

Übersicht der Kommentare aus der öffentlichen Konsultation – Festlegungen zum Umgang durch die Leitliniengruppe

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
11	allgemein			Spezialfachärztlich	Fachärztlich	<p>Der Begriff „Spezialfachärztlich“ ist besonderen Regelungen und Verfahren vorbehalten. Die in der NVL dargestellten Maßnahmen liegen allesamt im Bereich fachärztlicher Tätigkeiten verschiedener Facharztgruppen. Einzelne zu erbringende Leistungen unterliegen dabei für den ambulanten Bereich einem Genehmigungsvorbehalt.</p> <p>Der Begriff „Spezialfachärztlich“ ist somit im Kontext dieser (und wahrscheinlich auch anderer NVL) immer unzutreffend.</p>	Begriff wird in allen NVL genutzt, er berücksichtigt, dass auch Allgemeinmedizin eine Facharztbezeichnung ist. Die Kritik am Begriff ist gerechtfertigt, die vorgeschlagene Alternative (fachärztlich) ist aber nicht zutreffend.	Belassen und für die kommenden Auflagen der NVL neue Begriffwahl diskutieren
33	3	Definition der obstruktiven/nicht-obstruktiven KHK und deren klinischen Erscheinung	19	Text sollte geändert werden. Die ausführliche Definition der stabilen Angina steht im Widerspruch zu der korrekten Definition in der Kapitel 1. Der vorgeschlagen Definition ist nicht korrekt und nicht notwendig. Darüber hinaus die Leitlinienfokus ist chronisches Koronarsyndrom und nicht die stabile Angina als eine der klinischen Erscheinungen des CCS.	Sowohl obstruktive als auch nicht-obstruktive KHK können symptomatisch oder asymptomatisch sein.	<p>Hansen B, Holtzman JN, Juszczyński C, Khan N, Kaur G, Varma B, Gulati M. Ischemia with No Obstructive Arteries (INOCA): A Review of the Prevalence, Diagnosis and Management. Curr Probl Cardiol. 2023 Jan;48(1):101420. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2022.101420</p> <p>Kunadian V, Chieffo A, Camici PG, Berry C, Escaned J, Maas AHEM, Prescott E, Karam N, Appelman Y, Fraccaro C, Louise Buchanan G, Manzo-Silberman S, Al-Lamee R, Regar E, Lansky A, Abbott JD, Badimon L, Duncker DJ, Mehran R, Capodanno D, Baumbach A. An EAPCI Expert</p>	Definition ist an dieser Stelle nicht nötig.	Streichvorschlag: Aus der Definition der koronaren Herzkrankheit (KHK) (siehe Kapitel 1 Definition) ergeben sich zwei unterschiedliche Formen bzw. Stadien der KHK: Manifestation einer Koronarsklerose ohne Ischämienachweis („nicht-stenosierende KHK“) und die Koronarsklerose mit Ischämienachweis („stenosierende KHK“). Die nicht-stenosierende KHK ist definitionsgemäß asymptomatisch. Da keine höhergradigen Koronarstenosen vorliegen, verspüren die

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						Consensus Document on Ischaemia with Non-Obstructive Coronary Arteries in Collaboration with European Society of Cardiology Working Group on Coronary Pathophysiology & Microcirculation Endorsed by Coronary Vasomotor Disorders International Study Group. Eur Heart J. 2020 Oct 1;41(37):3504-3520. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa503		Betroffenen keine Angina pectoris oder Äquivalente. Der Fokus dieses Kapitels liegt auf der Diagnostik der stenosierenden KHK. [...]
14	3.3.4	Tabelle 7, Spalte Stress-Echokardiographie /Zeile Belastungsverfahren	29/30	Ergometrisch, Dobutamin, Adenosin*	Ergometrisch, Dobutamin, Adenosin*, Regadenoson*	Regadenoson ist wie Adenosin, nicht zugelassen für die Stressechokardiographie, wird jedoch in der Praxis in Deutschland off-label eingesetzt. Literatur: Hagendorff A et al. Stress-Echokardiografie Aktual Kardiol 2020; 9: 50–59	Literatur deskriptiv, keine Studie	Beschluss Regadenoson aufnehmen (gilt für 14-16)
15	3.3.4	Tabelle 7, Spalte Stress-Perfusions-MRT /Zeile Belastungsverfahren	29/30	Adenosin*, Regadenoson*	Regadenoson, Adenosin*	Regadenoson ist u.a. auch zugelassen für die Stress MRT-Perfusionsbildgebung seit Dez 2021, Literatur: Fachinformation Rapiscan, Stand Dezember 2021		redaktionell
16	3.4.4.2	Weiterführende Information: Nachweis der KHK durch Stress-Echokardiographie	35	Mögliche Belastungsformen sind die körperliche Belastung via Ergometrie (Fahrrad oder Laufband) oder die pharmakologische Belastung mittels Katecholaminen (Dobutamin) oder Vasodilatoren	Mögliche Belastungsformen sind die körperliche Belastung via Ergometrie (Fahrrad oder Laufband) oder die pharmakologische Belastung mittels Katecholaminen (Dobutamin) oder	Regadenoson ist wie Adenosin, nicht zugelassen für die Stressechokardiographie, wird jedoch in der Praxis Off-Label eingesetzt. Literatur: Hagendorff A et al. Stress-Echokardiografie Aktual Kardiol 2020; 9: 50–59	siehe oben	anpassen gemäß Kommentar 14 (Rückmeldung Lindner: Formulierung ok).

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				(Adenosin). Bei der Anwendung von Adenosin handelt es sich um einen Off-Label-Use (siehe Kapitel 7.1 Hinweis zum Off-Label-Use).	Vasodilatoren (Regadenoson, Adenosin). Bei der Anwendung von Regadenoson oder Adenosin handelt es sich um einen Off-Label-Use (siehe Kapitel 7.1 Hinweis zum Off-Label-Use).			
17	3.4.4.3	Myokard-Perfusions-PET	36	Die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) zur kardialen Perfusionsmessung wird mit den kurzlebigen Radio-pharmaka N-13-Ammoniak, O-15-Wasser oder Rubidium-82 durchgeführt.	Die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) zur kardialen Perfusionsmessung wird mit den kurzlebigen Radio-pharmaka N-13-Ammoniak, O-15-Wasser, mit Rubidium-82 oder F18-Flurpiridaz durchgeführt.	Die F-18-Flurpiridaz-PET ist in Deutschland in spezialisierten Herzzentren verfügbar. F-18-Flurpiridaz ist bisher bei der FDA zur Zulassung eingereicht. Literatur: Matsumoto. Ann Nucl Cardiol 2023, 9(1)91–93..	Literatur deskriptiv, keine Studie, aber Testgüte-Studie verfügbar: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37821170/ bislang keine Zulassung	Beschluss für nächste Auflagen ggf. prüfen, beobachten; nicht aufnehmen
18	3.4.4.4	Magnetresonanztomographie (MRT)	36	Für die Stress-Perfusions-MRT und die Dobutamin-Stress-MRT liegt Evidenz zur Testgüte mit geringer Aussagesicherheit und limitierter Studienanzahl vor. Risiken sind u. a. die Verwendung von Radiopharmaka sowie die limitierte Verfügbarkeit	Für die Stress-Perfusions-MRT und die Dobutamin-Stress-MRT liegt Evidenz zur Testgüte vor.	Die Stress-Perfusions-MRT wurde für die Untersuchung von Patienten mit bekannter oder vermuteter KHK umfassend validiert. Literatur: Patel et al. Stress Cardiac Magnetic Resonance Myocardial Perfusion Imaging: JACC Review Topic of the Week . J Am Coll Cardiol . 2021 Oct 19;78(16):1655-1668. doi: 10.1016/j.jacc.2021.08.022. Radiopharmaka werden nicht bei der Stress-MRT eingesetzt. Das Verfahren ist deutschlandweit verfügbar Literatur:	die Aussagesicherheit wird nach GRADE-Methodik bewertet und ist für die Testgüte der Verfahren gering. Eine zentrale Anforderung an S3-Leitlinien ist, die Gesamtheit der Studien hinsichtlich ihrer Aussagesicherheit zu bewerten. Die angegebene Literatur ist ein unsystematischer Review, aus dem sich keine Aussagen zur Bewertung der Testgüte ableiten lassen. Die dort zitierte Metaanalyse (Danad et al. 2017) (AMSTAR II-Bewertung: critically low) sagt: <i>In contrast to ICA, CCTA, and FFRCT reports, studies evaluating SPECT, SE, and MRI were</i>	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						https://curricula.dgk.org/k-mrt/zertifizierte-staetten/ https://www.ag-herz.drg.de/de-DE/2143/drg-zentren-fuer-kardiovaskulaere-bildgebung/liste/	<i>largely retrospective, single-centre and with generally smaller study samples.</i>	
19	3.4.4.4	Evidenzbeschreibung Stress-Perfusions-MRT	36/37	Eine Metaanalyse aus 2014 [72] zeigte für die Stress-Perfusions-MRT (mit Adenosin oder Dipyridamol) eine Sensitivität von 79% (95% KI 72; 84) und eine Spezifität von 75% (95% KI 65; 83). [...] Sensitivität (95% KI 84; 93) und Spezifität (95% KI 77; 91) lagen bei 89% [75]. In der Übersichtsarbeit von Iwata et al. hatte ein negatives Stress-Perfusions-MRT eine gute prognostische Aussagekraft für das Nichtauftreten kardialer Endpunkte (Relatives Risiko: 0,09% (95% KI 0,02; 0,35) und MACE (Relatives Risiko: 0,22% (95% KI 0,07; 0,66)) [76].	Kein konkreter Vorschlag, aber Bitte um Aktualisierung der berichteten Werte für Sensitivität und Spezifität des Verfahrens. Die hier zitierten Publikationen sind alle >10 Jahre alt.	Siehe z.B. Patel et al. Stress Cardiac Magnetic Resonance Myocardial Perfusion Imaging: JACC Review Topic of the Week . J Am Coll Cardiol. 2021 Oct 19;78(16):1655-1668. doi: 10.1016/j.jacc.2021.08.022	siehe oben, angegebene Literatur kein systematischer Review. Im Rahmen dieser NVL-Aktualisierung ist kein Rechercheauftrag für die MRT erfolgt, daher wird die Literatur der 2016er Version zitiert.. Testgüteangaben aus Danad et al. 2017 (in angeführtem unsystematischen Review zitiert) für MRT: Sensitivität 90%, (95% CI: 75–97) Spezifität(94%, (95% CI: 79–99), Vergleich war FFR-Standard, Ziel war Ischämie-Nachweis, nicht vorliegen einer KHK bzw. Stenose.	redaktionell: Daten ergänzen
20	3.4.4.4	Weiterführende Information: MRT Stress-Perfusions-MRT	37	Bei der Stress-Perfusions-MRT wird während der Infusion eines Vasodilators (Adenosin oder Regadenoson) ein MR-Kontrastmittel im Bolus appliziert und die Passage durch das Herz mit ultraschnellen MR-Sequenzen aufgezeichnet. Bei der Anwendung von Adenosin und Regadenoson handelt es	Bei der Stress-Perfusions-MRT wird nach der Injektion von Regadenoson ein MR-Kontrastmittel im Bolus appliziert und die Passage durch das Herz mit ultraschnellen MR-Sequenzen aufgezeichnet. Für die Stress-Perfusions-MRT ist einzig Regadenoson zugelassen. Dies wird	Litertaur: Fachinformation Rapiscan Stand Dezember 2021 Monmeneu Menadas JV et al. Int J Cardiovasc Imaging 2021 Jul Golzar Y et al. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2014; 9: 129–37 Iskandrian AE et al. J Nucl Cardiol 2007; 14(5): 645–58. Azzouz MS et al. J Am Coll Cardiol 2015; 66(15); B118–	Zulassung Regadenoson für "Myokardperfusionsaufnahmen (myocardial perfusion imaging, MPI) mit Radionukliden bei nicht ausreichend körperlich belastbaren Patienten." (2019)	Hinweis off-label für Regadenoson streichen. Vorgeschlagene Textänderung nicht übernehmen (werblich)

