sie nochmal operiert worden an der Stelle? Waren Sie nochmal beim Arzt?).
- Es wird darauf hingewiesen, dass das Qualitätsmerkmal nicht bei Akutereignissen geeignet sei, da hier starke Blutverdünner eingesetzt werden müssten.
- Es wird vorgeschlagen, dem Qualitätsmerkmal ggf. eine weniger hohe Priorität zu geben.
- Es wird vorgeschlagen, den Fokus eher auf schmerzhaft, funktionseinschränkende und evtl. behandlungsbedürftige Hämatome zu legen.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

6.14 Qualitätsaspekt: Veränderung der Symptombelastung

6.14.1 Verbesserung der Symptomschwere

- Es handle sich um einen zentralen Ergebnisparameter.
- Hinweis auf begriffliche Differenzierung zwischen a) Schwere (= objektive Einschätzung) und b) Belastung (= subjektive Einschätzung).
- Es wird hinterfragt, ob Patientinnen und Patienten die Schwere der Symptome beurteilen könnten. Es erfolgt der Hinweis, dass das Qualitätsmerkmal die subjektive Belastung bündele und dies erfragbar sei, z. B. über eine Veränderung der erlebten Symptome vor und nach der Prozedur bzw. eine direkte Veränderungsmessung.
- Es wird bestätigt, dass Angina pectoris-Symptome einzubeziehen nicht ausreichend sei. Weitere Symptome sollten einbezogen werden. So sei es wichtig, auch die körperliche Belastbarkeit einzubeziehen (Belastung durch die Symptome vs. kann die Patientin / der Patient sich aufgrund seiner Symptome belasten).
- Zu beachten seien Komorbiditäten wie Asthma und COPD (da sie ähnliche Symptome aufweisen würden) und Patientinnen und Patienten ohne Symptome.
- Es wird vorgeschlagen, eher mehr Symptome zu erfragen als weniger, um eng an das Krankheitsbild heranzukommen (Schmerzen, Dyspnoe, Belastbarkeit, A etc.)
- Zu berücksichtigen seien Patientinnen und Patienten, bei denen die Behandlung aufgrund eines mehrzeitigen Vorgehens noch nicht abgeschlossen sei; bei Patientinnen und Patienten mit sehr schwerer KHK (Mehrgefäßerkrankung) sei evtl. nur geringe Verbesserung zu erwarten.
- Es wird im Hinblick auf den Befragungszeitpunkt angemerkt, dass das Behandlungsergebnis stabilisiert sein müsse (ca. 4 Wochen). Zu beachten sei auch eine Erreichbarkeit der Patientinnen und Patienten während der Rehabilitation sowie eine Beeinflussung der Symptomwahrnehmung durch eine Rehabilitation.

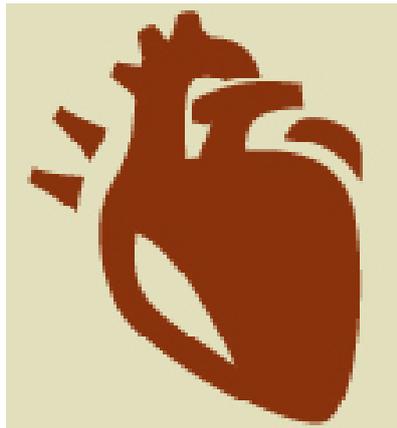
- Hinweis, dass auch Patientinnen und Patienten mit akutem Eingriff eine Verbesserung ihrer Symptome erleben würden.
- Es wird allgemein angemerkt, dass viele PREM aufgeführt würden und zu wenige PROM enthalten seien, was eine starke Komprimierung von Ergebnisqualität begünstige. Es konnten keine weiteren konkreten Vorschläge für mögliche PROM aufgeführt werden.

Gesamteinschätzung des Expertengremiums: ↑

7 Fragebogenversion vor dem kognitiven Pretest

7.1 Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen

**Fragebogen für Patientinnen und Patienten
mit Stenteinlage bzw.
Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen**



Wie wird's gemacht?

Bearbeitungshinweis: Am besten nutzen Sie zur Beantwortung des Fragebogen einen blauen oder schwarzen Kugelschreiber.

Bei den **meisten Fragen** müssen Sie sich nur **zwischen den vorgegebenen Antworten entscheiden** und das **Kästchen ankreuzen**, das Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht. Zum Beispiel:

Ja.....

Nein.....

Wenn Sie Ihre Antwort ändern möchten, so malen Sie bitte das Feld mit dem falschen Kreuz vollständig aus. Ihre ursprüngliche Antwort ist dann ungültig. Sie können dann Ihre neue Antwort ankreuzen. Zum Beispiel:

Ja.....

Nein.....

Bei einigen Fragen werden Sie gebeten, **Ziffern** einzutragen. Zum Beispiel:

5

Wenn wir im Fragebogen nach Situationen fragen, die Sie vielleicht erlebt haben, verwenden wir häufig die folgende Skala:

Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
<input type="checkbox"/>				

Wenn eine Situation, nach der gefragt wird, immer vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Immer“ an. Wenn die Situation meistens oder selten vorgekommen ist, wählen Sie das entsprechende Kästchen „Meistens“ bzw. „Selten“. Wenn die Situation gar nicht vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Nie“ an. Wenn Sie sich nicht mehr genau erinnern können, kreuzen Sie bitte das Kästchen „*Weiß nicht mehr*“ an.

Bitte beachten Sie die Hinweise „⇒ **bitte weiter mit Frage 5**“.

Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort zu einer Frage ein solcher Pfeil mit einer Ziffer folgt, überspringen Sie die folgenden Fragen. Machen Sie mit der Frage weiter, auf die der Pfeil zeigt. Im Beispiel wäre das die Frage 5. Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort kein Pfeil folgt, geht es einfach mit der **nächsten** Frage weiter.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner unter

Telefon: 030 58 58 26 570

Email: patientenbefragung@iqtig.org

An dieser Stelle bereits herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Bei Ihnen wurde ein Stent am Herzen eingelegt bzw. eine Aufdehnung der Herzgefäße mit einem Ballon vorgenommen (Ballonerweiterung). Möglicherweise wurde dies zusammen mit einer Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Im Folgenden wird dies als Eingriff bezeichnet. Alle Fragen in diesem Fragebogen beziehen sich immer auf den Termin des Eingriffs, der im Anschreiben genannt ist.

1) Haben Sie für den Eingriff im Krankenhaus übernachtet?

Nein, habe ich nicht

Ja, eine Nacht

Ja, zwei bis fünf Nächte

Ja, sechs Nächte oder mehr

Weiß nicht mehr

2) Es geht weiterhin um den Eingriff, der im Anschreiben genannt wurde. Hatten Sie vor diesem Eingriff bereits Herzkatheteruntersuchungen oder Stenteinlagen am Herzen?

Nein, ich hatte vorher weder eine Herzkatheteruntersuchung noch eine Stenteinlage am Herzen.

Ja, ich hatte vorher bereits

Herzkatheteruntersuchung/en

Anzahl

Ja, ich hatte vorher bereits

Stenteinlage/n am Herzen

Anzahl

Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor, während und nach dem Eingriff.

Beziehen Sie sich bei Ihren Antworten bitte nur auf das Pflege- und Assistenzpersonal des Krankenhauses bzw. der Arztpraxis, in der Ihr Eingriff durchgeführt wurde.

3) Wenn Sie an das Pflege- und Assistenzpersonal denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
Bei Fragen konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Meine Intimsphäre wurde gewahrt (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege oder der Verbandskontrolle).	<input type="checkbox"/>				

4) Und wie häufig kamen folgende Situationen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege, zum Bereitstellen von Getränken).	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es noch nicht gut deutsch gesprochen hat.	<input type="checkbox"/>				

5) Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal oder Ärztinnen bzw. Ärzten Informationen erhalten haben, die sich widersprochen haben?

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

Erfahrungen mit Ärztinnen und Ärzten

Nun geht es um die Ärztinnen und Ärzte aus dem Krankenhaus bzw. der Arztpraxis, in der der Eingriff durchgeführt wurde.

Gemeint sind alle Ärztinnen und Ärzte, mit denen Sie dort wegen des Eingriffs Kontakt hatten.

6) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.	<input type="checkbox"/>				
In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
Mir wurde die Möglichkeit gegeben, Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitzunehmen.	<input type="checkbox"/>				

7) Wie häufig waren die Informationen, die Sie von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten haben, für Sie verständlich?

Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
<input type="checkbox"/>				

8) Bitte beziehen Sie sich auch bei den weiteren Situationen auf die Ärztinnen und Ärzte.

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre (z. B. bei der Visite).	<input type="checkbox"/>				
Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie noch nicht gut deutsch gesprochen haben.	<input type="checkbox"/>				

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) äußern sich z. B. als plötzlich auftretende Herzschmerzen, herzbedingtes Engegefühl oder Druckgefühl in der Brust. Manchmal zeigen sie sich als Schmerzen, die von der Brust ausgehend weiter ausstrahlen (z. B. Magengegend, Hals, Arme, Rücken). Manche Patientinnen und Patienten haben auch eine herzbedingte Luftnot.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Angina-pectoris-Beschwerden bzw. herzbedingte Luftnot, die vor dem Eingriff aufgetreten sind.

9) Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 13**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 13**

10) In welchen Situationen hatten Sie vor der Untersuchung Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden	Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht
Bei <u>außergewöhnlichen Belastungen</u> (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe oder laufe).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>schweren Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>leichten Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>In Ruhe</u> (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

11) Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot ?

Sehr stark	Eher stark	Eher leicht	Überhaupt nicht	Weiß nicht
<input type="checkbox"/>				

12) Hatten Sie vor dem Eingriff ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Behandlung und Behandlungsplanung vor dem Eingriff

13) Stand bereits vor dem Eingriff fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?

Ja Nein

Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen)

andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation)

14) Haben Sie vor dem Eingriff Medikamente eingenommen?

Damit sind alle Medikamente gemeint, auch Medikamente, die nicht von einer Ärztin bzw. einem Arzt verschrieben wurden.

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 19**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 19**

15) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zum Eingriff alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 17**

Nein

Weiß nicht mehr

16) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zum Eingriff alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 18**

Nein

Weiß nicht mehr

17) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach dem Eingriff wieder einnehmen sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

18) Haben Sie vor dem Eingriff Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen (z. B. Marcumar, Falithrom oder Coumadin)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Informationen vor dem Eingriff

Bitte beziehen Sie sich im Folgenden nur auf Informationen von Ärztinnen und Ärzten aus dem Krankenhaus bzw. der Arztpraxis, in der der Eingriff durchgeführt wurde.

19) Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist (z. B. Verbesserung von Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) oder herzbedingter Luftnot).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20) Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie der Eingriff ablaufen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ob ich Schmerzen während des Eingriffs zu erwarten habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass es möglich ist, für den Eingriff ein Beruhigungsmittel zu erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was in den ersten Stunden nach dem Eingriff passiert (z. B. Liegezeiten, Essen, Trinken, Toilettengänge).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21) Konnten Sie mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen sprechen, die Sie wegen des bevorstehenden Eingriffs hatten?

- Ja
- Nein
- Habe ich nicht gebraucht
- Weiß nicht mehr*

Wartezeit vor dem Eingriff

Das Herzkatheterlabor ist der Raum, in dem der Eingriff stattgefunden hat.

22) Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen.

Wie lange haben Sie in dieser Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?

Weniger als eine Stunde

Eine Stunde bis weniger als zwei Stunden

Zwei Stunden bis weniger als drei Stunden

Drei Stunden oder länger

Weiß nicht mehr

Im Herzkatheterlabor

Denken Sie jetzt bitte an die Zeit im Herzkatheterlabor.

Es geht um die Ärztinnen und Ärzte, die den Eingriff durchgeführt haben und um das Pflege- und Assistenzpersonal, das dabei war.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
23) Die Ärztin bzw. der Arzt, hat sich mir mit Namen vorgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24) Wurde Ihnen während des Eingriffs erklärt was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?

Ja

Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte

Nein, ich wollte das nicht wissen

Weiß nicht mehr

25) Haben Sie während des Eingriffs ein Beruhigungsmittel erhalten?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Schmerzen nach dem Eingriff

Direkt nach dem Eingriff schließt sich die Phase der Nachbeobachtung an, in der z. B. bestimmte Kontrollen am Verband durchgeführt wurden oder Sie ruhen mussten. Um diese Zeit geht es nun.

26) Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

27) Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein, ich hätte aber welche gebraucht

Nein, habe ich nicht gebraucht

Weiß nicht mehr

Informationen nach dem Eingriff

Nun geht es um die Informationen, die Sie nach Ihrem Eingriff erhalten haben.

Bitte beziehen Sie sich auch hier nur auf das Krankenhaus bzw. auf die Arztpraxis, in der der Eingriff durchgeführt wurde.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
28) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis des Eingriffs bei mir ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann (z. B. durch körperliche Aktivität, gesunde Ernährung, Reduktion bzw. Halten des Körpergewichts, Rauchentwöhnung).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach dem Eingriff verhalten sollen (z. B. Hinweise zum Tragen von Lasten, Baden, Saunabesuche)?			
Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss	<input type="checkbox"/>		
Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss	<input type="checkbox"/>	⇒	bitte weiter mit Frage 31
Nein, ich erhielt keine Information	<input type="checkbox"/>	⇒	bitte weiter mit Frage 31
<i>Weiß nicht mehr</i>	<input type="checkbox"/>	⇒	bitte weiter mit Frage 31

30) Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Medikamenteneinnahme wegen des Eingriffs

Bei den folgenden Fragen geht es um die Medikamente, die Sie aufgrund Ihres Eingriffs einnehmen müssen.

Bitte beziehen Sie sich bei den Fragen wieder nur auf Informationen, die Sie von einer Ärztin oder einem Arzt im Krankenhaus bzw. in der Arztpraxis, in der Ihr Eingriff durchgeführt wurde, erhalten haben.

31) Nehmen Sie wegen des Eingriffs Medikamente ein?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 36**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 36**

32) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, ...

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. zur Mahlzeit, zu einer bestimmten Tageszeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie lange ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. ein Jahr, ein Leben lang).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss (z. B. wegen einer Operation).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34) Sind Sie an einem Freitag oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 36**

Weiß nicht mehr

35) Für wie viele Tage haben Sie bei der Entlassung bzw. als Sie nach Hause gegangen sind Medikamente mitbekommen?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

Für bis zu drei Tage

Für vier Tage oder länger

Ich habe keine Medikamente mitbekommen.

Ich wollte keine Medikamente mitnehmen.

Ich musste keine Medikamente einnehmen.

Ich habe ein Rezept mitbekommen.

Weiß nicht mehr

Weiterer Behandlungsverlauf

36) Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an den Eingriff ein Termin für eine Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

37) Haben Sie nach dem Eingriff an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?

Ja

Nein

Ist geplant

38) Wurde nach Ihrem Eingriff eine der folgenden Operationen oder Untersuchungen bei Ihnen durchgeführt oder geplant?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja, durch- geführt	Ja, geplant	Nein	<i>Weiß nicht</i>
Herzkatheteruntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stenteinlage am Herzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzschrittmacher).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beschwerden nach dem Eingriff

39) Welche der folgenden Beschwerden durch Blutergüsse sind bei Ihnen nach dem Eingriff aufgetreten?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die sehr schmerzhaft waren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die meine Bewegung einschränkten (z. B. Beugung des Handgelenks, Laufen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

40) Haben Sie heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle des Eingriffs (Arm oder Leiste)?

Ja

Nein

41) Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 43**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 43**

42) Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Sehr stark	Eher stark	Eher leicht	Überhaupt nicht	<i>Weiß nicht</i>
<input type="checkbox"/>				

Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand

43) Hat bei Ihnen vor dem Eingriff eine Ärztin bzw. ein Arzt eine der unten aufgeführten Krankheiten festgestellt?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Diabetes (Zuckerkrankheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzschwäche (Herzinsuffizienz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angeborener Herzfehler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krebserkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

44) Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?

Ja

Nein

45) Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?

Ja

Nein

46) Wie groß sind Sie ungefähr?

Zentimeter

47) Wie viel wiegen Sie ungefähr?

Bitte geben Sie Ihr Körpergewicht in Kilogramm ohne Kommastellen an.

Kilogramm

48) Benötigen Sie bei den nachfolgenden Tätigkeiten Hilfe von anderen Personen?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ich benötige Hilfe beim ...	Ja	Nein
... An- und Auskleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Waschen oder Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Nutzen der Toilette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

49) Verwenden Sie Hilfsmittel wie Gehstock, Rollator oder Rollstuhl, um sich fortzubewegen?

Mehrfachnennungen möglich.

- Ja, außerhalb der Wohnung
- Ja, innerhalb der Wohnung
- Nein

50) Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?

Ja, und zwar:

Pflegegrad 1

Pflegegrad 2

Pflegegrad 3

Pflegegrad 4

Pflegegrad 5

Nein

Nein, aber ich habe einen Pflegegrad beantragt

Weiß nicht

Abschließend möchten wir Sie noch um ein paar Angaben zu Ihrer Person bitten.

51) Welches Geschlecht haben Sie?

Weiblich

Männlich

Anderes

52) In welchem Monat und welchem Jahr wurden Sie geboren?

Geburtsmonat

Geburtsjahr

53) Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

- noch Schüler/in
- von der Schule abgegangen ohne Abschluss
- Hauptschulabschluss oder Volksschulabschluss
- Realschulabschluss (Mittlere Reife)
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 8. oder 9. Klasse
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 10. Klasse
- Fachhochschulreife, den Abschluss einer Fachoberschule
- allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre)
- anderer Schulabschluss

Ja Nein *Weiß nicht*

54) Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Abschlussfrage

55) Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?

Sehr gut

Gut

Mittelmäßig

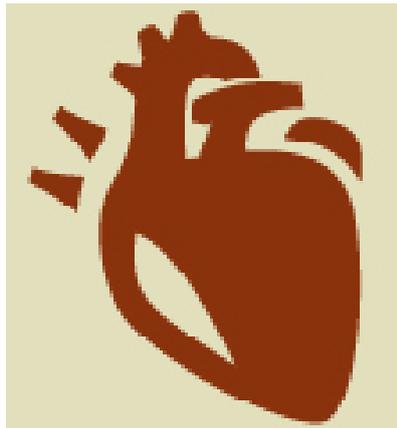
Schlecht

Sehr schlecht

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

7.2 Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung

Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung



Wie wird's gemacht?

Bearbeitungshinweis: Am besten nutzen Sie zur Beantwortung des Fragebogen einen blauen oder schwarzen Kugelschreiber.

Bei den **meisten Fragen** müssen Sie sich nur **zwischen den vorgegebenen Antworten entscheiden** und das **Kästchen ankreuzen**, das Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht. Zum Beispiel:

Ja.....

Nein.....

Wenn Sie Ihre Antwort ändern möchten, so malen Sie bitte das Feld mit dem falschen Kreuz vollständig aus. Ihre ursprüngliche Antwort ist dann ungültig. Sie können dann Ihre neue Antwort ankreuzen. Zum Beispiel:

Ja.....

Nein.....

Bei einigen Fragen werden Sie gebeten, **Ziffern** einzutragen. Zum Beispiel:

5

Wenn wir im Fragebogen nach Situationen fragen, die Sie vielleicht erlebt haben, verwenden wir häufig die folgende Skala:

Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
<input type="checkbox"/>				

Wenn eine Situation, nach der gefragt wird, immer vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Immer“ an. Wenn die Situation meistens oder selten vorgekommen ist, wählen Sie das entsprechende Kästchen „Meistens“ bzw. „Selten“. Wenn die Situation gar nicht vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Nie“ an. Wenn Sie sich nicht mehr genau erinnern können, kreuzen Sie bitte das Kästchen „*Weiß nicht mehr*“ an.

Bitte beachten Sie die Hinweise „⇒ **bitte weiter mit Frage 5**“.

Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort zu einer Frage ein solcher Pfeil mit einer Ziffer folgt, überspringen Sie die folgenden Fragen. Machen Sie mit der Frage weiter, auf die der Pfeil zeigt. Im Beispiel wäre das die Frage 5. Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort kein Pfeil folgt, geht es einfach mit der **nächsten** Frage weiter.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner unter

Telefon: 030 58 58 26 570

Email: patientenbefragung@iqtig.org

An dieser Stelle bereits herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Bei Ihnen wurde eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Diese wird im Folgenden immer als Untersuchung bezeichnet.

Alle Fragen in diesem Fragebogen beziehen sich immer auf den Termin der Untersuchung, der im Anschreiben genannt ist.

1) Haben Sie für die Untersuchung im Krankenhaus übernachtet?

Nein, habe ich nicht

Ja, eine Nacht

Ja, zwei bis fünf Nächte

Ja, sechs Nächte oder mehr

Weiß nicht mehr

2) Es geht weiterhin um die Untersuchung, die im Anschreiben genannt wurde. Hatten Sie vor dieser Untersuchung bereits Herzkatheteruntersuchungen oder Stenteinlagen am Herzen?

Nein, ich hatte vorher weder eine Herzkatheteruntersuchung noch eine Stenteinlage am Herzen.

Ja, ich hatte vorher bereits Herzkatheteruntersuchung/en
Anzahl

Ja, ich hatte vorher bereits Stenteinlage/n am Herzen
Anzahl

Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor, während und nach der Untersuchung.

Beziehen Sie sich bei Ihren Antworten bitte nur auf das Pflege- und Assistenzpersonal des Krankenhauses bzw. der Arztpraxis, in der die Untersuchung durchgeführt wurde.

3) Wenn Sie an das Pflege- und Assistenzpersonal denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
Bei Fragen konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Meine Intimsphäre wurde gewahrt (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege oder der Verbandskontrolle).	<input type="checkbox"/>				

4) Und wie häufig kamen folgende Situationen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege, zum Bereitstellen von Getränken).	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es noch nicht gut deutsch gesprochen hat.	<input type="checkbox"/>				

5) Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal oder Ärztinnen bzw. Ärzten Informationen erhalten haben, die sich widersprochen haben?

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

Erfahrungen mit Ärztinnen und Ärzten

Nun geht es um die Ärztinnen und Ärzte aus dem Krankenhaus bzw. der Arztpraxis, in der die Untersuchung durchgeführt wurde.

Gemeint sind alle Ärztinnen und Ärzte, mit denen Sie dort wegen der Untersuchung Kontakt hatten.

6) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.	<input type="checkbox"/>				
In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.	<input type="checkbox"/>				
Mir wurde die Möglichkeit gegeben, Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitzunehmen.	<input type="checkbox"/>				

7) Wie häufig waren die Informationen, die Sie von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten haben, für Sie verständlich?

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

8) Bitte beziehen Sie sich auch bei den weiteren Situationen auf die Ärztinnen und Ärzte.

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre (z. B. bei der Visite).	<input type="checkbox"/>				
Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie noch nicht gut deutsch gesprochen haben.	<input type="checkbox"/>				

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor der Untersuchung

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) äußern sich z. B. als plötzlich auftretende Herzschmerzen, herzbedingtes Engegefühl oder Druckgefühl in der Brust. Manchmal zeigen sie sich als Schmerzen, die von der Brust ausgehend weiter ausstrahlen (z. B. Magengegend, Hals, Arme, Rücken). Manche Patientinnen und Patienten haben auch eine herzbedingte Luftnot.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Angina-pectoris-Beschwerden bzw. herzbedingte Luftnot, die vor der Untersuchung aufgetreten sind.

9) Hatten Sie vor der Untersuchung Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 13**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 13**

10) In welchen Situationen hatten Sie vor der Untersuchung Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden	Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht
Bei <u>außergewöhnlichen Belastungen</u> (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe oder laufe).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>schweren Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>leichten Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>In Ruhe</u> (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

11) Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Untersuchung durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot ?

Sehr stark	Eher stark	Eher leicht	Überhaupt nicht	Weiß nicht
<input type="checkbox"/>				

12) Hatten Sie vor der Untersuchung ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Behandlung und Behandlungsplanung vor der Untersuchung

13) Stand bereits vor der Untersuchung fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?

Ja Nein

Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen)

andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation)

14) Haben Sie vor der Untersuchung Medikamente eingenommen?

Damit sind alle Medikamente gemeint, auch Medikamente, die nicht von einer Ärztin bzw. einem Arzt verschrieben wurden.

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 19**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 19**

15) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Untersuchung alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 17**

Nein

Weiß nicht mehr

16) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Untersuchung alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 18**

Nein

Weiß nicht mehr

17) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach der Untersuchung wieder einnehmen sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

18) Haben Sie vor der Untersuchung Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen (z. B. Marcumar, Falithrom oder Coumadin)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Informationen vor der Untersuchung

Bitte beziehen Sie sich im Folgenden nur auf Informationen von Ärztinnen und Ärzten aus dem Krankenhaus bzw. der Arztpraxis, in der die Untersuchung durchgeführt wurde.

19) Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
...dass mit der Herzkatheteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20) Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist (z. B. Verbesserung von Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) oder herzbedingter Luftnot).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie die Untersuchung ablaufen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ob ich Schmerzen während der Untersuchung zu erwarten habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass es möglich ist, für die Untersuchung ein Beruhigungsmittel zu erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was in den ersten Stunden nach der Untersuchung passiert (z. B. Liegezeiten, Essen, Trinken, Toilettengänge).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21) Konnten Sie mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Untersuchung hatten?

Ja

Nein

Habe ich nicht gebraucht

Weiß nicht mehr

Wartezeit vor der Untersuchung

Das Herzkatheterlabor ist der Raum, in dem die Untersuchung stattgefunden hat.

22) Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen.

Wie lange haben Sie in dieser Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?

Weniger als eine Stunde

Eine Stunde bis weniger als zwei Stunden

Zwei Stunden bis weniger als drei Stunden

Drei Stunden oder länger

Weiß nicht mehr

Im Herzkatheterlabor

Denken Sie jetzt bitte an die Zeit im Herzkatheterlabor.

Es geht um die Ärztinnen und Ärzte, die die Untersuchung durchgeführt haben und um das Pflege- und Assistenzpersonal, das dabei war.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
23) Die Ärztin bzw. der Arzt, hat sich mir mit Namen vorgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24) Wurde Ihnen während der Untersuchung erklärt was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?

Ja

Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte

Nein, ich wollte das nicht wissen

Weiß nicht mehr

25) Haben Sie während der Untersuchung ein Beruhigungsmittel erhalten?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Schmerzen nach der Untersuchung

Direkt nach der Untersuchung schließt sich die Phase der Nachbeobachtung an, in der z. B. bestimmte Kontrollen am Verband durchgeführt wurden oder Sie ruhen mussten. Um diese Zeit geht es nun.

26) Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

27) Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein, ich hätte aber welche gebraucht

Nein, habe ich nicht gebraucht

Weiß nicht mehr

Informationen nach der Untersuchung

Nun geht es um die Informationen, die Sie nach Ihrer Untersuchung erhalten haben.

Bitte beziehen Sie sich auch hier nur auf das Krankenhaus bzw. auf die Arztpraxis, in der die Untersuchung durchgeführt wurde.

28) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Untersuchung bei mir ist.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

29) Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann (z. B. durch körperliche Aktivität, gesunde Ernährung, Reduktion bzw. Halten des Körpergewichts, Rauchentwöhnung).

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

30) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Untersuchung verhalten sollen (z. B. Hinweise zum Tragen von Lasten, Baden, Saunabesuche)?

Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss

Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss ⇒ **bitte weiter mit Frage 32**

Nein, ich erhielt keine Information ⇒ **bitte weiter mit Frage 32**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 32**

31) Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Weiterer Behandlungsverlauf

32) Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an die Untersuchung ein Termin für eine weitere Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

33) Haben Sie nach der Untersuchung an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?

Ja

Nein

Ist geplant

34) Wurde nach Ihrer Untersuchung eine der folgenden Operationen oder Untersuchungen bei Ihnen durchgeführt oder geplant?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja, durch- geführt	Ja, geplant	Nein	Weiß nicht
Herzkatheteruntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stenteinlage am Herzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzschrittmacher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beschwerden nach der Untersuchung

35) Welche der folgenden Beschwerden durch Blutergüsse sind bei Ihnen nach der Untersuchung aufgetreten?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Untersuchung, die sehr schmerzhaft waren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Untersuchung, die meine Bewegung einschränkten (z. B. Beugung des Handgelenks, Laufen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36) Haben Sie heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Untersuchung (Arm oder Leiste)?

Ja

Nein

Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand

37) Hat bei Ihnen vor der Untersuchung eine Ärztin bzw. ein Arzt eine der unten aufgeführten Krankheiten festgestellt?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Diabetes (Zuckerkrankheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzschwäche (Herzinsuffizienz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angeborener Herzfehler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krebserkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38) Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?

Ja

Nein

39) Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?

Ja

Nein

40) Wie groß sind Sie ungefähr?

Zentimeter

41) Wie viel wiegen Sie ungefähr?

Bitte geben Sie Ihr Körpergewicht in Kilogramm ohne Kommastellen an.

Kilogramm

42) Benötigen Sie bei den nachfolgenden Tätigkeiten Hilfe von anderen Personen?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ich benötige Hilfe beim ...	Ja	Nein
... An- und Auskleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Waschen oder Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Nutzen der Toilette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

43) Verwenden Sie Hilfsmittel wie Gehstock, Rollator oder Rollstuhl, um sich fortzubewegen?

Mehrfachnennungen möglich.

- Ja, außerhalb der Wohnung
- Ja, innerhalb der Wohnung
- Nein

44) Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?

Ja, und zwar:

Pflegegrad 1

Pflegegrad 2

Pflegegrad 3

Pflegegrad 4

Pflegegrad 5

Nein

Nein, aber ich habe einen Pflegegrad beantragt

Weiß nicht

Abschließend möchten wir Sie noch um ein paar Angaben zu Ihrer Person bitten.

45) Welches Geschlecht haben Sie?

Weiblich

Männlich

Anderes

46) In welchem Monat und welchem Jahr wurden Sie geboren?

Geburtsmonat

Geburtsjahr

47) Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

- noch Schüler/in
- von der Schule abgegangen ohne Abschluss
- Hauptschulabschluss oder Volksschulabschluss
- Realschulabschluss (Mittlere Reife)
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 8. oder 9. Klasse
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 10. Klasse
- Fachhochschulreife, den Abschluss einer Fachoberschule
- allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre)
- anderer Schulabschluss

Ja Nein *Weiß nicht*

48) Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Abschlussfrage

49) Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?

Sehr gut

Gut

Mittelmäßig

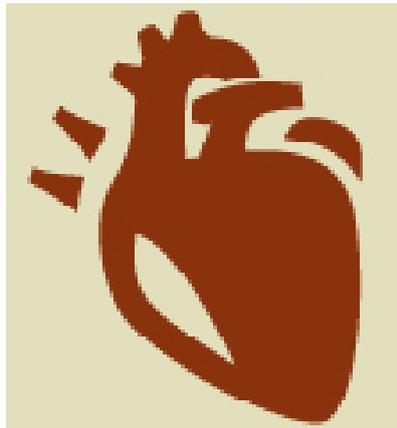
Schlecht

Sehr schlecht

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

7.3 Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung, Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen

**Fragebogen für Patientinnen und Patienten
mit Herzkatheteruntersuchung,
Stenteinlage bzw.
Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen**



Wie wird's gemacht?

Bearbeitungshinweis: Am besten nutzen Sie zur Beantwortung des Fragebogen einen blauen oder schwarzen Kugelschreiber.

Bei den **meisten Fragen** müssen Sie sich nur **zwischen den vorgegebenen Antworten entscheiden** und das **Kästchen ankreuzen**, das Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht. Zum Beispiel:

Ja.....

Nein.....

Wenn Sie Ihre Antwort ändern möchten, so malen Sie bitte das Feld mit dem falschen Kreuz vollständig aus. Ihre ursprüngliche Antwort ist dann ungültig. Sie können dann Ihre neue Antwort ankreuzen. Zum Beispiel:

Ja.....

Nein.....

Bei einigen Fragen werden Sie gebeten, **Ziffern** einzutragen. Zum Beispiel:

5

Wenn wir im Fragebogen nach Situationen fragen, die Sie vielleicht erlebt haben, verwenden wir häufig die folgende Skala:

Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
<input type="checkbox"/>				

Wenn eine Situation, nach der gefragt wird, immer vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Immer“ an. Wenn die Situation meistens oder selten vorgekommen ist, wählen Sie das entsprechende Kästchen „Meistens“ bzw. „Selten“. Wenn die Situation gar nicht vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Nie“ an. Wenn Sie sich nicht mehr genau erinnern können, kreuzen Sie bitte das Kästchen „Weiß nicht mehr“ an.

Bitte beachten Sie die Hinweise „⇒ **bitte weiter mit Frage 5**“.

Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort zu einer Frage ein solcher Pfeil mit einer Ziffer folgt, überspringen Sie die folgenden Fragen. Machen Sie mit der Frage weiter, auf die der Pfeil zeigt. Im Beispiel wäre das die Frage 5. Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort kein Pfeil folgt, geht es einfach mit der **nächsten** Frage weiter.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner unter

Telefon: 030 58 58 26 570

Email: patientenbefragung@iqtig.org

An dieser Stelle bereits herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Bei Ihnen wurde ein Stent am Herzen eingelegt bzw. eine Aufdehnung der Herzgefäße mit einem Ballon vorgenommen (Ballonerweiterung). Im Folgenden wird dies als Eingriff bezeichnet. Möglicherweise wurde bei Ihnen auch eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Im Folgenden wird diese als Untersuchung bezeichnet.

Alle Fragen in diesem Fragebogen beziehen sich immer auf den Termin der Untersuchung bzw. des Eingriffs, der im Anschreiben genannt ist.

1) Haben Sie für die Untersuchung bzw. den Eingriff im Krankenhaus übernachtet?

Nein, habe ich nicht

Ja, eine Nacht

Ja, zwei bis fünf Nächte

Ja, sechs Nächte oder mehr

Weiß nicht mehr

2) Es geht weiterhin um die Untersuchung bzw. den Eingriff, der im Anschreiben genannt wurde. Hatten Sie vor dieser Untersuchung bzw. diesem Eingriff bereits Herzkatheteruntersuchungen oder Stenteinlagen am Herzen?

Nein, ich hatte vorher weder eine Herzkatheteruntersuchung noch eine Stenteinlage am Herzen.

Ja, ich hatte vorher bereits Herzkatheteruntersuchung/en
Anzahl

Ja, ich hatte vorher bereits Stenteinlage/n am Herzen
Anzahl

Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor, während und nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff.

Beziehen Sie sich bei Ihren Antworten bitte nur auf das Pflege- und Assistenzpersonal des Krankenhauses bzw. der Arztpraxis, in der Ihre Untersuchung bzw. Ihr Eingriff durchgeführt wurde.

3) Wenn Sie an das Pflege- und Assistenzpersonal denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Bei Fragen konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Meine Intimsphäre wurde gewahrt (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege oder der Verbandskontrolle).	<input type="checkbox"/>				

4) Und wie häufig kamen folgende Situationen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege, zum Bereitstellen von Getränken).	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es noch nicht gut deutsch gesprochen hat.	<input type="checkbox"/>				

5) Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal oder Ärztinnen bzw. Ärzten Informationen erhalten haben, die sich widersprochen haben?

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

Erfahrungen mit Ärztinnen und Ärzten

Nun geht es um die Ärztinnen und Ärzte aus dem Krankenhaus bzw. der Arztpraxis, in der die Untersuchung bzw. der Eingriff durchgeführt wurde.

Gemeint sind alle Ärztinnen und Ärzte, mit denen Sie dort wegen der Untersuchung bzw. des Eingriffs Kontakt hatten.

6) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.	<input type="checkbox"/>				
In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Mir wurde die Möglichkeit gegeben, Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitzunehmen.	<input type="checkbox"/>				

7) Wie häufig waren die Informationen, die Sie von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten haben, für Sie verständlich?

Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
<input type="checkbox"/>				

8) Bitte beziehen Sie sich auch bei den weiteren Situationen auf die Ärztinnen und Ärzte.

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre (z. B. bei der Visite).	<input type="checkbox"/>				
Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie noch nicht gut deutsch gesprochen haben.	<input type="checkbox"/>				

Schmerzen nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff

Direkt nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff schließt sich die Phase der Nachbeobachtung an, in der z. B. bestimmte Kontrollen am Verband durchgeführt wurden oder Sie ruhen mussten. Um diese Zeit geht es nun.

9) Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z. B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

10) Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein, ich hätte aber welche gebraucht

Nein, habe ich nicht gebraucht

Weiß nicht mehr

Informationen nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff

Nun geht es um die Informationen, die Sie nach Ihrer Untersuchung bzw. Ihrem Eingriff erhalten haben.

Bitte beziehen Sie sich auch hier nur auf das Krankenhaus bzw. auf die Arztpraxis, in der die Untersuchung bzw. der Eingriff durchgeführt wurde.

11) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Untersuchung bzw. des Eingriffs bei mir ist.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann (z. B. durch körperliche Aktivität, gesunde Ernährung, Reduktion bzw. Halten des Körpergewichts, Rauchentwöhnung).

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
12) Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen (z. B. an eine Ärztin oder einen Arzt, Selbsthilfegruppen oder eine Therapeutin bzw. Therapeuten).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff verhalten sollen (z. B. Hinweise zum Tragen von Lasten, Baden, Saunabesuche)?

Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss

Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss ⇒ **bitte weiter mit Frage 15**

Nein, ich erhielt keine Information ⇒ **bitte weiter mit Frage 15**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 15**

14) Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

15) ⇒ Wenn Sie einen Stent eingelegt bzw. eine Aufdehnung der Herzgefäße mit einem Ballon bekommen haben, gehen Sie bitte zu Frage 16.

Ansonsten machen Sie bitte mit Frage 21 weiter.

Medikamenteneinnahme wegen des Eingriffs

Bei den folgenden Fragen geht es um die Medikamente, die Sie aufgrund Ihres Eingriffs einnehmen müssen.

Bitte beziehen Sie sich bei den Fragen wieder nur auf Informationen, die Sie von einer Ärztin oder einem Arzt im Krankenhaus bzw. in der Arztpraxis, in der Ihr Eingriff durchgeführt wurde, erhalten haben.