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				sich um einen Off-Label-Use (siehe Kapitel 7.1 Hinweis zum Off-Label-Use).	als Bolusinjektion gewichtsunabhängig gegeben. Da Regadenoson ein selektiver A2A Agonist ist, kann es auch Asthma- und COPD-Patienten angewendet werden. Im Vergleich zu Adenosin ist es besser verträglich und einfacher anzuwenden. Bei der gewichtsadaptierten Adenosin-Gabe mittels Infusionspumpe handelt es sich um einen Off-Label-Use (siehe Kapitel 7.1 Hinweis zum Off-Label-Use)..	B119 Andrikopoulou E et al . J Nucl Cardiol. 2019 Apr;26(2):616-628.		
34	3	3.4.5 Invasive Koronarangiographie Empfehlung 3-16 e bestätigt 2023	41	Eine invasive Koronarangiographie soll nicht durchgeführt werden bei Patient*innen ohne symptomatische Indikation, die nach der Beratung mit dem Patientenblatt „Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?“ <u>zu einer Bypass-OP aus prognostischer Indikation nicht bereit sind</u> (vgl. Kapitel 8 Invasive Therapie (PCI bzw. CABG));	Diese Empfehlung sollte gelöscht werden, Warum soll ein beschwerdefreier Patient (ohne Symptome) invasiv untersucht werden? Warum öffnet der Unterschrift der Patienten zur Bypassoperation (ohne es zu wissen, ob er eine KHK hat und ob er eine Bypass-Operation benötigt) die Tür zu eine diagnostische Herzkatheteruntersuchung bei Beschwerdefreiheit? Die aktuelle wissenschaftliche Evidenz zeigt, dass	Rajkumar CA, Foley MJ, Ahmed-Jushuf F, Nowbar AN, Simader FA, Davies JR, O’Kane PD, Haworth P, Routledge H, Kotecha T, Gamma R, Clesham G, Williams R, Din J, Nijjer SS, Curzen N, Ruparelia N, Sinha M, Dzungu JN, Ganesanathan S, Khamis R, Mughal L, Kinnaird T, Petraco R, Spratt JC, Sen S, Sehmi J, Collier DJ, Sohaib A, Keeble TR, Cole GD, Howard JP, Francis DP, Shun-Shin MJ, Al-Lamee RK; ORBITA-2 Investigators. A Placebo-Controlled Trial of Percutaneous Coronary Intervention for Stable Angina. N Engl J Med. 2023 Dec 21;389(25):2319-2330. doi: 10.1056/NEJMoa2310610.	Die Empfehlung bezieht sich auf Indikationen, in denen eine Herzkatheteruntersuchung NICHT durchgeführt werden soll. Die Aussage, ein beschwerdefreier Patient solle sich untersuchen lassen, ist aus dieser Empfehlung nicht ableitbar. Diese Empfehlung wurde mit 100% (alle beteiligten Fachgesellschaften) abgestimmt.	nicht berücksichtigen Kapitel 8 als "unter Beobachtung" kennzeichnen und für nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
					<p>Myokardrevaskularisation (PCI oder CABG) bei CCS führt zu Reduktion des spontanen Myokardinfarktrisikos und zur Reduktion der kardiovaskulären Mortalität im Verlauf. Der größte Benefit wird bei schwerer KHK erzielt. Die operablen Patienten, jünger als 63 Jahre) mit Diabetes und schwerer Mehrgefäß-KHK profitieren mehr von Bypass-Operation im Vergleich zur PCI. Dies ist ein geringer Anteil der CCS-Patienten, die eine Myokardrevaskularisation benötigen (<5%). Daher sehen wir es als nicht begründet diese Empfehlung aufgelistet zu haben. Darüber hinaus ist eine Aufklärung für die Notwendigkeit der Bypass-Operation aller CCS-Patienten mit Verdacht auf obstruktive KHK, wenn nur 30% deren eine Myokardrevaskularisation (<5% Bypass-Operation) benötigen, zeitaufwendig und weckt unnötig Ängste vor. Die Information an Patienten (Patientenblatt) sollte an die neuen Datenlage angepasst werden.</p>	<p>Hochman JS, Anthonopolos R, Reynolds HR, Bangalore S, Xu Y, O'Brien SM, Mavromichalis S, Chang M, Contreras A, Rosenberg Y, Kirby R, Bhargava B, Senior R, Banfield A, Goodman SG, Lopes RD, Pracoñ R, López-Sendón J, Maggioni AP, Newman JD, Berger JS, Sidhu MS, White HD, Troxel AB, Harrington RA, Boden WE, Stone GW, Mark DB, Spertus JA, Maron DJ; ISCHEMIA-EXTEND Research Group. Survival After Invasive or Conservative Management of Stable Coronary Disease. <i>Circulation</i>. 2023 Jan 3;147(1):8-19. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.062714.</p> <p>Navarese EP, Lansky AJ, Farkouh ME, et al. Effects of Elective Coronary Revascularization vs Medical Therapy Alone on Noncardiac Mortality: A Meta-Analysis. <i>JACC Cardiovasc Interv</i> 2023;16:1144-1156. doi: 10.1016/j.jcin.2023.02.030</p> <p>Reynolds HR, Shaw LJ, Min JK, Page CB, Berman DS, Chaitman BR, Picard MH, Kwong RY, O'Brien SM, Huang Z, Mark DB, Nath RK, Dwivedi SK, Smanio PEP, Stone PH, Held C, Keltai M, Bangalore S, Newman JD, Spertus JA, Stone GW, Maron DJ, Hochman JS. Outcomes in the ISCHEMIA</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Trial Based on Coronary Artery Disease and Ischemia Severity. Circulation. 2021 Sep 28;144(13):1024-1038. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.049755. Epub 2021 Sep 9. Erratum in: Circulation. 2022 Jun 7;145(23):e1072. doi: 10.1161/CIR.0000000000001080.</p> <p>Farkouh ME, Domanski M, Dangas GD, Godoy LC, Mack MJ, Siami FS, Hamza TH, Shah B, Stefanini GG, Sidhu MS, Tanguay JF, Ramanathan K, Sharma SK, French J, Hueb W, Cohen DJ, Fuster V; FREEDOM Follow-On Study Investigators. Long-Term Survival Following Multivessel Revascularization in Patients With Diabetes: The FREEDOM Follow-On Study. J Am Coll Cardiol. 2019 Feb 19;73(6):629-638. doi: 10.1016/j.jacc.2018.11.001.</p> <p>Sabatine MS, Bergmark BA, Murphy SA, et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: an individual patient data meta-analysis. Lancet. 2021;398:2247-2257. doi: 10.1016/s0140-6736(21)02334-5</p> <p>Windecker S, Stortecky S, Stefanini GG, et al. Revascularisation versus</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>medical treatment in patients with stable coronary artery disease: network meta-analysis. <i>BMJ</i> 2014;348:g3859. doi: 10.1136/bmj.g3859</p> <p>Head SJ, Milojevic M, Daemen J, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. <i>Lancet</i> 2018;391:939-948. doi: 10.1016/s0140-6736(18)30423-9</p> <p>Thuijs D, Kappetein AP, Serruys PW, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease: 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. <i>Lancet</i> 2019;394:1325-1334. doi: 10.1016/s0140-6736(19)31997-x</p>		
35	3	3.4.5 Invasive Koronarangiographie Empfehlung 3-16 e bestätigt 2023	41	Eine invasive Koronarangiographie soll nicht durchgeführt werden nach Intervention (Bypass-OP oder PCI) <i>ohne erneute CCS-Beschwerden (stabile Angina pectoris oder progrediente Dyspnoe)</i>	Geänderter Text Rot eingefügt		Die Formulierung dieses Bullet-Points setzt voraus, dass bei CCS-Beschwerden zunächst andere Verfahren zum Einsatz kommen und bei Beschwerdefreiheit ohnehin keine Indikation besteht. Die Einfügung widerspricht der Empfehlung nicht, würde aber	Beschluss: Dyspnoe im HGT ergänzen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				ohne Ischämienachweis in der nicht-invasiven Diagnostik oder ohne Befundänderung in der nicht-invasiven Bildgebung im Vergleich zum Status vor Intervention.			eine erneute Konsentierung erfordern.	
36	3		42	<p>Weitere Gründe für Empfehlungsgrad und -formulierung</p> <p>.....Bisher existieren keine randomisierten kontrollierten Studien bei Patient*innen mit stabiler chronischer KHK, die sich ausschließlich mit dem Vergleich des Outcomes mit und ohne Koronarangiographie beschäftigen [88]. Vielmehr handelt es sich bei allen Studien, aus denen die Indikationsstellung abgeleitet wird, um Interventionsstudien (vgl. Kapitel 8 Invasive Therapie (PCI bzw. CABG)). Die Empfehlung basiert insbesondere auf einer systematischen Leitlinienrecherche zur Koronarangiographie. Analog zu den Empfehlungen von NICE, ACCF und ESC soll die Koronarangiographie im Rahmen der Therapieplanung nur dann angeboten werden, wenn eine the-rapeutische Konsequenz im Sinne</p>	<p>Die Aussagen sind nicht korrekt. Es gibt mehrere randomisierten Studien – OMT vs. OMT+Revaskularisation, PCI vs. CABG, PCI vs. Placebo die allerdings in 2014 (Referenz 88) noch nicht publiziert waren. Die Information an Patienten und Kollegen sollte den heutigen Stand darstellen.</p> <p>Wir bitten nachdrücklich diesen Text und die Empfehlungen in Kapitel 8 zu überarbeiten.</p> <p>Ein Abgleich mit der kommenden ESC-Leitlinien im August 2024 wäre wünschenswert, um in Einklang mit den ESC-Leitlinien zu sein</p>	<p>Einige Studienbeispiele GW, Mark DB, Spertus JA, Maron DJ; ISCHEMIA-EXTEND Research Group. Survival After Invasive or Conservative Management of Stable Coronary Disease. Circulation. 2023 Jan 3;147(1):8-19. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.062714.</p> <p>Navarese EP, Lansky AJ, Farkouh ME, et al. Effects of Elective Coronary Revascularization vs Medical Therapy Alone on Noncardiac Mortality: A Meta-Analysis. JACC Cardiovasc Interv 2023;16:1144-1156. doi: 10.1016/j.jcin.2023.02.030</p> <p>Farkouh ME, Domanski M, Dangas GD, Godoy LC, Mack MJ, Siami FS, Hamza TH, Shah B, Stefanini GG, Sidhu MS, Tanguay JF, Ramanathan K, Sharma SK, French J, Hueb W, Cohen DJ, Fuster V; FREEDOM Follow-On Study Investigators. Long-Term Survival Following Multivessel Revascularization in Patients With Diabetes: The FREEDOM Follow-On Study. J Am Coll Cardiol. 2019 Feb</p>	<p>Formulierung des Textes ggf. missverständlich, kann gestrichen werden.</p> <p>Das Kapitel Revaskularisation wurde in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt.</p>	<p>Abschnitt zur Evidenz streichen: Weitere Gründe ... Bei Verdacht auf eine chronische, stenosierende KHK bzw. erneut auftretenden Beschwerden bei einer bestehenden stenosierenden KHK ist die invasive Koronarangiographie nicht Bestandteil des Diagnostikalgorithmus (siehe Abbildung 4). Davon abweichend ist das Vorgehen beim akuten Koronarsyndrom, das in anderen Leitlinien thematisiert wird [80–87]. Bisher existieren keine randomisierten kontrollierten Studien bei Patient*innen mit stabiler chronischer KHK, die sich ausschließlich mit dem Vergleich des Outcomes mit und ohne Koronarangiographie beschäftigen [88]. Vielmehr handelt es sich bei allen Studien, aus denen die Indikationsstellung</p>

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				einer invasiven Therapie (PCI bzw. CABG) zu erwarten ist [38,88,89]. Wie in Kapitel 8 Invasive Therapie (PCI bzw. CABG) ausgeführt, sollen Patient*innen vor der Therapieplanung mit dem Patientenblatt „Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung“ (siehe Kapitel Patientenblätter und Entscheidungshilfen bzw. abrufbar unter www.leitlinien.de/themen/khk/patientenblaetter) beraten werden.		<p>19;73(6):629-638. doi: 10.1016/j.jacc.2018.11.001.</p> <p>Sabatine MS, Bergmark BA, Murphy SA, et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: an individual patient data meta-analysis. <i>Lancet</i> 2021;398:2247-2257. doi: 10.1016/s0140-6736(21)02334-5</p> <p>Windecker S, Stortecky S, Stefanini GG, et al. Revascularisation versus medical treatment in patients with stable coronary artery disease: network meta-analysis. <i>BMJ</i> 2014;348:g3859. doi: 10.1136/bmj.g3859</p> <p>Head SJ, Milojevic M, Daemen J, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. <i>Lancet</i> 2018;391:939-948. doi: 10.1016/s0140-6736(18)30423-9</p> <p>Thuijs D, Kappetein AP, Serruys PW, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease:</p>		<p>abgeleitet wird, um Interventionsstudien (vgl. Kapitel 8 Invasive Therapie (PCI bzw. CABG)). Die Empfehlung basiert insbesondere auf einer systematischen Leitlinienrecherche zur Koronarangiographie. Analog zu den Empfehlungen von NICE, ACCF und ESC soll die Koronarangiographie im Rahmen der Therapieplanung nur dann angeboten werden, wenn eine therapeutische Konsequenz im Sinne einer invasiven Therapie (PCI bzw. CABG) zu erwarten ist [38,88,89]. [...]</p> <p>Zum Stellenwert der invasiven Diagnostik zur Planung invasiver Therapiemaßnahmen vergleiche Kapitel 8 Invasive Therapie (PCI bzw. CABG).</p>

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. Lancet 2019;394:1325-1334. doi: 10.1016/s0140-6736(19)31997-x		
21	3.5.1	Prognoseabschätzung aus der nicht-invasiven Diagnostik Evidenzbeschreibung	42,43	Die oben genannten bildgebenden Verfahren erlauben neben der Diagnosestellung auch Aussagen zur Prognose der Patient*innen mit chronischer, stenosierender KHK zu treffen [...] Weiterer Aufschluss kann durch die aktuelle laufende ISCHEMIA-Studie erwartet werden [91].	Kein konkreter Vorschlag, aber Bitte um Aktualisierung des Kapitels. Z.B.wurde die ISCHEMIA Trial wurde 2020 veröffentlicht.	Litertaur Maron et al. N Engl J Med 2020;382:1395-407.	Ist korrekt, wurde übersehen.	Satz streichen und Verweis auf Darstellung ISCHEMIA in Kapitel 8 einfügen
22	3.5.1	Tabelle 9: Kriterien der Risikobeurteilung verschiedener nicht-invasiver bildgebender Verfahren (modifiziert nach	43	Tabelle 9	Kein konkreter Vorschlag, aber Bitte um Überprüfung der Aktualität. Die zitierte Referenz ist 15 Jahre alt.	Siehe z.B. Patel et al. Stress Cardiac Magnetic Resonance Myocardial Perfusion Imaging: JACC Review Topic of the Week J Am Coll Cardiol . 2021 Oct 19;78(16):1655-1668. doi: 10.1016/j.jacc.2021.08.022.	Referenz war nur die Grundlage für die Erstellung der Tabelle. Kein konkreter Änderungsvorschlag zur Tabelle, daher offenbar keine inhaltlichen Einwände zur Tabelle.	nicht berücksichtigen
25/32	4	Ergänzung zu 4	16	Text bleibt unverändert erhalten	Vorgeschlagener Zusatztext im Anschluss: Atypischer Brustschmerz bleibt jedoch ein problematischer Begriff. Obwohl er Ischämiebedingte Angina ohne typische Brustsymptome bezeichnen soll, wird er häufiger verwendet, um das Symptom einem nicht-kardialen oder nicht-ischämischen	Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, Prescott E, Storey RF, Deaton C, Cuisset T, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. Eur Heart J. 2020;41:407-477. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425 Settelmeier S, Steven S, Post F, Ahrens I, Giannitsis E, Breuckmann F, Arbeitsgruppe	im Kommentar-Formular ist keine korrekte Angabe, worauf sich dieser Kommentar bezieht (Seite 16 oder Kapitel 4 sind beide nicht korrekt). Möglicherweise Bezug auf die Vorbemerkung zu Kapitel 3 (Seite 19)?: <i>Werden nur zwei dieser drei Charakteristika erfüllt, spricht man von einer „atypischen Angina pectoris“.</i>	redaktionell übernehmen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
					Ursprung zuzuordnen. Die Europäische Gesellschaft für Kardiologie empfiehlt daher, von der Verwendung des Begriffs atypischer Brustschmerz abzusehen. Nach neuer Nomenklatur sollten primär die Begriffe „(möglicherweise) kardial“ und „(möglicherweise) nicht-kardial“ zur Beschreibung der vermuteten Ursache der Brustschmerzen genutzt werden.	Akuter Thoraxschmerz der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung e. V. New categorization of chest pain: noncardiac is in, atypical is out! Herz. 2024. doi: 10.1007/s00059-024-05240-7		
1	5.5		55	Als grundsätzliche Maßnahmen zur Förderung der Adhärenz wird empfohlen, Dosierungsschemata zu vereinfachen, die Behandlung im Verlauf zu beobachten und die Patient*innen regelmäßig hinsichtlich der Wirksamkeit und Verträglichkeit seiner Medikation zu befragen. Bei anhaltender Nonadhärenz sollten geeignete Verhaltensinterventionen zum Einsatz kommen.	Als grundsätzliche Maßnahmen zur Förderung der Adhärenz wird empfohlen, Dosierungsschemata zu vereinfachen und die Tablettenzahl durch die Zusammenfassung mehrerer Substanzen in nur einer Darreichungsform zu reduzieren, die Behandlung im Verlauf zu beobachten und die Patient*innen regelmäßig hinsichtlich der Wirksamkeit und Verträglichkeit seiner Medikation zu befragen. Bei anhaltender Nonadhärenz sollten geeignete Verhaltensinterventionen zum Einsatz kommen.	Patient:innen mit koronarer Herzkrankheit (KHK) leiden häufig unter zusätzlichen Begleiterkrankungen, die neben der Medikation zur Behandlung der KHK eine Behandlung mit zusätzlichen Substanzen erfordern. Die Anzahl der einzunehmenden Medikamente zeigt jedoch einen negativen Einfluss auf die Therapietreue. Mit steigender Anzahl einzunehmender Medikamente sinkt die Adhärenz (Gupta et al.: Risk Factors for Nonadherence to Antihypertensive Treatment. Hypertension, 2017; 69: 1–8). Um die Adhärenz bei Polymedikation zu verbessern, wird die Kombination mehrerer Substanzen in einer so genannten "Single Pill-Kombination" empfohlen. Die	Für die aktuelle Aktualisierung ist kein Rechercheauftrag bezüglich Single-Pill ergangen. Um dazu valide Aussagen treffen zu können, muss eine systematische Recherche erfolgen.	Thema für die nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Steigerung der Adhärenz bei Patient:innen mit kardiovaskulären Erkrankungen unter einem Single Pill Regime konnte in zahlreichen Studien belegt werden (zum Beispiel: Pinto JF. et al.: Single-pill combination in the management of chronic coronary syndromes: A strategy to improve treatment adherence and patient outcomes? International Journal of Cardiology, Volume 384, 2023: 10-17; Weisser B et al.: Single Pill Regimen leads to better Adherence and Clinical Outcome in Daily Practice in Patients suffering from Hypertension and/or Dyslipidemia – results of a Meta-Analysis. High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2020 Apr;27(2):157-164; 3). Zusätzlich konnte in Amalysen aus Real World Data (RWD) und randomisierten klinischen Studien (RCT) gezeigt werden, dass bei Patient:innen mit kardiovaskulären Erkrankungen unter Single Pill-Kombinationen nicht nur die Adhärenz zur Medikation erhöht, sondern auch das Auftreten kardiovaskulärer Ereignisse reduziert wird (Castellano, JM et al.: Polypill Strategy in Secondary Cardiovascular Prevention. The New England journal of medicine, 10.1056/NEJMoa2208275;</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Wilke T et al.: Effects of single pill combinations compared to identical multi pill therapy on outcomes in hypertension, dyslipidemia and secondary cardiovascular prevention: The START-study. Integrated Blood Pressure Control, 2022;15 11–21; Gonzalez Juanatey JR et al.: Reduction of cardiovascular events in patients with cardiovascular disease with the CV-polypill: a retrospective and propensity score matching study. European Heart Journal, Volume 42, Issue Supplement 1, October 2021, ehab724.2548).</p> <p>Diese Ergebnisse spiegeln sich in den Empfehlungen aktueller klinischer Leitlinien wider. So empfehlen z.B. die aktuellen Leitlinien zum Management der arteriellen Hypertonie der European Society of Hypertension (ESH), die Verwendung einer Single Pill mit niedrig dosiertem Aspirin bei Bluthochdruckpatienten zur Sekundärprävention in Betracht zu ziehen (Mancia G. et al.:2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension; Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). Journal of hypertension, Vol. 41,12 (2023):1874 – 2071).</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						In den aktuellen Leitlinien der European Society of Cardiology (ESC) zum Management des akuten Koronarsyndroms wird empfohlen, eine Single Pill in der Sekundärprophylaxe nach akutem Koronarsyndrom als Option zur Verbesserung der Adhärenz und Reduktion von Ereignissen in Betracht zu ziehen (Byrne RA et al., 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC), European Heart Journal, 2023; ehad191, https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191). :		
12	6	6.1	58	Trotz des großen Einflusses von Lebensstiländerungen auf das Mortalitätsrisiko von Patient*innen mit kardiovaskulären Erkrankungen, wird das Potential der sekundärpräventiven Maßnahmen nicht ausgeschöpft ([141] zitiert nach [142], Quelleitlinie). Eine Anpassung des Lebensstils bedeutet die Änderung langjähriger Verhaltensmuster. Dies stellt häufig eine große Barriere dar. Durch empathische, ermutigende Gesprächsführung können behandelnde Ärzte ihre Patient*innen in der	Trotz des großen Einflusses von Lebensstiländerungen auf das Mortalitätsrisiko von Patient*innen mit kardiovaskulären Erkrankungen, wird das Potential der sekundärpräventiven Maßnahmen nicht ausgeschöpft ([141] zitiert nach [142], Quelleitlinie). Eine Anpassung des Lebensstils bedeutet die Änderung langjähriger Verhaltensmuster. Dies stellt häufig eine große Barriere dar. Durch empathische, ermutigende Gesprächsführung	Als ehemaliger Oberarzt des Herzzentrums in Bonn und aktuell in einer kardiologischen Praxis tätig, habe ich bereits hunderte Patienten mit chronischer KHK behandelt. Aus meiner Erfahrung kann ich Folgendes feststellen: Während die akute Versorgung in den Kliniken in den letzten Jahren zunehmend besser wurde (und weniger Menschen an den Folgen eines Herzinfarkts gestorben sind), gab es in der Sekundärprävention bislang kaum eine Veränderung. Patienten erhalten bei Diagnosestellung ein kurzes Aufklärungsgespräch zu Krankheit und Verlauf, es werden geeignete Therapiemaßnahmen	Digitale Gesundheitsanwendungen waren kein Rechercheauftrag für diese Aktualisierung. Aussagen zur Wirksamkeit werden nur auf Basis systematischer Recherchen getroffen	Verweis auf BfArM-Verzeichnis einfügen.