16) Nehmen Sie wegen des Eingriffs Medikamente ein?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 21**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 21**

17) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
...welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. zur Mahlzeit, zu einer bestimmten Tageszeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie lange ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. ein Jahr, ein Leben lang).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss (z. B. wegen einer Operation).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19) Sind Sie an einem Freitag oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 21**

Weiß nicht mehr

20) Für wie viele Tage haben Sie bei der Entlassung bzw. als Sie nach Hause gegangen sind Medikamente mitbekommen?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

Für bis zu drei Tage

Für vier Tage oder länger

Ich habe keine Medikamente mitbekommen.

Ich wollte keine Medikamente mitnehmen.

Ich musste keine Medikamente einnehmen.

Ich habe ein Rezept mitbekommen.

Weiß nicht mehr

Weiterer Behandlungsverlauf

21) Haben Sie nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?

Ja

Nein

Ist geplant

22) Wurde nach Ihrer Untersuchung bzw. Ihrem Eingriff eine der folgenden Operationen oder Untersuchungen bei Ihnen durchgeführt oder geplant?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja, durch- geführt	Ja, geplant	Nein	Weiß nicht
Herzkatheteruntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stenteinlage am Herzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzschrittmacher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beschwerden nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff

23) Haben Sie heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Untersuchung bzw. des Eingriffs (Arm oder Leiste)?

Ja

Nein

Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand

24) Hat bei Ihnen vor der Untersuchung bzw. dem Eingriff eine Ärztin bzw. ein Arzt eine der unten aufgeführten Krankheiten festgestellt?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Diabetes (Zuckerkrankheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzschwäche (Herzinsuffizienz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angeborener Herzfehler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krebserkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25) Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?

Ja

Nein

26) Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?

Ja

Nein

27) Wie groß sind Sie ungefähr?

Zentimeter

28) Wie viel wiegen Sie ungefähr?

Bitte geben Sie Ihr Körpergewicht in Kilogramm ohne Kommastellen an.

Kilogramm

29) Benötigen Sie bei den nachfolgenden Tätigkeiten Hilfe von anderen Personen?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ich benötige Hilfe beim ...	Ja	Nein
... An- und Auskleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Waschen oder Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Nutzen der Toilette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30) Verwenden Sie Hilfsmittel wie Gehstock, Rollator oder Rollstuhl, um sich fortzubewegen?

Mehrfachnennungen möglich.

- Ja, außerhalb der Wohnung
- Ja, innerhalb der Wohnung
- Nein

31) Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?

Ja und zwar:

Pflegegrad 1

Pflegegrad 2

Pflegegrad 3

Pflegegrad 4

Pflegegrad 5

Nein

Nein, aber ich habe einen Pflegegrad beantragt

Weiß nicht

Abschließend möchten wir Sie noch um ein paar Angaben zu Ihrer Person bitten.

32) Welches Geschlecht haben Sie?

Weiblich

Männlich

Anderes

33) In welchem Monat und welchem Jahr wurden Sie geboren?

Geburtsmonat

Geburtsjahr

34) Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

- noch Schüler/in
- von der Schule abgegangen ohne Abschluss
- Hauptschulabschluss oder Volksschulabschluss
- Realschulabschluss (Mittlere Reife)
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 8. oder 9. Klasse
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 10. Klasse
- Fachhochschulreife, den Abschluss einer Fachoberschule
- allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre)
- anderer Schulabschluss

Ja Nein *Weiß nicht*

35) Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Abschlussfrage

36) Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?

Sehr gut

Gut

Mittelmäßig

Schlecht

Sehr schlecht

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

8 Auszug aus dem Leitfaden für den kognitiven Pretest

**Auszug aus dem Leitfaden für
den kognitiven Pretest
für das
Projekt Patientenbefragung PCI**

September/Oktober 2017

Version elektive Koronarangiografie Testansatz 1

Stand: 12.09.2017

Inhalt

1	Testleitfaden für den Fragebogen 1 – LANG* elektive Koronarangiographie * (TP erhält einzelne Fragen aus dem Fragebogen vorgelegt)	3
1.1	Einstieg	4
1.2	Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal	7
1.2.1	Fragen an das Pflege- und Assistenzpersonal – Antwortkategorien.....	8
1.2.2	„Pflege- und Assistenzpersonal“ – Begrifflichkeiten	8
1.3	Erfahrungen mit Ärztinnen und Ärzten	10
1.3.1	Einbezug der relevanten Ärzte	11
1.3.2	Fragen an den Arzt: Antwortskala und Berücksichtigung der gesamten Aufenthaltsdauer	11
1.4	Verständlichkeit von Informationen	13
1.5	Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor der Untersuchung.....	15
1.6	Beeinträchtigung durch Angina-pectoris bzw. herzbedingte Luftnot.....	17
1.7	Informationen vor der Untersuchung zur Stenteinlage.....	19
1.7.1	Möglichkeit einer einzeitigen PCI.....	20
1.7.2	Medikamenteneinnahme bei Stenteinlage.....	20
1.8	Wartezeit vor der Prozedur	22
1.9	Schmerzen nach der Prozedur	24
1.10	Kurzfragebogen und Dank.....	26
1.11	Memo/ Kommentare Interviewer.....	27
1.12	Materialien für die Testperson (Fragebogenitems)	28

1 Testleitfaden für den Fragebogen 1 – LANG* elektive Koronarangiographie

* (TP erhält einzelne Fragen aus dem Fragebogen vorgelegt)

Projekt Patientenbefragung PCI

September/Oktober 2017

Befragten-ID/ Testperson (TP):		
Interviewer/in:		
Datum des Interviews:		
Befragungsort:		
Datum der Prozedur (Koronarangiographie):		
Einverständniserklärung ausgefüllt?	Ja	<input type="checkbox"/>
	Nein	<input type="checkbox"/>
Kurzfragebogen ausgefüllt?	Ja	<input type="checkbox"/>
	Nein	<input type="checkbox"/>
Ggf. Anmerkungen Transkription:		
Ggf. Anmerkungen Datenauswertung:		
Kommentare:		

1.4 Verständlichkeit von Informationen

7)	Wie häufig waren die Informationen, die Sie von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten haben, für Sie verständlich?					
		Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
		<input type="checkbox"/>				

Hintergrund

Intention:

- Befragte sollen eine Gesamteinschätzung der Verständlichkeit der Informationen abgeben, die sie von Ärzten zu ihrer Prozedur erhalten haben.

Vermutetes Problem/ Ziel:

- Die Frage erfordert ein gewisses Abstraktionsniveau.
Gelingt es den Befragten ein Gesamturteil abzugeben oder haben sie hiermit Schwierigkeiten?
- Verständlichkeit kann sich durch unterschiedliche Aspekte auszeichnen (z.B. Art und Weise der Formulierung, Geschwindigkeit oder Lautstärke der Erklärung).
Kommt es hier im Verständnis zu inhaltlichen Überschneidungen mit den Items „Verwendung von Fachwörtern“ und „Ärzte haben nicht gut deutsch gesprochen“?

Testfragen

Interviewer:

Ich habe eine weitere Frage zu den Ärzten für Sie.

Bitte lesen Sie sich wieder die Fragen durch und kreuzen Sie Ihre Antwort an.

→ (Interviewer: Frage 7 vorlegen.)

[Interviewer: Die Testperson soll zuerst die Fragen aus dem Fragebogen lesen und beantworten, dann weiter mit Anweisung zu den Nachfragen]

1) Sie haben angegeben, dass die Informationen [Antwort einfügen: immer/ meistens/ selten/ nie/ weiß nicht] verständlich waren.
Können Sie mir Ihre Antwort bitte erläutern?

2) An welche Informationen haben Sie gedacht, als Sie die Frage beantwortet haben?

3) Woran haben Sie festgemacht, dass die Informationen [nicht] verständlich waren?

a) **Falls noch nicht erkennbar:**

Was hätten Sie benötigt, damit die Informationen für Sie verständlich sind?

4) Wie einfach oder schwierig ist es für Sie gewesen, die Frage zu beantworten?
(Interviewer: Vorgaben vorlesen!)

Sehr einfach

Eher einfach

Eher schwierig oder

Sehr schwierig

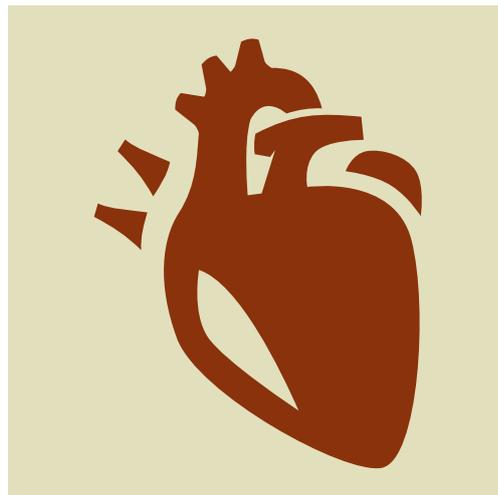
a) **Falls eher „schwierig oder sehr schwierig“ und noch nicht erkennbar:**

Warum fanden Sie die Beantwortung der Frage eher/ sehr schwierig?

9 Fragebogenversion vor dem Standard-Pretest

9.1 Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen

**Fragebogen für Patientinnen und Patienten
mit Stenteinlage bzw.
Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen**



Wie wird's gemacht?

Bearbeitungshinweis: Am besten nutzen Sie zur Beantwortung des Fragebogens einen blauen oder schwarzen **Kugelschreiber**.

Bei den **meisten Fragen** müssen Sie sich nur **zwischen den vorgegebenen Antworten entscheiden** und das **Kästchen ankreuzen**, das Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht. Zum Beispiel:

Ja

Nein

Wenn Sie Ihre Antwort ändern möchten, so malen Sie bitte das Feld mit dem falschen Kreuz vollständig aus. Ihre ursprüngliche Antwort ist dann ungültig. Sie können nun Ihre neue Antwort ankreuzen. Zum Beispiel:

Ja

Nein

Bei einigen Fragen werden Sie gebeten, **Ziffern** einzutragen. Zum Beispiel:

5

Wenn im Fragebogen nach Situationen gefragt wird, die Sie vielleicht erlebt haben, wird häufig die folgende Skala verwendet:

Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
<input type="checkbox"/>				

Wenn eine Situation, nach der gefragt wird, immer vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Immer“ an. Wenn die Situation meistens oder selten vorgekommen ist, wählen Sie das entsprechende Kästchen „Meistens“ bzw. „Selten“. Wenn die Situation gar nicht vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Nie“ an. Wenn Sie sich nicht mehr genau erinnern können, kreuzen Sie bitte das Kästchen „*Weiß nicht mehr*“ an.

Bitte beachten Sie die Hinweise „ \Rightarrow **bitte weiter mit Frage 5**“.

Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort zu einer Frage ein solcher Pfeil mit einer Ziffer folgt, überspringen Sie die folgenden Fragen. Machen Sie mit der Frage weiter, auf die der Pfeil zeigt. Im Beispiel wäre das die Frage 5. Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort kein Pfeil folgt, geht es einfach mit der **nächsten** Frage weiter.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner unter

Telefon: (030) 58 58 26-570

Email: patientenbefragung@iqtig.org

www.iqtig.org/patientenbefragung

An dieser Stelle bereits herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!



Bei Ihnen wurde ein Stent am Herzen eingelegt bzw. eine Aufdehnung der Herzgefäße mit einem Ballon vorgenommen (Ballonerweiterung). Möglicherweise wurde dies zusammen mit einer Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Im Folgenden wird dies als *Eingriff* bezeichnet.

Alle Fragen in diesem Fragebogen beziehen sich immer auf den Eingriff, der im Anschreiben genannt ist.

1) Haben Sie für den Eingriff im Krankenhaus übernachtet?

Denken Sie bitte an die Zeit von der Aufnahme bis zur Entlassung.

Nein, habe ich nicht

Ja, eine Nacht

Ja, zwei bis fünf Nächte.....

Ja, sechs Nächte oder mehr

Weiß nicht mehr.....

2) Es geht weiterhin um den Eingriff, der im Anschreiben genannt wurde.

Wie häufig waren Sie vor diesem Eingriff bereits im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen?

Noch nie - ich hatte vorher weder eine Herzkatheteruntersuchung noch eine Stenteinlage am Herzen.

Ich war vorher bereits Mal im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen.
Anzahl



Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor, während und nach dem Eingriff.

Beziehen Sie sich bei Ihren Antworten bitte nur auf das Pflege- und Assistenzpersonal der Einrichtung, die den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

3) Wenn Sie an das Pflege- und Assistenzpersonal denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Meine Intimsphäre wurde gewahrt (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege oder der Verbandskontrolle).	<input type="checkbox"/>				

4) Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege, zum Bereitstellen von Getränken).

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				



5) Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

6) Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

Erfahrungen mit Ärztinnen und Ärzten

Nun geht es um die Ärztinnen und Ärzte der Einrichtung, die den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

Gemeint sind alle Ärztinnen und Ärzte, mit denen Sie dort wegen des Eingriffs Kontakt hatten.

7) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.	<input type="checkbox"/>				



8) Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.

Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
<input type="checkbox"/>				

9) Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.

Immer	<input type="checkbox"/>
Meistens	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>
Habe ich nicht gebraucht	<input type="checkbox"/>
<i>Weiß nicht mehr</i>	<input type="checkbox"/>

10) Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.

Immer	<input type="checkbox"/>
Meistens	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>
Wollte ich nicht	<input type="checkbox"/>
<i>Weiß nicht mehr</i>	<input type="checkbox"/>

11) In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre (z. B. bei der Visite).

Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
<input type="checkbox"/>				

12) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.	<input type="checkbox"/>				

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) äußern sich z. B. als plötzlich auftretende Herzschmerzen, herzbedingtes Engegefühl oder Druckgefühl in der Brust. Manchmal zeigen sie sich als Schmerzen, die von der Brust ausgehend weiter ausstrahlen (z. B. Magengegend, Hals, Arme, Rücken). Manche Patientinnen und Patienten haben auch eine herzbedingte Luftnot.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Angina-pectoris-Beschwerden bzw. herzbedingte Luftnot, die vor dem Eingriff aufgetreten sind.

13) Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 17**

Weiß nicht mehr..... ⇒ **bitte weiter mit Frage 17**



14) In welchen Situationen hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden	Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht
Bei <u>außergewöhnlichen Belastungen</u> (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe oder laufe).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>schweren Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>leichten Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>In Ruhe</u> (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

15) Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Sehr stark	Eher stark	Eher leicht	Überhaupt nicht	Weiß nicht mehr
<input type="checkbox"/>				



16) Hatten Sie vor dem Eingriff ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

Behandlung und Behandlungsplanung vor dem Eingriff

17) Stand bereits vor dem Eingriff fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?

	Ja	Nein
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation, Herzschrittmacher).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

18) Haben Sie in den vier Wochen vor dem Eingriff regelmäßig Medikamente eingenommen?

Damit sind alle Medikamente gemeint, auch Medikamente, die nicht von einer Ärztin bzw. einem Arzt verschrieben wurden.

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 23**

Weiß nicht mehr..... ⇒ **bitte weiter mit Frage 23**

19) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zum Eingriff alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 21**

Nein

Weiß nicht mehr.....



20) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zum Eingriff alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 22**

Nein

Weiß nicht mehr

21) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach dem Eingriff wieder einnehmen sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

22) Haben Sie vor dem Eingriff Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen (z. B. Marcumar, Falithrom oder Coumadin)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Informationen vor dem Eingriff

Bitte beziehen Sie sich im Folgenden nur auf Informationen von Ärztinnen und Ärzten der Einrichtung, die den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

23) Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, ...

... was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist (z. B. Verbesserung von Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) oder herzbedingter Luftnot).

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



24) Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie der Eingriff ablaufen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ob ich Schmerzen während des Eingriffs zu erwarten habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dass es möglich ist, für den Eingriff ein Beruhigungsmittel zu erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was in den ersten Stunden nach dem Eingriff passiert (z. B. Liegezeiten, Essen, Trinken, Toilettegänge).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25) Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen des bevorstehenden Eingriffs hatten?

Ja

Nein

Habe ich nicht gebraucht.

Weiß nicht mehr.....



25761367496572356547

Wartezeit vor dem Eingriff

Das Herzkatheterlabor ist der Raum, in dem der Eingriff stattgefunden hat.

26) Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen.

Wie lange haben Sie in dieser Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?

Weniger als eine Stunde.....

Eine Stunde bis weniger als zwei Stunden.....

Zwei Stunden bis weniger als drei Stunden.....

Drei Stunden oder länger

Weiß nicht mehr.....

Im Herzkatheterlabor

Denken Sie jetzt bitte an die Zeit im Herzkatheterlabor.

Es geht um die Ärztinnen und Ärzte, die den Eingriff durchgeführt haben und um das Pflege- und Assistenzpersonal, das dabei war.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
27) Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



28) Wurde Ihnen während des Eingriffs erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?

Ja

Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte.

Nein, ich wollte das nicht wissen.

Weiß nicht mehr.....

29) Haben Sie während des Eingriffs ein Beruhigungsmittel erhalten?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

Schmerzen nach dem Eingriff

Direkt nach dem Eingriff schließt sich die Phase der Nachbeobachtung an, in der z. B. bestimmte Kontrollen am Verband durchgeführt wurden oder Sie ruhen mussten. Um diese Zeit geht es nun.

30) Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z. B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....



25761367496572356547

31) Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein, ich hätte aber welche gebraucht.

Nein, habe ich nicht gebraucht.

Weiß nicht mehr.....

Informationen nach dem Eingriff

Nun geht es um die Informationen, die Sie nach Ihrem Eingriff erhalten haben.

Gemeint ist weiterhin der Eingriff, der im Anschreiben genannt ist. Bitte beziehen Sie sich auch hier nur auf die Einrichtung, die den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
32) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis des Eingriffs bei mir ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann (z. B. durch körperliche Aktivität, gesunde Ernährung, Reduktion bzw. Halten des Körpergewichts, Rauchentwöhnung).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



33) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach dem Eingriff verhalten sollen (z. B. Hinweise zum Tragen von Lasten, Baden, Saunabesuche)?

Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss.

Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss. ⇒ **bitte weiter mit Frage 35**

Nein, ich erhielt keine Information. ⇒ **bitte weiter mit Frage 35**

Weiß nicht mehr..... ⇒ **bitte weiter mit Frage 35**

34) Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

Medikamenteneinnahme wegen des Eingriffs

Bei den folgenden Fragen geht es um die Medikamente, die Sie aufgrund Ihres Eingriffs einnehmen müssen.

Bitte beziehen Sie sich bei den Fragen wieder nur auf Informationen der Ärztinnen und Ärzte der Einrichtung, die den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

35) Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?

Hierzu gehören auch Medikamente, die Sie nur in bestimmten Situationen einnehmen sollen, z. B. Nitrospray.

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 40**

Weiß nicht mehr..... ⇒ **bitte weiter mit Frage 40**



36) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	Weiß nicht mehr
... welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. zur Mahlzeit, zu einer bestimmten Tageszeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie lange ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. ein Jahr, ein Leben lang).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss (z. B. wegen einer Operation).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37) Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 40**

Weiß nicht mehr.....

38) Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

Ja

Nein, ich habe keine Medikamente mitbekommen.

Nein, ich wollte keine Medikamente mitnehmen.

Nein, ich musste keine Medikamente einnehmen.

Weiß nicht mehr.....



39) Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

Weiterer Behandlungsverlauf

40) Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an den Eingriff ein Termin für eine Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

41) Haben Sie seit dem Eingriff an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?

Ja

Nein

Ist geplant.....

42) Wurde seit Ihrem Eingriff eine der folgenden Operationen oder Untersuchungen bei Ihnen durchgeführt oder geplant?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja, durch- geführt	Ja, geplant	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
Herzkatheteruntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stenteinlage am Herzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation, Herzschrittmacher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Beschwerden nach dem Eingriff

43) Wo war die Einstichstelle über die der Eingriff durchgeführt wurde?

Arm.....

Leiste (Bein).....

Arm und Leiste (Bein)

Weiß nicht mehr.....

44) Sind bei Ihnen nach dem Eingriff folgende Beschwerden nahe der Einstichstelle aufgetreten?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die sehr schmerzhaft waren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die meine Bewegung einschränkten (z. B. Beugung des Handgelenks, Laufen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Ich habe heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle des Eingriffs (Arm oder Leiste).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

45) Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 47**

Weiß nicht mehr..... ⇒ **bitte weiter mit Frage 47**

46) Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Sehr stark	Eher stark	Eher leicht	Überhaupt nicht	<i>Weiß nicht</i>
<input type="checkbox"/>				



Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand

47) Hat bei Ihnen vor dem Eingriff eine Ärztin bzw. ein Arzt eine der unten aufgeführten Krankheiten festgestellt?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Diabetes (Zuckerkrankheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzschwäche (Herzinsuffizienz).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzrhythmusstörungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lun- genemphysem, COPD, Asthma).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angeborener Herzfehler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krebserkrankung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

48) Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?

Ja

Nein



25761367496572356547

49) Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?

Ja

Nein

50) Haben Sie vor dem Eingriff bereits einen oder mehrere Stents am Herzen erhalten?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

51) Wie groß sind Sie ungefähr?

Zentimeter

52) Wie viel wiegen Sie ungefähr?

Bitte geben Sie Ihr Körpergewicht in Kilogramm ohne Kommastellen an.

Kilogramm

53) Benötigen Sie bei den nachfolgenden Tätigkeiten Hilfe von anderen Personen?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ich benötige Hilfe beim ...	Ja	Nein
... An- und Auskleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Waschen oder Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Nutzen der Toilette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

54) Verwenden Sie Hilfsmittel wie Gehstock, Rollator oder Rollstuhl, um sich fortzubewegen?

Mehrfachnennungen möglich

Ja, außerhalb der Wohnung

Ja, innerhalb der Wohnung

Nein

55) Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?

Ja, und zwar:

Pflegegrad 1.....

Pflegegrad 2.....

Pflegegrad 3.....

Pflegegrad 4.....

Pflegegrad 5.....

Nein

Nein, aber ich habe einen Pflegegrad beantragt.

Weiß nicht

Abschließend möchten wir Sie noch um ein paar Angaben zu Ihrer Person bitten.

56) Welches Geschlecht haben Sie?

Weiblich

Männlich

Anderes

57) In welchem Monat und welchem Jahr wurden Sie geboren?

Geburtsmonat

Geburtsjahr



58) Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

- noch Schüler/in
- von der Schule abgegangen ohne Abschluss
- Hauptschulabschluss oder Volksschulabschluss
- Realschulabschluss (Mittlere Reife).....
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 8. oder 9. Klasse
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 10. Klasse.....
- Fachhochschulreife, den Abschluss einer Fachoberschule
- allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre)
- anderer Schulabschluss.....

	Ja	Nein	Nein, aber im früheren deutschen Ostgebiet (z. B. Ost- preußen, Schlesien)	Weiß nicht
59) Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abschlussfrage

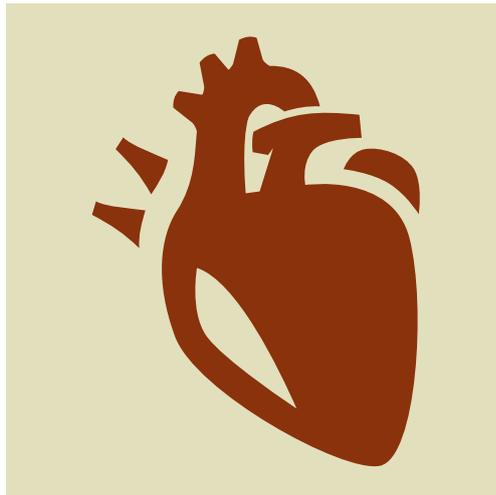
60) Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sehr gut | Gut | Mittelmäßig | Schlecht | Sehr schlecht |
| <input type="checkbox"/> |

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

9.2 Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung

Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheteruntersuchung



Wie wird's gemacht?

Bearbeitungshinweis: Am besten nutzen Sie zur Beantwortung des Fragebogens einen blauen oder schwarzen **Kugelschreiber**.

Bei den **meisten Fragen** müssen Sie sich nur **zwischen den vorgegebenen Antworten entscheiden** und das **Kästchen ankreuzen**, das Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht. Zum Beispiel:

Ja

Nein

Wenn Sie Ihre Antwort ändern möchten, so malen Sie bitte das Feld mit dem falschen Kreuz vollständig aus. Ihre ursprüngliche Antwort ist dann ungültig. Sie können nun Ihre neue Antwort ankreuzen. Zum Beispiel:

Ja

Nein

Bei einigen Fragen werden Sie gebeten, **Ziffern** einzutragen. Zum Beispiel:

5

Wenn im Fragebogen nach Situationen gefragt wird, die Sie vielleicht erlebt haben, wird häufig die folgende Skala verwendet:

Immer Meistens Selten Nie *Weiß nicht mehr*

Wenn eine Situation, nach der gefragt wird, immer vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Immer“ an. Wenn die Situation meistens oder selten vorgekommen ist, wählen Sie das entsprechende Kästchen „Meistens“ bzw. „Selten“. Wenn die Situation gar nicht vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Nie“ an. Wenn Sie sich nicht mehr genau erinnern können, kreuzen Sie bitte das Kästchen „*Weiß nicht mehr*“ an.

Bitte beachten Sie die Hinweise „ \Rightarrow **bitte weiter mit Frage 5**“.

Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort zu einer Frage ein solcher Pfeil mit einer Ziffer folgt, überspringen Sie die folgenden Fragen. Machen Sie mit der Frage weiter, auf die der Pfeil zeigt. Im Beispiel wäre das die Frage 5. Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort kein Pfeil folgt, geht es einfach mit der **nächsten** Frage weiter.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner unter

Telefon: (030) 58 58 26-570

Email: patientenbefragung@iqtig.org

www.iqtig.org/patientenbefragung

An dieser Stelle bereits herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!



Bei Ihnen wurde eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Diese wird im Folgenden immer als *Untersuchung* bezeichnet.

Alle Fragen in diesem Fragebogen beziehen sich immer auf die Untersuchung, die im Anschreiben genannt ist.

1) Haben Sie für die Untersuchung im Krankenhaus übernachtet?

Denken Sie bitte an die Zeit von der Aufnahme bis zur Entlassung.

Nein, habe ich nicht

Ja, eine Nacht

Ja, zwei bis fünf Nächte.....

Ja, sechs Nächte oder mehr

Weiß nicht mehr.....

2) Es geht weiterhin um die Untersuchung, die im Anschreiben genannt wurde.

Wie häufig waren Sie vor dieser Untersuchung bereits im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen?

Noch nie - ich hatte vorher weder eine Herzkatheteruntersuchung noch eine Stenteinlage am Herzen.

Ich war vorher bereits Mal im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen.
Anzahl



Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor, während und nach der Untersuchung.

Beziehen Sie sich bei Ihren Antworten bitte nur auf das Pflege- und Assistenzpersonal der Einrichtung, die die Untersuchung durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

3) Wenn Sie an das Pflege- und Assistenzpersonal denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Meine Intimsphäre wurde gewahrt (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege oder der Verbandskontrolle).	<input type="checkbox"/>				

4) Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege, zum Bereitstellen von Getränken).

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				



5) Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

6) Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

Erfahrungen mit Ärztinnen und Ärzten

Nun geht es um die Ärztinnen und Ärzte der Einrichtung, die die Untersuchung durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

Gemeint sind alle Ärztinnen und Ärzte, mit denen Sie dort wegen der Untersuchung Kontakt hatten.

7) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.	<input type="checkbox"/>				



8) Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

9) Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.

Immer	<input type="checkbox"/>
Meistens	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>
Habe ich nicht gebraucht	<input type="checkbox"/>
<i>Weiß nicht mehr</i>	<input type="checkbox"/>

10) Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.

Immer	<input type="checkbox"/>
Meistens	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>
Wollte ich nicht	<input type="checkbox"/>
<i>Weiß nicht mehr</i>	<input type="checkbox"/>

11) In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre (z. B. bei der Visite).

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				



12) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.	<input type="checkbox"/>				

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor der Untersuchung

Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) äußern sich z. B. als plötzlich auftretende Herzschmerzen, herzbedingtes Engegefühl oder Druckgefühl in der Brust. Manchmal zeigen sie sich als Schmerzen, die von der Brust ausgehend weiter ausstrahlen (z. B. Magengegend, Hals, Arme, Rücken). Manche Patientinnen und Patienten haben auch eine herzbedingte Luftnot.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Angina-pectoris-Beschwerden bzw. herzbedingte Luftnot, die vor der Untersuchung aufgetreten sind.

13) Hatten Sie vor der Untersuchung Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 17**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 17**



14) In welchen Situationen hatten Sie vor der Untersuchung Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden	Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht
Bei <u>außergewöhnlichen Belastungen</u> (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe oder laufe).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>schweren Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei <u>leichten Alltagstätigkeiten</u> (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>In Ruhe</u> (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

15) Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Untersuchung durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Sehr stark	Eher stark	Eher leicht	Überhaupt nicht	Weiß nicht mehr
<input type="checkbox"/>				



16) Hatten Sie vor der Untersuchung ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Behandlung und Behandlungsplanung vor der Untersuchung

17) Stand bereits vor der Untersuchung fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?

	Ja	Nein
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation, Herzschrittmacher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

18) Haben Sie in den vier Wochen vor der Untersuchung regelmäßig Medikamente eingenommen?

Damit sind alle Medikamente gemeint, auch Medikamente, die nicht von einer Ärztin bzw. einem Arzt verschrieben wurden.

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 23**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 23**

19) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Untersuchung alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 21**

Nein

Weiß nicht mehr



20) Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Untersuchung alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?

Ja ⇒ **bitte weiter mit Frage 22**

Nein

Weiß nicht mehr

21) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach der Untersuchung wieder einnehmen sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

22) Haben Sie vor der Untersuchung Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen (z. B. Marcumar, Falithrom oder Coumadin)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Informationen vor der Untersuchung

Bitte beziehen Sie sich im Folgenden nur auf Informationen von Ärztinnen und Ärzten der Einrichtung, die die Untersuchung durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

23) Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, ...

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
... dass mit der Herzkatheteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



24) Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
...dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist (z. B. Verbesserung von Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) oder herzbedingter Luftnot).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie die Untersuchung ablaufen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ob ich Schmerzen während der Untersuchung zu erwarten habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...dass es möglich ist, für die Untersuchung ein Beruhigungsmittel zu erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...was in den ersten Stunden nach der Untersuchung passiert (z. B. Liegezeiten, Essen, Trinken, Toilettengänge).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25) Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Untersuchung hatten?

Ja

Nein

Habe ich nicht gebraucht.

Weiß nicht mehr



Wartezeit vor der Untersuchung

Das Herzkatheterlabor ist der Raum, in dem die Untersuchung stattgefunden hat.

26) Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen.

Wie lange haben Sie in dieser Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?

Weniger als eine Stunde.....

Eine Stunde bis weniger als zwei Stunden.....

Zwei Stunden bis weniger als drei Stunden.....

Drei Stunden oder länger

Weiß nicht mehr.....

Im Herzkatheterlabor

Denken Sie jetzt bitte an die Zeit im Herzkatheterlabor.

Es geht um die Ärztinnen und Ärzte, die die Untersuchung durchgeführt haben und um das Pflege- und Assistenzpersonal, das dabei war.

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
27) Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



28) Wurde Ihnen während der Untersuchung erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?

Ja

Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte.

Nein, ich wollte das nicht wissen.

Weiß nicht mehr

29) Haben Sie während der Untersuchung ein Beruhigungsmittel erhalten?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

Schmerzen nach der Untersuchung

Direkt nach der Untersuchung schließt sich die Phase der Nachbeobachtung an, in der z. B. bestimmte Kontrollen am Verband durchgeführt wurden oder Sie ruhen mussten. Um diese Zeit geht es nun.

30) Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z. B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr



31) Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein, ich hätte aber welche gebraucht.

Nein, habe ich nicht gebraucht.

Weiß nicht mehr

Informationen nach der Untersuchung

Nun geht es um die Informationen, die Sie nach Ihrer Untersuchung erhalten haben.

Gemeint ist weiterhin die Untersuchung, die im Anschreiben genannt ist. Bitte beziehen Sie sich auch hier nur auf die Einrichtung, die die Untersuchung durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
32) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Untersuchung bei mir ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



33) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Untersuchung verhalten sollen (z. B. Hinweise zum Tragen von Lasten, Baden, Saunabesuche)?

Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss.

Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss. ⇒ **bitte weiter mit Frage 35**

Nein, ich erhielt keine Information. ⇒ **bitte weiter mit Frage 35**

Weiß nicht mehr ⇒ **bitte weiter mit Frage 35**

34) Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

Weiterer Behandlungsverlauf

35) Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an die Untersuchung ein Termin für eine weitere Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

36) Haben Sie seit der Untersuchung an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?

Ja

Nein

Ist geplant



37) Wurde seit Ihrer Untersuchung eine der folgenden Operationen oder Untersuchungen bei Ihnen durchgeführt oder geplant?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja, durch- geführt	Ja, geplant	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
Herzkatheteruntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stenteinlage am Herzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation, Herzschrittmacher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beschwerden nach der Untersuchung

38) Wo war die Einstichstelle, über die die Untersuchung durchgeführt wurde?

- Arm.....
- Leiste (Bein).....
- Arm und Leiste (Bein)
- Weiß nicht mehr*.....

39) Sind bei Ihnen nach der Untersuchung folgende Beschwerden nahe der Einstichstelle aufgetreten?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Untersuchung, die sehr schmerzhaft waren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Untersuchung, die meine Bewegung einschränkten (z. B. Beugung des Handgelenks, Laufen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Untersuchung (Arm oder Leiste).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand

40) Hat bei Ihnen vor der Untersuchung eine Ärztin bzw. ein Arzt eine der unten aufgeführten Krankheiten festgestellt?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Diabetes (Zuckerkrankheit).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzschwäche (Herzinsuffizienz).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzrhythmusstörungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lun- genemphysem, COPD, Asthma).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angeborener Herzfehler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krebserkrankung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41) Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?

Ja.....

Nein.....

42) Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?

Ja.....

Nein.....



15761367496572356547

43) Haben Sie vor der Untersuchung bereits einen oder mehrere Stents am Herzen erhalten?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr

44) Wie groß sind Sie ungefähr?

Zentimeter

45) Wie viel wiegen Sie ungefähr?

Bitte geben Sie Ihr Körpergewicht in Kilogramm ohne Kommastellen an.

Kilogramm

46) Benötigen Sie bei den nachfolgenden Tätigkeiten Hilfe von anderen Personen?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ich benötige Hilfe beim ...	Ja	Nein
... An- und Auskleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Waschen oder Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Nutzen der Toilette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47) Verwenden Sie Hilfsmittel wie Gehstock, Rollator oder Rollstuhl, um sich fortzubewegen?

Mehrfachnennungen möglich

Ja, außerhalb der Wohnung

Ja, innerhalb der Wohnung.....

Nein



48) Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?

Ja, und zwar:

Pflegegrad 1

Pflegegrad 2

Pflegegrad 3

Pflegegrad 4

Pflegegrad 5

Nein

Nein, aber ich habe einen Pflegegrad beantragt.

Weiß nicht

Abschließend möchten wir Sie noch um ein paar Angaben zu Ihrer Person bitten.

49) Welches Geschlecht haben Sie?

Weiblich

Männlich

Anderes

50) In welchem Monat und welchem Jahr wurden Sie geboren?

Geburtsmonat

Geburtsjahr

Bitte umblättern →



51) Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

- noch Schüler/in
- von der Schule abgegangen ohne Abschluss.....
- Hauptschulabschluss oder Volksschulabschluss.....
- Realschulabschluss (Mittlere Reife).....
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 8. oder 9. Klasse
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 10. Klasse.....
- Fachhochschulreife, den Abschluss einer Fachoberschule.....
- allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre)
- anderer Schulabschluss

	Ja	Nein	Nein, aber im früheren deutschen Ostgebiet (z. B. Ost- preußen, Schlesien)	Weiß nicht
52) Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abschlussfrage

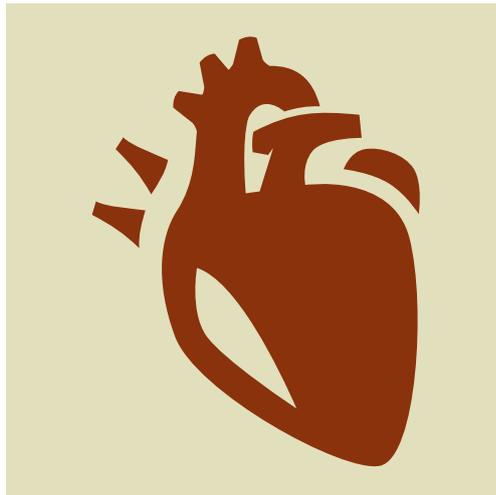
53) Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?

Sehr gut	Gut	Mittelmäßig	Schlecht	Sehr schlecht
<input type="checkbox"/>				

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

9.3 Fragebogen für Patientinnen und Patienten mit Herzkatheter- untersuchung, Stenteinlage bzw. Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen

**Fragebogen für Patientinnen und Patienten
mit Herzkatheteruntersuchung,
Stenteinlage bzw.
Ballonerweiterung der Gefäße am Herzen**



Wie wird's gemacht?

Bearbeitungshinweis: Am besten nutzen Sie zur Beantwortung des Fragebogens einen blauen oder schwarzen **Kugelschreiber**.

Bei den **meisten Fragen** müssen Sie sich nur **zwischen den vorgegebenen Antworten entscheiden** und das **Kästchen ankreuzen**, das Ihren Erfahrungen am ehesten entspricht. Zum Beispiel:

Ja

Nein

Wenn Sie Ihre Antwort ändern möchten, so malen Sie bitte das Feld mit dem falschen Kreuz vollständig aus. Ihre ursprüngliche Antwort ist dann ungültig. Sie können nun Ihre neue Antwort ankreuzen. Zum Beispiel:

Ja

Nein

Bei einigen Fragen werden Sie gebeten, **Ziffern** einzutragen. Zum Beispiel:

5

Wenn im Fragebogen nach Situationen gefragt wird, die Sie vielleicht erlebt haben, wird häufig die folgende Skala verwendet:

Immer Meistens Selten Nie *Weiß nicht mehr*

Wenn eine Situation, nach der gefragt wird, immer vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Immer“ an. Wenn die Situation meistens oder selten vorgekommen ist, wählen Sie das entsprechende Kästchen „Meistens“ bzw. „Selten“. Wenn die Situation gar nicht vorgekommen ist, kreuzen Sie das Kästchen „Nie“ an. Wenn Sie sich nicht mehr genau erinnern können, kreuzen Sie bitte das Kästchen „*Weiß nicht mehr*“ an.