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				Krankheitsverarbeitung und in der Umsetzung von Lebensstiländerungen unterstützen und die Adhärenz zu therapeutischen Maßnahmen erhöhen [142]. Wichtige Grundsätze der Gesprächsführung zur Verhaltensänderung sind in Tabelle 11 zusammengestellt.	können behandelnde Ärzte ihre Patient*innen in der Krankheitsverarbeitung und in der Umsetzung von Lebensstiländerungen unterstützen und die Adhärenz zu therapeutischen Maßnahmen erhöhen [142]. Wichtige Grundsätze der Gesprächsführung zur Verhaltensänderung sind in Tabelle 11 zusammengestellt. Des Weiteren gibt es seit diesem Jahr digitale Therapiebegleitprogramme, welche Patienten dabei unterstützen, langfristig herzgesundes Verhalten im Einklang mit den medizinischen Leitlinien zu erreichen. Die Anpassung des Lebensstils wird durch leicht in den Alltag integrierbare Einheiten in den Bereichen Ernährung, Bewegung, Erholung sowie Rauchstopp erreicht. Darüber hinaus unterstützen die Programme Patienten bei der Blutdruckmessung und Medikamententherapie.	besprochen und Medikamente eingestellt. In wenigen Fällen wird eine kardiologische Reha verordnet. Sobald sich der Patient jedoch im Alltag zurückfindet, verfällt er in seine gewohnten Muster und gute Vorsätze gehen verloren. Seit diesem Jahr ermöglichen mir digitale medizinische Anwendungen die Therapiebegleitung von Patienten. Darin werden sie täglich an herzgesundes Verhalten herangeführt, bekommen konkrete Anleitungen zu Ernährung, Bewegung, Erholung und Rauchstopp. Zudem werden Patienten an ihre Medikamente erinnert und Gesundheitswerte wie Blutdruck überwacht, was den Aufbau eines leitliniengerechten Lebensstils fördert. In Deutschland prüft das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) die Qualität und Wirksamkeit solcher digitaler medizinischer Anwendungen, eine der Anwendungen wurde vor kurzem auf der 90. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK) vorgestellt. Es gab hier eine klinisch relevante und signifikante Reduktion des Blutdrucks nach dreimonatiger Verwendung ¹ . Durch einen sich zunehmend digitalisierenden Versorgungsapparat und die		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>bereits existierende Kostenübernahme der Kassen sollten vor allem validierte digitale Programme noch stärker in die Regelversorgung integriert werden, u.a. durch die Aufnahme in die NVLChronische KHK Version 7.</p> <p>1 Düsing P, Eckardt I, Schirmer SH, Sinning JM, Werner N, Bönner F, Krogmann A, Schäfer S, Sedaghat A, Müller C, Nickenig G, Zietzer A. Usage of a smartphone-guided secondary prevention app reduces systolic blood pressure in patients with chronic coronary syndrome – results of the prospective, randomized, multicenter CHANGE study. Clin Res Cardiol (2024). https://doi.org/10.1007/s00392-024-02406-5</p>		
7	6	6-4	60	Betroffene mit einer KHK und mit mittlerem oder hohem Risiko (siehe Tabelle 13, Risikoklasse C) sollte ein individuell gestaltetes Trainingsprogramm empfohlen werden, das mit < 50% der maximalen Leistungsfähigkeit beginnt und pro Woche insgesamt circa eine Stunde Krafttraining (10-15 Wiederholungen bis zur moderaten Ermüdung) enthält.	150 bis 300 min körperliche Aktivität pro Woche sind zu empfehlen. Alternativ sind 75 bis 150 min Training von hoher Intensität (Krafttraining) ausreichend. Die Beanspruchung ist ausgehend von leicht wiederholbaren Kraftübungen auf ausdauernd mit 15 Wiederholungen durchführbare Übungsabfolgen zu steigern. Die Hälfte des bedienbaren Gewichtes	Umständliche Formulierungen im Entwurf	Kapitel 6 (nicht-medikamentöse Therapie) ist im Rahmen der jetzigen Aktualisierung nicht priorisiert worden. Empfehlungen wurden bestätigt, aber das Kapitel wurde schon zur nächsten Aktualisierung vorgemerkt (insbesondere, um Literatur zu ergänzen)	Thema für die nächste Aktualisierung vorgesehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
					ist die Belastung beim Beginn des Trainings.			
23	6.4.2		65	Adipositas-Paradox bei bestehender kardiovaskulärer Erkrankung In der Primärprävention sind Übergewicht und Adipositas mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse verbunden ([142], Quelleitlinie). Systematische Übersichtsarbeiten zu Betroffenen mit KHK, nach CABG oder PCI untersuchten die Gesamtmortalität in Abhängigkeit des BMIs und fanden einen Überlebensvorteil übergewichtiger Patient*innen gegenüber Patient*innen mit einem BMI < 25 kg/m ² ([174, 175] zitiert nach [142]) und keine signifikant erhöhte Sterblichkeit bei Patient*innen mit einer Adipositas. Diese Beobachtung wird als Adipositas-Paradoxon beschrieben. Die Übersichtsarbeiten basieren auf Beobachtungsstudien, dabei sind verzerrende Faktoren, wie Publication Bias und unterschiedliche	Streichung des Abschnitts	Unschärfe des "Adipositas-Paradoxons" Die Diskussion um das sogenannte "Adipositas-Paradoxon" erfordert eine genaue Betrachtung der verwendeten Messgrößen, insbesondere des Body-Mass-Index (BMI). Wie aus aktuellen Forschungsergebnissen hervorgeht, weist der BMI gewisse Unschärfen auf, da er die Körperzusammensetzung in Bezug auf Fett, Muskelmasse und Knochengewicht sowie die Verteilung des Körperfetts nicht differenziert berücksichtigt. Diese Unschärfe kann zu paradoxen Ergebnissen führen, die bei der Beurteilung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Adipositas beachtet werden müssen. Insbesondere die Studie von Jaward H. Butt zeigt, dass es kein 'Überlebensparadoxon bei Adipositas' gibt 1, wenn wir bessere Methoden zur Messung des Körperfetts verwenden", ist von großer Relevanz. Ergebnisse der SELECT-Studie Die Ergebnisse der SELECT-Studie zeigt, dass die Verwendung von Semaglutid 2,4 mg in Kombination mit der Standardtherapie bei Patient:innen mit etablierter kardiovaskulärer Erkrankung und Übergewicht oder	Kapitel 6 (nicht-medikamentöse Therapie) ist im Rahmen der jetzigen Aktualisierung nicht priorisiert worden. Empfehlungen wurden bestätigt, aber das Kapitel wurde schon zur nächsten Aktualisierung vorgemerkt (insbesondere, um Literatur zu ergänzen)	Thema für die nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				Definitionen von Übergewicht, zu berücksichtigen.		Adipositas das relative MACE-Risiko signifikant um 20% reduzierte 3. Zudem wurden unter Semaglutid numerisch weniger Todesfälle verzeichnet. Diese Erkenntnisse stehen im Widerspruch zum bisherigen Konzept des "Adipositas-Paradoxons" und unterstreichen die Notwendigkeit, neue Erkenntnisse in die Diskussion um die Nationale Versorgungsleitlinie zur KHK einzubeziehen. Die Diskussion des Adipositas Paradoxon in der NVL KHK scheint überholt und führt nicht zu einer verbesserten Versorgung der Patienten.		
24	6.4.3		65/66	Eine systematische Suche nach aggregierter Evidenz identifizierte eine systematische Übersichtsarbeit zur Gewichtsreduktion bei Betroffenen mit einer chronischen KHK. Pack et al. analysierten den Effekt von Gewichtsreduktion auf den Kompositendpunkt MACE und fanden eine nicht signifikante Assoziation für ein höheres Risiko (RR 1,30 (95% KI, 1,00; 1,69); p = 0,05) [176]. In einer Subanalyse zeigte sich ein niedrigeres Risiko bei einer intendierten Gewichtsabnahme (therapeutical lifestyle changes) und ein erhöhtes	Aufnahme der SELECT Studie als neue Evidenz..	Die SELECT-Studie, definiert Adipositas als einen behandelbaren kardiovaskulären Risikofaktor und eröffnet damit eine neue Domäne für die Kardiologie. Die Studie mit 17.500 Patient:innen mit kardiovaskulären Vorerkrankungen und Adipositas ohne Diabetes mellitus zeigte, dass der GLP1-Rezeptor-Agonist Semaglutid den kombinierten Endpunkt aus kardiovaskulärem Tod, Herzinfarkt und Schlaganfall um 20% signifikant, reduzierte (absolute Risikoreduktion 1,5 %). Zudem wurde eine numerische Reduktion der Gesamtsterblichkeit um 19 % (absolute Reduktion 0,9 %) festgestellt.	Kapitel 6 (nicht-medikamentöse Therapie) ist im Rahmen der jetzigen Aktualisierung nicht priorisiert worden. Empfehlungen wurden bestätigt, aber das Kapitel wurde schon zur nächsten Aktualisierung vorgemerkt (insbesondere, um Literatur zu ergänzen). Allerdings sollte Semaglutid primär im Kontext der Adipositas-Behandlung bewertet werden (S3-LL Adipositas), aus der NVL sollte ein Verweis erfolgen.	Thema für die nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				<p>Risiko bei einem beobachteten Gewichtsverlust. Die Übersichtsarbeit beruht auf Kohorten, die teilweise auch Posthoc-Analysen von RCTs darstellen. Zudem waren die eingeschlossenen Studien sehr heterogen. Eine systematische Suche nach im Anschluss an die Übersichtsarbeit publizierten RCTs identifizierte keinen RCT, der den Effekt einer Gewichtsreduktion auf Mortalität oder kardiovaskuläre Ereignisse bei Betroffenen mit einer KHK untersucht hat. Orientierend können die Ergebnisse der LOOK-AHEAD-Studie, die bei Betroffenen mit Diabetes durchgeführt wurde, herangezogen werden [177]. In diesem multizentrischen RCT an 5 145 Betroffenen mit Typ-2-Diabetes führte eine komplexe, intensive Intervention inklusiver kalorischer Restriktion zu einer signifikanten Gewichtsreduktion mit Verbesserung entsprechender Surrogatparameter insbesondere nach einem Jahr. In den folgenden Jahren – nach</p>		<p>Die Ergebnisse dieser Studie sollte die Diskussionen um die Gewichtsreduktion bei Personen mit kardiovaskulären Erkrankungen verändern. Die hier zitierte LOOK-AHEAD-Studie wurde bei Patienten mit Adipositas und T2D durchgeführt und hat daher nur eine limitierte Aussagekraft über den Stellenwert der Gewichtsreduktion. Die SELECT-Studie sollte dazu führen, dass die bisherige Zurückhaltung bei der Empfehlung von Gewichtsreduktion bei Personen mit kardiovaskulären Erkrankungen überdacht werden sollte. Die Studie zeigt, dass die Anwendung von Semaglutid mit signifikanten kardiovaskulären Vorteilen und Gewichtsverlust verbunden war. Die Daten der SELECT Studie machen die Anpassung der NVL unbedingt notwendig.</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				<p>Beendigung der intensiven Intervention – näherten sich die Parameter zwischen Interventions- und Kontrollgruppe an. Nach 9,6 Jahren wurde zwischen den beiden Gruppen kein Unterschied bzgl. des kardiovaskulären Risikos (HR 0,95 (95% KI 0,83; 1,09)) gefunden [177]. Das kardiovaskuläre Risiko war definiert durch einen Kompositendpunkt bestehend aus kardiovaskulärer Mortalität, Myokardinfarkt, Schlaganfall oder Hospitalisierung aufgrund einer Angina Pectoris. Die Autoren der Leitlinie sehen daher den Nutzen einer Gewichtsreduktion bei diesen Personen als nicht belegt an und sprechen hierzu keine Empfehlung aus. Dabei ist es wichtig, den Nutzen einer Intervention mit dem Ziel einer Gewichtsreduktion vom Nutzen regelmäßiger sportlicher Bewegung abzugrenzen. Wie in Kapitel 6.2 Training und Bewegung ausgeführt, wird körperliches Training empfohlen. Medikamentöse Therapie und bariatrische OPs sind in einigen Fällen Optionen</p>				

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				für eine nachhaltige Gewichtsreduktion, die aus Sicht der Autoren der Leitlinie einer individuellen Risikoeinschätzung bedürfen				
26	6.4.3	Gewichtsreduktion	65-66	Medikamentöse Therapie und bariatrische OPs sind in einigen Fällen Optionen für eine nachhaltige Gewichtsreduktion, die aus Sicht der Autoren der Leitlinie einer individuellen Risikoeinschätzung bedürfen.	Medikamentöse Therapie und bariatrische OPs sind in einigen Fällen Optionen für eine nachhaltige Gewichtsreduktion, die aus Sicht der Autoren der Leitlinie einer individuellen Risikoeinschätzung bedürfen. <i>Fall-Kontroll Studien haben wiederholt einen Nutzen der bariatrischen Chirurgie bei Adipositas per magna hinsichtlich Gesamt mortalität aber auch spezifisch CV Mortalität und Morbidität zeigen können (ref 1-2). Semaglutid 2,4mg wöchentlich konnte in einer randomisiert placebokontrollierten Studie bei Patienten mit einem BMI >27kg/m2 und chronischer KHK und/oder Schlaganfall die CV Ereignisrate senken. Bislang können Inkretinmimetika in der Indikation Adipositas und KHK nicht erstattungsfähig verordnet werden.</i>	Literatur zum Nutzen der bariatrischen Chirurgie: ref 1 DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.12.0.052386; ref 2 DOI: 10.1016/j.jacc.2022.01.047. Inzwischen ist die SELECT-Studie veröffentlicht worden (Literatur: DOI: 10.1056/NEJMoa2307563), in der spezifisch Patienten mit chronischer KHK und/oder Schlaganfall (wenig pAVK) und einem BMI > 27kg/qm (aber OHNE vorbestehend Diabetes mellitus) randomisiert getestet wurden hinsichtlich MACE Reduktion unter Semaglutid 2,4mg wöchentlich. Die Studie viel positiv aus mit einer signifikanten Morbiditätsreduktion und numerisch sogar einer Reduktion der Gesamt mortalität. Inwiefern die Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse auf die gewichtsreduzierende Wirkung oder alternative Wirkmechanismen des Medikaments zurückzuführen ist, ist derzeit unbekannt. Angesichts eines breiten Interesses an dem Thema in der Patientenschaft sollte diese	Kapitel 6 (nicht-medikamentöse Therapie) ist im Rahmen der jetzigen Aktualisierung nicht priorisiert worden. Empfehlungen wurden bestätigt, aber das Kapitel wurde schon zur nächsten Aktualisierung vorgemerkt (insbesondere, um Literatur zu ergänzen). Allerdings sollte Semaglutid primär im Kontext der Adipositas-Behandlung bewertet werden (S3-LL Adipositas), aus der NVL sollte ein Verweis erfolgen.	Thema für die nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						Studie in der Diskussion erwähnt werden.		
39	6.4.3	Gewichtsreduktion	65-66	Medikamentöse Therapie und bariatrische OPs sind in einigen Fällen Optionen für eine nachhaltige Gewichtsreduktion, die aus Sicht der Autoren der Leitlinie einer individuellen Risikoeinschätzung bedürfen.	Medikamentöse Therapie und bariatrische OPs sind in einigen Fällen Optionen für eine nachhaltige Gewichtsreduktion, die aus Sicht der Autoren der Leitlinie einer individuellen Risikoeinschätzung bedürfen. <i>Fall-Kontroll Studien haben wiederholt einen Nutzen der bariatrischen Chirurgie bei Adipositas per magna hinsichtlich Gesamt mortalität aber auch spezifisch CV Mortalität und Morbidität zeigen können (ref 1-2). Semaglutid 2,4mg wöchentlich konnte in einer randomisiert placebokontrollierten Studie bei Patienten mit einem BMI >27kg/m2 und chronischer KHK und/oder Schlaganfall die CV Ereignisrate senken. Bisher können Inkretinmimetika in der Indikation Adipositas und KHK nicht erstattungsfähig verordnet werden.</i>	Literatur zum Nutzen der bariatrischen Chirurgie: ref 1 DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.12.0.052386; ref 2 DOI: 10.1016/j.jacc.2022.01.047. Inzwischen ist die SELECT-Studie veröffentlicht worden (Literatur: DOI: 10.1056/NEJMoa2307563), in dem spezifischen Patienten mit chronischer KHK und/oder Schlaganfall (wenig pAVK) und einem BMI > 27kg/qm (aber OHNE vorbestehend Diabetes mellitus) randomisiert getestet wurden hinsichtlich MACE Reduktion unter Semaglutid 2,4mg wöchentlich. Die Studie viel positiv aus mit einer signifikanten Morbiditätsreduktion und numerisch sogar einer Reduktion der Gesamt mortalität. Inwiefern die Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse auf die gewichtsreduzierende Wirkung oder alternative Wirkmechanismen des Medikaments zurückzuführen ist, ist derzeit unbekannt. Angesichts eines breiten Interesses an dem Thema in der Patientenschaft sollte diese Studie in der Diskussion erwähnt werden.	Kapitel 6 (nicht-medikamentöse Therapie) ist im Rahmen der jetzigen Aktualisierung nicht priorisiert worden. Empfehlungen wurden bestätigt, aber das Kapitel wurde schon zur nächsten Aktualisierung vorgemerkt (insbesondere, um Literatur zu ergänzen). Allerdings sollte Semaglutid primär im Kontext der Adipositas-Behandlung bewertet werden (S3-LL Adipositas), aus der NVL sollte ein Verweis erfolgen	Thema für die nächste Aktualisierung vorsehen
6	7.2.	7-2	73	Allen Patient*innen mit stabiler KHK soll unter	... um Reinfarkte zu vermindern,...	Das Ziel dieser Maßnahme muß klar sein.	ASS vs. Placebo verbessert auch das Überleben.	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				Beachtung der Kontraindikationen 100 mg Acetylsalicylsäure (ASS) pro Tag empfohlen werden,...			Endpunkte werden im Hintergrundtext beschrieben, nicht in der Empfehlung.	
2	7.3.2		94	Dagegen abzuwägen ist das Risiko eines erhöhten Einsatzes zusätzlicher Wirkstoffe wie Ezetimib, um den vorgeschlagenen Zielwert zu erreichen.	Diesen Abschnitt streichen.	<p>Worin besteht das Risiko eines erhöhten Einsatzes zusätzlicher Wirkstoffe im Kontext der Zielwertstrategie? Studiendaten weisen im Gegenteil auf einen Nutzen der zusätzlichen Gabe von Ezetimib hin.</p> <p>In einer Kohortenstudie mit Daten der Taiwan National Health Insurance Database wurden Daten von Patient:innen, die nach einem ersten akuten Koronarsyndrom (acute coronary syndrome, ACS) zwischen 2006 und 2010 entlassen wurden, nach Durchführung eines Propensity Score Matchings analysiert. Bei Patient:innen unter der Gabe von Ezetimib zusätzlich zu einem Statin konnte ein deutlich geringeres Risiko für das Auftreten einer ACS- Re-Hospitalisierung (adjustierte HR 0,64; 95% Konfidenzintervall (CI) 0,60 – 0,69) und einer Revaskularisierung (HR 0,68; 95% CI: 0,63 – 0,76) beobachtet werden (Wu FL et al.: Effectiveness of a combination of ezetimibe and statins in patients with acute coronary syndrome and multiple comorbidities: A 6 year population-based cohort study. Int J Cardiol, 2017, 15;233: 43 – 51).</p>	Gemeint ist das mit dem erhöhten Einsatz verbundene erhöhte Risiko für unerwünschte Arzneimittelwirkungen.	Ändern in: "Dagegen abzuwägen ist das Risiko zusätzlicher unerwünschter Wirkungen, das sich aus dem vermehrten Einsatz zusätzlicher Wirkstoffe wie Ezetimib ergibt."

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
5	7.3	7-13	94	wenn der LDL-Cholesterin-Ausgangswert zwischen 70 und 135 mg/dl (1,8 und 3,5 mmol/l) liegt – eine mindestens 50%ige Reduktion erzielt werden.	... dies entspricht einer Verlängerung der Lebenserwartung um ___ Monate.	Arzt wie Patienten müssen den absoluten Effekt entnehmen können.	Belastbare Zahlen liegen für die Zielwertstrategie nicht vor und können daher nicht genannt werden, darauf wird im Text ausführlich hingewiesen.	nicht berücksichtigen
27/40	7.3.	7-13	94-95	Bei Patient*innen mit einer chronischen KHK soll der LDL-Cholesterinspiegel auf den Zielwert < 70 mg/dl (< 1,8 mmol/l) gesenkt werden oder – wenn der LDL-Cholesterin-Ausgangswert zwischen 70 und 135 mg/dl (1,8 und 3,5 mmol/l) liegt – eine mindestens 50%ige Reduktion erzielt werden	Bei Patient*innen mit einer chronischen KHK soll der LDL-Cholesterinspiegel auf den Zielwert < 55 mg/dL (< 1,4 mmol/l) gesenkt werden oder eine mindestens 50%ige Reduktion erzielt werden. Bei Progression trotz optimaler Therapie soll eine weitere medikamentöse Absenkung des LDL-C auf < 40 mg/dL (< 1,0 mmol/l) angestrebt werden.	Die Rationale für das Nebeneinander von Fest-Dosis- und Zielwert-Strategie wird hinreichend ausführlich diskutiert. In der aktuellen Fassung weicht allerdings die Zielwert-Strategie in ihrem LDL-C Zielwert für die Sekundärprävention (chron. KHK) von demjenigen der ESC und DGK ab. Die von der ESC/DGK empfohlenen Zielwerte für LDL-C in der Gruppe mit sehr hohem Risiko beträgt < 55mg/dL und nicht die aktuell in der NVL stehenden < 70mg/dL (DOI: 10.1093/eurheartj/ehz425; DOI: 10.1093/eurheartj/ehz455; DOI: 10.1093/eurheartj/ehab484). Der Verweis, dass „... ein empfohlener Zielwert von < 70mg/dL die strengere Variante < 55 mg/dL einschließt... (S.95)“, trägt dem nicht Rechnung.	Die Empfehlung wurde auf der Konsensuskonferenz ausführlich diskutiert. 55mg/dL wurde abgestimmt und erreichte keinen Konsens, 70mg/dL hingegen schon. Die Empfehlung zur Höhe des Zielwertes beruht auf Assoziationsstudien, die keinen Beleg für die Wirksamkeit der Senkung liefern. In Lodestar (einziger RCT zur Zielwertstrategie) wurde im Follow-Up im Interventionsarm ein Zielwert von 50-70 mg/dL angestrebt, auch aus diesem RCT lässt sich das Ziel 55mg/dL nicht ableiten. Der ESC-Empfehlung liegt keine belastbare Evidenz zugrunde.	Beschluss: 55 mg/dL werden aufgenommen Hinweis auf Evidenz und Ressourcen im HGT
30 / 41	7.3.3	Bempedoinsäure	96	Eine Option für den Einsatz von Bempedoinsäure sieht die Leitliniengruppe bei Statintoleranz, wobei hier vergleichende Daten mit anderen Optionen fehlen.	Bei Patient*innen mit KHK soll Bempedoinsäure angeboten werden, wenn nach Ausschöpfung der maximal verträglichen Dosierung eines potenten Statins und	Die Empfehlung für Bempedoinsäure beruht auf den Ergebnissen der CLEAR Outcome Studie (PMID: 36876740). Weiterhin besteht eine gesetzliche Notwendigkeit. Nach Paragraf 92 SGB V sind die Beschlüsse des GBA als untergesetzliche Rechtsnormen	Die Leitliniengruppe hat sich nach ausführlicher Diskussion gegen eine Empfehlung zu Bempedoinsäure ausgesprochen, weil sie die Evidenz für unzureichend hält. Die Limitationen der Evidenz (CLEAR Outcome war in die zitierten	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
					Ezetimib der LDL-C-Zielwert <55 mg/dl bzw. 1,4 mmol/l nicht erreicht worden ist.	für die vertragsärztliche Versorgung verbindlich. Die AM-RL Anlage III Nr. 35a-c und der zugehörigen G-BA-Beschluss gibt folgendes Stufenschema für die orale Lipidtherapie bei der Behandlung gesetzlich versicherter Patientinnen und Patienten vor: 1. gesunder Lebensstil 2. Statin 3. Statin + Ezetimib 4. Statin + Ezetimib + Bempedoinsäure 5. Statin + Ezetimib +/- Bempedoinsäure + PCSK9-Hemmer 6. Apherese + Statin + Ezetimib +/- Bempedoinsäure +/- PCSK9-Hemmer	Metaanalysen (eingeschlossen) sind im Text beschrieben. Die Nicht-Empfehlung schließt die Gabe von Bempedoinsäure nicht aus.	
3	7.3.4		98	Für diese Patient*innen muss allerdings eine Extrapolation erfolgen, da keine Studien mit kardiovaskulären Endpunkten zu einer Monotherapie mit Ezetimib vorliegen.	Für diese Patient*innen muss allerdings eine Extrapolation erfolgen, da keine Studien mit kardiovaskulären Endpunkten zu einer Monotherapie mit Ezetimib vorliegen. Zur Verbesserung der Adhärenz zur Medikation kann die Kombination in Form einer Fixkombination erfolgen.	Für die Kombination Statin + Ezetimib konnte durch Gabe in einer Single Pill eine bessere Adhärenz im Vergleich zur Gabe der einzelnen Substanzen beobachtet werden. 256.012 Patient:innen im Alter zwischen 40 und 80 Jahren aus der Region Lombardei in Italien, die zwischen 2011 und 2013 eine Statintherapie begannen, wurden bis 2018 nachbeobachtet. 2.881 Patient:innen erhielten eine lose Kombination aus Statin + Ezetimib und 5.351 Patient:innen erhielten die Kombination als Single Pill. Nach einem Propensity Score Matching wurden 2.129 Patient:innen je	Darreichungsformen wie Single-Pill wurden für diese Aktualisierung nicht priorisiert, es erfolgte kein Rechercheauftrag dazu. Wirksamkeitsaussagen ohne systematische Recherchen sind einer S3-Leitlinie nicht angemessen. Das Thema kann für die nächste Aktualisierung vorgesehen werden	Thema für die nächste Aktualisierung vorgesehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Behandlungsarm in die Analyse einbezogen. Die Adhärenz zur Medikation wurde über die Proportion Days Covered (PDC) über ein Jahr nach Verordnung bestimmt. In den beiden Gruppen litten 44,3% der Patient:innen der Single Pill-Gruppe und 41,9 Prozenzte in der Multi Pill-Gruppe zu Untersuchungsbeginn unter einer koronaren Herzkrankheit. Drei Kategorien wurden für die Definition der Adhärenz gewählt: gering (PDC < 25%); intermediär (PDC 20 – 75%) und hoch (PDC > 75%).</p> <p>Zusätzlich wurde das Auftreten kardiovaskulärer Todesfälle sowie Krankenhausaufenthalte wegen Herzinfarkt, Schlaganfall oder Herzinsuffizienz, beginnend ein Jahr nach der ersten Verordnung, erfasst. Die Beobachtungszeit der klinischen Ereignisse betrug im Median 2,2 Jahre. Die Patient:innen unter Single Pill-Kombination zeigten eine höhere Adhärenz zur Medikation. Das kardiovaskuläre Risiko war für Patient:innen mit hoher Adhärenz zur Medikation geringer als bei Patient:innen mit niedrigerer Adhärenz (Rea F et al.: Adherence to Lipid-Lowering Treatment by Single-Pill Combination of Statin and Ezetimibe. Adv Ther, 2021, 38 (10): 5270 – 5285). Katzmann und Mitarbeitende haben eine retrospektive</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Kohortenstudie mit Daten von 311.242 Patient:innen aus Deutschland (2013 – 2018) im Alter > 18 Jahre mit hohem kardiovaskulärem Risiko, die eine Lipidsenkende Therapie von mindestens 21 Tagen und mindestens 2 Verschreibungen des gleichen oralen, lipidsenkenden Medikamentes im gleichen Kalenderjahr (ATC-Klasse) erhielten, durchgeführt. Untersucht wurden die Effektivität einer Single Pill-Kombination aus Statin+Ezetimib gegenüber der losen Kombination unter anderem in Bezug auf die LDL-C-Senkung. Die zusätzliche Gabe von Ezetimib reduzierte das LDL-C um zusätzlich 23,8% (32,3±38,4mg/dl). Die Reduktion war unter einer Single Pill-Kombination signifikant stärker [28,4% (40,0±39,1mg/dl)] als unter der losen Kombination [19,4% (27,5±33,8mg/dl)] (p<0,0001) (Katzmann et al., Non statin lipid lowering therapy over time in very high risk patients:effectiveness of fixed dose statin/ezetimibe compared to separate pill combination on LDL C; Clinical Research in Cardiology; 2020).</p>		
28/42	7.3.5	7-15	98-99	Bei Verfolgung der Zielwertstrategie bei Patient*innen mit KHK kann ein PCSK9- Hemmer angeboten werden, wenn der LDL-Cholesterinspiegel unter	Patient*innen mit einer chronischen KHK, die trotz optimaler oraler LDL-C senkender Therapie das Ziel eines LDL-Cholesterinspiegels < 55 mg/dL (< 1,4	Die aktuelle Version der NVL Leitlinie weicht in ihrer Empfehlung bzw. Nicht-Empfehlung der PCSK9-Hemmer auffallend stark vom Design der CV-Outcome Studien der PCSK9-Antikörper	Empfehlung (inklusive der dort definierten Schwellenwerte) besteht seit 2019 in diesem Wortlaut, die Evidenz hat sich seitdem nicht relevant verändert. Für diese Aktualisierung wurde	Beschluss: Ändern in ... kann angeboten werden, wenn unter der LDL-Cholesterinspiegel unter der Kombinationstherapie

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				der Kombinationstherapie aus maximal verträglicher Statindosis und Ezetimib bei > 140 mg/dl bzw. 3,6 mmol/l liegt.	mmol/l) oder eine mindestens 50%ige Reduktion nicht erreichen soll ein PCSK9-Hemmer angeboten werden.	und den internationalen Leitlinienempfehlungen der ESC/DGK ab. Wir bitten nachdrücklich Empfehlung 7-15 zu überarbeiten. Darin heißt es aktuell: „...Bei Verfolgung der Zielwertstrategie bei Patient*innen mit KHK kann ein PCSK9- Hemmer angeboten werden, wenn der LDL-Cholesterinspiegel unter der Kombinationstherapie aus maximal verträglicher Statindosis und Ezetimib bei > 140 mg/dl bzw. 3,6 mmol/l liegt. (S.98)...“ Die Rationale für diesen hohen Schwellenwert wird aus den nachfolgenden Erläuterungen nicht deutlich. Die dort angeführten beiden CV Outcome-Studien FOURIER (DOI: 10.1056/NEJMoa161566) und ODYSSEY OUTCOMES (DOI: 10.1056/NEJMoa180117) haben allerdings beide per Studiendesign einen LDL-C Ausgangswert > 70mg/dL unter maximal verträglicher Lipidsenker-therapie als Einschlusskriterium aufgeführt. In beiden Studien lag der LDL-C Ausgangswert bei Studienein-schluss etwa bei 92mg/dL. Beide Studien konnten mit einer etwa 50%igen LDL-C Absenkung im Studienverlauf eine relative Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse um 15% erzielen. Eine Reduktion der Sterblichkeit wurde während	das Thema nicht priorisiert. Aus der Evidenz lassen sich weder >70 noch >140 mg/dL ableiten.	aus maximal verträglicher Statindosis und Ezetimib einen individuell vereinbarten Zielwert (siehe Empfehlung ..) nicht erreicht wird. Hinweis auf Einschätzung AKdÄ/DEGAM/DGVM: sehen keinen Einsatz in der Routineversorgung