Bitte beachten Sie die Hinweise „ \Rightarrow **bitte weiter mit Frage 5**“.

Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort zu einer Frage ein solcher Pfeil mit einer Ziffer folgt, überspringen Sie die folgenden Fragen. Machen Sie mit der Frage weiter, auf die der Pfeil zeigt. Im Beispiel wäre das die Frage 5. Wenn auf die von Ihnen angekreuzte Antwort kein Pfeil folgt, geht es einfach mit der **nächsten** Frage weiter.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner unter

Telefon: (030) 58 58 26-570

Email: patientenbefragung@iqtig.org

www.iqtig.org/patientenbefragung

An dieser Stelle bereits herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!



Bei Ihnen wurde ein Stent am Herzen eingelegt bzw. eine Aufdehnung der Herzgefäße mit einem Ballon vorgenommen (Ballonerweiterung). Im Folgenden wird dies als *Eingriff* bezeichnet.

Möglicherweise wurde bei Ihnen auch eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Im Folgenden wird diese als *Untersuchung* bezeichnet.

Alle Fragen in diesem Fragebogen beziehen sich immer auf die Untersuchung bzw. den Eingriff, der im Anschreiben genannt ist.

1) Haben Sie für die Untersuchung bzw. den Eingriff im Krankenhaus übernachtet? Denken Sie bitte an die Zeit von der Aufnahme bis zur Entlassung.

Nein, habe ich nicht

Ja, eine Nacht

Ja, zwei bis fünf Nächte

Ja, sechs Nächte oder mehr

Weiß nicht mehr

2) Es geht weiterhin um die Untersuchung bzw. den Eingriff, der im Anschreiben genannt wurde.

Wie häufig waren Sie vor dieser Untersuchung bzw. diesem Eingriff bereits im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen?

Noch nie - ich hatte vorher weder eine Herzkatheteruntersuchung noch eine Stenteinlage am Herzen.

Ich war vorher bereits Mal im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen.
Anzahl



Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Erfahrungen mit dem Pflege- und Assistenzpersonal vor, während und nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff.

Beziehen Sie sich bei Ihren Antworten bitte nur auf das Pflege- und Assistenzpersonal der Einrichtung, die die Untersuchung bzw. den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

3) Wenn Sie an das Pflege- und Assistenzpersonal denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Meine Intimsphäre wurde gewahrt (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege oder der Verbandskontrolle).	<input type="checkbox"/>				

4) Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe (z. B. bei Toilettengängen, bei der Körperpflege, zum Bereitstellen von Getränken).

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				



5) Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

6) Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
	<input type="checkbox"/>				

Erfahrungen mit Ärztinnen und Ärzten

Nun geht es um die Ärztinnen und Ärzte der Einrichtung, die die Untersuchung bzw. den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

Gemeint sind alle Ärztinnen und Ärzte, mit denen Sie dort wegen der Untersuchung bzw. des Eingriffs Kontakt hatten.

7) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/>				
Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wurde respektvoll behandelt.	<input type="checkbox"/>				



8) Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.

Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
<input type="checkbox"/>				

9) Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.

Immer	<input type="checkbox"/>
Meistens	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>
Habe ich nicht gebraucht	<input type="checkbox"/>
<i>Weiß nicht mehr</i>	<input type="checkbox"/>

10) Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.

Immer	<input type="checkbox"/>
Meistens	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>
Wollte ich nicht	<input type="checkbox"/>
<i>Weiß nicht mehr</i>	<input type="checkbox"/>

11) In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre (z. B. bei der Visite).

Immer	Meistens	Selten	Nie	<i>Weiß nicht mehr</i>
<input type="checkbox"/>				



12) Wenn Sie nun an die Ärztinnen und Ärzte denken: Wie häufig kamen die folgenden Situationen vor?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Immer	Meistens	Selten	Nie	Weiß nicht mehr
Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				
Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.	<input type="checkbox"/>				

Schmerzen nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff

Direkt nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff schließt sich die Phase der Nachbeobachtung an, in der z. B. bestimmte Kontrollen am Verband durchgeführt wurden oder Sie ruhen mussten. Um diese Zeit geht es nun.

13) Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z. B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....



14) Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?

Ja

Nein, ich hätte aber welche gebraucht.

Nein, habe ich nicht gebraucht.

Weiß nicht mehr.....

Informationen nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff

Nun geht es um die Informationen, die Sie nach Ihrer Untersuchung bzw. Ihrem Eingriff erhalten haben.

Gemeint ist weiterhin die Untersuchung bzw. der Eingriff, der im Anschreiben genannt ist. Bitte beziehen Sie sich auch hier nur auf die Einrichtung, die die Untersuchung bzw. den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
15) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Untersuchung bzw. des Eingriffs bei mir ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann (z. B. durch körperliche Aktivität, gesunde Ernährung, Reduktion bzw. Halten des Körpergewichts, Rauchentwöhnung).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Ja	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
16) Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen (z. B. an eine Ärztin oder einen Arzt, Selbsthilfegruppen oder eine Therapeutin bzw. einen Therapeuten).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17) Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff verhalten sollen (z. B. Hinweise zum Tragen von Lasten, Baden, Saunabesuche)?

Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss.

Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss. ⇒ **bitte weiter mit 19**

Nein, ich erhielt keine Information. ⇒ **bitte weiter mit 19**

Weiß nicht mehr..... ⇒ **bitte weiter mit 19**

18) Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....



19) Wenn Sie einen Stent eingelegt bzw. eine Aufdehnung der Herzgefäße mit einem Ballon bekommen haben, gehen Sie bitte zu Frage 20.

⇒ Ansonsten machen Sie bitte mit Frage 26 weiter.

Medikamenteneinnahme wegen des Eingriffs

Bei den folgenden Fragen geht es um die Medikamente, die Sie aufgrund Ihres Eingriffs einnehmen müssen.

Bitte beziehen Sie sich bei den Fragen wieder nur auf Informationen von Ärztinnen und Ärzten der Einrichtung, die den Eingriff durchgeführt hat (z. B. Krankenhaus, Arztpraxis).

20) Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?

Hierzu gehören auch Medikamente, die Sie nur in bestimmten Situationen einnehmen sollen, z. B. Nitrospray.

Ja

Nein ⇒ bitte weiter mit Frage 26

Weiß nicht mehr..... ⇒ bitte weiter mit Frage 26

21) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein	Weiß nicht mehr
... welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. zur Mahlzeit, zu einer bestimmten Tageszeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie lange ich die Medikamente einnehmen soll (z. B. ein Jahr, ein Leben lang).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



22) Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, ...

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ja

Nein

*Weiß
nicht mehr*

... welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.

... was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.

... was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss (z. B. wegen einer Operation).

23) Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?

Ja

Nein ⇒ **bitte weiter mit Frage 26**

Weiß nicht mehr.....

24) Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

Ja

Nein, ich habe keine Medikamente mitbekommen.

Nein, ich wollte keine Medikamente mitnehmen.

Nein, ich musste keine Medikamente einnehmen.

Weiß nicht mehr.....

25) Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....



Weiterer Behandlungsverlauf

26) Haben Sie seit der Untersuchung bzw. dem Eingriff an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?

Ja

Nein

Ist geplant.....

27) Wurde seit Ihrer Untersuchung bzw. Ihrem Eingriff eine der folgenden Operationen oder Untersuchungen bei Ihnen durchgeführt oder geplant?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja, durch- geführt	Ja, geplant	Nein	<i>Weiß nicht mehr</i>
Herzkatheteruntersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stenteinlage am Herzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation, Herzschrittmacher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beschwerden nach der Untersuchung bzw. dem Eingriff

28) Wo war die Einstichstelle, über die die Untersuchung bzw. der Eingriff durchgeführt wurde?

Arm.....

Leiste (Bein).....

Arm und Leiste (Bein)

Weiß nicht mehr.....

29) Haben Sie heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Untersuchung bzw. des Eingriffs (Arm oder Leiste)?

Ja

Nein

Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand

30) Hat bei Ihnen vor der Untersuchung bzw. dem Eingriff eine Ärztin bzw. ein Arzt eine der unten aufgeführten Krankheiten festgestellt?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	Ja	Nein
Diabetes (Zuckerkrankheit).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzinfarkt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzschwäche (Herzinsuffizienz).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzrhythmusstörungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaganfall.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lun- genemphysem, COPD, Asthma).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angeborener Herzfehler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krebserkrankung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31) Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?

Ja

Nein



32) Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?

Ja

Nein

33) Haben Sie vor der Untersuchung bzw. dem Eingriff bereits einen oder mehrere Stents am Herzen erhalten?

Ja

Nein

Weiß nicht mehr.....

34) Wie groß sind Sie ungefähr?

Zentimeter

35) Wie viel wiegen Sie ungefähr?

Bitte geben Sie Ihr Körpergewicht in Kilogramm ohne Kommastellen an.

Kilogramm

36) Benötigen Sie bei den nachfolgenden Tätigkeiten Hilfe von anderen Personen?

Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ich benötige Hilfe beim ...	Ja	Nein
... An- und Auskleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Waschen oder Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Nutzen der Toilette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37) Verwenden Sie Hilfsmittel wie Gehstock, Rollator oder Rollstuhl, um sich fortzubewegen?

Mehrfachnennungen möglich

Ja, außerhalb der Wohnung

Ja, innerhalb der Wohnung.....

Nein

38) Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?

Ja, und zwar:

Pflegegrad 1.....

Pflegegrad 2.....

Pflegegrad 3.....

Pflegegrad 4.....

Pflegegrad 5.....

Nein

Nein, aber ich habe einen Pflegegrad beantragt.

Weiß nicht

Abschließend möchten wir Sie noch um ein paar Angaben zu Ihrer Person bitten.

39) Welches Geschlecht haben Sie?

Weiblich

Männlich

Anderes

40) In welchem Monat und welchem Jahr wurden Sie geboren?

Geburtsmonat

Geburtsjahr



41) Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

Bitte machen Sie nur ein Kreuz.

- noch Schüler/in.....
- von der Schule abgegangen ohne Abschluss.....
- Hauptschulabschluss oder Volksschulabschluss.....
- Realschulabschluss (Mittlere Reife).....
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 8. oder 9. Klasse
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 10. Klasse.....
- Fachhochschulreife, den Abschluss einer Fachoberschule.....
- allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre).....
- anderer Schulabschluss

42) Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?

Ja

Nein

Nein, aber im früheren deutschen Ostgebiet (z. B. Ostpreußen, Schlesien)

Weiß nicht

Abschlussfrage

43) Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?

Sehr gut

Gut

Mittelmäßig

Schlecht

Sehr schlecht

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

10 Codebook – Variablenliste³

Variablenname	Variablenlabel (Frage)
Fragebogen	Zuordnung der Fragebögen
Proz_Art	Art der durchgeführten Prozedur
Proz_Dring	Dringlichkeit der durchgeführten Prozedur
Proz_Sekt	Sektor, in der die Prozedur durchgeführt wurde
Nacht	Haben Sie für die Prozedur im Krankenhaus übernachtet?
PAerfahrung	Waren Sie vor dieser Prozedur schon einmal in einem Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen?
PAerfahranz	Wie häufig waren Sie vor dieser Prozedur bereits im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen?
PPerreichen	Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.
PPernst	Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.
PPrespekt	Pflege- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.
PPintim	Pflege- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.
PPlangewarten	Pflege- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.
PPdeutsch	Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.
PPInfwidersp	Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?
ARermutigt	In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.

³ Die Formulierungen in den Fragebögen sind an die jeweils zutreffende durchgeführte Prozedur angepasst. Im FB_PCI wird stets die Formulierung *Eingriff* (z. B.: „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis des Eingriffs bei mir ist.“), im FB_Koro wird die Formulierung *Untersuchung* (z. B.: „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Untersuchung bei mir ist.“) und im FB_Akut wird die Formulierung *Untersuchung bzw. Eingriff* (z. B.: „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Untersuchung bzw. des Eingriffs bei mir ist.“) verwendet. Nicht alle Items sind in allen Fragebögen enthalten.

Variablenname	Variablenlabel (Frage)
ARernst	Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.
ARrespekt	Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.
AREntscheidung	Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.
ARInferst	Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.
ARgelegenheit	Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.
ARangehörig	Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.
ARgesprachen	In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.
ARfachwort	Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.
ARdeutsch	Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.
PAvorangina	Hatten Sie vor der Prozedur Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?
Anginaausserg	Angina-pectoris-Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen
Anginaschwer	Angina-pectoris-Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten
Anginaleicht	Angina-pectoris-Beschwerden: Bei leichten Alltagstätigkeiten
Anginaruhe	Angina-pectoris-Beschwerden: In Ruhe
PAvorbeeintr	Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Prozedur durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?
PAvornitro	Hatten Sie vor der Prozedur ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)?
PAvorbypass	Vor der Prozedur geplant: Bypass-Operation
PAvoroperation	Vor der Prozedur geplant: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen
PAmedisvor	Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?

Variablenname	Variablenlabel (Frage)
PAmedisweiter	Wurden Sie darüber informiert, wie Sie Ihre Medikamente bis zum Eingriff einnehmen sollen?
PAmedisnach	Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach der Prozedur wieder einnehmen sollen?
PAvormarcumar	Haben Sie vor der Prozedur Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen? (z. B. Marcumar)?
Kinfvstentbyp	Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass mit der Herzkatheteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche.
Kinfvstenteing	Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist.
Infvverbes	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist.
Infvalternat	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.
Infvmedis	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.
Infvablauf	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, wie die Prozedur ablaufen wird.
Infvschmerz	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, ob ich Schmerzen während der Prozedur zu erwarten habe.
Infvberuhig	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es möglich ist, für die Prozedur ein Beruhigungsmittel zu erhalten.
Infvpassiert	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was in den ersten Stunden nach der Prozedur passiert.
PAaengste	Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Prozedur hatten?
PAwarte	Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?
ARlabname	Im Herzkatheterlabor: Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.
ARlabmundsch	Im Herzkatheterlabor: Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen.
PPlabberuhig	Im Herzkatheterlabor: Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.

Variablenname	Variablenlabel (Frage)
PAIberklaer	Im Herzkatheterlabor: Wurde Ihnen während der Prozedur erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?
PAIaberuhig	Im Herzkatheterlabor: Haben Sie während der Prozedur ein Beruhigungsmittel erhalten?
PPnschmerz	Nach der Prozedur: Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben?
PAnschmerz	Nach der Prozedur: Haben Sie Schmerzmittel erhalten?
Infnergeb	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Prozedur bei mir ist.
Infmedhilf	Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche.
Infnbetreu	Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.
Infnlebenss	Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann.
Infnsport	Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.
Ainfnnieder	Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen.
Ainfnreha	Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert.
Infnverhalt	Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Prozedur verhalten sollen?
Infnverhaltdau	Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?
PAmedstent	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?
Infmedwelche	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.
Infmedwie	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie ich die Medikamente einnehmen soll.
Infmedlange	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie lange ich die Medikamente einnehmen soll.
Infmedneben	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.

Variablenname	Variablenlabel (Frage)
Infmedverges	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.
Infmedunterb	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss.
PAentlass	Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?
PAMEDmitb	Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?
PArezept	Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?
PAkontrollt	Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an die Prozedur ein Termin für eine (weitere) Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?
PAreha	Haben Sie seit der Prozedur an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?
PAnachkoro	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Herzkatheteruntersuchung
PAnachpci	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen
PAnachbypa	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Bypass-Operation
PAnachoperat	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen
PAEinstich	Wo war die Einstichstelle, über die die Prozedur durchgeführt wurde?
PAbluteschm	Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die sehr schmerzhaft waren.
PAbluteeinsc	Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die meine Bewegung einschränkten.
PAblutearzt	Beschwerden: Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.
PAkribbeln	Beschwerden: Heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Prozedur.
PAnachangina	Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?
PAnachbeeintr	Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?
PAdiabetes	Erkrankungen: Diabetes (Zuckerkrankheit)

Variablenname	Variablenlabel (Frage)
PAherzinfarkt	Erkrankungen: Herzinfarkt
PAherzschwae	Erkrankungen: Herzschwäche (Herzinsuffizienz)
PAherzrhyth	Erkrankungen: Herzrhythmusstörungen
PAschlaganf	Erkrankungen: Schlaganfall
PAdurchblut	Erkrankungen: Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen
PAarthrose	Erkrankungen: Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule
PARheuma	Erkrankungen: Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma)
PAasthma	Erkrankungen: Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma)
PAnierenerkr	Erkrankungen: Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz
PAherzfehler	Erkrankungen: Angeborener Herzfehler
PAkrebs	Erkrankungen: Krebserkrankung
PAinsulin	Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?
PAwiederbe	Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?
PAvorherstents	Haben Sie vor der Prozedur bereits einen oder mehrere Stents am Herzen erhalten?
PAvorherbypass	Wurde bei Ihnen vor der Prozedur bereits eine Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen) durchgeführt?
PAGroesse	Größe in cm
PAGewicht	Gewicht in kg
PAhilfanklei	Ich benötige Hilfe beim An- und Auskleiden
PAhilfwasch	Ich benötige Hilfe beim Waschen oder Duschen
PAhilftoilet	Ich benötige Hilfe beim Nutzen der Toilette
PAhilfaufsteh	Ich benötige Hilfe beim Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl
PAhilfsmitteldrau	Hilfsmittel verwendet: Ja, außerhalb der Wohnung
PAhilfsmittelinn	Hilfsmittel verwendet: Ja, innerhalb der Wohnung
PAPflegegrad	Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?
PAGeschlecht	Geschlecht Patient
PAGebmonat	Geburtsmonat

Variablenname	Variablenlabel (Frage)
PAgebjahr	Geburtsjahr
PAschulab	Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?
PAdeutsch	Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?
PAmudeutsch	Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?
PAvadeutsch	Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?
PAsubgesund	Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?
bf_BMI	Berechnetes Feld für den BMI
bf_Indikation_Angemessen_PCI	Berechnetes Feld für angemessene symptomatische Indikationsstellung bei PCI
bf_Indikation_Angemessen_Koro	Berechnetes Feld für angemessene Indikationsstellung bei Koronarangiografie
bf_Mitgabe_Medikamente	Berechnetes Feld für die Mitgabe der Medikamente
bf_Inflebenssn_bei_PCI	Berechnetes Feld für die Empfehlungen zur Lebensstilanpassung bei akuter PCI
bf_Infnsportn_bei_PCI	Berechnetes Feld für die Empfehlungen zur sportlichen Betätigung bei akuter PCI
bf_PAnachbeeinträchtigung	Berechnetes Feld für die schwere der Symptombelastung nach einer elektiven PCI
bf_Symptomverbesserung	Berechnetes Feld für die die Symptomverbesserung nach einer elektiven PCI

11 Tabellenband der Items aus dem Standard-Pretest

Tabelle 40: Häufigkeitsverteilung der Variable Nacht „Haben Sie für die Prozedur im Krankenhaus übernachtet?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Nein, habe ich nicht (1)	229	15,9	16,2	16,2
	Ja, eine Nacht (2)	374	25,9	26,4	42,6
	Ja, zwei bis fünf Nächte (3)	563	39,0	39,8	82,4
	Ja, sechs Nächte oder mehr (4)	249	17,3	17,6	100,0
	Gesamt	1415	98,1	100,0	
fehlend	Kein Angaben	27	1,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 41: Häufigkeitsverteilung der Variable PAerfahrung „Wie häufig waren Sie vor dieser Prozedur bereits im Herzkatheterlabor für eine Herzkatheteruntersuchung bzw. Stenteinlage am Herzen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Noch nie - ich hatte vorher weder eine Herzkatheteruntersuchung noch eine Stenteinlage am Herzen. (1)	763	52,9	100,0	100,0
fehlend	keine Angabe	679	47,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 42: Lage und Streuungsmaß der Variable PAerfahrnz „Anzahl vorherige Male im Herzkatheterlabor“

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	2,0
arithmetisches Mittel	2,5
Standardabweichung	2,8

Tabelle 43: Häufigkeitsverteilung der Variable PPerreichen „Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	981	68,0	70,5	70,5
	Meistens (67)	379	26,3	27,2	97,7
	Selten (33)	22	1,5	1,6	99,3
	Nie (0)	10	0,7	0,7	100,0
	Gesamt	1392	96,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	44	3,1		
	Weiß nicht mehr	6	0,4		
	Gesamt	50	3,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 44: Häufigkeitsverteilung der Variable PPernst „Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	1103	76,5	79,5	79,5
	Meistens (67)	256	17,8	18,4	97,9
	Selten (33)	19	1,3	1,4	99,3
	Nie (0)	10	0,7	0,7	100,0
	Gesamt	1388	96,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	47	3,3		
	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	Gesamt	54	3,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 45: Häufigkeitsverteilung der Variable PPrespekt „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	1207	83,7	86,2	86,2
	Meistens (67)	177	12,3	12,6	98,9
	Selten (33)	10	0,7	0,7	99,6
	Nie (0)	6	0,4	0,4	100,0
	Gesamt	1400	97,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	40	2,8		
	Weiß nicht mehr	2	0,1		
	Gesamt	42	2,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 46: Häufigkeitsverteilung der Variable PPintim „Pfleger- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	1200	83,2	87,0	87,0
	Meistens (67)	159	11,0	11,5	98,5
	Selten (33)	11	0,8	0,8	99,3
	Nie (0)	10	0,7	0,7	100,0
	Gesamt	1380	95,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	55	3,8		
	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	Gesamt	62	4,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 47: Häufigkeitsverteilung der Variable PPlangewarten „Pfleger- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (0)	64	4,4	4,8	4,8
	Meistens (33)	56	3,9	4,2	8,9
	Selten (67)	266	18,4	19,8	28,7
	Nie (100)	960	66,6	71,3	100,0
	Gesamt	1346	93,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	75	5,2		
	Weiß nicht mehr	21	1,5		
	Gesamt	96	6,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 48: Häufigkeitsverteilung der Variable PPdeutsch „Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (0)	36	2,5	2,6	2,6
	Meistens (33)	19	1,3	1,4	4,0
	Selten (67)	170	11,8	12,3	16,2
	Nie (100)	1161	80,5	83,8	100,0
	Gesamt	1386	96,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	50	3,5		
	Weiß nicht mehr	6	0,4		
	Gesamt	56	3,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 49: Häufigkeitsverteilung der Variable PPInfwidersp „Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (0)	22	1,5	1,6	1,6
	Meistens (33)	31	2,1	2,3	3,9
	Selten (67)	191	13,2	14,2	18,1
	Nie (100)	1105	76,6	81,9	100,0
	Gesamt	1349	93,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	44	3,1		
	Weiß nicht mehr	49	3,4		
	Gesamt	93	6,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 50: Häufigkeitsverteilung der Variable ARermutigt „In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (100)	628	43,6	46,4	46,4
	Meistens (67)	450	31,2	33,3	79,7
	Selten (33)	180	12,5	13,3	93,0
	Nie (0)	94	6,5	7,0	100,0
	Gesamt	1352	93,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	47	3,3		
	Weiß nicht mehr	43	3,0		
	Gesamt	90	6,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 51: Häufigkeitsverteilung der Variable ARernst „Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (100)	1046	72,5	75,3	75,3
	Meistens (67)	302	20,9	21,7	97,0
	Selten (33)	28	1,9	2,0	99,1
	Nie (0)	13	0,9	0,9	100,0
	Gesamt	1389	96,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	40	2,8		
	Weiß nicht mehr	13	0,9		
	Gesamt	53	3,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 52: Häufigkeitsverteilung der Variable ARrespekt „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (100)	1212	84,0	86,5	86,5
	Meistens (67)	169	11,7	12,1	98,6
	Selten (33)	12	0,8	0,9	99,4
	Nie (0)	8	0,6	0,6	100,0
	Gesamt	1401	97,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	34	2,4		
	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	Gesamt	41	2,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 53: Häufigkeitsverteilung der Variable ARentscheidung „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (100)	661	45,8	63,0	63,0
	Meistens (67)	274	19,0	26,1	89,1
	Selten (33)	66	4,6	6,3	95,4
	Nie (0)	48	3,3	4,6	100,0
	Gesamt	1049	72,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	35	2,4		
	Weiß nicht mehr	61	4,2		
	System	297	20,6		
	Gesamt	393	27,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 54: Häufigkeitsverteilung der Variable ARInverst „Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	778	54,0	56,0	56,0
	Meistens (67)	570	39,5	41,0	97,0
	Selten (33)	38	2,6	2,7	99,7
	Nie (0)	4	0,3	0,3	100,0
	Gesamt	1390	96,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	48	3,3		
	Weiß nicht mehr	4	0,3		
	Gesamt	52	3,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 55: Häufigkeitsverteilung der Variable ARGelegenheit „Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	528	36,6	38,2	38,2
	Meistens (67)	466	32,3	33,7	72,0
	Selten (33)	93	6,4	6,7	78,7
	Nie (0)	16	1,1	1,2	79,9
	Habe ich nicht gebraucht (-90)	278	19,3	20,1	100,0
	Gesamt	1381	95,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	48	3,3		
	Weiß nicht mehr	13	0,9		
	Gesamt	61	4,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 56: Häufigkeitsverteilung der Variable ARangehörig „Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (100)	564	39,1	43,1	43,1
	Meistens (67)	118	8,2	9,0	52,1
	Selten (33)	15	1,0	1,1	53,2
	Nie (0)	20	1,4	1,5	54,8
	Wollte ich nicht (-90)	592	41,1	45,2	100,0
	Gesamt	1309	90,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	98	6,8		
	Weiß nicht mehr	35	2,4		
	Gesamt	133	9,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 57: Häufigkeitsverteilung der Variable ARgesprochen „In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (0)	33	2,3	2,5	2,5
	Meistens (33)	53	3,7	4,1	6,6
	Selten (67)	117	8,1	9,0	15,7
	Nie (100)	1094	75,9	84,3	100,0
	Gesamt	1297	89,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	71	4,9		
	Weiß nicht mehr	74	5,1		
	Gesamt	145	10,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 58: Häufigkeitsverteilung der Variable ARfachwort „Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (0)	27	1,9	2,0	2,0
	Meistens (33)	122	8,5	9,1	11,1
	Selten (67)	621	43,1	46,1	57,2
	Nie (100)	577	40,0	42,8	100,0
	Gesamt	1347	93,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	52	3,6		
	Weiß nicht mehr	43	3,0		
	Gesamt	95	6,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 59: Häufigkeitsverteilung der Variable ARdeutsch „Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Immer (0)	16	1,1	1,2	1,2
	Meistens (33)	26	1,8	1,9	3,1
	Selten (67)	145	10,1	10,6	13,6
	Nie (100)	1185	82,2	86,4	100,0
	Gesamt	1372	95,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	58	4,0		
	Weiß nicht mehr	12	0,8		
	Gesamt	70	4,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 60: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvorangina „Hatten Sie vor der Prozedur Angina-pecto-
ris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	632	43,8	59,6	59,6
	Nein (0)	428	29,7	40,4	100,0
	Gesamt	1060	73,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	53	3,7		
	Weiß nicht mehr	32	2,2		
	System	297	20,6		
	Gesamt	382	26,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 61: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaausserg „Angina-pectoris Beschwerden: Bei außer-
gewöhnlichen Belastungen“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	474	32,9	81,4	81,4
	Nein (0)	49	3,4	8,4	89,9
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	39	2,7	6,7	96,6
	Konnte/machte ich aus ande- ren Gründen nicht (-90)	20	1,4	3,4	100,0
	Gesamt	582	40,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	103	7,1		
	System	757	52,5		
	Gesamt	860	59,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 62: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaschwer „Angina-pectoris Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	400	27,7	68,8	68,8
	Nein (0)	98	6,8	16,9	85,7
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	49	3,4	8,4	94,1
	Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht (-90)	34	2,4	5,9	100,0
	Gesamt	581	40,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	104	7,2		
	System	757	33,96		
	Gesamt	861	59,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 63: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaleicht „Angina-pectoris Beschwerden: Bei leichten Alltagstätigkeiten“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	263	18,2	45,8	45,8
	Nein (0)	292	20,2	50,9	96,7
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	11	0,8	1,9	98,6
	Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht (-90)	8	0,6	1,4	100,0
	Gesamt	574	39,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	111	7,7		
	System	757	34,5		
	Gesamt	868	60,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 64: Häufigkeitsverteilung der Variable Anginaruhe „Angina-pectoris Beschwerden: In Ruhe“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	175	12,1	29,9	29,9
	Nein (0)	410	28,4	70,1	100,0
	Gesamt	585	40,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	100	6,9		
	System	757	52,5		
	Gesamt	857	59,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 65: Häufigkeitsverteilung der Variable Pavorbeeintr „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Prozedur durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Sehr stark (100)	78	5,4	13,1	13,1
	Eher stark (75)	276	19,1	46,3	59,4
	Eher leicht (50)	212	14,7	35,6	95,0
	Überhaupt nicht (25)	30	2,1	5,0	100,0
	Gesamt	596	41,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	82	5,7		
	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	System	757	52,5		
	Gesamt	846	58,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 66: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvornitro „Hatten Sie vor der Prozedur ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	180	12,5	29,8	29,8
	Nein (2)	424	29,4	70,2	100,0
	Gesamt	604	41,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	75	5,2		
	Weiß nicht mehr	6	0,4		
	System	757	52,5		
	Gesamt	838	58,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 67: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvorbypass „Vor der Prozedur geplant: Bypass-Operation“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	36	2,5	3,5	3,5
	Nein (0)	1002	69,5	96,5	100,0
	Gesamt	1038	72,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	107	7,4		
	System	297	20,6		
	Gesamt	404	28,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 68: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvoroperation „Vor der Prozedur geplant: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro- zente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	109	7,6	10,2	10,2
	Nein (0)	958	66,4	89,8	100,0
	Gesamt	1067	74,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	78	5,4		
	System	297	20,6		
	Gesamt	375	26,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 69: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmedisvor „Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro- zente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	995	69,0	90,0	90,0
	Nein (0)	110	7,6	10,0	100,0
	Gesamt	1105	76,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	32	2,2		
	Weiß nicht mehr	8	0,6		
	System	297	20,6		
	Gesamt	337	23,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 70: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmediswegl „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Prozedur alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	567	39,3	62,0	62,0
	Nein (0)	347	24,1	38,0	100,0
	Gesamt	914	63,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	78	5,4		
	Weiß nicht mehr	35	2,4		
	System	415	28,8		
	Gesamt	528	36,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 71: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmedisweiter „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zur Prozedur alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	267	18,5	77,4	77,4
	Nein (0)	78	5,4	22,6	100,0
	Gesamt	345	23,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	89	6,2		
	Weiß nicht mehr	26	1,8		
	System	982	47,5		
	Gesamt	1097	76,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 72: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmedisnach „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach der Prozedur wieder einnehmen sollen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	521	36,1	87,4	87,4
	Nein (0)	75	5,2	12,6	100,0
	Gesamt	596	41,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	139	9,6		
	Weiß nicht mehr	25	1,7		
	System	682	47,3		
	Gesamt	846	58,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 73: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvormarcumar „Haben Sie vor der Prozedur Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	394	27,3	43,3	43,3
	Nein (2)	515	35,7	56,7	100,0
	Gesamt	909	63,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	86	6,0		
	Weiß nicht mehr	32	2,2		
	System	415	28,8		
	Gesamt	533	37,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 74: Häufigkeitsverteilung der Variable Kinfvstentbyp „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass mit der Herzkatheteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	679	47,1	84,1	84,1
	Nein (0)	128	8,9	15,9	100,0
	Gesamt	807	56,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	24	1,7		
	Weiß nicht mehr	28	1,9		
	System	583	40,4		
	Gesamt	635	44,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 75: Häufigkeitsverteilung der Variable Kinfvstenteing „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	673	46,7	84,7	84,7
	Nein (0)	122	8,5	15,3	100,0
	Gesamt	795	55,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	29	2,0		
	Weiß nicht mehr	35	2,4		
	System	583	40,4		
	Gesamt	647	44,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 76: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvverbes „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	840	58,3	81,9	81,9
	Nein (0)	186	12,9	18,1	100,0
	Gesamt	1026	71,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	59	4,1		
	Weiß nicht mehr	60	4,2		
	System	297	20,6		
	Gesamt	416	28,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 77: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvalternat „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	437	30,3	46,1	46,1
	Nein (0)	510	35,4	53,9	100,0
	Gesamt	947	65,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	61	4,2		
	Weiß nicht mehr	137	9,5		
	System	297	20,6		
	Gesamt	495	34,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 78: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvmedis „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	665	46,1	67,1	67,1
	Nein (0)	326	22,6	32,9	100,0
	Gesamt	991	68,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	62	4,3		
	Weiß nicht mehr	92	6,4		
	System	297	20,6		
	Gesamt	451	31,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 79: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvablauf „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, wie die Prozedur ablaufen wird.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	975	67,6	92,0	92,0
	Nein (0)	85	5,9	8,0	100,0
	Gesamt	1060	73,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	59	4,1		
	Weiß nicht mehr	26	1,8		
	System	297	20,6		
	Gesamt	382	26,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 80: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvschmerz „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, ob ich Schmerzen während der Prozedur zu erwarten habe.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	755	52,4	74,7	74,7
	Nein (0)	256	17,8	25,3	100,0
	Gesamt	1011	70,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	61	4,2		
	Weiß nicht mehr	73	5,1		
	System	297	20,6		
	Gesamt	431	29,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 81: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvberuhig „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es möglich ist, für die Prozedur ein Beruhigungsmittel zu erhalten.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	686	47,6	68,1	68,1
	Nein (0)	321	22,3	31,9	100,0
	Gesamt	1007	69,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	51	3,5		
	Weiß nicht mehr	87	6,0		
	System	297	20,6		
	Gesamt	435	30,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 82: Häufigkeitsverteilung der Variable Infvpassiert „Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was in den ersten Stunden nach der Prozedur passiert.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	937	65,0	88,6	88,6
	Nein (0)	121	8,4	11,4	100,0
	Gesamt	1058	73,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	43	3,0		
	Weiß nicht mehr	44	3,1		
	System	297	20,6		
	Gesamt	384	26,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 83: Häufigkeitsverteilung der Variable PAängste „Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Prozedur hatten?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	523	36,3	48,6	48,6
	Nein (0)	105	7,3	9,8	58,4
	Habe ich nicht gebraucht (-90)	448	31,1	41,6	100,0
	Gesamt	1076	74,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	46	3,2		
	Weiß nicht mehr	23	1,6		
	System	297	20,6		
	Gesamt	366	25,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 84: Häufigkeitsverteilung der Variable PAwarte „Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Weniger als eine Stunde (100)	751	52,1	68,6	68,6

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
	Eine Stunde bis weniger als zwei Stunden (67)	221	15,3	20,2	88,8
	Zwei Stunden bis weniger als drei Stunden (33)	73	5,1	6,7	95,4
	Drei Stunden oder länger (0)	50	3,5	4,6	100,0
	Gesamt	1095	75,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	25	1,7		
	Weiß nicht mehr	25	1,7		
	System	297	20,6		
	Gesamt	347	24,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 85: Häufigkeitsverteilung der Variable ARLabname „Im Herzkatheterlabor: Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	1033	71,6	96,8	96,8
	Nein (0)	34	2,4	3,2	100,0
	Gesamt	1067	74,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	21	1,5		
	Weiß nicht mehr	57	4,0		
	System	297	20,6		
	Gesamt	375	26,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 86: Häufigkeitsverteilung der Variable ARLabmundsch „Im Herzkatheterlabor: Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	293	20,3	31,3	31,3
	Nein (0)	643	44,6	68,7	100,0