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						der randomisiert placebokontrollierten Studienlaufzeit nicht beobachtet, wohl aber in einer offenen Extensionstudie (DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.061620). Daher empfehlen wir in Einklang mit den ESC/DGK Leitlinien die Änderung der Empfehlung 7-15 wie folgt: „...Bei Verfolgung der Zielwertstrategie bei Patient*innen mit KHK kann ein PCSK9- Hemmer angeboten werden, wenn der LDL-Cholesterinspiegel unter der Kombinationstherapie aus maximal verträglicher Statindosis und Ezetimib bei > 70 mg/dl bzw. 1,8 mmol/l liegt. ...“		
38	7.4	7_1_7_l_e l b_e_t_ä_t_i_g t_2_0_2_3__		Patient*innen nach Herzinfarkt sollte für ein Jahr ein Betarezeptorenblocker empfohlen und dann die weitere Gabe bzw. das Absetzen re-evaluiert werden.	Die aktuelle Datenlage bestätigt fehlende Benefit mit Beta-blocker nach Herzinfarkt bei LVEF >50% Daher sollte der Empfehlungstext gender werden Patient*innen nach Herzinfarkt und LVEF <50% sollte für ein Jahr ein Betarezeptorenblocker empfohlen und dann die weitere Gabe bzw. das Absetzen re-evaluiert werden.	Yndigegn T, Lindahl B, Mars K, Alfredsson J, Benatar J, Brandin L, Erlinge D, Hallen O, Held C, Hjalmarsson P, Johansson P, Karlström P, Kellerth T, Marandi T, Ravn-Fischer A, Sundström J, Östlund O, Hofmann R, Jernberg T; REDUCE-AMI Investigators. Beta-Blockers after Myocardial Infarction and Preserved Ejection Fraction. N Engl J Med. 2024 Apr 18;390(15):1372-1381. doi: 10.1056/NEJMoa2401479.	Studie ist nach Recherchezeitraum erschienen. (Aussagesicherheit gering für primary end point wg, fehlender präzision und serious risk of bias). Methodisch ggf. nicht ausreichend, um dies in die Empfehlung aufzunehmen.	Beschluss: Studie im HGT zitieren, Hinweis, weitere Studien folgen, LLG beobachtet.
29/43	7.8	Diabetestherapie		Fehlt bislang	Bei chronischer KHK und manifestem Diabetes mellitus wird unabhängig	Zum Diabetes wird in der NVL bislang insbesondere im Rahmen der	Empfehlung zur Diabetestherapie finden sich in der NVL Typ-2-Diabetes.	Verweis auf NVL Typ-2-Diabetes

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
					<i>vom erreichten HbA1C - Wert eine Medikation mit einem SGLT2-Hemmer und / oder GLP1-Rezeptoragonisten mit nachgewiesenem kardiovaskulären Nutzen empfohlen</i>	Entscheidungsfindung bzgl. Einer ACVB vs. Interventionellen Therapiestrategie Stellung bezogen. Etwa jeder Dritte Patient mit chron. KHK leidet auch an einem Diabetes mellitus. Daher bedarf es aus unserer Sicht einer Ergänzung eines kurzen Kapitels „Diabetestherapie“, da der Diabetes von kardiovaskulär erkrankten Patienten einer besonderen Therapie bedarf. Durch randomisierte Studien und aktuelle Leitlinienempfehlungen der ESC (DOI: 10.1093/eurheartj/ehad192) und ADA (DOI: 10.2337/dc24-S009) gestützt schlagen wir vor, folgende Empfehlung zu ergänzen. (siehe Text in rot kursiv)	Fdort gibt es eine starke Empfehlung zugunsten einer Kombinationstherapie mit Metformin und SGLT2-Inhibitor oder GLP1-RA bei Diabetes und manifester Herzerkrankung	
44	8	8-2 e bestätigt 2024	112	Patient*innen sollen darüber aufgeklärt werden, dass eine Bypass-OP abhängig von der Schwere der Erkrankung (3GE, höherer Syntax-Score, Diabetes, Hauptstammstenose, Herzinsuffizienz mit eingeschränkter Pumpfunktion) einen möglichen Überlebensvorteil bietet (siehe "Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?"). Die	Diese Aussage entspricht nicht die aktuelle Datenlage. Die operablen Patienten (Minorität innerhalb des CCS-Patientenkollektivs) die jung (<63 Jahre) mit Diabetes und 3-Gefäßerkrankung zeigten einen Überlebensvorteil mit Bypass vs. PCI. Bei allen anderen Patienten, wenn operable gibt es keine Unterschiede in Mortalität zwischen der beiden Revaskularisationsverfah	Rajkumar CA, Foley MJ, Ahmed-Jushuf F, Nowbar AN, Simader FA, Davies JR, O’Kane PD, Haworth P, Routledge H, Kotecha T, Gamma R, Clesham G, Williams R, Din J, Nijjer SS, Curzen N, Ruparelia N, Sinha M, Dzungu JN, Ganesananthan S, Khamis R, Mughal L, Kinnaird T, Petraco R, Spratt JC, Sen S, Sehmi J, Collier DJ, Sohaib A, Keeble TR, Cole GD, Howard JP, Francis DP, Shun-Shin MJ, Al-Lamee RK; ORBITA-2 Investigators. A Placebo-Controlled Trial of Percutaneous Coronary Intervention for Stable Angina.	Das Kapitel Revaskularisation wurde in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt. Dabei wurden ISCHEMIA, Orbita und insbesondere die IPD-Metaanalyse von Head herangezogen. Die Überlegenheit der CABG wurde gegenüber medikamentöser Therapie gezeigt, diese Daten fehlen	Kapitel 8 als "unter Beobachtung" kennzeichnen und für nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				Schwere der Erkrankung kann allerdings ohne Bildgebung nicht adäquat bewertet werden, so dass ein möglicher Überlebensvorteil der Bypass-OP ggf. therapeutisch nicht genutzt werden kann	<p>ren</p> <p>Wir bitten nachdrücklich diesen Text und die Empfehlungen zu überarbeiten.</p> <p>Ein Abgleich mit der kommenden ESC-Leitlinien im August 2024 wäre wünschenswert, um in Einklang mit den ESC-Leitlinien</p>	<p>N Engl J Med. 2023 Dec 21;389(25):2319-2330. doi: 10.1056/NEJMoa2310610.</p> <p>Hochman JS, Anthopolos R, Reynolds HR, Bangalore S, Xu Y, O'Brien SM, Mavromichalis S, Chang M, Contreras A, Rosenberg Y, Kirby R, Bhargava B, Senior R, Banfield A, Goodman SG, Lopes RD, Pracoń R, López-Sendón J, Maggioni AP, Newman JD, Berger JS, Sidhu MS, White HD, Troxel AB, Harrington RA, Boden WE, Stone GW, Mark DB, Spertus JA, Maron DJ; ISCHEMIA-EXTEND Research Group. Survival After Invasive or Conservative Management of Stable Coronary Disease. Circulation. 2023 Jan 3;147(1):8-19. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.062714.</p> <p>Navarese EP, Lansky AJ, Farkouh ME, et al. Effects of Elective Coronary Revascularization vs Medical Therapy Alone on Noncardiac Mortality: A Meta-Analysis. JACC Cardiovasc Interv 2023;16:1144-1156. doi: 10.1016/j.jcin.2023.02.030</p> <p>Reynolds HR, Shaw LJ, Min JK, Page CB, Berman DS, Chaitman BR, Picard MH, Kwong RY, O'Brien SM, Huang Z, Mark DB, Nath RK, Dwivedi SK, Smanio PEP, Stone PH,</p>	<p>für die PCI. Aus ISCHEMIA lässt sich überhaupt kein Vorteil der invasiven Therapie ableiten (Subanalyse nach Schwere der Ischämie ist von sehr geringer Aussagesicherheit und es ist nicht auszuschließen, dass in der Gruppe der schweren Ischämie der - im Vergleich zu den anderen Gruppen - erhöhte Anteil an CABG für den (geringen) Effekt verantwortlich ist). ORBITA stellt sogar den Effekt der PCI auf die SYmptomatik infrage, allerdings hatte sich die Leitlineingruppe hier wegen der Limitationen entschlossen, weiterhin einen Benefit anzunehmen. Auf Basis der vorliegenden Daten bleibt unklar, ob dort, wo PCI und CABG gleichwertig erscheinen, überhaupt ein Vorteil gegenüber MT besteht. All dies ist in den Evidenzbeschreibungen und Rationalen der Empfehlungen in Kapitel 8 ausführlich dargestellt.</p>	

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Held C, Keltai M, Bangalore S, Newman JD, Spertus JA, Stone GW, Maron DJ, Hochman JS. Outcomes in the ISCHEMIA Trial Based on Coronary Artery Disease and Ischemia Severity. <i>Circulation</i>. 2021 Sep 28;144(13):1024-1038. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.049755. Epub 2021 Sep 9. Erratum in: <i>Circulation</i>. 2022 Jun 7;145(23):e1072. doi: 10.1161/CIR.0000000000001080.</p> <p>Farkouh ME, Domanski M, Dangas GD, Godoy LC, Mack MJ, Siami FS, Hamza TH, Shah B, Stefanini GG, Sidhu MS, Tanguay JF, Ramanathan K, Sharma SK, French J, Hueb W, Cohen DJ, Fuster V; FREEDOM Follow-On Study Investigators. Long-Term Survival Following Multivessel Revascularization in Patients With Diabetes: The FREEDOM Follow-On Study. <i>J Am Coll Cardiol</i>. 2019 Feb 19;73(6):629-638. doi: 10.1016/j.jacc.2018.11.001.</p> <p>Sabatine MS, Bergmark BA, Murphy SA, et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: an individual patient data meta-analysis. <i>Lancet</i> 2021;398:2247-2257. doi: 10.1016/s0140-6736(21)02334-5</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Windecker S, Stortecky S, Stefanini GG, et al. Revascularisation versus medical treatment in patients with stable coronary artery disease: network meta-analysis. <i>BMJ</i> 2014;348:g3859. doi: 10.1136/bmj.g3859</p> <p>Head SJ, Milojevic M, Daemen J, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. <i>Lancet</i> 2018;391:939-948. doi: 10.1016/s0140-6736(18)30423-9</p> <p>Thuijs D, Kappetein AP, Serruys PW, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease: 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. <i>Lancet</i> 2019;394:1325-1334. doi: 10.1016/s0140-6736(19)31997-x</p> <p>Kinnaird T, Gallagher S, Anderson R, et al. Are Higher Operator Volumes for Unprotected Left Main Stem Percutaneous Coronary Intervention Associated With Improved Patient Outcomes?:</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
45	8	8-2 e bestätigt 2024	112	Patient*innen sollen darüber aufgeklärt werden, dass für einen möglichen Überlebensvorteil der PCI keine Evidenz aus randomisierten Studien vorliegt (siehe "Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?").	Die Aussage ist nur bedingt korrekt: Die ISCHEMIA-EXTEND Studie und aktuelle Metaanalyse zeigen <u>Reduktion der kardiovaskulären Mortalität und spontanen Myokardinfarkt</u> mit Revaskularisation (95% PCI)	A Survival Analysis of 6724 Procedures From the British Cardiovascular Intervention Society National Database. Circ Cardiovasc Interv 2020;13:e008782. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTION.S.119.008782 Hochman JS, Anthopolos R, Reynolds HR, Bangalore S, Xu Y, O'Brien SM, Mavromichalis S, Chang M, Contreras A, Rosenberg Y, Kirby R, Bhargava B, Senior R, Banfield A, Goodman SG, Lopes RD, Pracoñ R, López-Sendón J, Maggioni AP, Newman JD, Berger JS, Sidhu MS, White HD, Troxel AB, Harrington RA, Boden WE, Stone GW, Mark DB, Spertus JA, Maron DJ; ISCHEMIA-EXTEND Research Group. Survival After Invasive or Conservative Management of Stable Coronary Disease. Circulation. 2023 Jan 3;147(1):8-19. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.062714. Navarese EP, Lansky AJ, Farkouh ME, et al. Effects of Elective Coronary Revascularization vs Medical Therapy Alone on Noncardiac Mortality: A Meta-Analysis. JACC Cardiovasc Interv 2023;16:1144-1156. doi: 10.1016/j.jcin.2023.02.030	Das Kapitel Revaskularisation wurde in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt. Überlebensvorteil bezieht sich auf die Gesamtmortalität, die war in beiden Gruppen gleich. Die nicht-kardiovaskuläre Mortalität war in der Interventionsgruppe erhöht. Zudem ist ISCHEMIA keine reine PCI-Studie, daher lassen sich darauf keine Aussagen zur Wirksamkeit der PCI ableiten.	nicht berücksichtigen Kapitel 8 als "unter Beobachtung" kennzeichnen und für nächste Aktualisierung vorsehen
46	8.4	8 - 6 e b_e_s_t_ä_t_i	118	Bei komplexen Koronarbefunden	Korrekte Wortwahl wäre Bei operablen Patienten	Anatomische SYNTAX score dient die qualitative Bewertung	Das Kapitel Revaskularisation wurde in einem sehr	Kapitel 8 als "unter Beobachtung"