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
	Gesamt	936	64,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	35	2,4		
	Weiß nicht mehr	174	12,1		
	System	297	20,6		
	Gesamt	506	35,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 87: Häufigkeitsverteilung der Variable PPlabberuhig „Im Herzkatheterlabor: Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	1047	72,6	96,1	96,1
	Nein (0)	42	2,9	3,9	100,0
	Gesamt	1089	75,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	28	1,9		
	Weiß nicht mehr	28	1,9		
	System	297	20,6		
	Gesamt	353	24,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 88: Häufigkeitsverteilung der Variable PAlaberklaer „Im Herzkatheterlabor: Wurde Ihnen während der Prozedur erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	855	59,3	81,0	81,0
	Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte. (0)	86	6,0	8,2	89,2
	Nein, ich wollte das nicht wissen. (-90)	114	7,9	10,8	100,0
	Gesamt	1055	73,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	33	2,3		
	Weiß nicht mehr	57	4,0		
	System	297	20,6		
	Gesamt	387	26,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 89: Häufigkeitsverteilung der Variable PAlabberuhig „Im Herzkatheterlabor: Haben Sie während der Prozedur ein Beruhigungsmittel erhalten?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	380	26,4	41,9	41,9
	Nein (0)	527	36,5	58,1	100,0
	Gesamt	907	62,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	26	1,8		
	Weiß nicht mehr	212	14,7		
	System	297	20,6		
	Gesamt	535	37,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 90: Häufigkeitsverteilung der Variable PPnschmerz „Nach der Prozedur: Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	1033	71,6	77,8	77,8
	Nein (0)	294	20,4	22,2	100,0
	Gesamt	1327	92,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	30	2,1		
	Weiß nicht mehr	85	5,9		
	Gesamt	115	8,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 91: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnschmerz „Nach der Prozedur: Haben Sie Schmerzmittel erhalten?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	201	13,9	14,8	14,8
	Nein, ich hätte aber welche gebraucht. (0)	63	4,4	4,6	19,4
	Nein, habe ich nicht gebraucht. (-90)	1095	75,9	80,6	100,0
	Gesamt	1359	94,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	35	2,4		
	Weiß nicht mehr	48	3,3		
	Gesamt	83	5,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 92: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnergeb „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Prozedur bei mir ist.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	1302	90,3	94,7	94,7
	Nein (0)	73	5,1	5,3	100,0
	Gesamt	1375	95,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	38	2,6		
	Weiß nicht mehr	29	2,0		
	Gesamt	67	4,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 93: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedhilf „Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	944	65,5	77,1	77,1
	Nein (0)	281	19,5	22,9	100,0
	Gesamt	1225	85,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	113	7,8		
	Weiß nicht mehr	104	7,2		
	Gesamt	217	15,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 94: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnbetreu „Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	1120	77,7	86,2	86,2
	Nein (0)	179	12,4	13,8	100,0
	Gesamt	1299	90,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	87	6,0		
	Weiß nicht mehr	56	3,9		
	Gesamt	143	9,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 95: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnlebenss „Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	422	29,3	77,4	77,4
	Nein (0)	123	8,5	22,6	100,0
	Gesamt	545	37,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	15	1,0		
	Weiß nicht mehr	23	1,6		
	System	859	59,6		
	Gesamt	897	62,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 96: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnsport „Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	244	16,9	47,4	47,4
	Nein (0)	271	18,8	52,6	100,0
	Gesamt	515	35,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	27	1,9		
	Weiß nicht mehr	41	2,8		
	System	859	59,6		
	Gesamt	927	64,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 97: Häufigkeitsverteilung der Variable Ainfieder „Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	78	5,4	31,0	31,0
	Nein (0)	174	12,1	69,0	100,0
	Gesamt	252	17,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	20	1,4		
	Weiß nicht mehr	25	1,7		
	System	1145	79,4		
	Gesamt	1190	82,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 98: Häufigkeitsverteilung der Variable Ainfreha „Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	154	10,7	59,2	59,2
	Nein (0)	106	7,4	40,8	100,0
	Gesamt	260	18,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	20	1,4		
	Weiß nicht mehr	17	1,2		
	System	1145	79,4		
	Gesamt	1182	82,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 99: Häufigkeitsverteilung der Variable Infverhalt „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Prozedur verhalten sollen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss. (100)	1025	71,1	77,8	77,8
	Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss. (100)	67	4,6	5,1	82,9
	Nein, ich erhielt keine Information. (0)	226	15,7	17,1	100,0
	Gesamt	1318	91,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	59	4,1		
	Weiß nicht mehr	65	4,5		
	Gesamt	124	8,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 100: Häufigkeitsverteilung der Variable Infnverhaltddau „Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	807	56,0	90,4	90,4
	Nein (0)	86	6,0	9,6	100,0
	Gesamt	893	61,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	116	8,0		
	Weiß nicht mehr	75	5,2		
	System	358	24,9		
	Gesamt	549	38,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 101: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmедstent „Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
	Ja (100)	376	26,1	90,2	90,2
	Nein (0)	41	2,8	9,8	100,0
	Gesamt	417	28,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	18	1,2		
	Weiß nicht mehr	11	0,8		
	System	996	69,1		
	Gesamt	1025	71,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 102: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedwelche „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	349	24,2	96,9	96,9
	Nein (0)	11	0,8	3,1	100,0
	Gesamt	360	25,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	30	2,1		
	Weiß nicht mehr	4	0,3		
	System	1048	72,7		
	Gesamt	1082	75,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 103: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedwie „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie ich die Medikamente einnehmen soll.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	317	22,0	89,3	89,3
	Nein (0)	38	2,6	10,7	100,0
	Gesamt	355	24,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	35	2,4		
	Weiß nicht mehr	4	0,3		
	System	1048	72,8		
	Gesamt	1087	75,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 104: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedlange „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie lange ich die Medikamente einnehmen soll.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	332	23,0	93,0	93,0
	Nein (0)	25	1,7	7,0	100,0
	Gesamt	357	24,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	30	2,1		
	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	System	1048	72,7		
	Gesamt	1085	75,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 105: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedneben „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	117	8,1	34,4	34,4
	Nein (0)	223	15,5	65,6	100,0
	Gesamt	340	23,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	29	2,0		
	Weiß nicht mehr	25	1,7		
	System	1048	72,7		
	Gesamt	1102	76,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 106: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedverges „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	127	8,8	37,4	37,4
	Nein (0)	213	14,8	62,6	100,0
	Gesamt	340	23,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	31	2,1		
	Weiß nicht mehr	23	1,6		
	System	1048	72,7		
	Gesamt	1102	76,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 107: Häufigkeitsverteilung der Variable Infmedunterb „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	111	7,7	33,2	33,2
	Nein (0)	223	15,5	66,8	100,0
	Gesamt	334	23,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	32	2,2		
	Weiß nicht mehr	28	1,9		
	System	1048	72,7		
	Gesamt	1108	76,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 108: Häufigkeitsverteilung der Variable PAentlass „Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	155	10,7	42,9	42,9
	Nein (0)	206	14,3	57,1	100,0
	Gesamt	361	25,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	30	2,1		
	Weiß nicht mehr	3	0,2		
	System	1048	72,7		
	Gesamt	1081	75,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 109: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmедitb „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	144	10,0	92,9	92,9
	Nein, ich habe keine Medikamente mitbekommen. (0)	10	0,7	6,5	99,4
	Nein, ich wollte keine Medikamente mitnehmen. (-90)	1	0,1	0,6	100,0
	Gesamt	155	10,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	29	2,0		
	Weiß nicht mehr	1	0,1		
	System	1257	87,2		
	Gesamt	1287	89,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 110: Häufigkeitsverteilung der Variable PArezept „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	36	2,5	22,9	22,9
	Nein (0)	121	8,4	77,1	100,0
	Gesamt	157	10,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	26	1,8		
	Weiß nicht mehr	2	0,1		
	System	1257	87,2		
	Gesamt	1285	89,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 111: Häufigkeitsverteilung der Variable PAKontrollt „Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an die Prozedur ein Termin für eine (weitere) Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufig- keit	Pro- zent	gültige Pro- zente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (0)	204	14,1	18,4	18,4
	Nein (100)	905	62,8	81,6	100,0
	Gesamt	1109	76,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	28	1,9		
	Weiß nicht mehr	8	0,6		
	System	297	20,6		
	Gesamt	333	23,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 112: Häufigkeitsverteilung der Variable PAReha „Haben Sie seit der Prozedur an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (1)	163	11,3	11,7	11,7
	Nein (2)	1194	82,8	85,5	97,1
	Ist geplant (3)	40	2,8	2,9	100,0
	Gesamt	1397	96,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	45	3,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 113: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnachkoro „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Herzkatheteruntersuchung.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja, durchgeführt (1)	263	18,2	20,7	20,7
	Ja, geplant (2)	76	5,3	6,0	26,7
	Nein (3)	932	64,6	73,3	100,0
	Gesamt	1271	88,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	151	10,5		
	Weiß nicht mehr	20	1,4		
	Gesamt	171	11,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 114: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnachpci „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja, durchgeführt (1)	147	10,2	12,1	12,1
	Ja, geplant (2)	46	3,2	3,8	15,8
	Nein (3)	1026	71,2	84,2	100,0
	Gesamt	1219	84,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	202	14,0		
	Weiß nicht mehr	21	1,5		
	Gesamt	223	15,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 115: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnachbypa „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Bypass-Operation“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja, durchgeführt (1)	54	3,7	4,5	4,5
	Ja, geplant (2)	18	1,2	1,5	6,0
	Nein (3)	1134	78,6	94,0	100,0
	Gesamt	1206	83,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	227	15,7		
	Weiß nicht mehr	9	0,6		
	Gesamt	236	16,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 116: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnachoperat „Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja, durchgeführt (1)	96	6,7	7,7	7,7
	Ja, geplant (2)	60	4,2	4,8	12,5
	Nein (3)	1093	75,8	87,5	100,0
	Gesamt	1249	86,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	183	12,7		
	Weiß nicht mehr	10	0,7		
	Gesamt	193	13,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 117: Häufigkeitsverteilung der Variable PAEinstich „Wo war die Einstichstelle, über die die Prozedur durchgeführt wurde?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Arm (1)	747	51,8	55,4	55,4
	Leiste (Bein) (2)	466	32,3	34,5	89,9
	Arm und Leiste (Bein) (3)	136	9,4	10,1	100,0
	Gesamt	1349	93,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	84	5,8		
	Weiß nicht mehr	9	0,6		
	Gesamt	93	6,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 118: Häufigkeitsverteilung der Variable PAbluteschm „Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche Immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die sehr schmerzhaft waren.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (0)	212	14,7	19,4	19,4
	Nein (100)	878	60,9	80,6	100,0
	Gesamt	1090	75,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	55	3,8		
	System	297	20,6		
	Gesamt	352	24,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 119: Häufigkeitsverteilung der Variable PAbluteeinsc „Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche Immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die meine Bewegung einschränkten.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (0)	153	10,6	14,5	14,5
	Nein (100)	903	62,6	85,5	100,0
	Gesamt	1056	73,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	89	6,2		
	System	297	20,6		
	Gesamt	386	26,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 120: Häufigkeitsverteilung der Variable PAblutearzt „Beschwerden: Ich musste wegen der Bluter-
güsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufig- keit	Pro- zent	gültige Pro- zente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (0)	36	2,5	3,4	3,4
	Nein (100)	1012	70,2	96,6	100,0
	Gesamt	1048	72,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	97	6,7		
	System	297	20,6		
	Gesamt	394	27,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 121: Häufigkeitsverteilung der Variable PAkribbeln „Beschwerden: Heute noch Beschwerden wie
Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Prozedur.“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufig- keit	Pro- zent	gültige Pro- zente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (0)	77	5,3	5,8	5,8
	Nein (100)	1258	87,2	94,2	100,0
	Gesamt	1335	92,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	107	7,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 122: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnachangina „Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (100)	75	5,2	27,1	27,1
	Nein (0)	202	14,0	72,9	100,0
	Gesamt	277	19,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	6	0,4		
	Weiß nicht mehr	3	0,2		
	System	1156	80,2		
	Gesamt	1165	80,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 123: Häufigkeitsverteilung der Variable PAnachbeeintr „Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Sehr stark (100)	2	0,1	2,7	2,7
	Eher stark (75)	21	1,5	28,4	31,1
	Eher leicht (50)	49	3,4	66,2	97,3
	Überhaupt nicht (25)	2	0,1	2,7	100,0
	Gesamt	74	5,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	7	0,5		
	System	1361	94,4		
	Gesamt	1368	94,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 124: Häufigkeitsverteilung der Variable PA Diabetes „Erkrankungen: Diabetes (Zuckerkrankheit)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	352	24,4	26,0	26,0
	Nein (2)	1004	69,6	74,0	100,0
	Gesamt	1356	94,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	86	6,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 125: Häufigkeitsverteilung der Variable PA Herzinfarkt „Erkrankungen: Herzinfarkt“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufig- keit	Pro- zent	gültige Pro- zente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	283	19,6	21,2	21,2
	Nein (2)	1055	73,2	78,8	100,0
	Gesamt	1338	92,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	104	7,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 126: Häufigkeitsverteilung der Variable PA Herzschwäche „Erkrankungen: Herzschwäche (Herzinsuffizienz)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufig- keit	Pro- zent	gültige Pro- zente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	397	27,5	30,7	30,7
	Nein (2)	898	62,3	69,3	100,0
	Gesamt	1295	89,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	147	10,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 127: Häufigkeitsverteilung der Variable PAherzrhyth „Erkrankungen: Herzrhythmusstörungen“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	477	33,1	36,3	36,3
	Nein (2)	837	58,0	63,7	100,0
	Gesamt	1314	91,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	128	8,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 128: Häufigkeitsverteilung der Variable PAschlaganf „Erkrankungen: Schlaganfall“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	85	5,9	6,6	6,6
	Nein (2)	1209	83,8	93,4	100,0
	Gesamt	1294	89,7	100,0	
fehlend	Keine Angabe	148	10,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 129: Häufigkeitsverteilung der Variable PADurchblut „Erkrankungen: Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (1)	198	13,7	15,1	15,1
	Nein (2)	1111	77,0	84,9	100,0
	Gesamt	1309	90,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	133	9,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 130: Häufigkeitsverteilung der Variable PAarthrose „Erkrankungen: Gelenkverschleiß (Arthrose) der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (1)	454	31,5	34,2	34,2
	Nein (2)	875	60,7	65,8	100,0
	Gesamt	1329	92,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	113	7,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 131: Häufigkeitsverteilung der Variable PArheuma „Erkrankungen: Entzündliche Gelenk- oder Wirbelsäulenerkrankung (Arthritis oder Rheuma)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (1)	222	15,4	16,8	16,8
	Nein (2)	1096	76,0	83,2	100,0
	Gesamt	1318	91,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	124	8,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 132: Häufigkeitsverteilung der Variable PAasthma „Erkrankungen: Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	228	15,8	17,2	17,2
	Nein (2)	1100	76,3	82,8	100,0
	Gesamt	1328	92,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	114	7,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 133: Häufigkeitsverteilung der Variable PANierenerkr „Erkrankungen: Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	147	10,2	11,1	11,1
	Nein (2)	1181	81,9	88,9	100,0
	Gesamt	1328	92,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	114	7,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 134: Häufigkeitsverteilung der Variable PAherzfehler „Erkrankungen: Angeborener Herzfehler“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	34	2,4	2,6	2,6
	Nein (2)	1294	89,7	97,4	100,0
	Gesamt	1328	92,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	114	7,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 135: Häufigkeitsverteilung der Variable PAKrebs „Erkrankungen: Krebserkrankung“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	122	8,5	9,1	9,1
	Nein (2)	1216	84,3	90,9	100,0
	Gesamt	1338	92,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	104	7,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 136: Häufigkeitsverteilung der Variable PAInsulin „Benötigen Sie Insulin (Insulinspritze oder Insulinpumpe)?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	164	11,4	11,9	11,9
	Nein (2)	1215	84,3	88,1	100,0
	Gesamt	1379	95,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	63	4,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 137: Häufigkeitsverteilung der Variable PAwiederbe „Wurden Sie innerhalb der letzten 12 Monate schon einmal wiederbelebt?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	30	2,1	2,1	2,1
	Nein (2)	1366	94,7	97,9	100,0
	Gesamt	1396	96,8	100,0	
fehlend	Keine Angabe	46	3,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 138: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvorherstents „Haben Sie vor der Prozedur bereits einen oder mehrere Stents am Herzen erhalten?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (1)	403	27,9	28,4	28,4
	Nein (2)	1014	70,3	71,6	100,0
	Gesamt	1417	98,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	20	1,4		
	Weiß nicht mehr	5	0,3		
	Gesamt	25	1,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 139: Häufigkeit der Variable PAgroessek „Körpergröße (kategorisiert)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	140 bis 150 cm (1)	15	1,0	1,1	1,1
	151 bis 160 cm (2)	192	13,3	14,0	15,1
	161 bis 170 cm (3)	412	28,6	30,0	45,1
	171 bis 180 cm (4)	537	37,2	39,1	84,1
	181 bis 190 cm (5)	201	13,9	14,6	98,8
	≥ 191 cm (6)	17	1,2	1,2	100,0
	Gesamt	1374	95,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	68	4,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 140: Lage und Streuungsmaß der Variable PAgroesse „Größe in cm“

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	172,0
arithmetisches Mittel	171,6
Standardabweichung	9,2

Tabelle 141: Häufigkeitsverteilung der Variable Pagewicht „Körpergewicht (kategorisiert)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	40 bis 75 kg (1)	471	32,7	33,3	33,3
	76 bis 100 kg (2)	749	51,9	53,0	86,3
	101 bis 125 kg (3)	165	11,4	11,7	98,0
	126 bis 150 kg (4)	22	1,5	1,6	99,6
	151 bis 175 (5)	5	0,3	0,4	99,9
	≥ 175 kg (6)	1	0,1	0,1	100,0
	Gesamt	1413	98,0	100,0	
fehlend	Keine Angabe	29	2,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 142: Lage und Streuungsmaß der Variable Pagewicht „Gewicht in kg“

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	82,0
arithmetisches Mittel	83,9
Standardabweichung	17,3

Tabelle 143: Häufigkeitsverteilung der Variable PAbmik „BMI (kategorisiert)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Leichtes Untergewicht (17 bis < 18,5) (1)	3	0,2	0,3	0,3
	Normalgewicht (18,5 bis < 25) (2)	222	15,4	20,4	20,6
	Präadipositas (25 bis < 30) (3)	495	34,3	45,4	66,1
	Adipositas Grad I (30 bis <35) (4)	250	17,3	22,9	89,0
	Adipositas Grad II (35 bis <40) (5)	75	5,2	6,9	95,9
	Adipositas Grad III (\geq 40) (6)	45	3,1	4,1	100,0
	Gesamt	1090	75,6	100,0	
fehlend	System	352	24,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 144: Häufigkeit der Variable PAhilfanklei „Ich benötige Hilfe beim An- und Auskleiden“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	76	5,3	5,4	5,4
	Nein (2)	1335	92,6	94,6	100,0
	Gesamt	1411	97,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	31	2,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 145: Häufigkeit der Variable PAhilfwasch „Ich benötige Hilfe beim Waschen oder Duschen“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	97	6,7	6,9	6,9
	Nein (2)	1315	91,2	93,1	100,0
	Gesamt	1412	97,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	30	2,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 146: Häufigkeit der Variable PAhilftoile „Ich benötige Hilfe beim Nutzen der Toilette“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	25	1,7	1,8	1,8
	Nein (2)	1378	95,6	98,2	100,0
	Gesamt	1403	97,3	100,0	
fehlend	Keine Angaben	39	2,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 147: Häufigkeit der Variable PAhilfaufsteh „Ich benötige Hilfe beim Aufstehen vom Bett oder einem Stuhl“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	40	2,8	2,9	2,9
	Nein (2)	1363	94,5	97,1	100,0
	Gesamt	1403	97,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	39	2,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 148: Häufigkeitsverteilung der Variable PAhilfsmitteldrau „Hilfsmittel verwendet: Ja), außerhalb der Wohnung“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	199	13,8	14,1	14,1
	Nein (2)	1216	84,3	85,9	100,0
	Gesamt	1415	98,1	100,0	
fehlend	Keine Angabe	27	1,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 149: Häufigkeitsverteilung der Variable PAhilfsmittellinn „Hilfsmittel verwendet: Ja (, innerhalb der Wohnung“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	73	5,1	5,7	5,7
	Nein (2)	1216	84,3	94,3	100,0
	Gesamt	1289	89,4	100,0	
fehlend	Keine Angabe	153	10,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 150: Häufigkeitsverteilung der Variable PApflegrad „Haben Sie einen Pflegegrad (früher: Pflegestufe)?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Pflegegrad 1 (1)	19	1,3	1,4	1,4
	Pflegegrad 2 (2)	46	3,2	3,4	4,8
	Pflegegrad 3 (3)	12	0,8	0,9	5,7
	Pflegegrad 4 (4)	2	0,1	0,1	5,8
	Pflegegrad 5 (5)	2	0,1	0,1	6,0
	Nein (6)	1253	86,9	92,5	98,5
	Nein, aber ich habe einen Pflegegrad beantragt (7)	20	1,4	1,5	100,0
	Gesamt	1354	93,9	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
fehlend	Keine Angabe	84	5,8		
	Weiß nicht	4	0,3		
	Gesamt	88	6,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 151: Häufigkeitsverteilung der Variable Geschlecht „Geschlecht der Patientin/des Patienten“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Weiblich (1)	504	35,0	35,0	35,0
	Männlich (2)	938	65,0	65,0	100,0
	Gesamt	1442	100,0	100,0	

Tabelle 152: Häufigkeitsverteilung der Variable Alter „Alter (kategorisiert)“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	< 30 Jahre - 39 Jahre (1)	14	1,0	1,0	1,0
	40 - 49 Jahre (2)	64	4,4	4,4	5,4
	50 - 59 Jahre (3)	250	17,3	17,3	22,7
	60 - 69 Jahre (4)	422	29,3	29,3	52,0
	70 bis 79 Jahre (5)	487	33,8	33,8	85,8
	≥ 80 Jahre (6)	205	14,2	14,2	100,0
Gesamt	Gesamt	1442	100,0	100,0	

Tabelle 153: Lage und Streuungsmaß der Variable Alter: Alter der Patienten (Leistungserbringer)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	69,3
arithmetisches Mittel	68,5
Standardabweichung	10,8

Tabelle 154: Häufigkeitsverteilung der Variable PAschulab „Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	von der Schule abgegangen ohne Abschluss (1)	20	1,4	1,6	1,6
	Hauptschulabschluss oder Volksschulabschluss (2)	458	31,8	36,0	37,5
	Realschulabschluss (Mittlere Reife) (3)	210	14,6	16,5	54,0
	Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 8. oder 9. Klasse (4)	76	5,3	6,0	60,0
	Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR, 10. Klasse (5)	177	12,3	13,9	73,9
	Fachhochschulreife, den Abschluss einer Fachoberschule (6)	89	6,2	7,0	80,9
	allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre) (7)	176	12,2	13,8	94,7
	anderer Schulabschluss (8)	67	4,6	5,3	100,0
	Gesamt	1273	88,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	169	11,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 155: Häufigkeitsverteilung der Variable PAdeutsch „Sind Sie im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	1171	81,2	84,2	84,2
	Nein (2)	118	8,2	8,5	92,7
	Nein, aber im früheren deut- schen Ostgebiet (z. B. Ost- preußen, Schlesien) (3)	102	7,1	7,3	100,0
	Gesamt	1391	96,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	50	3,5		
	Weiß nicht	1	0,1		
	Gesamt	51	3,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 156: Häufigkeitsverteilung der Variable PAmudeutsch „Ist Ihre Mutter im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	1019	70,7	74,2	74,2
	Nein (2)	176	12,2	12,8	87,0
	Nein, aber im früheren deut- schen Ostgebiet (z. B. Ost- preußen, Schlesien) (3)	179	12,4	13,0	100,0
	Gesamt	1374	95,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	63	4,4		
	Weiß nicht	5	0,3		
	Gesamt	68	4,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 157: Häufigkeitsverteilung der Variable PAvadeutsch „Ist Ihr Vater im Gebiet des heutigen Deutschland geboren?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Ja (1)	1006	69,8	73,9	73,9
	Nein (2)	182	12,6	13,4	87,2
	Nein, aber im früheren deut- schen Ostgebiet (z. B. Ost- preußen, Schlesien) (3)	174	12,1	12,8	100,0
	Gesamt	1362	94,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	61	4,2		
	Weiß nicht	19	1,3		
	Gesamt	80	5,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 158: Häufigkeitsverteilung der Variable PAsubgesund „Insgesamt betrachtet: Wie bewerten Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand?“

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumu- lierte Prozente
gültig	Sehr gut (1)	41	2,8	3,0	3,0
	Gut (2)	510	35,4	36,7	39,7
	Mittelmäßig (3)	678	47,0	48,8	88,5
	Schlecht (4)	144	10,0	10,4	98,9
	Sehr schlecht (5)	15	1,0	1,1	100,0
	Gesamt	1388	96,3	100,0	
fehlend	Keine Angabe	54	3,7		
Gesamt		1442	100,0		

12 Zusammenhang HW-Multinomialmodell und Binomialmodell

Es wird im Folgenden gezeigt, dass das HW-Multinomialmodell in Abschnitt 12.1.2 des Abschlussberichts auf ein Binomialmodell mit J_{im}^* ($K_m - 1$) Versuchen, von denen $\sum_{k=1}^{K_m} (k - 1) y_{i.m}^k$ Erfolge sind, und Erfolgswahrscheinlichkeit θ_{im} zurückgeführt werden kann. Dabei bezeichnet J_{im}^* die Gesamtanzahl an vorliegenden Antworten für das m 'te Qualitätsmerkmal über alle Items und Patientinnen und Patienten hinweg. Des Weiteren bezeichnet $y_{i.m}^k$ die Anzahl, mit der über alle Patientinnen und Patienten des i 'ten Leistungserbringers und über alle Items des m 'ten Qualitätsmerkmals hinweg die k 'te Kategorie ausgewählt wurde. Der Zusammenhang wird zunächst für allgemeine Anzahl an Itemkategorien K_m hergeleitet und anschließend in Beispielen illustriert.

Ausgangspunkt ist das HW-Multinomialmodell

$$\sum_{j=1}^{J_i} \sum_{l=1}^{L_m} Y_{ijml} \delta_{ijml} \mid \theta_{im} \stackrel{\text{ind.}}{\sim} \text{Mult}(J_{im}^*, \boldsymbol{\pi}_{im}(\theta_{im})), \text{ mit}$$

$$\boldsymbol{\pi}_{im}(\theta_{im}) = \left(\binom{K_m-1}{0} \theta_{im}^0 (1 - \theta_{im})^{K_m-1}, \dots, \binom{K_m-1}{K_m-1} \theta_{im}^{K_m-1} (1 - \theta_{im})^0 \right)'.$$

Die Likelihoodfunktion für n unabhängige Realisierungen einer multinomialverteilten Zufallsvariablen mit Ereigniswahrscheinlichkeiten π_1, \dots, π_K ist gegeben als (z. B. Held und Bové (2014))

$$L(\boldsymbol{\pi}) = \frac{n!}{x_1! \dots x_K!} \prod_{k=1}^K \pi_k^{x_k}, \text{ mit}$$

$$\sum_{k=1}^K x_k = n,$$

wobei x_k die Anzahl an Outcomes für Ereignis k bezeichnet. Somit ergibt sich die Likelihoodfunktion für das HW-Multinomialmodell als

$$L(\boldsymbol{\pi}_{im}) = \frac{J_{im}^*!}{y_{i.m}^1! \dots y_{i.m}^{K_m}!} \prod_{k=1}^{K_m} (\pi_{im}^k(\theta_{im}))^{y_{i.m}^k}$$

und die logarithmierte Likelihoodfunktion (Loglikelihood) entspricht bis auf Konstanten

$$\sum_{k=1}^{K_m} \log(\pi_{im}^k(\theta_{im})) y_{i.m}^k.$$

Mit eingesetzten Kategoriewahrscheinlichkeiten $\boldsymbol{\pi}_{im}$ ergibt sich der Kern der Loglikelihoodfunktion als

$$\begin{aligned} & \sum_{k=1}^{K_m} \log(\theta_{im}^{k-1} (1 - \theta_{im})^{K_m-1-(k-1)}) y_{i.m}^k \\ &= \log(\theta_{im}) \sum_{k=1}^{K_m} [(k-1) y_{i.m}^k] + \log(1 - \theta_{im}) \sum_{k=1}^{K_m} [(K_m - k) y_{i.m}^k]. \end{aligned}$$

Dies entspricht dem Kern der Binomial-Loglikelihoodfunktion mit Erfolgswahrscheinlichkeit θ_{im} mit $\sum_{k=1}^{K_m} (k-1) y_{i.m}^k$ Erfolgen und $\sum_{k=1}^{K_m} (K_m - k) y_{i.m}^k$ Misserfolgen und somit mit insgesamt $\sum_{k=1}^{K_m} (K_m - 1) y_{i.m}^k = J_{im}^* (K_m - 1)$ Versuchen. Nachdem die Likelihoodfunktionen der beiden

Modelle (bis auf Proportionalität) übereinstimmen, ist jede Likelihood-basierte Inferenz bezüglich θ_{im} in den beiden Modellen identisch (Likelihood-Prinzip).

Beispiel $K_m = 2$

Im Spezialfall binärer Items reduzieren sich die Ereigniswahrscheinlichkeiten auf

$$\boldsymbol{\pi}_{im}(\theta_{im}) = ((1 - \theta_{im}), \theta_{im})'$$

Somit ergibt sich der Kern der Loglikelihood des HW-Multinomialmodells als

$$\log(\theta_{im}) (0 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2) + \log(1 - \theta_{im}) (1 \cdot y_{i,m}^1 + 0 \cdot y_{i,m}^2),$$

welche dem Kern der Binomial-Loglikelihoodfunktion mit Erfolgswahrscheinlichkeit θ_{im} mit $(0 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2) = y_{i,m}^2$ Erfolgen und $(1 \cdot y_{i,m}^1 + 0 \cdot y_{i,m}^2) = y_{i,m}^1$ Misserfolgen und somit insgesamt $(y_{i,m}^1 + y_{i,m}^2)$ Versuchen entspricht.

Beispiel $K_m = 3$

Im Fall von Items mit drei möglichen Antwortkategorien ergibt sich der Kern der Loglikelihood des HW-Multinomialmodells als (z. B. Held und Bové (2014))

$$\log(\theta_{im}) (0 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2 + 2 \cdot y_{i,m}^3) + \log(1 - \theta_{im}) (2 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2 + 0 \cdot y_{i,m}^3),$$

welche dem Kern der Binomial-Loglikelihoodfunktion mit Erfolgswahrscheinlichkeit θ_{im} mit $(0 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2 + 2 \cdot y_{i,m}^3)$ Erfolgen und $(2 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2 + 0 \cdot y_{i,m}^3)$ Misserfolgen und somit insgesamt $2(y_{i,m}^1 + y_{i,m}^2 + y_{i,m}^3)$ Versuchen entspricht.

Beispiel $K_m = 4$

Im Fall von Items mit drei möglichen Antwortkategorien ergibt sich der Kern der Loglikelihood des HW-Multinomialmodells als

$$\begin{aligned} & \log(\theta_{im}) (0 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2 + 2 \cdot y_{i,m}^3 + 3 \cdot y_{i,m}^4) \\ & + \log(1 - \theta_{im}) (3 \cdot y_{i,m}^1 + 2 \cdot y_{i,m}^2 + 1 \cdot y_{i,m}^3 + 0 \cdot y_{i,m}^4), \end{aligned}$$

welche dem Kern der Binomial-Loglikelihoodfunktion mit Erfolgswahrscheinlichkeit θ_{im} mit $(0 \cdot y_{i,m}^1 + 1 \cdot y_{i,m}^2 + 2 \cdot y_{i,m}^3 + 3 \cdot y_{i,m}^4)$ Erfolgen und $(3 \cdot y_{i,m}^1 + 2 \cdot y_{i,m}^2 + 1 \cdot y_{i,m}^3 + 0 \cdot y_{i,m}^4)$ Misserfolgen und somit insgesamt $3(y_{i,m}^1 + y_{i,m}^2 + y_{i,m}^3 + y_{i,m}^4)$ Versuchen entspricht.

13 Marginaler Erwartungswert im Proportional-Odds-Modell

Der marginale Erwartungswert für den Punktwert eines Items ist

$$E(p_{ijml}) = \sum_{k=0}^{K_{ml}-1} \frac{k}{K_{ml}-1} P(Y_{ijml} = k), \text{ wobei}$$

$$P(Y_{ijml} \leq k) = \int_{-\infty}^{\infty} F_{\text{logit}}(\delta_k - (\gamma_{ml} + \lambda_{ml} \text{logit}(\theta_{im}) + b_{ij})) \phi(b_{ij} | 0, \tau^2) db_{ij},$$

woraus dann die entsprechenden Kategoriewahrscheinlichkeiten $P(Y_{ijml} = k)$ per Differenz der kumulierten Wahrscheinlichkeiten berechnet werden können. Durch die Formel wird klar, dass der marginale Erwartungswert von p_{ijml} vom Parameter τ abhängt. Der Skalierungsfaktor kann z. B. dafür benutzt werden, dass der marginale Erwartungswert genau θ_{im} für ein Item ist, obwohl $\tau > 0$. Bei einem binären Item mit $\gamma_{ml} = 0$ und ohne Patienteneffekte (d. h. $b_{ij} = 0$) gilt

$$E(p_{ijml}) = \text{logit}^{-1}(\lambda_{ml} \text{logit}(\theta_{im})),$$

d. h. für diesen Fall würde man $\lambda_{ml} = 1$ wählen.

14 Häufigkeitstabellen mit Lage- und Streuungsmaßen der Items in den Qualitätsindikatoren

14.1 Qualitätsindikator 1: Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI

Tabelle 159: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P13)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente ⁴	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	190	66,4	70,9	70,9
	Nein (0)	78	27,3	29,1	100,0
	Gesamt	268	93,7	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	7	2,4		
	Keine Angabe	11	3,8		
	Gesamt	18	6,3		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 160: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe oder laufe).“ (P14_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	147	51,4	85,0	85,0
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	10	3,5	5,8	90,8
	Nein (0)	16	5,6	9,2	100,0
	Gesamt	173	60,5	100,0	

⁴ Aufgrund von Rundung kann es bei der Summe zu Werten kommen, die nicht genau 100,0 entsprechen.

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
fehlend	Konnte / machte ich aus anderen Gründen nicht	4	1,4		
	Keine Angabe	24	8,4		
	systemdefiniert fehlend	85	29,7		
	Gesamt	113	39,5		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 161: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).“ (P14_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	124	43,4	70,9 %	70,9
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	19	6,6	10,8 %	81,7
	Nein (0)	32	11,2	18,3 %	100,0
	Gesamt	175	61,2	100,0 %	
fehlend	Konnte / machte ich aus anderen Gründen nicht	7	2,4		
	Keine Angabe	19	6,6		
	systemdefiniert fehlend	85	29,7		
	Gesamt	111	38,8		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 162: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei leichten Alltagstätigkeiten (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).“ (P14_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	91	31,8 %	51,4 %	51,4 %
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	4	1,4 %	2,3 %	53,7 %
	Nein (0)	82	28,7 %	46,3 %	100,0 %
	Gesamt	177	61,9 %	100,0 %	
fehlend	Konnte / machte ich aus anderen Gründen nicht	1	0,3 %		
	Keine Angabe	23	8,0 %		
	systemdefiniert fehlend	85	29,7 %		
	Gesamt	109	38,1 %		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 163: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: In Ruhe (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).“ (P14_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	55	19,2	30,2	30,2
	Nein (0)	127	44,4	69,8	100,0
	Gesamt	182	63,6	100,0	
	Keine Angabe	19	6,6		
	systemdefiniert fehlend	85	29,7		
	Gesamt	104	36,4		
Gesamt		286	100,0		

Table 164: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Sehr stark (100)	30	10,5	16,1	16,1
	Eher stark (75)	85	29,7	45,7	61,8
	Eher leicht (50)	64	22,4	34,4	96,2
	Überhaupt nicht (25)	7	2,4	3,8	100,0
	Gesamt	186	65,0	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	1	0,3		
	Keine Angabe	14	4,9		
	systemdefiniert fehlend	85	29,7		
	Gesamt	100	35,0		
Gesamt		286	100,0		

Table 165: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	75,0
arithmetisches Mittel	68,5
Standardabweichung	19,2

14.2 Qualitätsindikator 2: Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie

Tabelle 166: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (K13)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	442	51,5	55,8	55,8
	Nein (0)	350	40,7	44,2	100,0
	Gesamt	792	92,2	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	25	2,9		
	Keine Angabe	42	4,9		
	Gesamt	67	7,8		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 167: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass mit der Herzkatheteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche.“ (K23)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	679	79,0	84,1	84,1
	Nein (0)	128	14,9	15,9	100,0
	Gesamt	807	93,9	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	28	3,3		
	Keine Angabe	24	2,8		
	Gesamt	52	6,1		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 168: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe oder laufe).“ (K14_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	327	38,1	84,1	84,1
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	29	3,4	7,4	91,5
	Nein (0)	33	3,8	8,5	100,0
	Gesamt	389	45,3	100,0	
fehlend	Konnte / machte ich aus anderen Gründen nicht	16	1,9		
	Keine Angabe	79	9,2		
	systemdefiniert fehlend	375	43,7		
	Gesamt	470	54,7		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 169: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).“ (K14_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	276	32,1	74,2	74,2
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	30	3,5	8,1	82,3
	Nein (0)	66	7,7	17,7	100,0
	Gesamt	372	43,3	100,0	
fehlend	Konnte / machte ich aus anderen Gründen nicht	27	3,1		
	Keine Angabe	85	9,9		
	systemdefiniert fehlend	375	43,7		
	Gesamt	487	56,7		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 170: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: Bei leichten Alltagstätigkeiten (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).“ (K14_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	172	20,0	44,2	44,2
	Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden (50)	7	0,8	1,8	46,0
	Nein (0)	210	24,4	54,0	100,0
	Gesamt	389	45,3	100,0	
fehlend	Konnte / machte ich aus anderen Gründen nicht	7	0,8		
	Keine Angabe	88	10,2		
	systemdefiniert fehlend	375	43,6		
	Gesamt	470	54,7		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 171: Häufigkeitsverteilung der Variable „Angina-pectoris-Beschwerden: In Ruhe (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).“ (K14_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	120	14,0	29,8	29,8
	Nein (0)	283	32,9	70,2	100,0
	Gesamt	403	46,9	100,0	
fehlend	Keine Angabe	81	9,4		
	systemdefiniert fehlend	375	43,7		
	Gesamt	456	53,1		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 172: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (K15)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Sehr stark (100)	48	5,6	11,7	11,7
	Eher stark (75)	191	22,2	46,6	58,3
	Eher leicht (50)	148	17,2	36,1	94,4
	Überhaupt nicht (25)	23	2,7	5,6	100,0
	Gesamt	410	47,7	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	6	0,7		
	Keine Angabe	68	7,9		
	systemdefiniert fehlend	375	43,7		
	Gesamt	449	52,3		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 173: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (K15)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	75,0
arithmetisches Mittel	66,1
Standardabweichung	19,0

Tabelle 174: Häufigkeitsverteilung der Variable „Stand bereits vor der Untersuchung fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?: Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen).“ (K17_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	25	1,7	3,2	3,2
	Nein (0)	751	52,1	96,8	100,0
	Gesamt	776	53,8	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
fehlend	Keine Angabe	83	5,8		
	systemdefiniert fehlend	583	40,4		
	Gesamt	666	46,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 175: Häufigkeitsverteilung der Variable „Stand bereits vor der Untersuchung fest, dass anschließend folgende Operationen bei Ihnen erfolgen sollen?: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (z. B. Herzklappenoperation, Herzschrittmacher).“ (K17_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	86	6	10,8	10,8
	Nein (0)	710	49,2	89,2	100,0
	Gesamt	796	55,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	63	4,4		
	systemdefiniert fehlend	583	40,4		
	Gesamt	646	44,8		
Gesamt		1442	100,0		

14.3 Qualitätsindikator 3: Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiografie bei der elektiven Prozedur

Tabelle 176: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an den Eingriff ein Termin für eine Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?“ (P40; K35)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (0)	204	17,8	18,4	18,4
	Nein (100)	905	79,0	81,6	100,0
	Gesamt	1109	96,9	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	8	0,7		
	Keine Angabe	28	2,4		
	Gesamt	36	3,1		
Gesamt		1145	100,0		

14.4 Qualitätsindikator 4: Prozessbegleitende Koordination der Versorgung

Tabelle 177: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?“ (A6; P6; K6)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (0)	22	1,5	1,6	1,6
	Meistens (33)	31	2,1	2,3	3,9
	Selten (67)	191	13,2	14,2	18,1
	Nie (100)	1105	76,6	81,9	100,0
	Gesamt	1349	93,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	49	3,4		
	Keine Angabe	44	3,1		
	Gesamt	93	6,4		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 178: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereingestimmt haben?“ (A6; P6; K6)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	92,2
Standardabweichung	19,0

Tabelle 179: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.“ (A10; P10; K10)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	564	39,1	78,7	78,7
	Meistens (67)	118	8,2	16,5	95,2
	Selten (33)	15	1,0	2,0	97,2
	Nie (0)	20	1,4	2,8	100,0

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
	Gesamt	717	49,7	100,0	
fehlend	Wollte ich nicht	592	41,1		
	Weiß nicht mehr	35	2,4		
	Keine Angabe	98	6,8		
	Gesamt	725	50,3		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 180: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.“ (A10; P10; K10)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	90,4
Standardabweichung	21,5

14.5 Qualitätsindikator 5: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals

Tabelle 181: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.“ (A3_1; P3_1; K3_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	981	68,0	70,5	70,5
	Meistens (67)	379	26,3	27,2	97,7
	Selten (33)	22	1,5	1,6	99,3
	Nie (0)	10	0,7	0,7	100,0
	Gesamt	1392	96,5	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	6	0,4		
	Keine Angabe	44	3,1		
	Gesamt	50	3,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 182: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.“ (A3_1; P3_1; K3_1)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	89,2
Standardabweichung	18,0

Tabelle 183: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A3_2; P3_2; K3_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	1103	76,5	79,5	79,5
	Meistens (67)	256	17,8	18,4	97,9
	Selten (33)	19	1,3	1,4	99,3
	Nie (0)	10	0,7	0,7	100,0
	Gesamt	1388	96,3	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	Keine Angabe	47	3,3		
	Gesamt	54	3,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 184: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A3_2; P3_2; K3_2)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	92,3
Standardabweichung	16,6

Tabelle 185: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pfleger- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A3_3; P3_3; K3_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	1207	83,7	86,2	86,2
	Meistens (67)	177	12,3	12,7	98,9
	Selten (33)	10	0,7	0,7	99,6
	Nie (0)	6	0,4	0,4	100,0
	Gesamt	1400	97,1	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	2	0,1		
	Keine Angabe	40	2,8		
	Gesamt	42	2,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 186: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pfleger- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A3_3; P3_3; K3_3)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	94,9
Standardabweichung	13,7

Tabelle 187: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pfleger- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.“ (A3_4; P3_4; K3_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	1200	83,2	87,0	87,0
	Meistens (67)	159	11,0	11,5	98,5
	Selten (33)	11	0,8	0,8	99,3
	Nie (0)	10	0,7	0,7	100,0
	Gesamt	1380	95,7	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
fehlend	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	Keine Angabe	55	3,8		
	Gesamt	62	4,3		
Gesamt		1442	100,0		

Table 188: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pfleger- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.“ (A3_4; P3_4; K3_4)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	94,9
Standardabweichung	14,4

Table 189: Häufigkeitsverteilung der Variable „Pfleger- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.“ (A4; P4; K4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (0)	64	4,4	4,8	4,8
	Meistens (33)	56	3,9	4,1	8,9
	Selten (67)	266	18,4	19,8	28,7
	Nie (100)	960	66,6	71,3	100,0
	Gesamt	1346	93,3	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	21	1,5		
	Keine Angabe	75	5,2		
	Gesamt	96	6,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 190: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Pflege- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.“ (A4; P4; K4)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	85,9
Standardabweichung	26,1

Tabelle 191: Häufigkeitsverteilung der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.“ (A5; P5; K5)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (0)	36	2,5	2,6	2,6
	Meistens (33)	19	1,3	1,4	4,0
	Selten (67)	170	11,8	12,2	16,2
	Nie (100)	1161	80,5	83,8	100,0
	Gesamt	1386	96,1	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	6	0,4		
	Keine Angabe	50	3,5		
	Gesamt	56	3,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 192: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.“ (A5; P5; K5)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	92,4
Standardabweichung	19,9

14.6 Qualitätsindikator 6: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte

Tabelle 193: Häufigkeitsverteilung der Variable „In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.“ (A7_1; P7_1; K7_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	628	43,6	46,4	46,4
	Meistens (67)	450	31,2	33,3	79,7
	Selten (33)	180	12,5	13,3	93,0
	Nie (0)	94	6,5	7,0	100,0
	Gesamt	1352	93,8	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	43	3,0		
	Keine Angabe	47	3,3		
	Gesamt	90	6,2		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 194: Lage- und Streuungsmaße der Variable Häufigkeitsverteilung der Variable „In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.“ (A7_1; P7_1; K7_1)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	67,0
arithmetisches Mittel	73,1
Standardabweichung	30,6

Tabelle 195: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A7_2; P7_2; K7_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	1046	72,5	75,3	75,3
	Meistens (67)	302	20,9	21,7	97,0
	Selten (33)	28	1,9	2,1	99,1
	Nie (0)	13	0,9	0,9	100,0
	Gesamt	1389	96,3	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	13	0,9		
	Keine Angabe	40	2,8		
	Gesamt	53	3,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 196: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.“ (A7_2; P7_2; K7_2)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	90,5
Standardabweichung	18,2

Tabelle 197: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A7_3; P7_3; K7_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	1212	84,0	86,5	86,5
	Meistens (67)	169	11,7	12,1	98,6
	Selten (33)	12	0,8	0,9	99,5
	Nie (0)	8	0,6	0,5	100,0
	Gesamt	1401	97,2	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kumulierte Prozente
fehlend	Weiß nicht mehr	7	0,5		
	Keine Angabe	34	2,4		
	Gesamt	41	2,8		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 198: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.“ (A7_3; P7_3; K7_3)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	94,9
Standardabweichung	14,2

Tabelle 199: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.“ (A9; P9; K9)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (100)	528	36,6	47,9	47,9
	Meistens (67)	466	32,3	42,2	90,1
	Selten (33)	93	6,4	8,4	98,5
	Nie (0)	16	1,1	1,5	100,0
	Gesamt	1103	76,5	100,0	
fehlend	Habe ich nicht gebraucht	278	19,3		
	Weiß nicht mehr	13	0,9		
	Keine Angabe	48	3,3		
	Gesamt	339	23,5		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 200: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw. einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.“ (A9; P9; K9)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	67,0
arithmetisches Mittel	79,0
Standardabweichung	23,3

Tabelle 201: Häufigkeitsverteilung der Variable „Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.“ (A8; P8; K8)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	778	54,0	56,0	56,0
	Meistens (67)	570	39,5	41,0	97,0
	Selten (33)	38	2,6	2,7	99,7
	Nie (0)	4	0,3	0,3	100,0
	Gesamt	1390	96,4	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	4	,3		
	Keine Angabe	48	3,3		
	Gesamt	52	3,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 202: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.“ (A8; P8; K8)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	84,3
Standardabweichung	18,8

Tabelle 203: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.“ (A12_1; P12_1; K12_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (0)	27	1,9	2,0	2,0
	Meistens (33)	122	8,5	9,1	11,1
	Selten (67)	621	43,1	46,1	57,2
	Nie (100)	577	40,0	42,8	100,0
	Gesamt	1347	93,4	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	43	3,0		
	Keine Angabe	52	3,6		
	Gesamt	95	6,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 204: Lage- und Streuungsmaße Variable „Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.“ (A12_1; P12_1; K12_1)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	67,0
arithmetisches Mittel	76,7
Standardabweichung	23,8

Tabelle 205: Häufigkeitsverteilung der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.“ (A12_2; P12_2; K12_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (0)	16	1,1	1,2	1,2
	Meistens (33)	26	1,8	1,9	3,1
	Selten (67)	145	10,1	10,5	13,6
	Nie (100)	1185	82,2	86,4	100,0
	Gesamt	1372	95,1	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
fehlend	Weiß nicht mehr	12	0,8		
	Keine Angabe	58	4,0		
	Gesamt	70	4,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 206: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.“ (A12_2; P12_2; K12_2)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	94,1
Standardabweichung	16,8

Tabelle 207: Häufigkeitsverteilung der Variable „In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.“ (A11; P11; K11)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Immer (0)	33	2,3	2,5	2,5
	Meistens (33)	53	3,7	4,1	6,6
	Selten (67)	117	8,1	9,1	15,7
	Nie (100)	1094	75,9	84,3	100,0
	Gesamt	1297	89,9	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	74	5,1		
	Keine Angabe	71	4,9		
	Gesamt	145	10,1		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 208: Lage- und Streuungsmaße der Variable „In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.“ (A11; P11; K11)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	91,7
Standardabweichung	21,6

14.7 Qualitätsindikator 7: Patienteninformation vor der elektiven Prozedur

Tabelle 209: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist (z. B. Verbesserung von Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) oder herzbedingter Luftnot).“ (P23; K24_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	840	73,4	81,9	81,9
	Nein (0)	186	16,2	18,1	100,0
	Gesamt	1026	89,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	60	5,2		
	Keine Angabe	59	5,2		
	Gesamt	119	10,4		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 210: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.“ (P24_1; K24_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	437	38,2	46,1	46,1
	Nein (0)	510	44,5	53,9	100,0
	Gesamt	947	82,7	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	137	12,0		
	Keine Angabe	61	5,3		
	Gesamt	198	17,3		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 211: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.“ (P24_2; K24_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	665	58,1	67,1	67,1
	Nein (0)	326	28,5	32,9	100,0
	Gesamt	991	86,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	92	8,0		
	Keine Angabe	62	5,4		
	Gesamt	154	13,4		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 212: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, wie der Eingriff ablaufen wird.“ (P24_3; K24_5)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	975	85,2	92,0	92,0
	Nein (0)	85	7,4	8,0	100,0
	Gesamt	1060	92,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	26	2,3		
	Keine Angabe	59	5,2		
	Gesamt	85	7,4		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 213: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, ob ich Schmerzen während des Eingriffs zu erwarten habe.“ (P24_4; K24_6)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	755	65,9	74,7	74,7
	Nein (0)	256	22,4	25,3	100,0
	Gesamt	1011	88,3	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
fehlend	Weiß nicht mehr	73	6,4		
	Keine Angabe	61	5,3		
	Gesamt	134	11,7		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 214: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist.“ (K24_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	673	78,3	84,7	84,7
	Nein (0)	122	14,2	15,3	100,0
	Gesamt	795	92,5	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	35	4,1		
	Keine Angabe	29	3,4		
	Gesamt	64	7,5		
Gesamt		859	100,0		

Tabelle 215: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass es möglich ist, für den Eingriff ein Beruhigungsmittel zu erhalten.“ (P24_5; K24_7)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	686	59,9	68,1	68,1
	Nein (0)	321	28,0	31,9	100,0
	Gesamt	1007	87,9	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	87	7,6		
	Keine Angabe	51	4,5		
	Gesamt	138	12,1		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 216: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, was in den ersten Stunden nach dem Eingriff passiert.“ (P24_6; K24_8)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	937	81,8	88,6	88,6
	Nein (0)	121	10,6	11,4	100,0
	Gesamt	1058	92,4	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	44	3,8		
	Keine Angabe	43	3,8		
	Gesamt	87	7,6		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 217: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Eingriffs hatten?“ (P25; K25)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	523	45,7	83,3	83,3
	Nein (0)	105	9,2	16,7	100,0
	Gesamt	628	54,8	100,0	
fehlend	Habe ich nicht gebraucht	448	39,1		
	Weiß nicht mehr	23	2,0		
	Keine Angabe	46	4,0		
	Gesamt	517	45,2		
Gesamt		1145	100,0		

14.8 Qualitätsindikator 8: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur

Tabelle 218: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?“ (P18; K18)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	995	86,9	90,0	90,0
	Nein (0)	110	9,6	10,0	100,0
	Gesamt	1105	96,5	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	8	0,7		
	Keine Angabe	32	2,8		
	Gesamt	40	3,5		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 219: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?“ (P19; K19)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	567	49,5	62,0	62,0
	Nein (0)	347	30,3	38,0	100,0
	Gesamt	914	79,8	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	35	3,1		
	Keine Angabe	78	6,8		
	systemdefiniert fehlend	118	10,3		
	Gesamt	231	20,2		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 220: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?“ (P20; K20)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	267	23,3	77,4	77,4
	Nein (0)	78	6,8	22,6	100,0
	Gesamt	345	30,1	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	26	2,3		
	Keine Angabe	89	7,8		
	systemdefiniert fehlend	685	59,8		
	Gesamt	800	69,9		
Gesamt		1145	100,0		

14.9 Qualitätsindikator 9: Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten

Tabelle 221: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte“ (P7_4; K7_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Immer (100)	661	57,7	63,0	63,0
	Meistens (67)	274	23,9	26,1	89,1
	Selten (33)	66	5,8	6,3	95,4
	Nie (0)	48	4,2	4,6	100,0
	Gesamt	1049	91,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	61	5,3		
	Keine Angabe	35	3,1		
	Gesamt	96	8,4		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 222: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte“ (P7_4; K7_4)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	82,6
Standardabweichung	26,9

14.10 Qualitätsindikator 10: Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur

Tabelle 223: Häufigkeitsverteilung der Variable „Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen. Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?“ (P26; K26)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Weniger als eine Stunde (100)	751	65,6	68,6	68,6
	Eine Stunde bis weniger als zwei Stunden (67)	221	19,3	20,2	88,8
	Zwei Stunden bis weniger als drei Stunden (33)	73	6,4	6,6	95,4
	Drei Stunden oder länger (0)	50	4,4	4,6	100,0
	Gesamt	1095	95,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	25	2,2		
	Keine Angabe	25	2,2		
	Gesamt	50	4,4		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 224: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Bevor Sie ins Herzkatheterlabor gebracht wurden, haben Sie eine spezielle Kleidung (OP-Hemd) anziehen müssen. Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?“ (P26; K26)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	100,0
arithmetisches Mittel	84,3
Standardabweichung	27,0

14.11 Qualitätsindikator 11: Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur

Tabelle 225: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.“ (P27_1; K27_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	489	92,8	97,0	97,0
	Nein (0)	15	2,8	3,0	100,0
	Gesamt	504	95,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	21	4,0		
	Keine Angabe	2	0,4		
	Gesamt	23	4,4		
Gesamt		527	100,0		

Tabelle 226: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Ich habe die Ärztin bzw. den Arzt ohne Mundschutz gesehen“ (P27_2; K27_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	142	26,9	32,1	32,1
	Nein (0)	301	57,1	67,9	100,0
	Gesamt	443	84,1	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	77	14,6		
	Keine Angabe	7	1,3		
	Gesamt	84	15,9		
Gesamt		527	100,0		

Tabelle 227: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Wurde Ihnen während des Eingriffs erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut“ (P28; K28)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	426	80,8	90,0	90,0
	Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte (0)	48	9,1	10,0	100,0
	Gesamt	474	89,9	100,0	
fehlend	Nein, ich wollte das nicht wissen	40	7,6		
	Weiß nicht mehr	8	1,5		
	Keine Angabe	5	0,9		
	Gesamt	53	10,0		
Gesamt		527	100,0		

Tabelle 228: Häufigkeitsverteilung der Variable „Im Herzkatheterlabor: Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.“ (P27_3; K27_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	489	92,8	95,0	95,0
	Nein (0)	26	4,9	5,0	100,0
	Gesamt	515	97,7	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	7	1,3		
	Keine Angabe	5	0,9		
	Gesamt	12	2,3		
Gesamt		527	100,0		

14.12 Qualitätsindikator 12: Patienteninformation nach der Prozedur

Tabelle 229: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis des Eingriffs bei mir ist.“ (A15_1; P32_1; K32_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Prozen-te
gültig	Ja (100)	1302	90,3	94,7	94,7
	Nein (0)	73	5,1	5,3	100,0
	Gesamt	1375	95,4	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	29	2,0		
	Keine Angabe	38	2,6		
	Gesamt	67	4,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 230: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Prozedur verhalten sollen?“ (A17; P33; K33)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Prozen-te
gültig	Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss./ Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss. (100)	1092	75,7	82,9	82,9
	Nein. Ich erhielt keine Informationen (0)	226	15,7	17,1	100,0
	Gesamt	1318	91,4	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	65	4,5		
	Keine Angabe	59	4,1		
	Gesamt	124	8,6		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 231: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?“ (A18; P34; K34)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	807	73,9	90,4	90,4
	Nein (0)	86	7,9	9,6	100,0
	Gesamt	893	81,8	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	75	6,9		
	Keine Angabe	57	5,2		
	systemdefiniert fehlend	67	6,2		
	Gesamt	199	18,2		
Gesamt		1092	100,0		

Tabelle 232: Häufigkeitsverteilung der Variable „Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen“ (A16_1; P32_5)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	190	42,6	47,9	47,9
	Nein (0)	207	46,4	52,1	100,0
	Gesamt	397	89,0	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	33	7,4		
	Keine Angabe	16	3,6		
	Gesamt	49	11,0		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 233: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche (z. B. Nachblutungen, erneute Herzbeschwerden).“ (A15_2; P32_2; K32_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	944	65,5	77,1	77,1
	Nein (0)	281	19,5	22,9	100,0
	Gesamt	1225	85,0	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	104	7,2		
	Keine Angabe	113	7,8		
	Gesamt	217	15,0		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 234: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.“ (A15_3; P32_3; K32_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	1120	77,7	86,2	86,2
	Nein (0)	179	12,4	13,8	100,0
	Gesamt	1299	90,1	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	56	3,9		
	Keine Angabe	87	6,0		
	Gesamt	143	9,9		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 235: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann“ (A15_4; P32_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	324	72,6	77,7	77,7
	Nein (0)	93	20,9	22,3	100,0
	Gesamt	417	93,5	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	20	4,5		
	Keine Angabe	9	2,0		
	Gesamt	29	6,5		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 236: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, wie Sie diese Medikamente nach dem Eingriff wieder einnehmen sollen?“ (P21; K21)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	521	45,5	87,4	87,4
	Nein (0)	75	6,6	12,6	100,0
	Gesamt	596	52,1	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	25	2,2		
	Keine Angabe	139	12,1		
	Systemdefiniert fehlend	385	33,6		
	Gesamt	549	47,9		
Gesamt		1145	100,0		

14.13 Qualitätsindikator 13: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI

Tabelle 237: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?“ (P18; K18)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	995	86,9	90,0	90,0
	Nein (0)	110	9,6	10,0	100,0
	Gesamt	1105	96,5	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	8	0,7		
	Keine Angabe	32	2,8		
	Gesamt	40	3,5		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 238: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle oder einzelne Medikamente weglassen oder anders einnehmen sollen?“ (P19; K19)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	567	49,5	62,0	62,0
	Nein (0)	347	30,3	38,0	100,0
	Gesamt	914	79,8	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	35	3,1		
	Keine Angabe	78	6,8		
	systemdefiniert fehlend	118	10,3		
	Gesamt	231	20,2		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 239: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wurden Sie darüber informiert, dass Sie bis zu dem Eingriff alle Medikamente wie gewohnt weiter einnehmen sollen?“ (P20; K20)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	267	23,3	77,4	77,4
	Nein (0)	78	6,8	22,6	100,0
	Gesamt	345	30,1	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	26	2,3		
	Keine Angabe	89	7,8		
	systemdefiniert fehlend	685	59,8		
	Gesamt	800	69,9		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 240: Häufigkeitsverteilung der Variable „Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?“ (A20; P35)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	376	84,3	90,2	90,2
	Nein (0)	41	9,2	9,8	100,0
	Gesamt	417	93,5	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	11	2,5		
	Keine Angabe	18	4,0		
	Gesamt	29	6,5		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 241: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie lange ich die Medikamente einnehmen soll.“ (A21_3; P36_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	332	74,4	93,0	93,0
	Nein (0)	25	5,6	7,0	100,0
	Gesamt	357	80,0	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
fehlend	Weiß nicht mehr	7	1,6		
	Keine Angabe	30	6,7		
	systemdefiniert fehlend	52	11,6		
	Gesamt	89	20,0		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 242: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.“ (A22_1; P36_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	117	26,2	34,4	34,4
	Nein (0)	223	50,0	65,6	100,0
	Gesamt	340	76,2	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	25	5,6		
	Keine Angabe	29	6,5		
	systemdefiniert fehlend	52	11,7		
	Gesamt	106	23,8		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 243: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.“ (A22_2; P36_5)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	127	28,5	37,4	37,4
	Nein (0)	213	47,8	62,6	100,0
	Gesamt	340	76,2	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
fehlend	Weiß nicht mehr	23	5,2		
	Keine Angabe	31	7,0		
	systemdefiniert fehlend	52	11,7		
	Gesamt	106	23,8		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 244: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss“ (A22_3; P36_6)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	111	24,9	33,2	33,2
	Nein (0)	223	50,0	66,8	100,0
	Gesamt	334	74,9	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	28	6,3		
	Keine Angabe	32	7,2		
	systemdefiniert fehlend	52	11,7		
	Gesamt	112	25,1		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 245: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche Medikamente ich nach dem Eingriff einnehmen soll.“ (A21_1; P36_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	349	78,3	96,9	96,9
	Nein (0)	11	2,5	3,1	100,0
	Gesamt	360	80,7	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
fehlend	Weiß nicht mehr	4	0,9		
	Keine Angabe	30	6,7		
	systemdefiniert fehlend	52	11,7		
	Gesamt	86	19,3		
Gesamt		446	100,0		

Tabelle 246: Häufigkeitsverteilung der Variable „Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie ich die Medikamente einnehmen soll.“ (A21_2; P36_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	317	71,1	89,3	89,3
	Nein (0)	38	8,5	10,7	100,0
	Gesamt	355	79,6	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	4	0,9		
	Keine Angabe	35	7,8		
	systemdefiniert fehlend	52	11,7		
	Gesamt	91	20,4		
Gesamt		446	100,0		

14.14 Qualitätsindikator 14: Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI

Tabelle 247: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert.“ (A16_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	154	51,9	59,2	59,2
	Nein (0)	106	35,7	40,8	100,0
	Gesamt	260	87,5	100,0	

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
fehlend	Weiß nicht mehr	17	5,7		
	Keine Angabe	20	6,7		
	Gesamt	37	12,5		
Gesamt		297	100,0		

Tabelle 248: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen.“ (A16_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	78	26,3	31,0	31,0
	Nein (0)	174	58,6	69,0	100,0
	Gesamt	252	84,8	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	25	8,4		
	Keine Angabe	20	6,7		
	Gesamt	45	15,2		
Gesamt		297	100,0		

14.15 Qualitätsindikator 15: Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI

Tabelle 249: Häufigkeitsverteilung der Variable „Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?“ (A23; P37)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	155	41,2	42,9	42,9
	Nein (0)	206	54,8	57,1	100,0
	Gesamt	361	96,0	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	3	0,8		
	Keine Angabe	12	3,2		
	Gesamt	15	4,0		
Gesamt		376	100,0		

Tabelle 250: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?“ (A25; P39)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Pro-zent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	35	22,6	22,9	22,9
	Nein (0)	118	76,1	77,1	100,0
	Gesamt	153	98,7	100,0	
	Weiß nicht mehr	2	1,3		
	Keine Angabe	0,0	0,0		
	Gesamt	2	1,3		
Gesamt		155	100,0		

Tabelle 251: Häufigkeitsverteilung der Variable „Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?“ (A24; P38)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	140	90,3	93,3	93,3
	Nein, ich habe keine Medikamente mitbekommen (0)	10	6,5	6,7	100,0
	Gesamt	150	96,8	100,0	
fehlend	Nein, ich wollte keine Medikamente mitnehmen	1	0,6		
	Weiß nicht mehr	1	0,6		
	Keine Angabe	3	1,9		
	Gesamt	5	3,2		
Gesamt		155	100,0		

14.16 Qualitätsindikator 16: Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung

Tabelle 252: Häufigkeitsverteilung der Variable „Nach der Prozedur: Haben Sie Schmerzmittel erhalten (z. B. gegen Rücken- und Gliederschmerzen oder bei Schmerzen durch den Druckverband)?“ (A14; P31; K31)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	201	13,9	76,1	76,1
	Nein, ich hätte aber welche gebraucht. (0)	63	4,4	23,9	100,0
	Gesamt	264	18,3	100,0	
fehlend	Nein, habe ich nicht gebraucht.	1095	75,9		
	Weiß nicht mehr	48	3,3		
	Keine Angabe	35	2,4		
	Gesamt	1178	81,7		
Gesamt		1442	100,0		

Tabelle 253: Häufigkeitsverteilung der Variable „Nach der Prozedur: Wurden Sie wiederholt vom Pflege- oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben (z. B. Rücken-, Gliederschmerzen oder Schmerzen durch den Druckverband)?“ (A13; P30; K30)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	1033	71,6	77,8	77,8
	Nein (0)	294	20,4	22,2	100,0
	Gesamt	1327	92,0	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	85	5,9		
	Keine Angabe	30	2,1		
	Gesamt	115	8,0		
Gesamt		1442	100,0		

14.17 Qualitätsindikator 17: Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle

Tabelle 254: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich habe heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Prozedur.“ (A29; P44_4; K39_4)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (0)	77	5,3	5,8	5,8
	Nein (100)	1258	87,2	94,2	100,0
	Gesamt	1335	92,6	100,0	
fehlend	Keine Angabe	107	7,4		
Gesamt		1442	100,0		

14.18 Qualitätsindikator 18: Vermeidung behandlungsbedürftiger Hämatome

Tabelle 255: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die sehr schmerzhaft waren.“ (P44_1; K39_1)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	212	18,5	19,4	19,4
	Nein (0)	878	76,7	80,6	100,0
	Gesamt	1090	95,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	55	4,8		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 256: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von dem Eingriff, die meine Bewegung einschränkten.“ (P44_2; K39_2)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	153	13,4	14,5	14,5
	Nein (0)	903	78,9	85,5	100,0
	Gesamt	1056	92,2	100,0	
fehlend	Keine Angabe	89	7,8		
Gesamt		1145	100,0		

Tabelle 257: Häufigkeitsverteilung der Variable „Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.“ (P44_3; K39_3)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Ja (100)	36	3,1	3,4	3,4
	Nein (0)	1012	88,4	96,6	100,0
	Gesamt	1048	91,5	100,0	
fehlend	Keine Angabe	97	8,5		
Gesamt		1145	100,0		

14.19 Qualitätsindikator 19: Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI

Tabelle 258: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P13)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	190	66,4	70,9	70,9
	Nein (0)	78	27,3	29,1	100,0
	Gesamt	268	93,7	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	7	2,4		
	Keine Angabe	11	3,8		
	Gesamt	18	6,3		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 259: Häufigkeitsverteilung der Variable „Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P45)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumulierte Pro-zente
gültig	Ja (100)	75	26,2	27,1	27,1
	Nein (0)	202	70,6	72,9	100,0
	Gesamt	277	96,9	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	3	1,0		
	Keine Angabe	6	2,1		
	Gesamt	9	3,1		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 260: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Pro-zente	kumu-lierte Pro-zente
gültig	Sehr stark (100)	30	10,5	16,1	16,1
	Eher stark (75)	85	29,7	45,7	61,8
	Eher leicht (50)	64	22,4	34,4	96,2

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
	Überhaupt nicht (25)	7	2,4	3,8	100,0
	Gesamt	186	65,0	100,0	
fehlend	Weiß nicht mehr	1	0,3		
	Keine Angabe	14	4,9		
	systemdefiniert fehlend	85	29,7		
	Gesamt	100	35,0		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 261: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P15)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	75,0
arithmetisches Mittel	68,5
Standardabweichung	19,2

Tabelle 262: Häufigkeitsverteilung der Variable „Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P46)

	Antwortoptionen (Punkte)	Häufigkeit	Prozent	gültige Prozente	kumulierte Prozente
gültig	Sehr stark (100)	2	0,7	2,7	2,7
	Eher stark (75)	21	7,3	28,4	31,1
	Eher leicht (50)	49	17,1	66,2	97,3
	Überhaupt nicht (25)	2	0,7	2,7	100,0
	Gesamt	74	25,9	100,0	
	Keine Angabe	7	2,4		
	systemdefiniert fehlend	205	71,7		
	Gesamt	212	74,1		
Gesamt		286	100,0		

Tabelle 263: Lage- und Streuungsmaße der Variable „Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?“ (P46)

Lage- und Streuungsmaße	Punkte
Median	75,0
arithmetisches Mittel	67,2
Standardabweichung	14,3

15 Beispielhafte Darstellung von Ergebnisrückmeldungen der Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung (Musterbericht)

15.1 56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI

Qualitätsziel	Patientinnen und Patienten sollen vor der elektiven PCI spürbare Symptome wahrnehmen, sodass eine angemessene symptomatische Indikation aus Patientensicht besteht. Der Indikatorwert soll hoch sein.
Indikator ID	56100
Definition	Parameter des Qualitätsmerkmals: Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI
Substichprobe	Patientinnen und Patienten, die den Fragebogen zur elektiven PCI (isoliert oder einzeitig) bekommen und zurückgesendet haben (Fragebogen = 2).
Referenzbereich	≥ x Punkte (5. Perzentil)

Indikatorergebnis^{5 6}

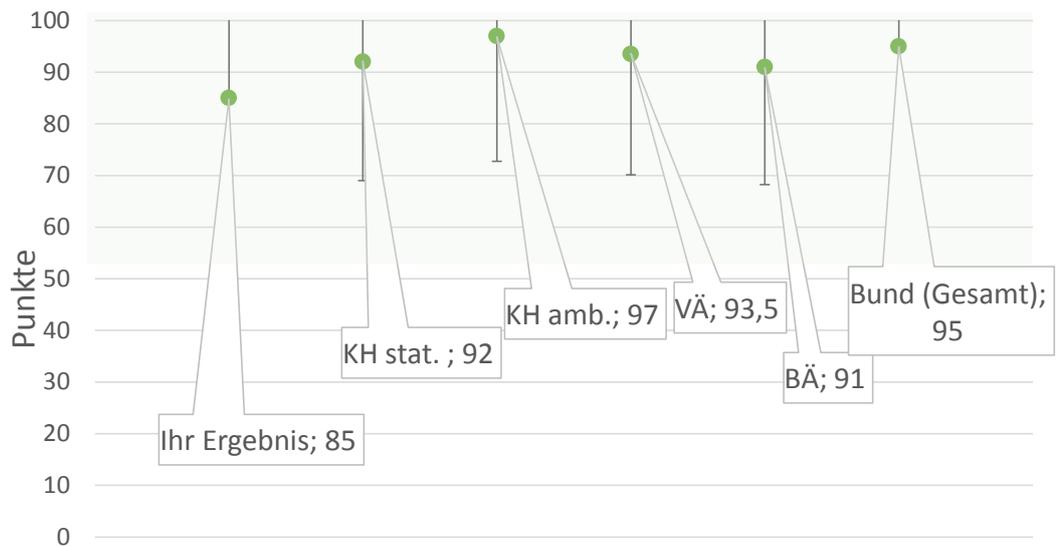


Abbildung 5: Ergebnis des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ - Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)

⁵ Bei der Datengrundlage der folgenden Grafiken handelt es sich um zufällig generierte Testdaten. Sie basieren nicht auf echten Befragungsdaten und dienen lediglich der Veranschaulichung eines möglichen Rückmeldeberichts.

⁶ Diese beispielhaften Darstellungen beruhen auf der Darstellungsweise der derzeitigen Rückmeldeberichte im Verfahren QS PCI. Mit der Ausnahme der Begrifflichkeiten und einem zusätzlichen Anhang ist eine besondere Darstellungsweise für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung nicht erforderlich.

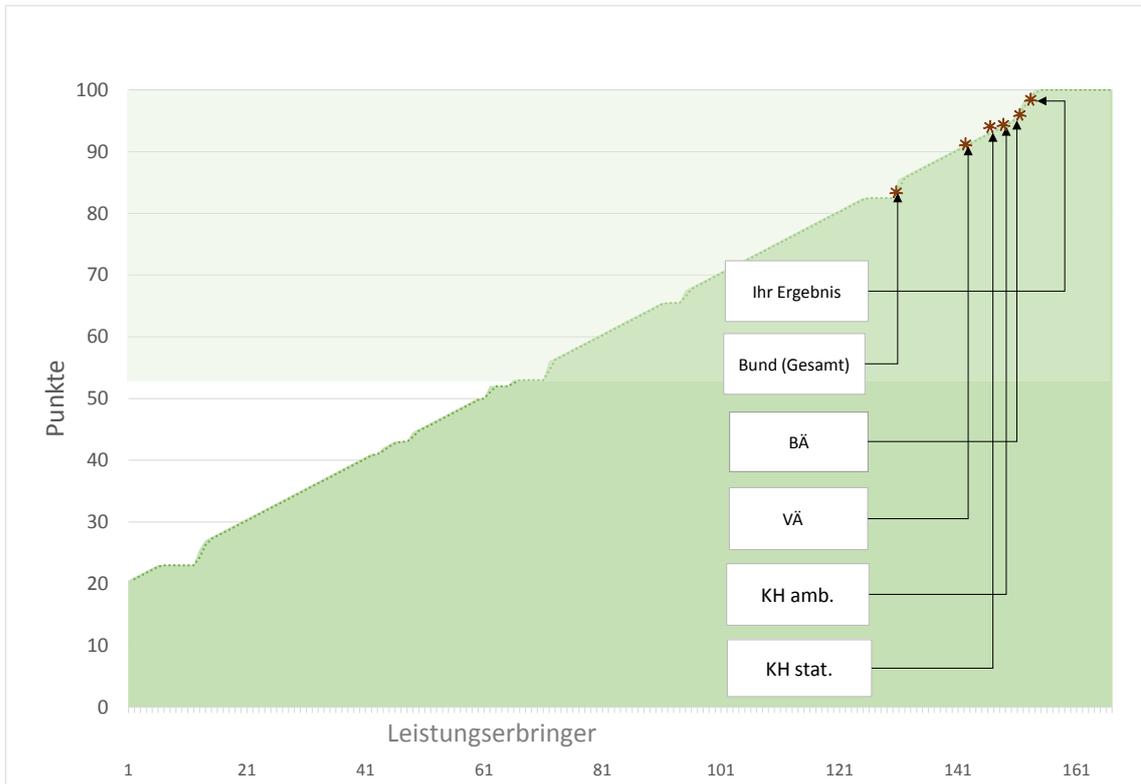


Abbildung 6: Vergleich der Ergebnisse des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ (Indexjahr xxxx)

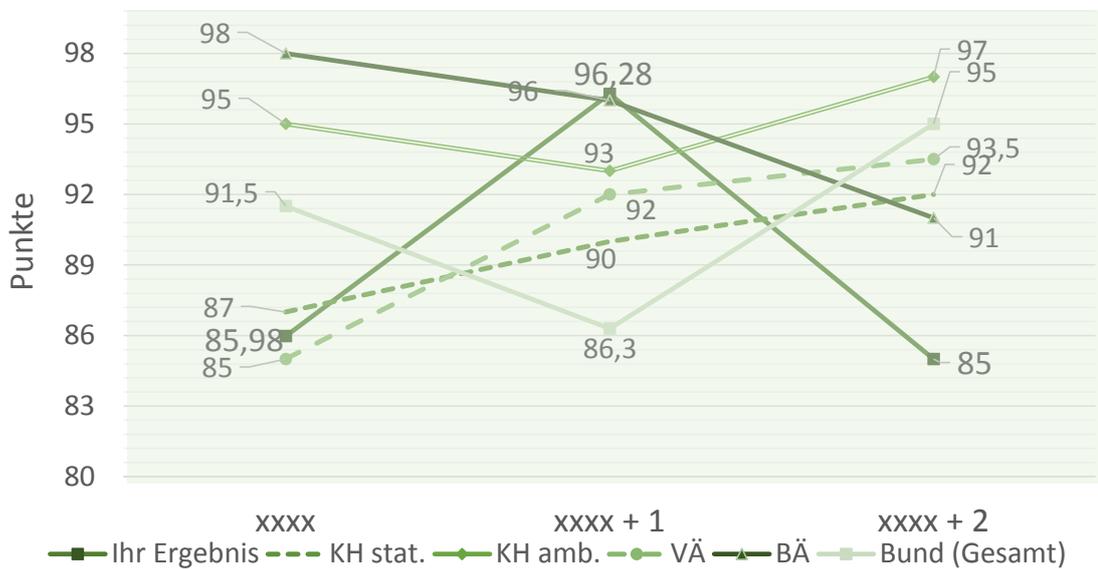


Abbildung 7: Ergebnis des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ - Vergleichsgruppen im Zeitverlauf (Indexjahr xxxx)

Vergleichsgruppen und weitere Kennzahlen

Tabelle 264: Ergebnis des Qualitätsindikators „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)

Vergleichsgruppen xxxx		Ihr Ergebnis (Punkte)	Vertrauensbereich (Punkte)
Ihr Ergebnis			
Ambulant	VÄ		
	KH		
Stationär	BÄ		
	KH		
Bund (Gesamt)			

Anhang zum Indikator „56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI“

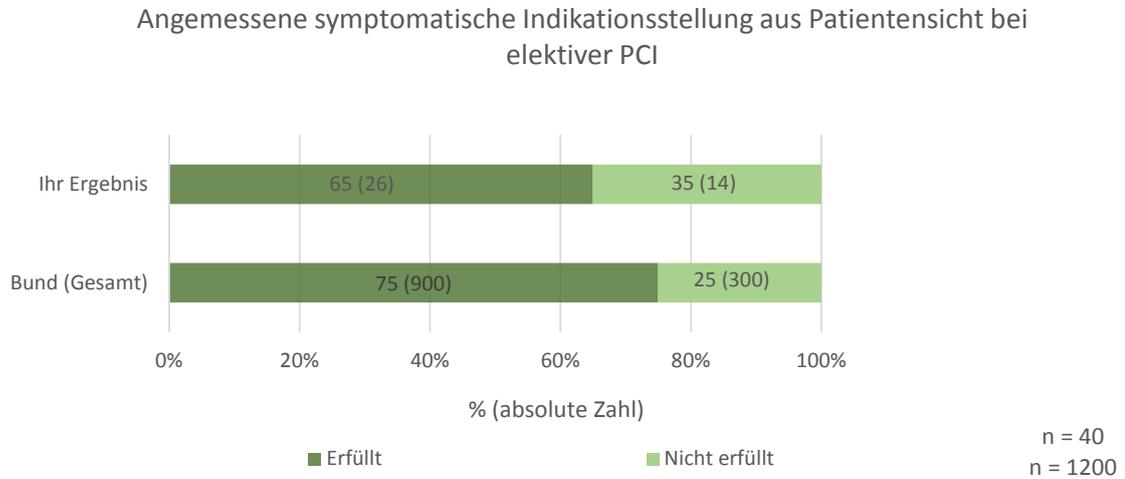


Abbildung 8: Angemessene symptomatische Indikationsstellung aus Patientensicht bei elektiver PCI (bf_Indikation_Angemessen_PCI)

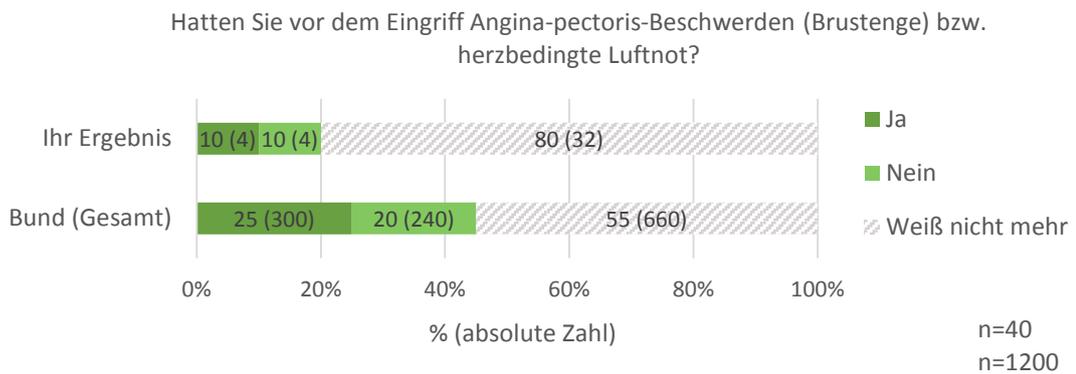


Abbildung 9: Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff (PA-vorangina)

In welchen Situationen hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Bei außergewöhnlichen Belastungen (z. B. bei plötzlich hoher Belastung bei der Arbeit oder wenn ich über eine längere Distanz schnell gehe).