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
		<u>g t</u> <u>2_0_2_4_</u>		(SYNTAX-Score) soll über den Therapieverschlagn im Herzteam entschieden werden.	mit komplexen Koronarbefunden soll über den Therapieverschlagn im Herzteam entschieden werden.	<p>der schweregrad der KHK. Dieser Score hat einige Nachteile: die Berechnung ist zeitaufwändig und zeigt eine erhebliche inter- und intra-Auswerter-Variabilität. Es handelt sich um einen anatomischen Score, der die Obstruktion, nicht aber die Plaquelast quantifiziert. Er berücksichtigt keine physiologischen und klinischen Variablen, die Entscheidend für die Selektion der Revaskularisationsmodalität und Interventionsstrategie bei PCI sind.</p> <p>Zhang YJ, Iqbal J, Campos CM, et al. Prognostic value of site SYNTAX score and rationale for combining anatomic and clinical factors in decision making: insights from the SYNTAX trial. J Am Coll Cardiol 2014;64:423-432. doi: 10.1016/j.jacc.2014.05.022</p> <p>Thuijs DJFM, Habib RH, Head SJ, Puskas JD, Taggart DP, Stone GW, Zhang Z, Serruys PW, Sabik JF 3rd, Kappetein AP. Prognostic performance of the Society of Thoracic Surgeons risk score in patients with left main coronary artery disease undergoing revascularisation: a post hoc analysis of the EXCEL trial. EuroIntervention. 2020 May 20;16(1):36-43. doi: 10.4244/EIJ-D-19-00417.</p>	<p>aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt.</p> <p>Der Therapieverschlagn richtet sich auch nach der Operabilität. Auch diese soll im Herzteam beurteilt werden.</p>	kennzeichnen und für nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Modolo R, Chichareon P, van Klaveren D, et al. Impact of non-respect of SYNTAX score II recommendation for surgery in patients with left main coronary artery disease treated by percutaneous coronary intervention: an EXCEL substudy. Eur J Cardiothorac Surg 2020;57:676-683. doi: 10.1093/ejcts/ezz274</p> <p>Scudeler TL, Farkouh ME, Hueb W, Rezende PC, Campolina AG, Martins EB, Godoy LC, Soares PR, Ramires JAF, Kalil Filho R. Coronary atherosclerotic burden assessed by SYNTAX scores and outcomes in surgical, percutaneous or medical strategies: a retrospective cohort study. BMJ Open. 2022 Sep 22;12(9):e062378. doi: 10.1136/bmjopen-2022-062378.</p>		
47	8.4	Wahl des invasiven Verfahrens	118	Wahl des invasiven Verfahrens	Korrekte Wortwahl wäre Wahl des Myokardrevaskularisationsverfahren bei operablen CCS-Patienten		<p>Das Kapitel Revaskularisation wurde in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt.</p> <p>Die Leitliniengruppe hatte sich darauf verständigt, von "invasiver Therapie" und nicht weiter von Revaskularisation zu sprechen, dazu siehe auch</p>	Kapitel 8 als "unter Beobachtung" kennzeichnen und für nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
48	8.4.2 8.4.4	8 - 8 - 8-8-12 T_e _b_e_s_t_ä_t_i _g_t _2_0_2_4_	119	Empfehlungstabelle zur Selektion der Revaskularisierungsstrategie beide Tabellen Hauptstammstenosen und Mehrgefäßerkrankung	Die Empfehlung sollten die Datenlage reflektieren. SYNTAX Studie die als Basis dafür genommen worden ist, durch seine Limitationen hat mehr historische Bedeutung. Die Studie wurde vor 20 Jahren konzipiert. Die interventionelle Behandlung komplexer KHK hatte gerade angefangen; Taxus-Stent, der in der Studie verwendet wurde, war der 1. Generation DES mit der höchsten Stentthromboseraten (5% in 3 Jahre) und Restenoseraten. Es wird seit fast 10 Jahren aus dem Markt zurückgezogen. Die interventionelle Strategie basierte sich auf maximale Sternzahl und Zwei-Stent-Bifurkationstechnik, Die Gefäßvorbereitung mit Lithotripsie oder Rotablation, die FFR-gesteuerte Läsionselektion oder OCT/IVUS-gesteuerte Stenting wurden kaum verwendet. Behandlung der komplexen KHK hat sich in der letzten 20	Hochman JS, Anthopolos R, Reynolds HR, Bangalore S, Xu Y, O'Brien SM, Mavromichalis S, Chang M, Contreras A, Rosenberg Y, Kirby R, Bhargava B, Senior R, Banfield A, Goodman SG, Lopes RD, Pracoñ R, López-Sendón J, Maggioni AP, Newman JD, Berger JS, Sidhu MS, White HD, Troxel AB, Harrington RA, Boden WE, Stone GW, Mark DB, Spertus JA, Maron DJ; ISCHEMIA-EXTEND Research Group. Survival After Invasive or Conservative Management of Stable Coronary Disease. Circulation. 2023 Jan 3;147(1):8-19. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.12.2.062714. Navarese EP, Lansky AJ, Farkouh ME, et al. Effects of Elective Coronary Revascularization vs Medical Therapy Alone on Noncardiac Mortality: A Meta-Analysis. JACC Cardiovasc Interv 2023;16:1144-1156. doi: 10.1016/j.jcin.2023.02.030 Reynolds HR, Shaw LJ, Min JK, Page CB, Berman DS, Chaitman BR, Picard MH, Kwong RY, O'Brien SM, Huang Z, Mark DB, Nath RK, Dwivedi SK, Smanio PEP, Stone PH, Held C, Keltai M, Bangalore S,	die Begründung in der Einführung zu Kapitel 8. Zur Operabilität siehe vorherigen Kommentar Das Kapitel Revaskularisation wurde in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt. Die Tabelle ist in Bezug auf MGE im Einklang mit der im Kommentar angeführten IPD-Metaanalyse von Head. Die Begründung für die Empfehlungen zur Hauptstammstenose beruht v.a. auf Head, NOBLE und EXCEL, diese werden im Hintergrundtext diskutiert.	Kapitel 8 als "unter Beobachtung" kennzeichnen und für nächste Aktualisierung vorsehen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
					<p>Jahren drastisch geändert. Die unerwünschten Ereignisse nach PCI sind eine Rarität geworden. Sogar die Stent-Restenose hat sich reduziert bei <5%.</p> <p>Wir bitten nachdrücklich den Text und die Empfehlungen zu überarbeiten.</p> <p>Ein Abgleich mit der kommenden ESC-Leitlinien im August 2024 wäre wünschenswert, um in Einklang mit den ESC-Leitlinien zu sein</p>	<p>Newman JD, Spertus JA, Stone GW, Maron DJ, Hochman JS. Outcomes in the ISCHEMIA Trial Based on Coronary Artery Disease and Ischemia Severity. Circulation. 2021 Sep 28;144(13):1024-1038. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.049755. Epub 2021 Sep 9. Erratum in: Circulation. 2022 Jun 7;145(23):e1072. doi: 10.1161/CIR.0000000000001080.</p> <p>Farkouh ME, Domanski M, Dangas GD, Godoy LC, Mack MJ, Siami FS, Hamza TH, Shah B, Stefanini GG, Sidhu MS, Tanguay JF, Ramanathan K, Sharma SK, French J, Hueb W, Cohen DJ, Fuster V; FREEDOM Follow-On Study Investigators. Long-Term Survival Following Multivessel Revascularization in Patients With Diabetes: The FREEDOM Follow-On Study. J Am Coll Cardiol. 2019 Feb 19;73(6):629-638. doi: 10.1016/j.jacc.2018.11.001.</p> <p>Sabatine MS, Bergmark BA, Murphy SA, et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: an individual patient data meta-analysis. Lancet 2021;398:2247-2257. doi: 10.1016/s0140-6736(21)02334-5</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Windecker S, Stortecky S, Stefanini GG, et al. Revascularisation versus medical treatment in patients with stable coronary artery disease: network meta-analysis. <i>BMJ</i> 2014;348:g3859. doi: 10.1136/bmj.g3859</p> <p>Head SJ, Milojevic M, Daemen J, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. <i>Lancet</i> 2018;391:939-948. doi: 10.1016/s0140-6736(18)30423-9</p> <p>Thuijs D, Kappetein AP, Serruys PW, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease: 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. <i>Lancet</i> 2019;394:1325-1334. doi: 10.1016/s0140-6736(19)31997-x</p> <p>Lee JM, Choi KH, Song YB, et al. Intravascular Imaging-Guided or Angiography-Guided Complex PCI. <i>N Engl J Med</i> 2023;388:1668-1679. doi: 10.1056/NEJMoa2216607</p> <p>Holm NR, Andreasen LN,</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Neghabat O, et al. OCT or Angiography Guidance for PCI in Complex Bifurcation Lesions. N Engl J Med 2023. doi: 10.1056/NEJMoa2307770</p> <p>Xu B, Redfors B, Yang Y, et al. Impact of Operator Experience and Volume on Outcomes After Left Main Coronary Artery Percutaneous Coronary Intervention. JACC Cardiovasc Interv 2016;9:2086-2093. doi: 10.1016/j.jcin.2016.08.011</p> <p>Hildick-Smith D, Egred M, Banning A, et al. The European bifurcation club Left Main Coronary Stent study: a randomized comparison of stepwise provisional vs. systematic dual stenting strategies (EBC MAIN). Eur Heart J 2021;42:3829-3839. doi: 10.1093/eurheartj/ehab283</p>		
13	10	10-2 e	132	Betroffenen mit nachgewiesener KHK soll die Teilnahme am DMP KHK angeboten werden.	Betroffenen mit nachgewiesener KHK soll die Teilnahme am DMP KHK angeboten werden. Als Ergänzung soll auf geeignete digitale medizinische Anwendungen als weitere unterstützende Maßnahme hingewiesen werden.	Aufgrund einer Reihe von Vorteilen für Patienten und Ärzte begrüßt der SVDGV die neue Empfehlung der Leitlinie, DMP-Programme zu empfehlen. Vor allem der edukative Teil, die Schulung der Betroffenen im Umgang mit der Krankheit sowie die Aufklärung zur Lebensstiländerung, stärkt die Autonomie und fördert gesundheitsbewusstes Verhalten. Leider werden aufgrund der hauptsächlich vor Ort stattfindenden Schulungen nicht alle Patientengruppen erreicht, und die Inhalte der einmaligen Unterrichtung sind	Digitale Gesundheitsanwendungen waren kein Rechercheauftrag für diese Aktualisierung. Aussagen zur Wirksamkeit werden nur auf Basis systematischer Recherchen getroffen.	Verweis auf BfArM-Verzeichnis einfügen.

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>im Alltag häufig wieder vergessen.</p> <p>Digitale medizinische Anwendungen ermöglichen ein flexibles und niederschwelliges Angebot, zu dem Patient*innen unabhängig von Ort und Öffnungszeiten gleichermaßen Zugang haben und das auf nachhaltige Lebensstiländerungen abzielt. Die Wirksamkeit digitaler Programme in der Sekundärprävention bei chronischer KHK wurde in einer Reihe von Studien belegt (1-4). Der Einsatz von DiGA in der Basisversorgung von Menschen mit KHK sollte Eingang in die Version 7 der Nationalen Versorgungsleitlinie chronische KHK erhalten. Als Teilgruppe der digitalen medizinischen Anwendungen stehen in der Therapie für chronische KHK DiGA gemäß §33a SGB V zur Verfügung, deren Qualität und Wirksamkeit vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) geprüft wurde. Patienten werden dabei unterstützt, langfristig herzgesundes Verhalten im Einklang mit den Leitlinien zu erreichen. Die Anpassung des Lebensstils wird durch leicht in den Alltag integrierbare Einheiten in den Bereichen Ernährung, Bewegung, Erholung sowie Rauchstopp erreicht. Darüber hinaus werden Patienten bei</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>der Blutdruckmessung und Medikamenteneinnahme unterstützt. Im Rahmen der Nationalen Versorgungsleitlinie sind zur Umsetzung der Basismaßnahmen solche digitalen medizinischen Anwendungen als geeignet anzusehen, die ein multimodales, leitliniengerechtes Therapiekonzept abbilden. Dabei können digitale medizinische Anwendungen einen eigenständigen Bestandteil in der Langzeitbetreuung spielen. Als Erweiterung zur DMP-Empfehlung sind sie als Ergänzung zu Patientenschulungen nach §137f SGB V zu betrachten. Durch die eigenständige Nutzung können DiGA Menschen mit chronischer KHK tagtäglich beim Erlernen und Festigen von Verhaltensänderungen in den Bereichen Ernährung, Bewegung, Entspannung, Medikamenteneinnahme, Rauchstopp und Werte-Management unterstützen.</p> <p>[1] Murphy, A. C., Meehan, G., Koshy, A. N., Kunniardy, P., Farouque, O., & Yudi, M. B. (2020). Efficacy of smartphone-based secondary preventive strategies in coronary artery disease. <i>Clinical Medicine Insights: Cardiology</i>, 14. https://doi.org/10.1177/1179546</p>		