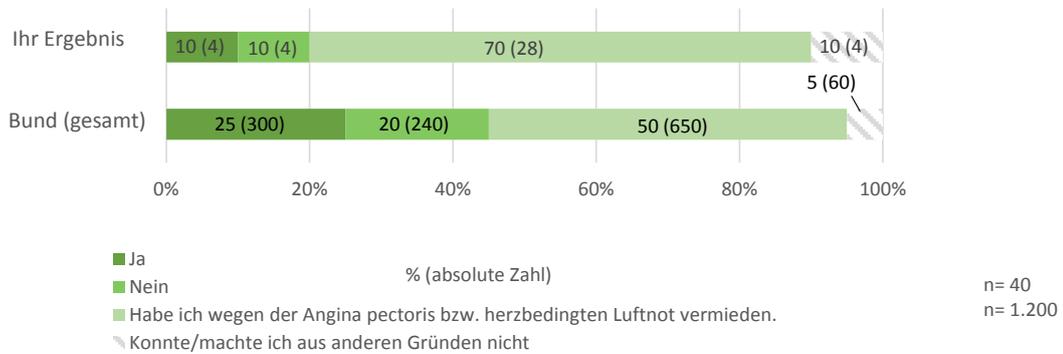


Abbildung 10: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – bei außergewöhnlichen Belastungen (Anginaausserg)

In welchen Situationen hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Bei schweren Alltagstätigkeiten (z. B. beim Tragen von schweren Gegenständen, wie Einkaufstüten oder Wasserkisten, bei der Gartenarbeit).

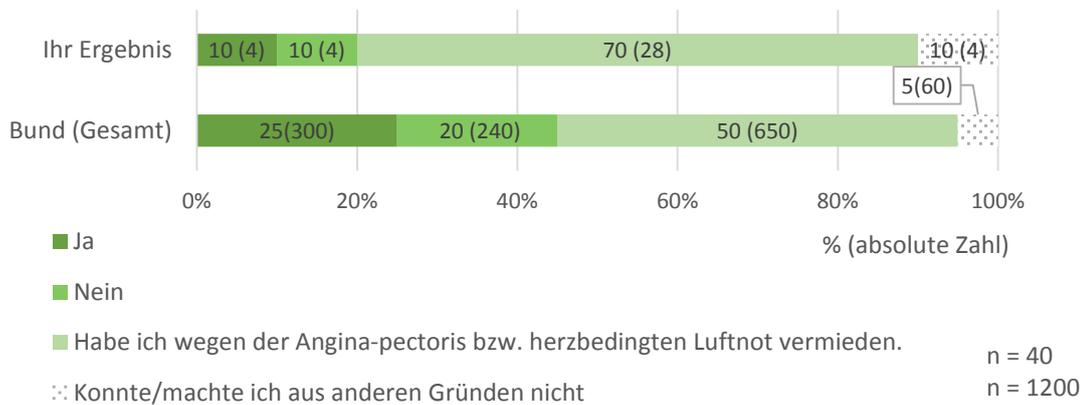


Abbildung 11: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – bei schweren Alltagstätigkeiten (Anginaschwer)

In welchen Situationen hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

Bei leichten Alltagstätigkeiten (z. B. beim Gehen einer geraden Strecke, beim An- oder Ausziehen, beim Waschen oder Duschen).

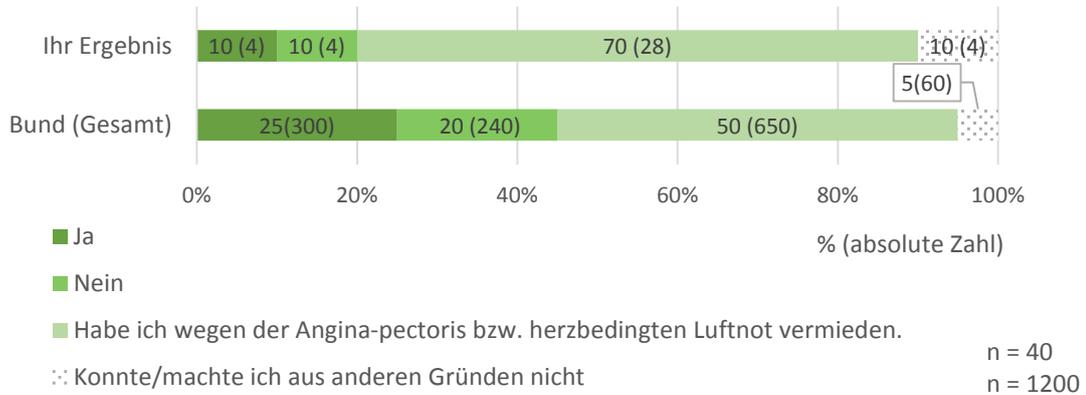


Abbildung 12: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – bei leichten Alltagstätigkeiten (Anginalleicht)

In welchen Situationen hatten Sie vor dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

In Ruhe (z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl oder Sessel, beim Schlafen).

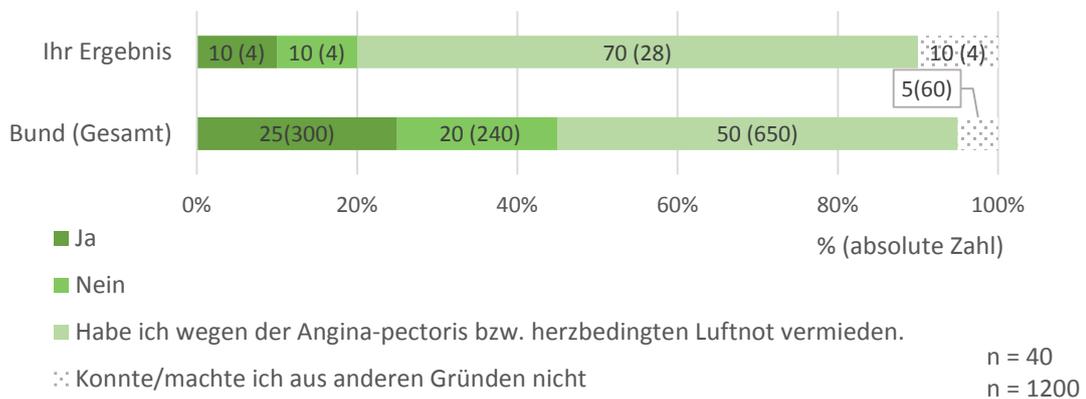


Abbildung 13: Angina-pectoris-Beschwerden vor dem Eingriff – in Ruhe (Anginaruhe)

Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?

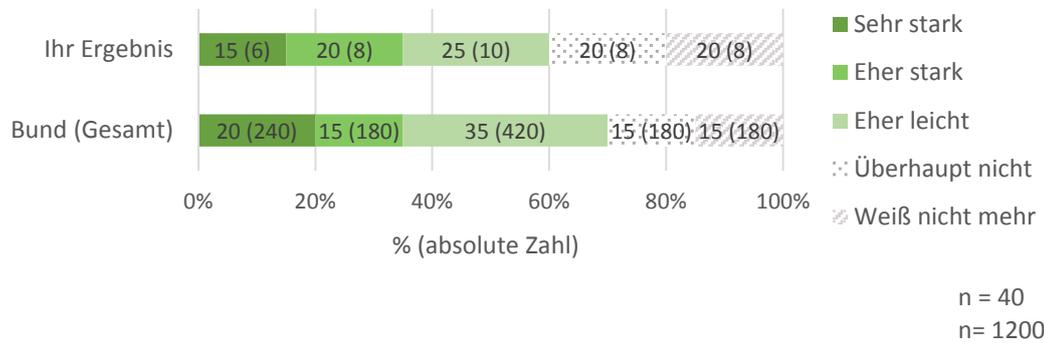


Abbildung 14: Beeinträchtigung im Alltag vor dem Eingriff durch Angina pectoris (PAvorbeeintr)

15.2 56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur

Qualitätsziel	Patientinnen und Patienten sollen umfassend über die Zielsetzung, Behandlungsalternativen, die therapeutische Konsequenz, den Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen, den Ablauf der Nachbeobachtung, die Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs oder dass es möglich ist, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten, aufgeklärt werden. Patientinnen und Patienten sollen die Gelegenheit haben, über eventuelle Ängste und Sorgen zu sprechen. Der Indikatorwert soll hoch sein.
Indikator ID	56106
Definition	Mittelwert der Parameter der Qualitätsmerkmale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zielsetzung ▪ Behandlungsalternativen zum Eingriff ▪ Therapeutische Konsequenz ▪ Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen ▪ Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs (nur für elektive Koronarangiografie) ▪ Möglichkeit, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten ▪ Ablauf der Nachbeobachtung ▪ Besprechen von Sorgen und Ängsten
Substichprobe	Patientinnen und Patienten, die einen Fragebogen zur elektiven Prozedur (Koronarangiografie und/oder PCI (isoliert oder einzeitig)) bekommen und zurückgesendet haben (Fragebogen = 1 2).
Referenzbereich	≥ 95 Punkte

Indikatorergebnis

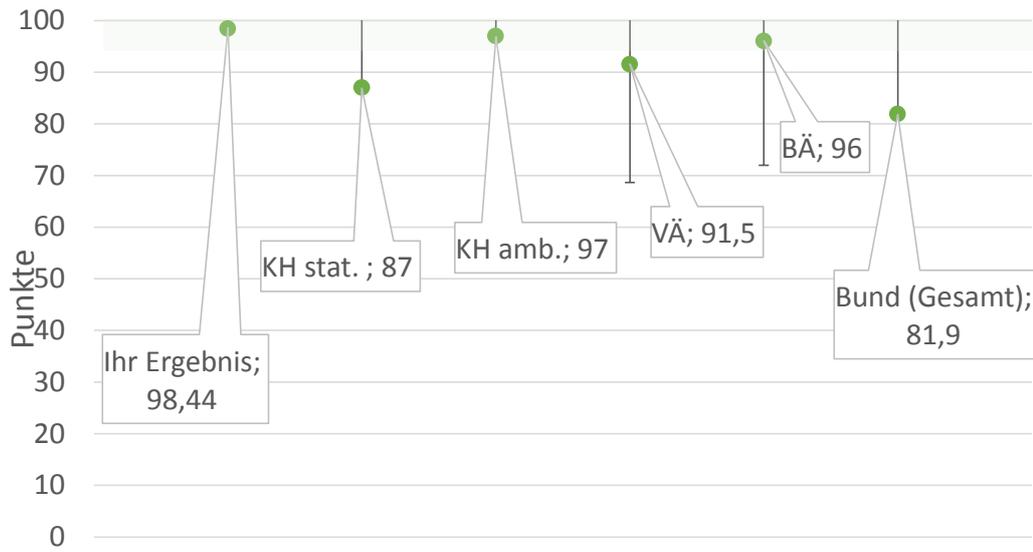


Abbildung 15: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformaton vor der elektiven Prozedur“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)

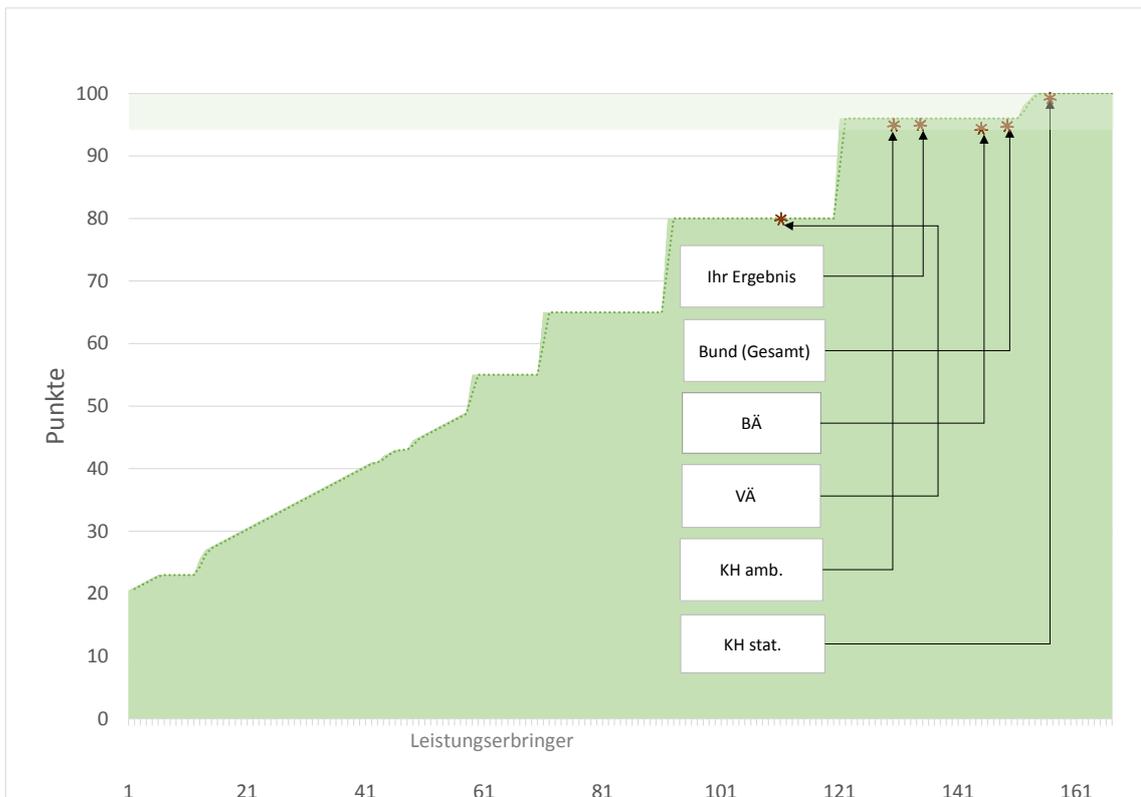


Abbildung 16: Vergleich der Ergebnisse des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformaton vor der elektiven Prozedur“ (Indexjahr xxxx)

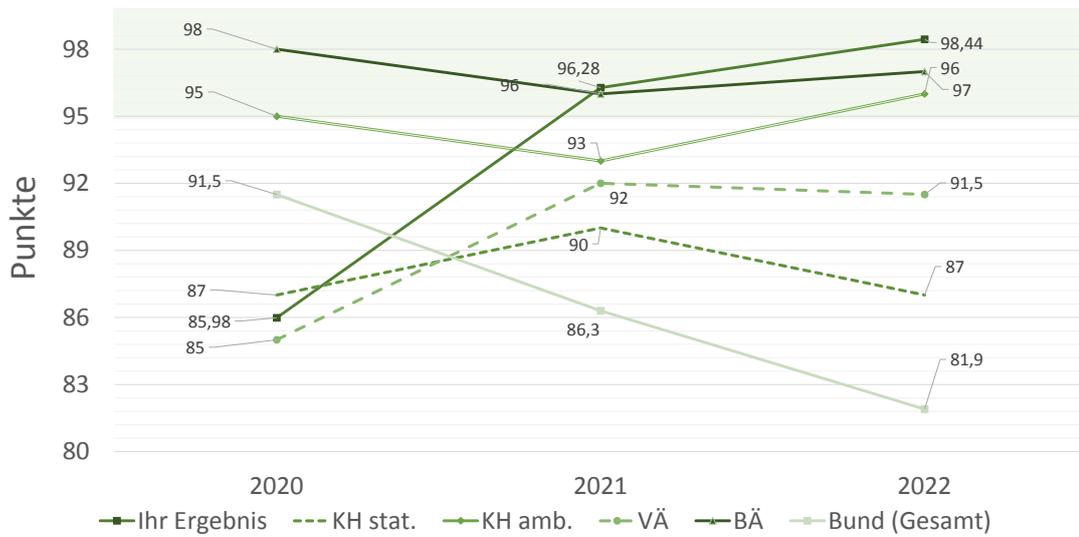


Abbildung 17: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ – Vergleichsgruppen im Zeitverlauf (Indexjahr xxxx)

Vergleichsgruppen und weitere Kennzahlen

Tabelle 265: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)

Vergleichsgruppen xxxx		Ihr Ergebnis (Punkte)	Vertrauensbereich (Punkte)
Ihr Ergebnis			
Ambulant	VÄ		
	KH		
Stationär	BÄ		
	KH		
Bund (Gesamt)			

Tabelle 266: Ergebnis des Qualitätsindikators „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“ – Kennzahlen und Stratifizierung (Indexjahr xxxx)

ID	Bezeichnung	Koronarangiografie (Punkte)	PCI (isoliert oder einzeitig) (Punkte)
	Patienteninformation vor der elektiven Prozedur		
Bund gesamt			

Anhang zum Indikator „56106 Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“⁷

Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist (z. B. Verbesserung von Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) oder herzbedingter Luftnot).

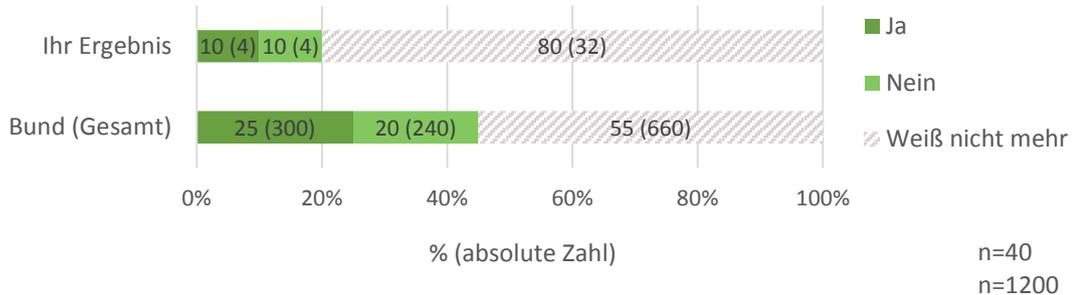


Abbildung 18: Information darüber, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich wird (Infvverbes)

Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stenteinlage gibt.

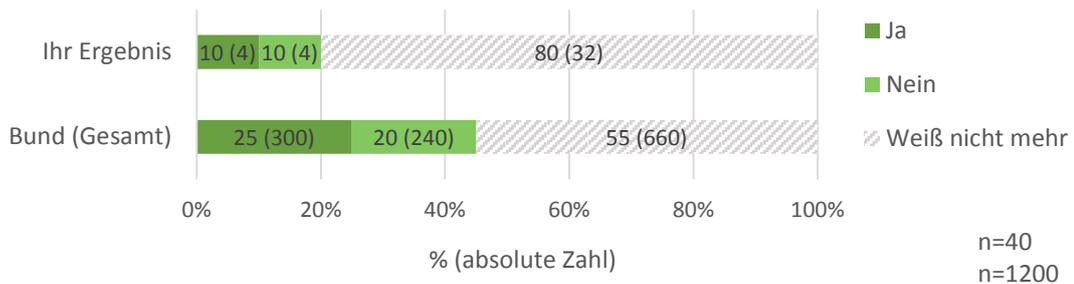


Abbildung 19: Information über andere Behandlungsmöglichkeiten (Infvalternat)

Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.

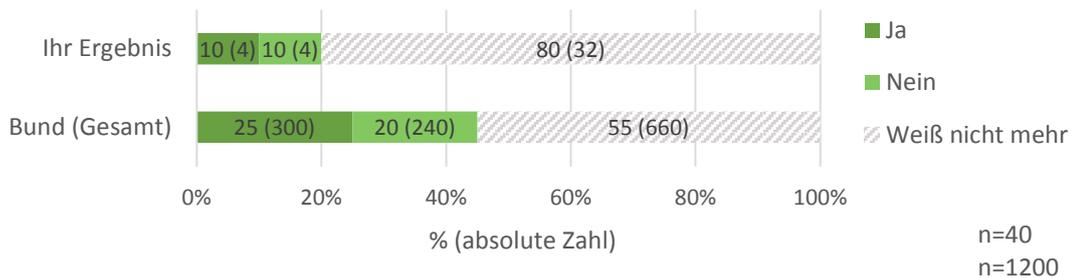


Abbildung 20: Information über regelmäßige Medikamenteneinnahme nach Stenteinlage (Infvmedis)

⁷ Zur vereinfachten Darstellung sind hier die Fragen aus dem Fragebogen „elektive PCI“ aufgelistet. Im Fragebogen zur elektiven Koronarangiografie wird stets von „Ihrer Untersuchung“ gesprochen

Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, wie der Eingriff ablaufen wird.

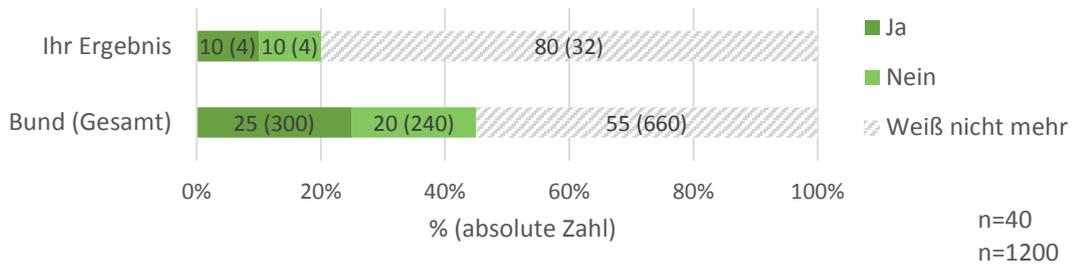


Abbildung 21: Information über den Ablauf des Eingriffs (Infvablauf)

Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, ob ich Schmerzen während des Eingriffs zu erwarten habe.

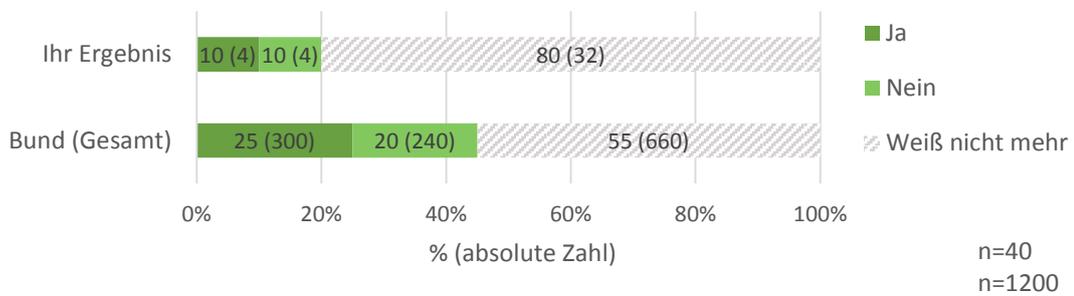


Abbildung 22: Information über zu erwartende Schmerzen während des Eingriffs (Infschmerz)

Ich wurde vor dem Eingriff darüber informiert, dass bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist.

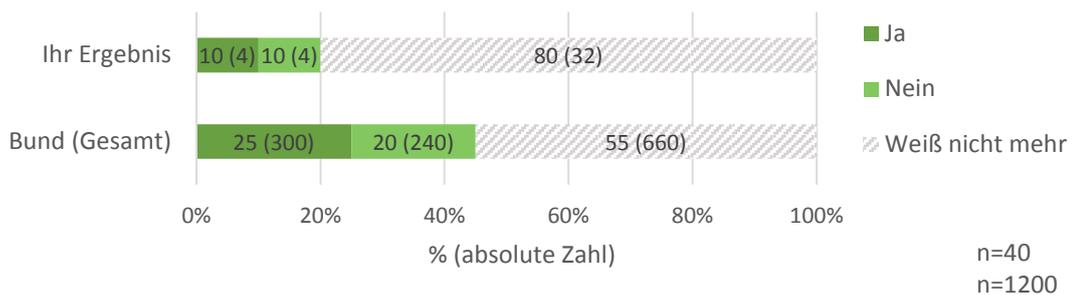


Abbildung 23: Information über mögliche Stenteinlage während der Herzkatheteruntersuchung (Kinfvstenteing). Dieses Item wird nur bei Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie erfragt.

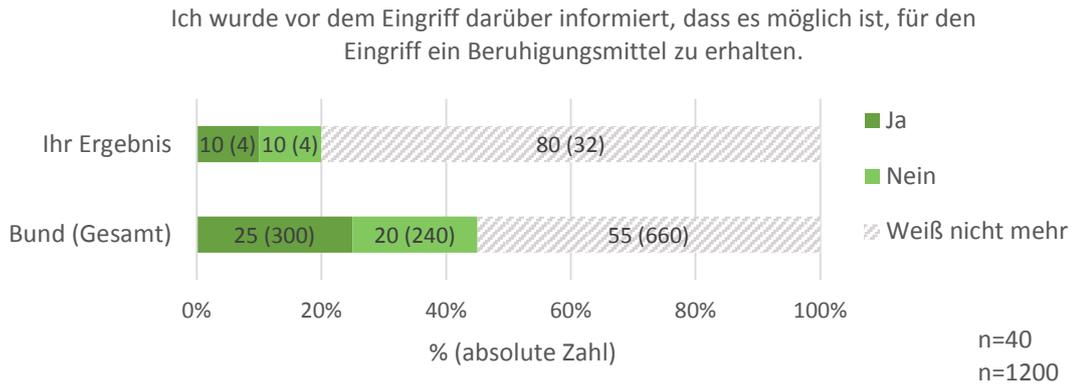


Abbildung 24: Information über die Möglichkeit ein Beruhigungsmittel für den Eingriff zu erhalten (Infvberuhig)

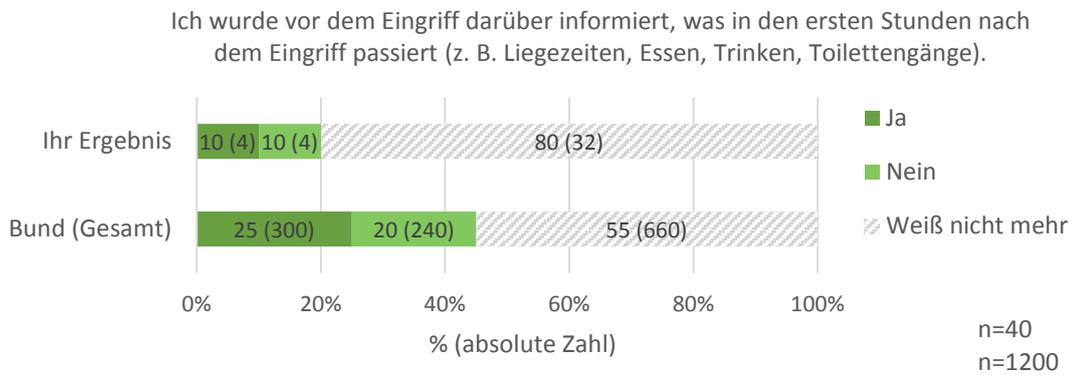


Abbildung 25: Information darüber, was in den ersten Stunden nach dem Eingriff passiert (Infvpassiert)

15.3 56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI

Qualitätsziel	Patientinnen und Patienten sollen nach der elektiven PCI (isoliert oder einzeitig) eine Verbesserung der Symptomschwere spüren. Der Indikatorwert soll hoch sein.
Indikator ID	56118
Definition	Parameter des Qualitätsmerkmals: Verbesserung der Symptomschwere
Substichprobe	Patientinnen und Patienten, die einen Fragebogen zur elektiven PCI (isoliert oder einzeitig) bekommen und zurückgesendet haben, sowie die Frage PAvorangina mit „ja“ (100) beantwortet haben (Fragebogen = 2).
Referenzbereich	≥ x Punkte (5. Perzentil)

Indikatorergebnis

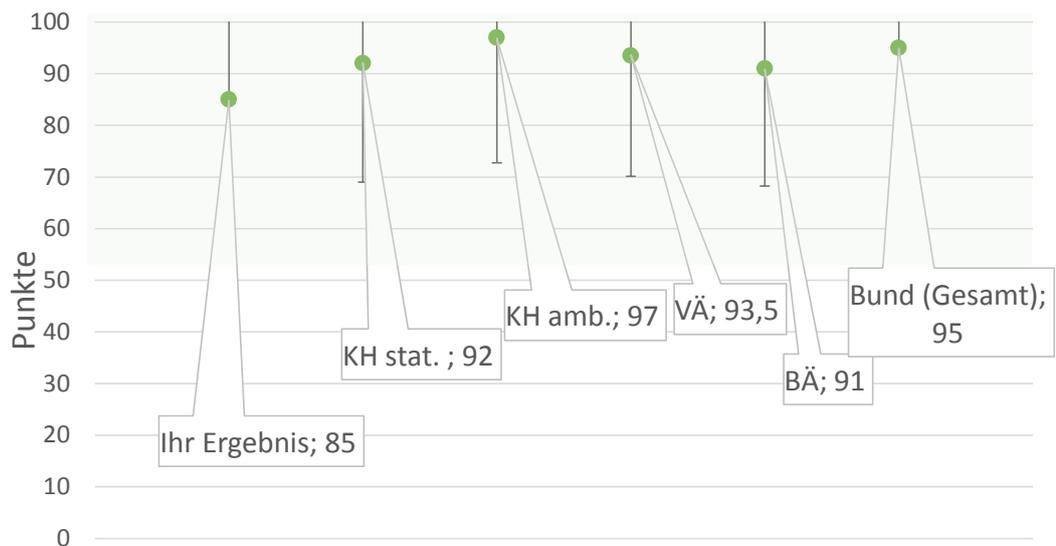


Abbildung 26: Ergebnis des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)

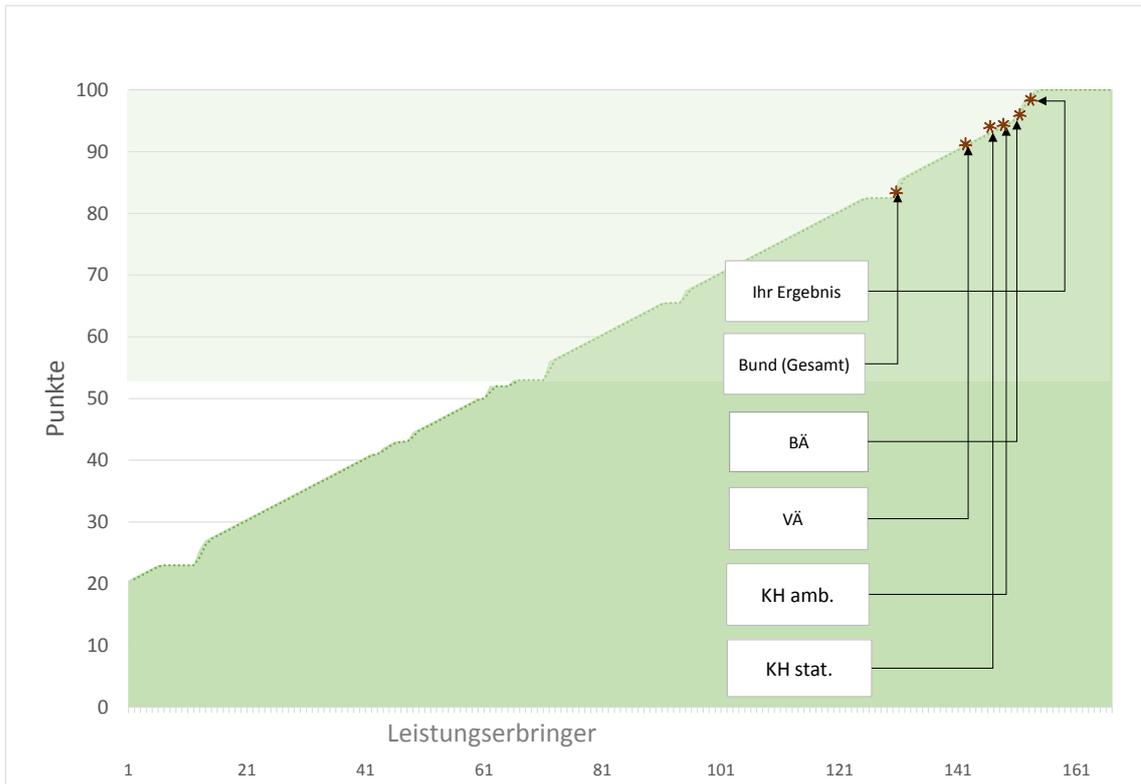


Abbildung 27: Vergleich der Ergebnisse des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ (Indexjahr xxxx)

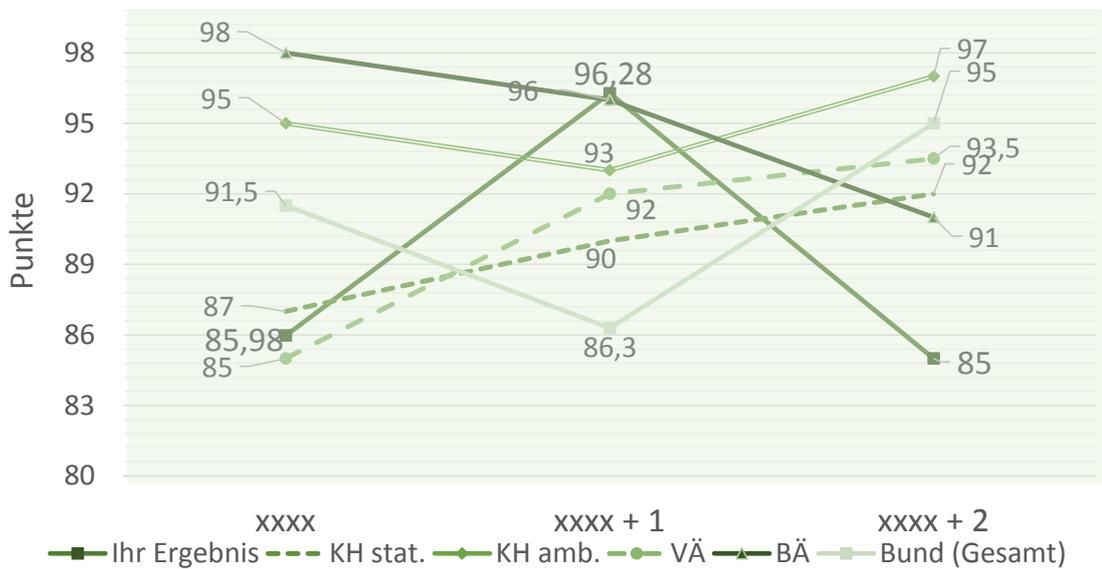


Abbildung 28: Ergebnis des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen im Zeitverlauf (Indexjahr xxxx)

Vergleichsgruppen und weitere Kennzahlen

Tabelle 267: Ergebnis des Qualitätsindikators „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“ – Vergleichsgruppen (Indexjahr xxxx)

Vergleichsgruppen xxxx		Ihr Ergebnis (Punkte)	Vertrauensbereich (Punkte)
Ihr Ergebnis			
Ambulant	VÄ		
	KH		
Stationär	BÄ		
	KH		
Bund (Gesamt)			

Anhang zum Indikator „56118 Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI“

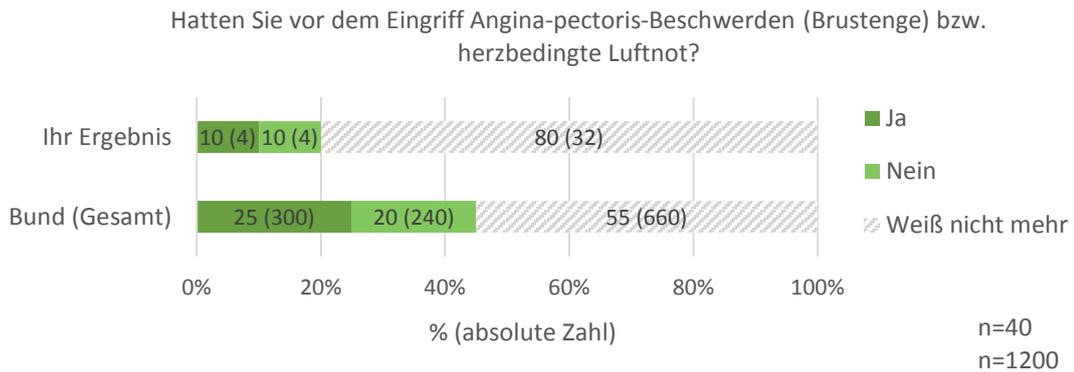


Abbildung 29: Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff (PA-vorangina)

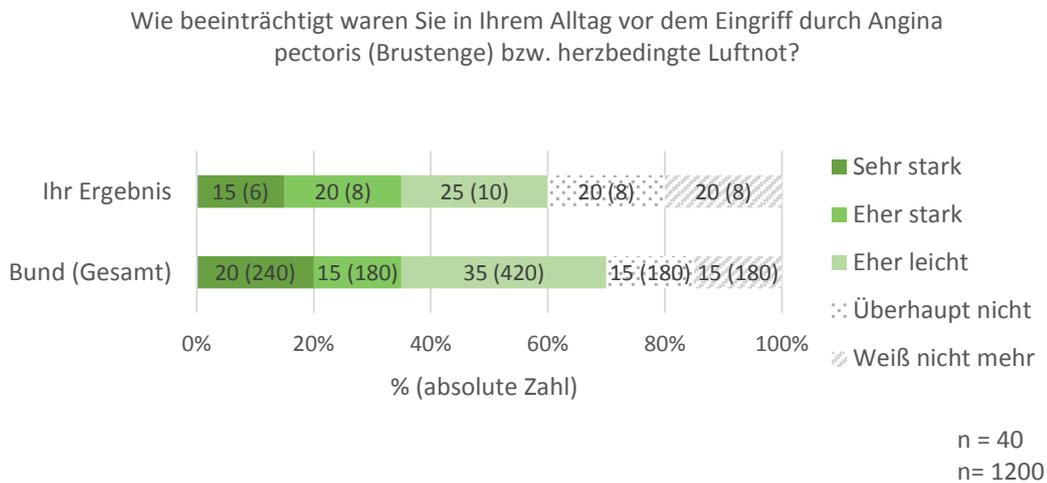


Abbildung 30: Beeinträchtigung durch Angina pectoris bzw. herzbedingte Luftnot vor dem Eingriff (PA-vorbeeintr)

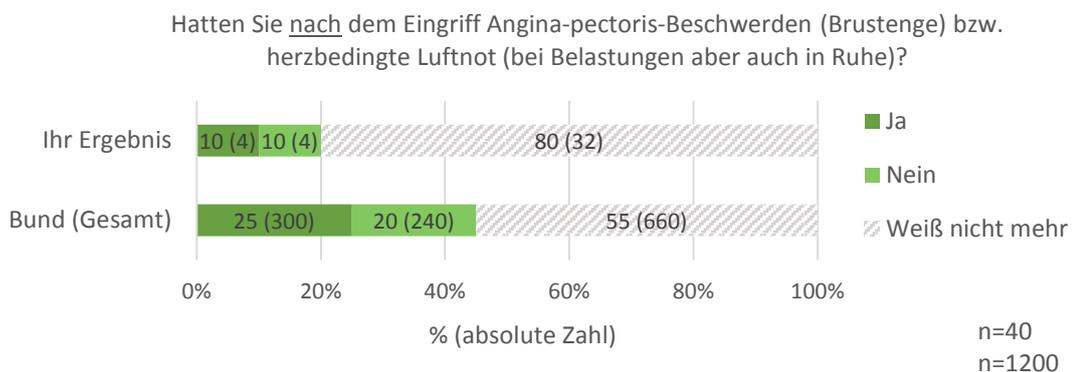


Abbildung 31: Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot seit dem Eingriff (PA-nachangina)

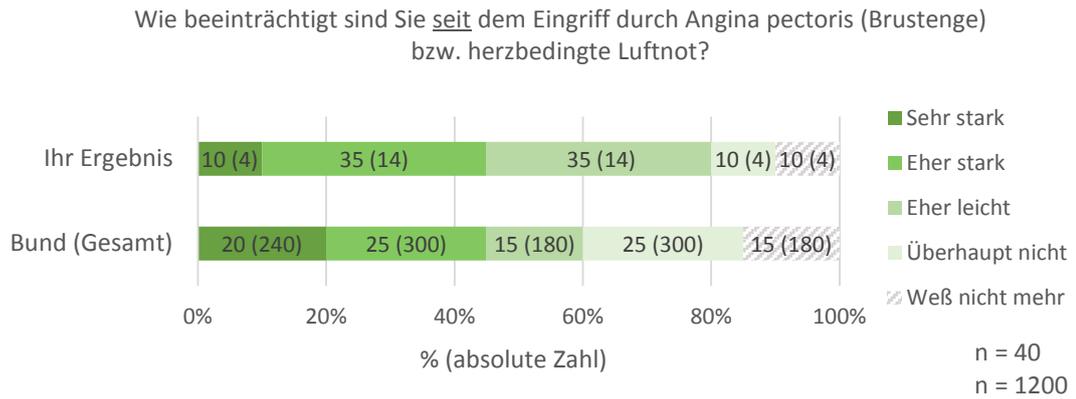


Abbildung 32: Beeinträchtigung durch Angina pectoris bzw. herzbedingte Luftnot nach dem Eingriff (PA-nachbeeintr)

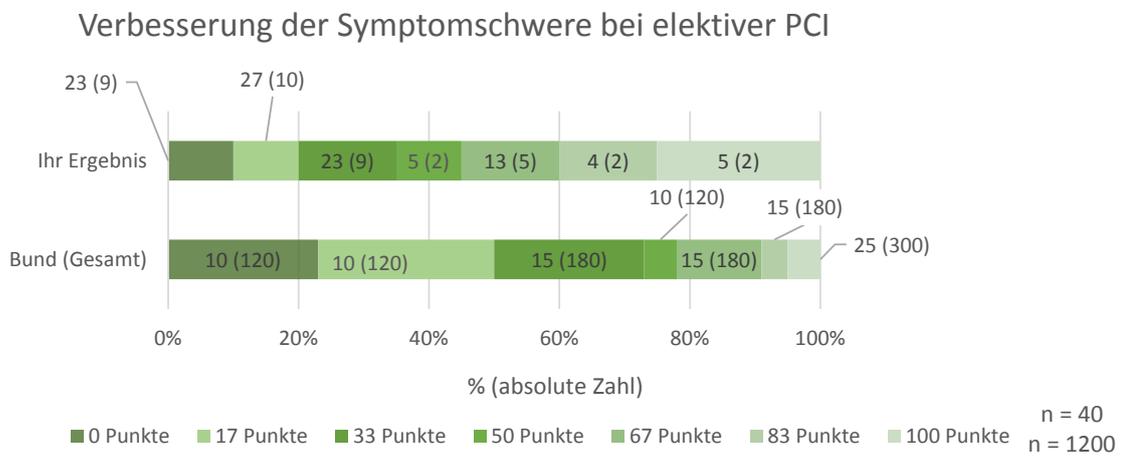


Abbildung 33: Differenzmaß Verbesserung der Symptomschwere (Bf_Symptomverbesserung)

16 Kurzfragebogen zur Evaluation des Standard-Pretests Patientenbefragung

Kurzfragebogen zur Evaluation des Standard-Pretests Patientenbefragung PCI

1) Um welche Art der Einrichtung handelt es sich?

Krankenhaus

Arztpraxis

2) Wer hat in der Regel die Patientinnen und Patienten über den Standard-Pretest informiert?

Mehrfachantworten möglich

Ärztinnen und Ärzte

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Pflege- und/oder Assistenzbereich

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Verwaltungsbereich

andere, nämlich: _____

3) Wer hat in der Regel die Einverständniserklärungen eingeholt?

Mehrfachantworten möglich

Ärztinnen und Ärzte

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Pflege- und/oder Assistenzbereich

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Verwaltungsbereich

andere, nämlich: _____

4) Wie viele Personen waren für die Ansprache und das Einholen der Einverständniserklärungen der Patientinnen und Patienten insgesamt zuständig?

Insgesamt _____ Personen

5) Wie schätzen Sie die Bereitschaft der beteiligten Personengruppen ein, die Patientinnen und Patienten über den Standard-Pretest zu informieren?

Ärztinnen und Ärzte:

Sehr gering sehr hoch
nicht beteiligt

Pflegepersonal:

Sehr gering sehr hoch
nicht beteiligt

Assistenzpersonal:

Sehr gering sehr hoch
nicht beteiligt

Verwaltungsangestellte:

Sehr gering sehr hoch
nicht beteiligt

6) Wie hoch war insgesamt der Aufwand, die Patientinnen und Patienten für den Standard-Pretest zu informieren (einschließlich der Aufklärung zur Einverständniserklärung)?

Sehr gering sehr hoch

7) Wie viel Zeit wurde durchschnittlich in etwa pro Patientin bzw. pro Patient aufgewendet, um über den Standard-Pretest zu informieren (einschließlich der Aufklärung zur Einverständniserklärung)?

Weniger als zwei Minuten
 Zwei bis fünf Minuten
 Fünf bis unter zehn Minuten
 Zehn Minuten und länger

8) Wenn Sie an die Anzahl der Patientinnen und Patienten denken, die in dem Zeitraum des Standard-Pretests (04.12.2017 – 01.03.2018) eine Koronarangiographie und/oder PCI erhalten haben, wie viel Prozent der Patientinnen und Patienten wurden für den Standard-Pretest angesprochen, unabhängig davon, ob diese ihr Einverständnis zur Teilnahme gegeben haben oder nicht?

Bitte geben Sie eine grobe Schätzung ab.

Weniger als 25 Prozent

25-50 Prozent

51-75 Prozent

76-100 Prozent

9) Welche Umstände führten dazu, dass nicht alle Patientinnen und Patienten auf die Teilnahme zum Standard-Pretest angesprochen wurden?

Mehrfachantworten möglich

Es wurden alle Patientinnen und Patienten angesprochen

Patientinnen und Patienten waren nach Einschätzung des Fachpersonals gesundheitlich (physisch oder psychisch) nicht in der Lage teilzunehmen

Personelle Engpässe (z. B. aufgrund von Erkrankungen oder Urlaubszeiten)

Umstrukturierungsmaßnahmen im Krankenhaus oder auf der Station

Eine hohe Arbeitsbelastung im Zeitraum des Standard-Pretests

Motivationale Hürden beim beteiligten Personal

Kooperationshürden innerhalb des Krankenhauses

Andere, und zwar: _____

10) Wie hoch war insgesamt die Bereitschaft der Patientinnen und Patienten, ihr Einverständnis zur Teilnahme am Standard-Pretest zu geben?

Sehr gering sehr hoch

11) Welche Umstände führten Ihrer Einschätzung nach dazu, dass Patientinnen und Patienten nicht am Standard-Pretest teilgenommen haben bzw. keine Einverständniserklärung unterschrieben haben?

Mehrfachantworten möglich

Patientinnen und Patienten wurden vor dem Einholen der Einverständniserklärung auf eine andere Station verlegt

Patientinnen und Patienten wurden vor dem Einholen der Einverständniserklärung bereits entlassen (z. B. bei ambulanten Behandlungen)

Patientinnen und Patienten haben vor dem Einholen der Einverständniserklärung die Station verlassen

Das rekrutierende Personal der Einrichtung konnte nicht auf inhaltliche Rückfragen der Patientinnen und Patienten eingehen

Die Patientinnen und Patienten wurden nach Vereinbarung einer Bedenkzeit nicht mehr auf den Standard-Pretest angesprochen

Die Patientinnen und Patienten hatten begründete Vorbehalte

Patientinnen und Patienten hatten prinzipiell kein Interesse teilzunehmen, d. h. unabhängig vom Thema und Inhalt des Standard-Pretests

Andere, und zwar: _____

12) Wie viele Personen waren in Ihrer Einrichtung an den folgenden Schritten insgesamt beteiligt: Zusammentragen der Patientinnen- und Patientendaten für die Excel-Datei, Einpflegen der Patientinnen- und Patientendaten in die Excel-Datei, Hochladen der Excel-Datei auf die Plattform und postalisches Versenden der Einverständniserklärungen?

- Eine Person
- Zwei bis drei Personen
- Drei bis fünf Personen
- Mehr als fünf Personen

13) Wie wurden die benötigten Informationen der Patientinnen und Patienten in der Regel für die Excel-Tabelle zusammengetragen?

Mehrfachantworten möglich

Händisch aus verschiedenen Datenquellen (z. B. Patientenakte und Dokumentationssystem)

Für den Standard-Pretest wurden extra Bögen für die Patientinnen und Patienten angefertigt, die die benötigten Informationen erfragt haben

Auf Basis von eigens programmierten internen Dokumentationssystemen oder anderer Software

Anders, und zwar: _____

14) Wie erfolgte die Dateneingabe in die Excel-Datei?

Mehrfachantworten möglich

Direkt im Herzkatheterlabor während der Prozedur der Patientin/des Patienten

Die gesammelten Einverständniserklärungen wurden zentral von einer Person eingegeben (z. B. Sekretärin, Assistenz)

Sukzessiv hat jede/r, der an der Ansprache beteiligt war, die Daten in die Datei eingegeben

Anders, und zwar: _____

15) Wie lange wurde durchschnittlich pro Patientin bzw. Patient für das Zusammentragen und Einpflegen der Patientinnen- und Patientendaten in die Excel-Datei gebraucht?

Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an.

Weniger als 2 Minuten

2 bis 5 Minuten

5 bis 10 Minuten

10 Minuten oder länger

16) Wie hoch war der organisatorische Aufwand zur Vorbereitung der Rekrutierung für den Standard-Pretest (z. B. interne Absprachen, Koordination von Abläufen)

Sehr gering sehr hoch

17) Alles in allem betrachtet, wie hoch schätzen Sie den Aufwand, den Ihre Einrichtung mit der Teilnahme am Standard-Pretest hatte, insgesamt ein?

Sehr gering sehr hoch

18) Wenn Sie uns noch weitere Informationen zum Standard-Pretest zukommen lassen möchten oder Anregungen haben, können Sie diese gerne an dieser Stelle einen Kommentar hinterlassen:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragenbogen unter dem Stichwort „Patientenbefragung PCI“ per E-Mail an:

patientenbefragung@iqtig.org

oder per Post an:

Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTiG)

Patientenbefragung PCI

Katharina-Heinroth-Ufer 1

10787 Berlin

Bei Fragen können Sie sich unter der angegebenen E-Mail-Adresse oder unter 030/58 58 26 502 jederzeit an uns wenden.

Literatur

- Adler, Y; Charron, P; Imazio, M; Badano, L; Barón-Esquivias, G; Bogaert, J; et al. (2015): 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. *European Heart Journal* 36(42): 2921-2964. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv318.
- AGREE Next Steps Consortium (2013): Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II. AGREE II. Instrument. Deutsche Version: 2014. AGREE Research Trust. URL: http://www.agreerust.org/wp-content/uploads/2014/03/AGREE_II_German-Version.pdf (abgerufen am: 12.12.2016).
- Akin, I; Hochadel, M; Schneider, S; Abdel-Wahab, M; Zahn, R; Senges, J; et al. (2013): Volume-outcomes relationship in the Era of modern coronary intervention – Results from the prospective multicenter German DES.DE Registry. *Catheterization and Cardiovascular Interventions* 82(6): E788-E797. DOI: 10.1002/ccd.24986.
- Alonso, J; Permanyer-Miralda, G; Cascant, P; Brotons, C; Prieto, L; Soler-Soler, J (1997): Measuring functional status of chronic coronary patients. Reliability, validity and responsiveness to clinical change of the reduced version of the Duke Activity Status Index (DASI). *European Heart Journal* 18(3): 414-419. DOI: 10.1093/oxfordjournals.eurheartj.a015260.
- AQUA [Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen] (2015): Qualitätsreport 2014. Stand: August 2015. Göttingen: AQUA. ISBN: 978-3-9817484-0-6. URL: <https://www.sgg.de/sgg/upload/CONTENT/Qualitaetsberichte/2014/AQUA-Qualitaetsreport-2014.pdf> (abgerufen am: 27.07.2016).
- Artinian, NT; Duggan, C; Miller, P (1993): Age Differences in Patient Recovery Patterns Following Coronary Artery Bypass Surgery. *American Journal of Critical Care* 2(6): 453-461.
- BÄK [Bundesärztekammer]; KBV [Kassenärztliche Bundesvereinigung]; AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften] (2008): AWMF-Registernummer nvl-004. S3-Leitlinie. Nationale VersorgungsLeitlinie: Chronische KHK [*Patientenleitlinie*]. Version 1.2. Stand: September 2008. Berlin [u. a.]: BÄK [u. a.]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/nvl-004p_S3_Chronische_Koronare_Herzkrankheit_Patientenversion-abgelaufen.pdf (abgerufen am: 15.04.2016).
- Barnason, S; Zimmerman, L; Atwood, J; Nieveen, J; Schmaderer, M (2002): Development of a Self-Efficacy Instrument for Coronary Artery Bypass Graft Patients. *Journal of Nursing Measurement* 10(2): 123-133. DOI: 10.1891/jnum.10.2.123.52553.
- Barnason, S; Zimmerman, L; Nieveen, J; Schulz, P; Young, L (2012): Patient Recovery and Transitions After Hospitalization for Acute Cardiac Events. An Integrative Review. *Journal of Cardiovascular Nursing* 27(2): 175-191. DOI: 10.1097/JCN.0b013e318239f5f5.
- Bauer, T; Hochadel, M; Brachmann, J; Schächinger, V; Boekstegers, P; Zrenner, B; et al. (2015): Use and outcome of radial versus femoral approach for primary PCI in patients with acute ST

- elevation myocardial infarction without cardiogenic shock: Results from the ALKK PCI registry. *Catheterization and Cardiovascular Interventions* 86(Suppl. 1): S8-S14. DOI: 10.1002/ccd.25987.
- Baumgartner, H; Bonhoeffer, P; De Groot, NMS; de Haan, F; Deanfield, JE; Galie, N; et al. (2010): ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease (new version 2010). *European Heart Journal* 31(23): 2915-2957. DOI: 10.1093/eurheartj/ehq249.
- Bennett, SJ; Puntteney, PJ; Walker, NL; Ashley, ND (1996): Development of an instrument to measure threat related to cardiac events. *Nursing Research* 45(5): 266-270.
- Bergner, M; Bobbitt, RA; Carter, WB; Gilson, BS (1981): The Sickness Impact Profile: Development and Final Revision of a Health Status Measure. *Medical Care* 19(8): 787-805.
- Berkman, LF; Carey, R; Blumenthal, J; Czakowski, S; Hosking, J; Jaffe, A (2000): Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICHD): Study design and methods. *American Heart Journal* 139(1): 1-9. DOI: 10.1016/S0002-8703(00)90301-6.
- Bestehorn, K; Bauer, T; Fleck, E; Bestehorn, M; Pauletzki, J; Hamm, C (2015): Coronary procedures in German hospitals: a detailed analysis for specific patient clusters. *Clinical Research in Cardiology* 104(7): 555-565. DOI: 10.1007/s00392-015-0818-3.
- Birkemeyer, R; Rillig, A; Treusch, F; Kunze, M; Meyerfeldt, U; Miljak, T; et al. (2011): Outcome and treatment quality of transfer primary percutaneous intervention in older patients with acute ST-elevation myocardial infarction (STEMI). *Archives of Gerontology & Geriatrics* 53(3): e259-e262. DOI: 10.1016/j.archger.2010.11.015.
- Birkemeyer, R; Schneider, H; Rillig, A; Ebeling, J; Akin, I; Kische, S; et al. (2014): Do gender differences in primary PCI mortality represent a different adherence to guideline recommended therapy? a multicenter observation. *BMC: Cardiovascular Disorders* 14: 71. DOI: 10.1186/1471-2261-14-71.
- Birks, Y; Roebuck, A; Thompson, DR (2004): A validation study of the Cardiac Depression Scale (CDS) in a UK population. *British Journal of Health Psychology* 9(1): 15-24. DOI: 10.1348/135910704322778696.
- Bitzer, EM; Bohm, S; Hartmann, A; Priess, H-W (2014): BARMER GEK Report Krankenhaus 2014. Schwerpunktthema: Trends in der koronaren Revaskularisation. [Stand:] Juli 2014. (Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 27). Siegburg: Asgard Verlagsservice. ISBN: 978-3-943-74492-7. URL: <https://www.barmmer.de/blob/36282/ae6291cced40b130bdc384ce98214d4a/data/pdf-report-krankenhaus-2014.pdf> (abgerufen am: 03.07.2017).
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, F-J; Rupprecht, H-J; et al. (2008): Leitlinie: Perkutane Koronarinterventionen (PCI). *Clinical Research in Cardiology* 97(8): 513-547. DOI: 10.1007/s00392-008-0697-y.
- Breuckmann, F; Hochadel, M; Darius, H; Giannitsis, E; Munzel, T; Maier, LS; et al. (2015a): Guideline-adherence and perspectives in the acute management of unstable angina – Initial results

- from the German chest pain unit registry. *Journal of Cardiology* 66(2): 108-113. DOI: 10.1016/j.jjcc.2014.11.003.
- Breuckmann, F; Hochadel, M; Münzel, T; Giannitsis, E; Voigtländer, T; Senges, J (2015b): Timing of percutaneous coronary intervention in troponin-negative patients with acute coronary syndrome without persistent ST-segment elevation: Preliminary results and status quo in German chest pain units. *Critical Pathways in Cardiology* 14(1): 7-11. DOI: 10.1097/HPC.000000000000032.
- Breuckmann, F; Remberg, F; Böse, D; Lichtenberg, M; Kümpers, P; Pavenstädt, H; et al. (2016): Guideline-conforming timing of invasive management in troponin-positive or high-risk ACS without persistent ST-segment elevation in German chest pain units. Urban university maximum care vs. rural regional primary care. *Herz* 41(2): 151-158. DOI: 10.1007/s00059-015-4354-8.
- Buchner, DA; Graboys, TB; Johnson, K; McGrath Mordin, M; Goodman, L; Partsch, DS; et al. (2001): Development and Validation of the ITG Health-Related Quality-of-Life Short-Form Measure for Use in Patients with Coronary Artery Disease. *Clinical Cardiology* 24(8): 556-563. DOI: 10.1002/clc.4960240807.
- Caldwell, PH; Arthur, HM; Natarajan, M; Anand, SS (2007): Fears and beliefs of patients regarding cardiac catheterization. *Social Science & Medicine* 65(5): 1038-1048. DOI: 10.1016/j.socscimed.2007.04.010.
- Carter, R; Holiday, DB; Grothues, C; Nwasuruba, C; Stocks, J; Tiep, B (2002): Criterion validity of the Duke Activity Status Index for assessing functional capacity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation* 22(4): 298-308.
- CDC [Centers for Disease Control and Prevention] (2000): Measuring Healthy Days. Population Assessment of Health-Related Quality of Life. [Stand:] November 2000. Atlanta, US-GA: CDC. URL: <http://www.cdc.gov/hrqol/pdfs/mhd.pdf> (abgerufen am: 28.04.2016).
- Choi, YF; Wong, TW; Lau, CC (2010): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. Appendix E – Health Economics Extractions. London: NICE [National Institute for Health and Care Excellence]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/evidence/full-guideline-appendix-e-health-economic-extractions-245282227> (abgerufen am: 19.08.2016).
- Cooper, A; Calvert, N; Skinner, J; Sawyer, L; Sparrow, K; Timmis, A; et al. (2010): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis of recent onset chest pain or discomfort of suspected cardiac origin [Full Guideline]. Final. [Stand:] March 2010. London: NCGC [National Clinical Guideline Centre for Acute and Chronic Conditions]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/evidence/full-guideline-245282221> (abgerufen am: 19.08.2016).
- Denollet, J (1994): Health Complaints and Outcome Assessment in Coronary Heart Disease. *Psychosomatic Medicine* 56(5): 463-474.

- Deutsche Herzstiftung; DGK [Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung]; DGTHG [Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie]; DGPK [Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie] (2013): 25. Deutscher Herzbericht 2013. Sektorenübergreifende Versorgungsanalyse zur Kardiologie und Herzchirurgie in Deutschland. Frankfurt am Main: Deutsche Herzstiftung. ISBN: 978-3-9811926-6-7.
- Deutsche Herzstiftung; DGK [Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung]; DGTHG [Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie]; DGPK [Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie] (2014): 26. Deutscher Herzbericht 2014. Sektorenübergreifende Versorgungsanalyse zur Kardiologie und Herzchirurgie in Deutschland. Frankfurt am Main: Deutsche Herzstiftung. ISBN: 978-3-9811926-6-7.
- Deutsche Herzstiftung; DGK [Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung]; DGTHG [Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie]; DGPK [Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie] (2015): 27. Deutscher Herzbericht 2015. Sektorenübergreifende Versorgungsanalyse zur Kardiologie und Herzchirurgie in Deutschland. Frankfurt am Main: Deutsche Herzstiftung. ISBN: 978-3-9811926-6-7.
- Dunderdale, K; Thompson, DR; Miles, JNV; Beer, SF; Furze, G (2005): Quality-of-life measurement in chronic heart failure: do we take account of the patient perspective? *European Journal of Heart Failure* 7(4): 572-582. DOI: 10.1016/j.ejheart.2004.06.006.
- Elliott, PM; Anastasakis, A; Borger, MA; Borggrefe, M; Cecchi, F; Charron, P; et al. (2014): 2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy. *European Heart Journal* 35(39): 2733-2779. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu284.
- Ferrans, CE; Powers, MJ (1985): Quality of life index: development and psychometric properties. *ANS – Advances in Nursing Science* 8(1): 15-24.
- Freisinger, E; Fuerstenberg, T; Malyar, NM; Wellmann, J; Keil, U; Breithardt, G; et al. (2014): German nationwide data on current trends and management of acute myocardial infarction: discrepancies between trials and real-life. *European Heart Journal* 35(15): 979-988. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu043.
- Garratt, AM; Ruta, DA; Abdalla, MI; Buckingham, JK; Russell, IT (1993): The SF 36 health survey questionnaire: an outcome measure suitable for routine use within the NHS? *BMJ – British Medical Journal* 306(6890): 1440-1444. DOI: 10.1136/bmj.306.6890.1440.
- GBE-Bund [Gesundheitsberichterstattung des Bundes] ([kein Datum]-a): Häufigkeit von Perkutanen Koronarinterventionen (PCI) sowie die Anzahl von Linksherzkatheter-Messplätzen (LHK) (absolut und Dichte). Gliederungsmerkmale: Jahre, Region. Jahr 2013 [Tabelle; Primärquelle: Darstellung auf der Grundlage der DGTHG-Leistungsstatistik (Stand: 03.09.2015)]. In: *Deutsche Herzstiftung*; Hrsg. Deutscher Herzbericht. Frankfurt am Main: Deutsche Herzstiftung]. Bonn: Destatis [Statistisches Bundesamt]. URL: <http://www.gbe-bund.de> [Recherche: PCI > Auswahl: "PCI, Linksherzkatheter-Messplätze, Linksherzkatheter-Untersuchungen (ab 2012), u.a. nach Region"; Tabelle (gestaltbar) > Neue Auswahl: 2013] (abgerufen am: 01.11.2016).

- GBE-Bund [Gesundheitsberichterstattung des Bundes] ([kein Datum]-b): Häufigkeit von Perkutanen Koronarinterventionen (PCI), Anzahl von Linksherzkatheter-Messplätzen (LHK) sowie Linksherzkatheter-Untersuchungen (absolut und Dichte). Gliederungsmerkmale: Jahre, Region. Jahr 2012. [Tabelle; Primärquelle: Darstellung auf der Grundlage der DGTHG-Leistungstatistik (Stand: 03.09.2015). In: *Deutsche Herzstiftung*; Hrsg. Deutscher Herzbericht. Frankfurt am Main: Deutsche Herzstiftung]. Bonn: Destatis [Statistisches Bundesamt]. URL: <http://www.gbe-bund.de> [Recherche: PCI > Auswahl: "PCI, Linksherzkatheter-Messplätze, Linksherzkatheter-Untersuchungen (ab 2012), u.a. nach Region"; Tabelle (gestaltbar) > Neue Auswahl: 2012] (abgerufen am: 01.11.2016).
- GBE-Bund [Gesundheitsberichterstattung des Bundes] ([kein Datum]-c): Häufigkeit von Perkutanen Koronarinterventionen (PCI), Anzahl von Linksherzkatheter-Messplätzen (LHK) sowie Linksherzkatheter-Untersuchungen (absolut und Dichte). Gliederungsmerkmale: Jahre, Region. Jahr 2014 [Tabelle; Primärquelle: Darstellung auf der Grundlage der DGTHG-Leistungstatistik (Stand: 03.09.2015). In: *Deutsche Herzstiftung*; Hrsg. Deutscher Herzbericht. Frankfurt am Main: Deutsche Herzstiftung]. Bonn: Destatis [Statistisches Bundesamt]. URL: <http://www.gbe-bund.de> [Recherche: PCI > Auswahl: "PCI, Linksherzkatheter-Messplätze, Linksherzkatheter-Untersuchungen (ab 2012), u.a. nach Region"; Tabelle (gestaltbar) > Neue Auswahl: 2014] (abgerufen am: 01.11.2016).
- Glasgow, RE; Emont, S; Miller, DC (2006): Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health Promotion International* 21(3): 245-255. DOI: 10.1093/heapro/dal017.
- Goldman, L; Hashimoto, B; Cook, EF; Loscalzo, A (1981): Comparative Reproducibility and Validity of Systems for Assessing Cardiovascular Functional Class: Advantages of a New Specific Activity Scale. *Circulation* 64(6): 1227-1234. DOI: 10.1161/01.CIR.64.6.1227.
- Guyatt, GH; Nogradi, S; Halcrow, S; Singer, J; Sullivan, MJJ; Fallen, EL (1989): Development and Testing of a New Measure of Health Status for Clinical Trials in Heart Failure. *Journal of General Internal Medicine* 4(2): 101-107. DOI: 10.1007/BF02602348.
- Habib, G; Lancellotti, P; Antunes, MJ; Bongioni, MG; Casalta, J-P; Del Zotti, F; et al. (2015): 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. *European Heart Journal* 36(44): 3075-3123. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv319.
- Haerer, W; Dräger, S; Bonauer, N; Bruder, I; Dierich, M; Göhring, S (2011): Modellprojekt invasive Kardiologie: Erfahrungsbericht eines Modellprojekts zur sektorenübergreifenden Qualitätssicherung in der invasiven Kardiologie in Baden-Württemberg. *Krankenhaus* 6: 612-614.
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schächinger, V; et al. (2008): Diagnostische Herzkatheteruntersuchung [Leitlinie]. *Clinical Research in Cardiology* 97(8): 475-512. DOI: 10.1007/s00392-008-0686-1.
- Hare, DL; Davis, CR (1996): Cardiac Depression Scale: validation of a new depression scale for cardiac patients. *Journal of Psychosomatic Research* 40(4): 379-386. DOI: 10.1016/0022-3999(95)00612-5.

- Heer, T; Hochadel, M; Schmidt, K; Mehilli, J; Zahn, R; Kuck, K-H; et al. (2015): Gender differences in therapeutic recommendation after diagnostic coronary angiography: insights from the Coronary Angiography and PCI Registry of the German Society of Cardiology. *Clinical Research in Cardiology* 104(6): 507-517. DOI: 10.1007/s00392-015-0815-6.
- Held, L; Bové, DS (2014): Applied Statistical Inference: Likelihood and Bayes. Heidelberg [u. a.]: Springer. ISBN: 978-3-642-37886-7.
- Hennessy, CH; Moriarty, DG; Zack, MM; Scherr, PA; Brackbill, R (1994): Measuring health-related quality of life for public health surveillance. *Public Health Reports* 109(5): 665-672. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1403555/pdf/pubhealthrep00058-0075.pdf> (abgerufen am: 27.06.2017).
- Hillers, TK; Guyatt, GH; Oldridge, N; Crowe, J; Willan, A; Griffith, L; et al. (1994): Quality of Life after Myocardial Infarction. *Journal of Clinical Epidemiology* 47(11): 1287-1296. DOI: 10.1016/0895-4356(94)90134-1.
- Hlatky, MA; Boineau, RE; Higginbotham, MB; Lee, KL; Mark, DB; Califf, RM; et al. (1989): A Brief Self-Administered Questionnaire to Determine Functional Capacity (The Duke Activity Status Index). *American Journal of Cardiology* 64(10): 651-654. DOI: 10.1016/0002-9149(89)90496-7.
- Höfer, S; Benzer, W; Brandt, D; Laimer, H; Schmid, P; Bernardo, A; et al. (2004): MacNew Heart Disease Lebensqualitätsfragebogen nach Herzinfarkt: Die deutsche Version. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie* 33(4): 270-280. DOI: 10.1026/1616-3443.33.4.270.
- Hunt, SM; McKenna, SP; McEwen, J; Williams, J; Papp, E (1981): The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Social Science & Medicine* 15A: 221-229. DOI: 10.1016/0271-7123(81)90005-5.
- Hunt, SM (1984): Nottingham Health Profile. Chapter 8. In: Wenger, NK: *Assessment of Quality of Life in Clinical Trials of Cardiovascular Therapies*. New York: Le Jacp Publishing, 165-169. ISBN: 0-937716-22-7.
- Hunt, SM; McEwen, J; McKenna, SP (1985): Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. *Journal of the Royal College of General Practitioners* 35(273): 185-188. URL: <http://bjgp.org/content/bjgp/35/273/185.full.pdf> (abgerufen am: 27.06.2017).
- Jenkins, CD; Jono, RT; Stanton, B-A; Stroup-Benham, CA (1990): The measurement of health-related quality of life: Major dimensions identified by factor analysis. *Social Science & Medicine* 31(8): 925-931. DOI: 10.1016/0277-9536(90)90032-N.
- Jenkins, CD; Stanton, B-A; Jono, RT (1994): Quantifying and Predicting Recovery After Heart Surgery. *Psychosomatic Medicine* 56(3): 203-212.
- Jeschke, E; Baberg, HT; Dirscheld, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013): Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. *DMW – Deutsche Medizinische Wochenschrift* 138(12): 570-575. DOI: 10.1055/s-0032-1333012.

- Jeschke, E; Günster, C (2013): Qualitätsindikatoren für Koronarangiographie – Sektorenübergreifende Qualitätsmessung auf der Basis von Routinedaten. Kapitel 15. In: Klauber, J; Geraedts, M; Friedrich, J; Wasem, J: *Krankenhaus-Report 2013. Mengendynamik: mehr Menge, mehr Nutzen?* Stuttgart: Schattauer, 263-279. ISBN: 978-3-7945-2884-4.
- Jette, AM; Davies, AR; Cleary, PD; Calkins, DR; Rubenstein, LV; Fink, A; et al. (1986): The Functional Status Questionnaire: Reliability and Validity When Used in Primary Care. *Journal of General Internal Medicine* 1(3): 143-149. DOI: 10.1007/BF02602324.
- Kendel, F; Spaderna, H; Sieverding, M; Dunkel, A; Lehmkühl, E; Hetzer, R; et al. (2011): Eine deutsche Adaptation des ENRICH Social Support Inventory (ESSI). Teststatistische Überprüfung an kardialen Patienten. *Diagnostica* 57(2): 99-106. DOI: 10.1026/0012-1924/a000030.
- Keresztes, P; Holm, K; Penckofer, S; Merritt, S (1993): Measurement of Functional Ability in Patients with Coronary Artery Disease. *Journal of Nursing Measurement* 1(1): 19-28.
- Keresztes, PA; Merritt, SL; Holm, K; Penckofer, S; Patel, M (2003): The coronary artery bypass experience: gender differences. *Heart & Lung* 32(5): 308-319. DOI: 10.1016/S0147-9563(03)00101-8.
- Kirchhof, P; Benussi, S; Kotecha, D; Ahlsson, A; Atar, D; Casadei, B; et al. (2016a): 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal* 37(38): 2893-2962. DOI: 10.1093/eurheartj/ehw210.
- Kirchhof, P; Benussi, S; Kotecha, D; Ahlsson, A; Atar, D; Casadei, B; et al. (2016b): 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS – Web Addenda. *European Heart Journal* 37(38). DOI: 10.1093/eurheartj/ehw210.
- Kristensen, SD; Knuuti, J; Saraste, A; Anker, S; Bøtker, HE; De Hert, S; et al. (2014): 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management. *European Heart Journal* 35(35): 2383-2431. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu282.
- LaPier, TK (2006): Psychometric Evaluation of the Heart Surgery Symptom Inventory in Patients Recovering From Coronary Artery Bypass Surgery. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation* 26(2): 101-106.
- Laufs, U; Donner-Banzhoff, N; Haasenritter, J; Werdan, K; Jacobshagen, C; Fleck, E; et al. (2016): AWMF-Registernummer nvl-004. S3-Leitlinie. Nationale VersorgungsLeitlinie: Chronische KHK [Langfassung]. 4. Auflage. Stand: 01.02.2016. Berlin [u. a.]: BÄK [Bundesärztekammer] [u. a.]. DOI: 10.6101/AZQ/000267.
- Lerner, DJ; Amick, BC 3rd; Malspeis, S; Rogers, WH; Gomes, DR; Salem, DN (1998): The Angina-related Limitations at Work Questionnaire. *Quality of Life Research* 7(1): 23-32. DOI: 10.1023/A:1008880704343.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Herholz, H; Reifart, N; et al. (2007): 5. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2003–2005. *Herz* 32(1): 73-84. DOI: 10.1007/s00059-007-2963-6.

- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2011): 6. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2006–2009. *Herz* 36(1): 41-49. DOI: 10.1007/s00059-011-3423-x.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013): BNK-Bericht zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuelle Kardiologie* 2(4): 272-278. DOI: 10.1055/s-0033-1354758.
- Levine, GN; Bates, ER; Blankenship, JC; Bailey, SR; Bittl, JA; Cercek, B; et al. (2011): 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. *JACC – Journal of the American College of Cardiology* 58(24): e44-e122. DOI: 10.1016/j.jacc.2011.08.007.
- Levine, GN; Bates, ER; Blankenship, JC; Bailey, SR; Bittl, JA; Cercek, B; et al. (2016): 2015 ACC/AHA/SCAI Focused Update on Primary Percutaneous Coronary Intervention for Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction: An Update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention and the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction. *Circulation* 133(11): 1135-1147. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000336.
- Lewin, RJ; Thompson, DR; Martin, CR; Stuckey, N; Devlen, J; Michaelson, S; et al. (2002): Validation of the Cardiovascular Limitations and Symptoms Profile (CLASP) in chronic stable angina. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation* 22(3): 184-191.
- Lim, LL-Y; Valenti, LA; Knapp, JC; Dobson, AJ; Plotnikoff, R; Higginbotham, N; et al. (1993): A self-administered quality-of-life questionnaire after acute myocardial infarction. *Journal of Clinical Epidemiology* 46(11): 1249-1256. DOI: 10.1016/0895-4356(93)90089-J.
- Lottmann, K; Klein, S (2013): Diagnostik und stationäre Versorgung bei ACS. In: Lottmann, K; Klein, S; Bleß, H-H: *Weißbuch Herz-Versorgung des Akuten Koronarsyndroms in Deutschland*. Stuttgart [u. a.]: Georg Thieme Verlag, 51-73. ISBN: 978-3-13-173761-8.
- Lundén, MH; Bengtson, A; Lundgren, SM (2006): Hours during and after coronary intervention and angiography. *Clinical Nursing Research* 15(4): 274-289. DOI: 10.1177/1054773806291855.
- Mackintosh, A; Gibbons, E; Casañas i Comabella, C; Fitzpatrick, R (2010): A Structured Review of Patient-Reported Outcome Measures Used in Elective Procedures for Coronary Revascularisation. Report to the Department of Health 2010. Oxford: University of Oxford. URL: http://phi.uhce.ox.ac.uk/pdf/ElectiveProcedures/PROMs_Oxford_Elective%20Cardiac_012011.pdf (abgerufen am: 10.12.2018).
- Mancia, G; Fagard, R; Narkiewicz, K; Redon, J; Zanchetti, A; Böhm, M; et al. (2013): 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal* 34(28): 2159-2219. DOI: 10.1093/eurheartj/eh151.
- Markovic, S; Imhof, A; Kunze, M; Rottbauer, W; Wöhrle, J (2015): Standardized radial approach reduces access site complications: a prospective observational registry. *Coronary Artery Disease* 26(1): 56-59. DOI: 10.1097/MCA.0000000000000166.

- McHorney, CA; Ware, JE Jr.; Raczek, AE (1993): The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and Clinical Tests of Validity in Measuring Physical and Mental Health Constructs. *Medical Care* 31(3): 247-263.
- McHorney, CA; Ware, JE Jr.; Lu, JFR; Sherbourne, CD (1994): The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Medical Care* 32(1): 40-66.
- Mentrup, S; Schnepf, W (2012): Das Erleben und die Bewältigung einer primären Koronarintervention: Eine Literaturstudie qualitativer Forschungsarbeiten. *Pflege* 25(5): 363-375. DOI: 10.1024/1012-5302/a000232.
- Miller, KH; Grindel, CG (2004): Comparison of Symptoms of Younger and Older Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Clinical Nursing Research* 13(3): 179-193. DOI: 10.1177/1054773804265693.
- Möckel, M; Searle, J; Jeschke, E (2014): Indikation, Prognose und regionale Unterschiede der Herzkatheterversorgung in Deutschland. Kapitel 10. In: Klauber, J; Günster, C; Gerste, B; Robra, B-P; Schmacke, N: *Versorgungs-Report 2013/2014. Schwerpunkt: Depression*. Stuttgart: Schattauer, 231-254. ISBN: 978-3-7945-2929-2.
- Montalescot, G; Sechtem, U; Achenbach, S; Andreotti, F; Arden, C; Budaj, A; et al. (2013a): 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. *European Heart Journal* 34(38): 2949-3003. DOI: 10.1093/eurheartj/eh296.
- Montalescot, G; Sechtem, U; Achenbach, S; Andreotti, F; Arden, C; Budaj, A; et al. (2013b): 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease – addenda. *European Heart Journal*, 30.08.2013. URL: https://www.escardio.org/static/file/Escardio/Guidelines/publications/ANGINA2013_Stable_Coronary_Artery_Disease_web_addenda.pdf (abgerufen am: 26.06.2017).
- Montalescot, G; Sechtem, U; Achenbach, S; Andreotti, F; Arden, C; Budaj, A; et al. (2014): Corrigendum to: 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. *European Heart Journal* 35(33): 2260-2261. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu038.
- Moriarty, DG; Zack, MM; Kobau, R (2003): The Centers for Disease Control and Prevention's Healthy Days Measures – Population tracking of perceived physical and mental health over time. *Health and Quality of Life Outcomes* 1: 37. DOI: 10.1186/1477-7525-1-37.
- Moser, DK; Dracup, K (1995): Psychosocial recovery from a cardiac event: The influence of perceived control. *Heart & Lung* 24(4): 273-280. DOI: 10.1016/S0147-9563(05)80070-6.
- Moya, A; Sutton, R; Ammirati, F; Blanc, J-J; Brignole, M; Dahm, JB; et al. (2009): Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). *European Heart Journal* 30(21): 2631-2671. DOI: 10.1093/eurheartj/ehp298.
- NCC-CC [National Collaborating Centre for Chronic Conditions] (2010): NICE Clinical Guideline CG5. Chronic heart failure. National clinical guideline for diagnosis and management in primary and secondary care [Full Guideline]. [Stand:] August 2010. London: NCC-CC. ISBN: 1

86016 188 X. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-appendix-m-part-one-copy-of-full-version-of-cg5-136060531> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2010a): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction [*Full Guideline*]. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-and-appendices-245227789> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2010b): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management [*Appendices (except E, F, G, M)*]. [Stand:] August 2010. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-appendices-except-efgm-136060527> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2010c): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management [*Appendix E*]. [Stand:] August 2010. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-appendix-e-136060528> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2010d): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management [*Appendix F*]. [Stand:] August 2010. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-appendix-f-136060529> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2010e): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management [*Appendix G*]. [Stand:] August 2010. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-appendix-g-136060530> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2010f): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure. National clinical guideline for diagnosis and management in primary and secondary care [*Full Guideline*]. [Stand:] August 2010. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-136060525> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2013a): NICE Clinical Guideline CG167. Myocardial infarction with ST-segment elevation. The acute management of myocardial infarction with ST-segment elevation [*Full Guideline*]. [Stand:] July 2013. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg167/evidence/myocardial-infarction-with-stsegment-elevation-full-guideline-191476189> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2013b): NICE Clinical Guideline CG167. Myocardial infarction with ST-segment elevation. The acute management of myocardial infarction with ST-segment elevation [*Appendices A – H*]. [Stand:] July 2013. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg167/evidence/myocardial-infarction-with-stsegment-elevation-appendices-ah-191476190> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2013c): NICE Clinical Guideline CG167. Myocardial infarction with ST-segment elevation. The acute management of myocardial infarction with

ST-segment elevation [Appendices I – P]. [Stand:] July 2013. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg167/evidence/myocardial-infarction-with-stsegment-elevation-appendices-ip-191476191> (abgerufen am: 29.11.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2013d): NICE Clinical Guideline CG172. MI – secondary prevention. Secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction. Partial update of NICE CG48 [Full Guideline]. [Stand:] November 2013. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/evidence/myocardial-infarction-secondary-prevention-full-guideline-248682925> (abgerufen am: 19.08.2016).

NCGC [National Clinical Guideline Centre] (2016): NICE Clinical Guideline CG126. Stable Angina [Full Guideline]. [Stand:] August 2016. London: NCGC. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg126/evidence/full-guideline-183176605> (abgerufen am: 07.10.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010a): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Anticoagulant Chapter [Table]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-tables-anticoagulant-chapter-245227791> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010b): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Antiplatelet Chapter [Table]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-tables-antiplatelet-chapter-245227794> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010c): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Audit support. Patient questionnaire. Implementing NICE guidance. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/resources/patient-questionnaire-243973261> (abgerufen am: 12.10.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010d): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Health economic study evidence tables [Appendix]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-tables-health-economics-245227793> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010e): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Ischaemia Testing Chapter [Table]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-tables-ichaemia-testing-245227792> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010f): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. LVF Testing Chapter [Table]. London: NICE. URL:

<https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-tables-lvf-testing-245227795> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010g): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Other Therapies Chapter [*Appendix*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-tables-other-therapies-245227796> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010h): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Revascularisation Chapter [*Table*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-table-revascularisation-chapter-245227797> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010i): NICE Clinical Guideline CG94. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment-elevation myocardial infarction. *Specialist Care Chapter* [*Table*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg94/evidence/full-guidance-evidence-tables-specialist-care-chapter-245227790> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010j): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. [Stand:] 24.04.2010. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/resources/chest-pain-of-recent-onset-assessment-and-diagnosis-975751034821> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010k): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. Appendix B – GDG Declaration of Interests – Acute Chest Pain. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/evidence/full-guideline-appendix-b-declarations-of-interest-245282223> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010l): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. Appendix C2. Chest pain search strategies. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/evidence/full-guideline-appendix-c2-search-strategies-245282225> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010m): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. Appendix C. Chest Pain – Guideline Question. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/evidence/full-guideline-appendix-c1-clinical-questions-245282224> (abgerufen am: 19.08.2016).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010n): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. Appendix D – Clinical Evidence Extractions. [Stand:] 15.09.2009. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/evidence/full-guideline-appendix-d-clinical-evidence-extractions-245282226> (abgerufen am: 19.08.2016).

- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010o): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. Audit support. Patient questionnaire. Implementing NICE guidance. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/resources/patient-questionnaire-245275741> (abgerufen am: 25.11.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010p): NICE Clinical Guideline CG95. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis. Scope [Appendix A]. Final. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg95/evidence/full-guideline-appendix-a-scope-245282222> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010q): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management. [Stand:] 25.08.2010. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/resources/chronic-heart-failure-in-adults-management-35109335688901> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010r): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management [Appendix J: Evidence tables]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-appendix-m-part-two-evidence-tables-from-full-version-of-cg5-136060526> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2010s): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management. Appendix D – Practical notes. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/full-guideline-appendix-d-practical-notes-separate-file-136060532> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2011): NICE Clinical Guideline CG108. Chronic heart failure in adults: management. Evidence Update November 2011. A summary of selected new evidence relevant to NICE clinical guideline 108 'Management of chronic heart failure in adults in primary and secondary care' (2010). Evidence Update 2. [Stand:] November 2011. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg108/evidence/evidence-update-136056637> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013a): NICE Clinical Guideline CG167. Myocardial infarction with ST-segment elevation: acute management. [Stand:] 10.07.2013. Manchester: NICE. ISBN: 978-1-4731-0208-8. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg167/resources/myocardial-infarction-with-stsegment-elevation-acute-management-35109696806341> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013b): NICE Clinical Guideline CG172. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further MI. [Stand:] 13.11.2013. London: NICE. ISBN: 978-1-4731-0354-2. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/resources/myocardial-infarction-cardiac-rehabilitation-and-prevention-of-further-mi-35109748874437> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013c): NICE Clinical Guideline CG172. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further MI [Appendix I. Part 1

- *Forest plots*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/evidence/myocardial-infarction-secondary-prevention-appendix-i-part-1-248682928> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013d): NICE Clinical Guideline CG172. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further MI [*Appendix I. Part 2 – Forest plots*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/evidence/myocardial-infarction-secondary-prevention-appendix-i-part-2-248682929> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013e): NICE Clinical Guideline CG172. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further MI [*Appendix I. Part 3 – Forest plots*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/evidence/myocardial-infarction-secondary-prevention-appendix-i-part-3-248682930> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013f): NICE Clinical Guideline CG172. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further MI [*Appendix I. Part 4 – Forest plots*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/evidence/myocardial-infarction-secondary-prevention-appendix-i-part-4-248682931> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013g): NICE Clinical Guideline CG172. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further MI [*Appendix J – Excluded clinical studies*]. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/evidence/myocardial-infarction-secondary-prevention-appendices-j-r-248682927> (abgerufen am: 19.08.2016).
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2013h): NICE Clinical Guideline CG172. Myocardial infarction: cardiac rehabilitation and prevention of further MI. MI – secondary prevention. Secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction. Partial update of NICE CG48 [*Appendix*]. [Stand:] November 2013. London: NICE. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg172/evidence/myocardial-infarction-secondary-prevention-appendices-a-h-248682926> (abgerufen am: 19.08.2016).
- Nieveen, JL; Zimmerman, LM; Barnason, SA; Yates, BC (2008): Development and content validity testing of the Cardiac Symptom Survey in patients after coronary artery bypass grafting. *Heart & Lung* 37(1): 17-27. DOI: 10.1016/j.hrtlng.2006.12.002.
- Norris, CM; Ghali, WA; Saunders, LD; Brant, R; Galbraith, PD (2004): Systematic review of statistical methods used to analyze Seattle Angina Questionnaire scores. *Canadian Journal of Cardiology* 20(2): 187-193.
- Odell, A; Grip, L; Hallberg, LR-M (2006): Restenosis after Percutaneous Coronary Intervention (PCI): Experiences from the patients' perspective. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 5(2): 150-157. DOI: 10.1016/j.ejcnurse.2005.10.004.

- Ohlmeier, C; Linder, R; Enders, D; Mikolajczyk, R; Haverkamp, W; Horenkamp-Sonntag, D; et al. (2014): Evaluating methods for intersectoral comparison of quality of care. A routine data analysis of elective percutaneous coronary interventions. *Methods of Information in Medicine* 53(4): 269-277. DOI: 10.3414/ME13-01-0132.
- Oldridge, N; Guyatt, G; Jones, N; Crowe, J; Singer, J; Feeny, D; et al. (1991): Effects on Quality of Life with Comprehensive Rehabilitation After Acute Myocardial Infarction. *American Journal of Cardiology* 67(13): 1084-1089. DOI: 10.1016/0002-9149(91)90870-Q.
- Page, M; Jackman, K; Snowden, P (2008): The experiences of patients undergoing percutaneous transluminal coronary angioplasty: a qualitative exploration. *World of Critical Care Nursing* 6(4): 79-87.
- Pedersen, SS; Denollet, J (2002): Perceived health following myocardial infarction: cross-validation of the Health Complaints Scale in Danish patients. *Behaviour Research and Therapy* 40(10): 1221-1230. DOI: 10.1016/S0005-7967(02)00027-X.
- Peduzzi, P; Hultgren, HN (1979): Effect of medical vs surgical treatment on symptoms in stable angina pectoris. The Veterans Administration Cooperative Study of surgery for coronary arterial occlusive disease. *Circulation* 60(4): 888-900. DOI: 10.1161/01.CIR.60.4.888
- Peterson, JC; Allegrante, JP; Pirraglia, PA; Robbins, L; Lane, KP; Boschert, KA; et al. (2010): Living with heart disease after angioplasty: A qualitative study of patients who have been successful or unsuccessful in multiple behavior change. *Heart & Lung* 39(2): 105-115. DOI: 10.1016/j.hrtlng.2009.06.017.
- Pieper, D; Jülich, F; Antoine, S-L; Bächle, C; Chernyak, N; Genz, J; et al. (2015): Studies analysing the need for health-related information in Germany – a systematic review. *BMC – Health Services Research* 15: 407. DOI: 10.1186/s12913-015-1076-9.
- Plach, SK; Heidrich, SM (2001): Women's perceptions of their social roles after heart surgery and coronary angioplasty. *Heart & Lung* 30(2): 117-127. DOI: 10.1067/mhl.2001.112492.
- Ponikowski, P; Voors, AA; Anker, SD; Bueno, H; Cleland, JGF; Coats, AJS; et al. (2016a): 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal* 37(27): 2129-2200. DOI: 10.1093/eurheartj/ehw128.
- Ponikowski, P; Voors, AA; Anker, SD; Bueno, H; Cleland, JGF; Coats, AJS; et al. (2016b): 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure – Web Addenda. *European Heart Journal* 37(27). DOI: 10.1093/eurheartj/ehw128.
- Priori, SG; Blömstrom-Lundqvist, C; Mazzanti, A; Blom, N; Borggrefe, M; Camm, J; et al. (2015): 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *European Heart Journal* 36(41): 2793-2867. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv316.
- PROQOLID™ (2016a): Angina Pectoris Quality Of Life Questionnaire (APQLQ). [Original questionnaire: Wiklund, I; Comerford, MB; Dimenas, E (1991): The Relationship Between Exercise To-

lerance and Quality of Life in Angina Pectoris. *Clinical Cardiology* 14: 204-208] [*Basic Description*]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/angina-pectoris-quality-of-life-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).

PROQOLID™ (2016b): Cardiac Depression Scale (CDS). [Original questionnaire: Hare, DL, Davis, CR (1996): Cardiac Depression Scale: Validation of a New Depression Scale for Cardiac Patients. *Journal of Psychosomatic Research* 40(4): 379-386] [*Basic Description*]. Last Update: February 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/cardiac-depression-scale> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).

PROQOLID™ (2016c): Cardiac Health Profile (CHP). [Original questionnaire: Währborg, P; Emanuelsson, H (1996): The Cardiac Health Profile: Content, Reliability and Validity of a New Disease Specific Quality of Life Questionnaire. *Coronary Artery Disease* 7(11): 823-829] [*Basic Description*]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/cardiac-health-profile> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).

PROQOLID™ (2016d): Centers For Disease Control And Prevention Health-Related Quality Of Life Measure (CDC HRQOL-14). [Original questionnaire: Hennessy, CH; Moriarty, DG; Zack, MM; Scherr, PA; Brackbill, R (1994): Measuring health-related quality of life for public health surveillance. *Public Health Reports* 109(5): 665-672] [*Basic Description*]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/centers-for-disease-control-and-prevention-health-related-quality-of-life-measure> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).

PROQOLID™ (2016e): Chronic Heart Failure Questionnaire (CHQ / CHFQ). [Original questionnaire: Guyatt, GH; Nogradi, S; Halcrow, S; Singer, J; Sullivan, MJ; Fallen, EL (1989): Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in heart failure. *Journal of General Internal Medicine* 4: 101-107] [*Basic Description*]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/chronic-heart-failure-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).

PROQOLID™ (2016f): Coronary Revascularisation Outcome Questionnaire (CROQ). [Original questionnaire: Schroter, S; Lamping DL (2004): Coronary revascularisation outcome questionnaire (CROQ): development and validation of a new, patient based measure of outcome in coronary bypass surgery and angioplasty. *Heart* 90(12): 1460-1466] [*Basic Description*]. Last Update: February 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/coronary-revascularisation-outcome-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).

PROQOLID™ (2016g): Duke Activity Status Index (DASI). [Original questionnaire: Hlatky, M; Boineau, R; Higgenbotham, MB (1989): A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). *American Journal of Cardiology*

- 15;64(10): 651-654] [*Basic Description*]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/duke-activity-status-index> [→ Member Access] (abgerufen am: 22.11.2016).
- PROQOLID™ (2016h): Ferrans And Powers Quality Of Life Index (QLI). [Original questionnaire: Ferrans, CE; Powers, MJ (1985): Quality of life index: development and psychometric properties. *Advances in Nursing Science* 8(1): 15-24] [*Basic Description*]. Last Update: February 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/ferrans-and-powers-quality-of-life-index> [→ Member Access] (abgerufen am: 24.11.2016).
- PROQOLID™ (2016i): Functional Status Questionnaire (FSQ). [Original questionnaire: Jette, AM; Davies, AR; Cleary PD; Calkins DR; Rubenstein LV; Fink A; Kosecoff J (1986): The Functional Status Questionnaire: reliability and validity when used in primary care. *Journal of General Internal Medicine* 1: 143-149] [*Basic Description*]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/functional-status-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 22.11.2016).
- PROQOLID™ (2016j): Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ). [Original questionnaire: Green, CP; Porter, CB; Bresnahan, DR; Spertus, JA (2000): Development and evaluation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: a new health status measure for heart failure. *Journal of American College of Cardiology* 35(5): 1245-1255] [*Basic Description*]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/kansas-city-cardiomyopathy-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 24.11.2016).
- PROQOLID™ (2016k): MacNew Heart Disease Health-Related Quality Of Life Questionnaire (MacNew). [Original questionnaire: Hillers, TK; Guyatt, GH; Oldridge, N; Crowe, J; Willan, A; Griffith, L; et al. (1994): Quality of life after myocardial infarction. *Journal of Clinical Epidemiology* 47(11): 1287-1296] [*Basic Description*]. Last Update: February 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/macnew-heart-disease-health-related-quality-of-life-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 24.11.2016).
- PROQOLID™ (2016l): Minnesota Living With Heart Failure © Questionnaire (MLHF). [Original questionnaire: Rector, TS; Kubo, SH; Cohn, JN (1987): Patients' Self-Assessment of Their Congestive Heart Failure: Content, Reliability and Validity of a New Measure, the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire. *Heart Failure* 3: 198-209] [*Basic Description*]. Last Update: February 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/minnesota-living-with-heart-failure-c-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 24.11.2016).
- PROQOLID™ (2016m): Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (MIDAS). [Original questionnaire: Thompson, DR; Jenkinson, C; Roebuck, A; et al. (2002): Development and validation of a short measure of health status for individuals with acute myocardial infarction: the myocardial infarction dimensional assessment scale (MIDAS). *Quality of Life Research* 11(6): 535-543] [*Basic Description*]. Last Update: February 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research

- Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/myocardial-infarction-dimensional-assessment-scale> [→ Member Access] (abgerufen am: 24.11.2016).
- PROQOLID™ (2016n): Nottingham Health Profile (NHP). [Original questionnaire: Hunt, SM; McKenna, SP; McEwen, J et al. (1981): The Nottingham health Profile: subjective health status and medical consultations. *Social Sciences & Medicine* 15A: 221-229] [Basic Description]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/nottingham-health-profile> [→ Member Access] (abgerufen am: 22.11.2016).
- PROQOLID™ (2016o): Seattle Angina Questionnaire (SAQ). [Original questionnaire: Spertus, JA, Winder, JA; Dewhurst, TA et al. (1994): Monitoring the quality of life in patients with coronary artery disease. *American Journal of Cardiology* 15:74(12): 1240-1244] [Basic Description]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/seattle-angina-questionnaire> [→ Member Access] (abgerufen am: 24.11.2016).
- PROQOLID™ (2016p): SF-12 Health Survey (SF-12® / SF-12v2®). [Original questionnaire: Ware, JE Jr.; Kosinski M; Keller SD (1996): A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care* 34(3): 220-33] [Basic Description]. Last Update: February 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/sf-12-health-survey> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).
- PROQOLID™ (2016q): SF-36 Health Survey (SF-36® / SF-36v2®). [Original questionnaire: Ware, JE Jr.; Sherbourne, CD (1992): The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 30(6): 473-483] [Basic Description]. Last Update: October 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/sf-36-health-survey> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).
- PROQOLID™ (2016r): Sickness Impact Profile (SIP). [Original questionnaire: Gilson, BS; Gilson, JS; Bergner, M; Bobbit, RA; Kresse, I S; Pollard, WE et al. (1975): The sickness impact profile. Development of an outcome measure of health care. *American Journal of Public Health* 65(12): 1304-1310] [Basic Description]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/sickness-impact-profile> [→ Member Access] (abgerufen am: 23.11.2016).
- PROQOLID™ (2016s): World Health Organization Quality Of Life Assessment Instrument (WHOQOL-100 & WHOQOL-BREF). [Original questionnaire: (1993): Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research* 2(2): 153-159] [Basic Description]. Last Update: January 2016. Lyon [u. a.]: Mapi Research Trust. URL: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/world-health-organization-quality-of-life-assessment-instrument> [→ Member Access] (abgerufen am: 24.11.2016).

- Rector, TS; Kubo, SH; Cohn, JN (1987): Patients' self-assessment of their congestive heart failure. Part 2: Content, reliability and validity of a new measure, the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire. *Heart Failure* 3: 198-209.
- Rector, TS; Cohn, JN (1992): Assessment of patient outcome with the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire: Reliability and validity during a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of pimobendan. *American Heart Journal* 124(4): 1017-1025. DOI: 10.1016/0002-8703(92)90986-6.
- Regitz-Zagrosek, V; Gohlke-Bärwolf, C; Geibel-Zehender, A; Haass, M; Kaemmerer, H; Kruck, I; et al. (2008): Herzerkrankungen in der Schwangerschaft [Leitlinie]. *Clinical Research in Cardiology* 97(9): 630-665. DOI: 10.1007/s00392-008-0685-2.
- Regitz-Zagrosek, V; Blomstrom Lundqvist, C; Borghi, C; Cifkova, R; Ferreira, R; Foidart, J-M; et al. (2011): ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal* 32(24): 3147-3197. DOI: 10.1093/eurheartj/ehr218.
- Rittger, H; Hochadel, M; Behrens, S; Hauptmann, KE; Zahn, R; Mudra, H; et al. (2012): Age-related differences in diagnosis, treatment and outcome of acute coronary syndromes: results from the German ALKK registry. *EuroIntervention* 7(10): 1197-1205. DOI: 10.4244/EIJV7I10A191.
- Rittger, H; Hochadel, M; Behrens, S; Hauptmann, KE; Zahn, R; Mudra, H; et al. (2014): Interventional treatment and outcome in elderly patients with stable coronary artery disease. Results from the German ALKK registry. *Herz* 39(2): 212-218. DOI: 10.1007/s00059-013-3822-2.
- RKI [Robert Koch-Institut]; Destatis [Statistisches Bundesamt] (2015): Gesundheit in Deutschland. [Stand:] November 2015. Berlin [u. a.]: RKI [u. a.]. ISBN: 978-3-89606-225-3. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheit_in_deutschland_2015.pdf?blob=publicationFile (abgerufen am: 06.12.2018).
- Roffi, M; Patrono, C; Collet, JP; Mueller, C; Valgimigli, M; Andreotti, F; et al. (2016): 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal* 37(3): 267-315. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv320.
- Rose, G; McCartney, P; Reid, DD (1977): Self-administration of a questionnaire on chest pain and intermittent claudication. *British Journal of Preventive & Social Medicine* 31(1): 42-48. DOI: 10.1136/jech.31.1.42.
- Rose, GA (1962): The diagnosis of ischaemic heart pain and intermittent claudication in field surveys. *Bulletin of the World Health Organization* 27: 645-658. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2555832/pdf/bullwho00310-0003.pdf> (abgerufen am: 27.06.2017).
- Rose, GA (1965): Chest Pain Questionnaire. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 43(2, Part 2): 32-39. DOI: 10.2307/3348873.

- Rumbaugh, DM (1966): The Psychological Aspects. *Journal of Rehabilitation* 32(2): 56-58.
- Rydén, L; Grant, PJ; Anker, SD; Berne, C; Cosentino, F; Danchin, N; et al. (2013): ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *European Heart Journal* 34(39): 3035-3087. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs108.
- Schmaltz, AA; Bauer, U; Baumgartner, H; Cesnjevar, R; de Haan, F; Franke, C; et al. (2008): Medizinische Leitlinie zur Behandlung von Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern (EMAH) der deutsch-österreichisch-schweizerischen kardiologischen Fachgesellschaften. *Clinical Research in Cardiology* 97(3): 194-214. DOI: 10.1007/s00392-008-0639-8.
- Schorr, S; Khan, C; Kopp, I (2016): AWMF-Registernummer nvl-004. S3-Leitlinie. Nationale VersorgungsLeitlinie: Chronische KHK [Leitlinienreport]. 4. Auflage. Stand: 01.02.2016. Berlin [u. a.]: BÄK [Bundesärztekammer] [u. a.]. DOI: 10.6101/AZQ/000264.
- Schroter, S; Lamping, DL (2004): Coronary revascularisation outcome questionnaire (CROQ): development and validation of a new, patient based measure of outcome in coronary bypass surgery and angioplasty. *Heart* 90(12): 1460-1466. DOI: 10.1136/hrt.2003.021899.
- Schwarz, AK; Zahn, R; Hochadel, M; Kerber, S; Hauptmann, KE; Glunz, HG; et al. (2011): Age-related differences in antithrombotic therapy, success rate and in-hospital mortality in patients undergoing percutaneous coronary intervention. Results of the quality control registry of the Arbeitsgemeinschaft Leitende Kardiologische Krankenhausärzte (ALKK). *Clinical Research in Cardiology* 100(9): 773-780. DOI: 10.1007/s00392-011-0311-6.
- SIGN [Scottish Intercollegiate Guidelines Network] (2016a): SIGN National Clinical Guideline 147. Management of chronic heart failure [Full Guideline]. [Stand:] March 2016. Edinburgh [u. a.]: SIGN. ISBN: 978-1-909103-43-6. URL: <http://www.sign.ac.uk/pdf/SIGN147.pdf> (abgerufen am: 25.04.2016).
- SIGN [Scottish Intercollegiate Guidelines Network] (2016b): SIGN National Clinical Guideline 148. Acute coronary syndrome [Full Guideline]. [Stand:] April 2016. Edinburgh: SIGN. ISBN: 978-1-909103-44-3. URL: <http://www.sign.ac.uk/pdf/SIGN148.pdf> (abgerufen am: 25.04.2016).
- Spertus, JA; Winder, JA; Dewhurst, TA; Deyo, RA; Fihn, SD (1994): Monitoring the Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease. *American Journal of Cardiology* 74(12): 1240-1244. DOI: 10.1016/0002-9149(94)90555-X.
- Spertus, JA; Winder, JA; Dewhurst, TA; Deyo, RA; Prodzinski, J; McDonnell, M; et al. (1995): Development and Evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: A New Functional Status Measure for Coronary Artery Disease. *JACC – Journal of the American College of Cardiology* 25(2): 333-341. DOI: 10.1016/0735-1097(94)00397-9.
- Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blömostrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012): ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal* 33(20): 2569-2619. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs215.

- Sullivan, MD; LaCroix, AZ; Russo, J; Katon, WJ (1998): Self-Efficacy and Self-Reported Functional Status in Coronary Heart Disease: A Six-Month Prospective Study. *Psychosomatic Medicine* 60(4): 473-478.
- Summit Medical Group ([kein Datum]): Heart Failure Clinic: "Turning Heart Failure into Heart Success" [Patient questionnaire]. New Jersey: Summit Medical Group. URL: <http://www.summitmedicalgroup.com/media/db/media-library/SpecificActivityScale.pdf> (abgerufen am: 07.11.2016).
- Szabo, S (1996): The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) Assessment Instrument. Chapter 36. In: Spiker, B: *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. 2nd Edition. Philadelphia [u. a.]: Lippincott Williams & Wilkins, 355-362. ISBN: 0-7817-0332-8.
- Tendera, M; Aboyans, V; Bartelink, M-L; Baumgartner, I; Clément, D; Collet, J-P; et al. (2011): ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arterie. *European Heart Journal* 32(22): 2851-2906. DOI: 10.1093/eurheartj/ehr211.
- Thompson, DR; Jenkinson, C; Roebuck, A; Lewin, RJP; Boyle, RM; Chandola, T (2002): Development and validation of a short measure of health status for individuals with acute myocardial infarction: The myocardial infarction dimensional assessment scale (MIDAS). *Quality of Life Research* 11(6): 535-543. DOI: 10.1023/A:1016354516168.
- UTHealth [University of Texas Health Science Center at Houston] (2016): Search Filters for Various Databases: Ovid Medline. Last Updated: 15.09.2016. Houston, US-TX: UTHealth. URL: http://libguides.sph.uth.tmc.edu/search_filters/ovid_medline_filters (abgerufen am: 18.01.2017).
- Vaglio, J Jr.; Conard, M; Poston, WS; O'Keefe, J; Haddock, CK; House, J; et al. (2004): Testing the performance of the ENRICH Social Support Instrument in cardiac patients. *Health and Quality of Life Outcomes* 2: 24. DOI: 10.1186/1477-7525-2-24.
- Vahanian, A; Alfieri, O; Andreotti, F; Antunes, MJ; Barón-Esquivias, G; Baumgartner, H; et al. (2012): Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). *European Heart Journal* 33(19): 2451-2496. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs109.
- Valenti, L; Lim, L; Heller, RF; Knapp, J (1996): An improved questionnaire for assessing quality of life after acute myocardial infarction. *Quality of Life Research* 5(1): 151-161. DOI: 10.1007/BF00435980.
- van Buuren, F (2010): 25. Bericht über die Leistungszahlen der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Datenerhebung mit Unterstützung der Kommission für Klinische Kardiologie und der Arbeitsgruppen Interventionelle Kardiologie und Angiologie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung über das Jahr 2008. *Kardiologie* 4(6): 502-508. DOI: 10.1007/s12181-010-0297-8.

- Währborg, P; Emanuelsson, H (1996): The cardiac health profile: content, reliability and validity of a new disease-specific quality of life questionnaire. *Coronary Artery Disease* 7(11): 823-829.
- Ware, JE Jr.; Sherbourne, CD; Davies, AR (1992): Developing and Testing the MOS 20-Item Short-Form Health Survey: A General Population Application. Chapter 16. In: Stewart, AL; Ware, JE Jr.: *Measuring Functioning and Well-Being. The Medical Outcomes Study Approach*. Durham, GB: Duke University Press, 277-291. ISBN: 0-8223-1212-3.
- Ware, JE Jr.; Sherbourne, CD (1992): The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 30(6): 473-483.
- Ware, JE Jr.; Kosinski, M; Keller, SD (1996): A 12-Item Short-Form Health Survey. Construction of Scales and Preliminary Tests of Reliability and Validity. *Medical Care* 34(3): 220-233.
- Weidemann, RR; Schönfelder, T; Klewer, J; Kugler, J (2015): Patient satisfaction in cardiology after cardiac catheterization. Effects of treatment outcome, visit characteristics, and perception of received care. *Herz* 41(4): 313-319. DOI: 10.1007/s00059-015-4360-x.
- WHOQOL [World Health Organization Quality of Life Group] (1993): Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research* 2(2): 153-159. DOI: 10.1007/BF00435734.
- WHOQOL [World Health Organization Quality of Life Group] (1995a): The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine* 41(10): 1403-1409. DOI: 10.1016/0277-9536(95)00112-K.
- WHOQOL [World Health Organization Quality of Life Group] (1998): Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine* 28(3): 551-558. DOI: 10.1017/s0033291798006667.
- WHOQOL [World Health Organization Quality of Life] (1995b): WHOQOL-100. Field Trial. The 100 questions with response scales. [Stand:] February 1995. Geneva: WHOQOL. URL: http://www.who.int/mental_health/who_qol_field_trial_1995.pdf (abgerufen am: 14.10.2016).
- WHOQOL [World Health Organization Quality of Life] (2004): The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) – BREF. Geneva: WHOQOL. URL: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/en/english_whoqol.pdf (abgerufen am: 25.11.2016).
- WHOQOL Group (1994): The Development of the WHO Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQOL). In: Orley, J; Kuyken, W: *Quality of Life Assessment: International Perspectives*. Berlin: Springer, 41-57. ISBN: 978-3-642-79125-3.
- WIdO [Wissenschaftliches Institut der AOK] (2014a): QSR-Bundeswerte 2014. Berichtszeitraum 2010-2012 mit Nachbeobachtung bis Ende 2013. Berlin: WIdO. URL: http://www.qualitaets-sicherung-mit-routinedaten.de/imperia/md/qsr/kliniken/wido_qsr_bundeswerte_2014.pdf (abgerufen am: 01.11.2016).

- WIdO [Wissenschaftliches Institut der AOK] (2014b): QSR-Verfahren: Indikatorenhandbuch. Verfahrensjahr 2014. Stand: Oktober 2014. Berlin: WIdO. URL: http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/imperia/md/qsr/methoden/wido_qsr_indikatoren_hb_2014.pdf (abgerufen am: 01.11.2016).
- WIdO [Wissenschaftliches Institut der AOK] (2015a): QSR-Bundeswerte 2015. Berichtszeitraum 2011-2013 mit Nachbeobachtung bis Ende 2014. Berlin: WIdO. URL: http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/imperia/md/qsr/kliniken/bundeswerte_2015.pdf (abgerufen am: 01.11.2016).
- WIdO [Wissenschaftliches Institut der AOK] (2015b): QSR-Verfahren: Indikatorenhandbuch für Leistungsbereiche ohne Berichterstattung im AOK-Krankenhausnavigator. Verfahrensjahr 2015. Stand: Oktober 2015. Berlin: WIdO. URL: http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/imperia/md/qsr/methoden/indikatorenhandbuch_ohne_berichterstattung_2015.pdf (abgerufen am: 01.11.2016).
- Wiklund, I; Comerford, MB; Dimenäs, E (1991): The relationship between exercise tolerance and quality of life in angina pectoris. *Clinical Cardiology* 14(3): 204-208. DOI: 10.1002/clc.4960140306.
- Windecker, S; Kolh, P; Alfonso, F; Collet, J-P; Cremer, J; Falk, V; et al. (2014): 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal* 35(37): 2541-2619. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu278.
- Young, LE; Murray, J (2011): Patients' perception of their experience of primary percutaneous intervention for ST segment elevation myocardial infarction. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing* 21(1): 20-30.
- Zeymer, U; Hochadel, M; Zahn, R; Kuck, K-H; Brachmann, J; Senges, J; et al. (2012): Indikationen zur Koronarangiographie und perkutanen koronaren Intervention (PCI) in Deutschland von 2004 bis 2009. Ergebnisse des Koronarangiographie- und PCI-Registers der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie. *Kardiologe* 6(5): 390-398. DOI: 10.1007/s12181-012-0446-3.
- Zeymer, U; James, S; Berkenboom, G; Mohacsi, A; Iniguez, A; Coufal, Z; et al. (2013a): Differences in the use of guideline-recommended therapies among 14 European countries in patients with acute coronary syndromes undergoing PCI. *European Journal of Preventive Cardiology* 20(2): 218-228. DOI: 10.1177/2047487312437060.
- Zeymer, U; Hambrecht, R; Theres, H; Birkemeyer, R; Gitt, A; Schneider, S; et al. (2013b): Therapie des akuten ST-Streckenhebungs-Myokardinfarkts in Krankenhäusern mit und ohne Herzkatheterlabor. Ergebnisse des Deutschen Herzinfarkt-Registers (DHR). *DMW – Deutsche Medizinische Wochenschrift* 138(39): 1935-1940. DOI: 10.1055/s-0033-1349561.