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>820927402</p> <p>[2] Li, X., Liu, S., Zhu, R., Du, S., Zhang, Y., & Chen, H. (2020). Smartphone and social media-based cardiac rehabilitation and secondary prevention in China (SMART-CR/SP): A parallel-group, single-blind, randomised controlled trial. <i>The Lancet Digital Health</i>, 2(8), e438-e446. https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30101-9</p> <p>[3] Brørs, G., Pettersen, T. R., Hansen, T. B., Fridlund, B. G. A., Hølvold, L. B., Lund, H., & Norekvål, T. M. (2019). Modes of e-Health delivery in secondary prevention programmes for patients with coronary artery disease: A systematic review. <i>BMC Health Services Research</i>, 19, 364. https://doi.org/10.1186/s12913-019-4106-1</p> <p>[4] Lunde, P., Bye, A., Bergland, A., Grimsmo, J., Jarstad, E., & Nilsson, B. B. (2020). Long-term follow-up with a smartphone application improves exercise capacity post cardiac rehabilitation: A randomized controlled trial. <i>European Journal of Preventive Cardiology</i>, 27(16), 1782-1792. https://doi.org/10.1177/2047487320905717</p>		
49		Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – _Brauche ich eine		Wann ist eine Herzkatheter-Untersuchung sinnvoll? Die Herzkatheter-Untersuchung dient dazu, eine By-pass-Operation zu	Korrekte Information wäre folgendes Die Herzkatheter-Untersuchung dient dazu, Verengungen oder	Die Info an Patienten ist nicht korrekt. HK-Untersuchung ist zuerst invasive diagnostische Maßnahme. In keine diese	Das Kapitel Revaskularisation und die zugehörigen Entscheidungshilfen wurden in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
		Herzkatheter-Untersuchung?		planen oder Stents einzusetzen. Wer sich entscheidet, zunächst nur Medikamente zu nehmen, braucht keinen Herzkatheter	Verstopfungen der Herzkrangefäße darzustellen oder auszuschließen, sowie eine Bypass-Operation zu planen oder Kathetereingriff mit oder ohne Stents durchzuführen	Entscheidungshilfen ist erwähnt worden, dass die Studien nur operable junge Patienten eingeschlossen haben. Die Frage Bypass-Op vs. PCI betrifft eine Minorität der CCS-KHK Patienten	Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt. Im Sinne des Kapitels 4 ist die invasive Koronarangiografie keine primäre diagnostische Maßnahme.	
50	Entscheidungshilfe	Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?		In bestimmten Situationen leben manche Menschen dank einer Bypass-OP länger: Sie haben zusätzlich zur KHK eine Herzschwäche. Sie haben Diabetes (Zuckerkrankheit). Sie haben eine ausgeprägte KHK oder mehrere Gefäße sind betroffen. Der Hauptstamm der linken Herzkranzarterie ist betroffen (Hauptstammstenose). Wenn einer dieser Punkte auf Sie zutrifft, hat eine Operation möglicherweise Vorteile für Sie, auch wenn Sie keine starken Beschwerden haben.	... Sie haben zusätzlich zur KHK eine Herzschwäche. Sie haben Diabetes (Zuckerkrankheit). Sie haben eine ausgeprägte KHK oder mehrere Gefäße sind betroffen. Der Hauptstamm der linken Herzkranzarterie ist betroffen (Hauptstammstenose). Wenn einer alle dieser Punkte auf Sie zutrifft, hat eine Operation möglicherweise Vorteile für Sie, auch wenn Sie keine starken Beschwerden haben.	Die Information ist nicht korrekt. Wie oben dargestellt (# 13 UND #14) [lfd. Nr. 43 und 44] nur bei der Kombination Mehrgefäßerkrankung, Diabetes und relativ junges Alter gibt es einen Überlebensvorteil für Bypass im Vergleich zur PCI. Bzgl. eingeschränkte LV-Funktion, der einzige Studie STICH war eine Vergleich Bypass vs. Medikamentöse Therapie vor 20 Jahren. Eingeschlossene Patienten jünger als 60 Jahre mit Mehrgefäßerkrankung, 80% Z.n. MI. Mortalitätsbenefit in 10 Jahres Follow-up. Die REVIVED-BCIS 2 trial verglich PCI mit medikamentöse Therapie Eingeschlossene Patienten 70 Jahre alt, nur 50% mit Z.n. MI, ca. 60% ICT/CRT und follow-up 3 Jahre. Daher ist die Frage, ob PCI beeinflusst Mortalität bei ischämischer HFrEF ist noch nicht beantwortet. Die beide Studie sind unterschiedlich in	Das Kapitel Revaskularisation und die zugehörigen Entscheidungshilfen wurden in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt. Die Aussagen der Entscheidungshilfe beziehen sich auf die IPD-Metaanalyse von Head 2018, für die Heruinsuffizienz wurde zusätzlich STICH herangezogen. REVIVED-BCIS 2 sieht keinen Benefit für PCI vs. MT bei Herzinsuffizienz (LVEF< 35%). Es existieren keine Studien, in denen ein Benefit der PCI gegenüber MT nachgewiesen wurde, nur teilweise Gleichwertigkeit gegenüber Bypass (siehe Head 2018).	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						<p>Design und in der eingeschlossenen Population. Daher kann nicht eine Bypass-Operation bevorzugt bei diesem Patienten. Zusätzlich das größte Teil dieser Patienten wird als nicht für eine OP geeignet von Herzchirurgen eingestuft.</p> <p>Perera D, Clayton T, O’Kane PD, et al. Percutaneous Revascularization for Ischemic Left Ventricular Dysfunction. N Engl J Med 2022;387:1351-1360. doi: 10.1056/NEJMoa2206606</p> <p>Für Hauptstammbehandlung-Literatur siehe #17 [lfd. Nr. 47]</p>	ISCHEMIA sieht keinen Benefit der invasiven Therapie in Bezug auf die Gesamtmortalität.	
51	Entscheidungshilfe	Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit: Stents einsetzen oder erst mal abwarten?		<p>Verlängert die Behandlung mein Leben?*</p> <p>Man weiß nicht, ob die Behandlung mit Stents Vorteile hat, wenn gleichzeitig eine Herzschwäche vorliegt oder die linke Herzkranzarterie verengt ist (Hauptstammstenose).</p>	<p>Man weiß, dass Revaskularisation der Herzkranzgefäße, Vorteile hat, wenn gleichzeitig eine Herzschwäche vorliegt oder der Hauptstamm des linken Herzkranzgefäßes verengt ist. Eine Überprüfung ob Revaskularisation mit ausschließlich Stents gegenüber nur Medikamenten Vorteile wurde nicht durchgeführt.</p>	<p>Die Beweise für die Bypass kommen von CASS (Subgruppe 50 Patienten mit Hauptstammstenose) und STICH Studien beide vor 30 und 40 Jahren durchgeführt. Wegen ethischer Gründe wurden keine neuen randomisierten Studien bei diesen Patientenkollektiven durchgeführt.</p>	<p>Das Kapitel Revaskularisation und die zugehörigen Entscheidungshilfen wurden in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt.</p> <p>Die Aussage in der Entscheidungshilfe ist korrekt. Es wird nicht gesagt, dass es keinen Benefit gibt, sondern, dass man nicht weiß, ob es einen Benefit gibt. Dies gibt die aktuelle Datenlage exakt wieder.</p>	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
52	Entscheidungshilfe	Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit: Stents einsetzen oder erst mal abwarten?		Senkt die Behandlung das Risiko für einen Herzinfarkt? Bei beiden Behandlungen kommt es etwa gleich häufig zu Herzinfarkten. Allerdings treten nach einem Herzkatheter-Eingriff im ersten halben Jahr mehr Herzinfarkte auf. Dafür sind es später weniger. Bei Medikamenten ist es genau umgekehrt.	Kathetereingriff senkt deutlich das Risiko des Herzinfarktes im Langzeitverlauf (26%) ab. Allerdings könnten während des Kathetereingriffs auch Herzinfarkte auftreten Bei beiden Behandlungen kommt es etwa gleich häufig zu Herzinfarkten. Allerdings treten nach einem Herzkatheter-Eingriff im ersten halben Jahr mehr Herzinfarkte auf. Dafür sind es später weniger. Bei Medikamenten ist es genau umgekehrt.	Inkorrekte Information Die Ischemia Studie und eine aktuelle Metaanalyse zeigen eindeutig Reduktion der spontanen Myokardinfarktrate mit Revaskularisation vs. OMG allein. Die Häufigkeit der peri-PCI hängt von Definition ab und deren Bedeutung für Langzeitmortalität ist limitiert. Hochman JS, Anthopolos R, Reynolds HR, Bangalore S, Xu Y, O'Brien SM, Mavromichalis S, Chang M, Contreras A, Rosenberg Y, Kirby R, Bhargava B, Senior R, Banfield A, Goodman SG, Lopes RD, Pracoñ R, López-Sendón J, Maggioni AP, Newman JD, Berger JS, Sidhu MS, White HD, Troxel AB, Harrington RA, Boden WE, Stone GW, Mark DB, Spertus JA, Maron DJ; ISCHEMIA-EXTEND Research Group. Survival After Invasive or Conservative Management of Stable Coronary Disease. Circulation. 2023 Jan 3;147(1):8-19. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.062714. Navarese EP, Lansky AJ, Farkouh ME, et al. Effects of Elective Coronary Revascularization vs Medical Therapy Alone on Noncardiac Mortality: A Meta-Analysis. JACC Cardiovasc Interv 2023;16:1144-1156. doi: 10.1016/j.jcin.2023.02.030 Wang HY, Xu B, Dou K, et al. Implications of Periprocedural	Das Kapitel Revaskularisation und die zugehörigen Entscheidungshilfen wurden in einem sehr aufwändigen und diskussionsintensiven Prozess und unter Prüfung der von den Kommentatoren genannten Referenzen im Jahr 2022 aktualisiert und 2024 von allen beteiligten Fachgesellschaften bestätigt. ISCHEMIA untersucht nicht die PCI sondern PCI oder Stent vs. MT. Dies gilt auch für die angeführte Metaanalyse. Es ist unklar, ob sich die beobachteten Langzeiteffekte auf die Kardiovaskuläre Mortalität auf CABG zurückzuführen sind. Zunicht tödlichen Herzinfarkten lassen sich aus den zitierten Daten keine Aussagen ableiten. Das letzte Zitat ist ein unsystematisches Konsensuspapier.	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
						Myocardial Biomarker Elevations and Commonly Used MI Definitions After Left Main PCI. JACC Cardiovasc Interv 2021;14:1623-1634. doi: 10.1016/j.jcin.2021.05.006 Bulluck H, Paradies V, Barbato E, et al. Prognostically relevant periprocedural myocardial injury and infarction associated with percutaneous coronary interventions: a Consensus Document of the ESC Working Group on Cellular Biology of the Heart and European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Eur Heart J 2021;42:2630-2642. doi: 10.1093/eurheartj/ehab271		
53	Entscheidungshilfe	Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit: Stents einsetzen oder erst mal abwarten?		Wie läuft die Behandlung ab? Während der Untersuchung weitet das verengte Gefäß mit einem Ballon und setzt ein Drahtgitter (Stent) ein. Fachleute empfehlen, nach dem Eingriff dauerhaft Medikamente einzunehmen.	Während der Untersuchung des Eingriffs weitet das Behandlungsteam das verengte Gefäß mit einem Ballon und setzt ein Drahtgitter einen Gefäßstütze (Stent) ein. Fachleute empfehlen, nach dem Eingriff dauerhaft für eine gewisse Zeit Plättchenhemmende Medikamente einzunehmen.		Die Aussage bezieht sich darauf, dass auch nach invasiver Behandlung Lipidsenker und Thrombozytenaggregationshemmer empfohlen werden. Es geht nicht um die duale Hemmung bzw. Triple-Therapie nach elektiver PCI	nicht berücksichtigen
54	Entscheidungshilfe	Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit: Stents einsetzen oder		Welche Komplikationen können auftreten? Ein Stent setzt sich aber leicht wieder zu. Deshalb sollten Sie vorübergehend zusätzliche Medikamente	Ein Stent setzt sich aber leicht wieder zu. Deshalb sollten Sie vorübergehend zusätzliche plättchenhemmende Medikamente	Historische Daten (ISAR und STAR-Studien) zeigen dass die Stentthromboseraten ohne Medikamenten bei 5% liegen. Es soll betont werden, dass plättchenhemmende Medikamente und nicht		übernehmen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
		erst mal abwarten?		einnehmen, die die Blutgerinnung hemmen. Dadurch kommt es leichter zu Blutungen.	einnehmen, die die Blutgerinnung hemmen. Dadurch kommt es leichter zu Blutungen.	Blutgerinnung-Hemmende Medikamente notwendig sind		
55	Entscheidungshilfe	Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit: Stents einsetzen oder erst mal abwarten?		Lindert die Behandlung Beschwerden? ... Bei etwa 16 von 100 wird ein erneuter Eingriff notwendig (Stent oder Bypass). Dann haben sich Stents zugesetzt, oder es sind neue Engstellen entstanden.	Bei etwa 46 10 von 100 wird ein erneuter Eingriff notwendig (Stent oder Bypass). Dann haben sich Stents zugesetzt, oder es sind neue Engstellen entstanden.	Stefanini GG, Alfonso F, Barbato E, et al. Management of myocardial revascularisation failure: an expert consensus document of the EAPCI. EuroIntervention 2020;16:e875-e890. doi: 10.4244/eij-d-20-00487	Zitiertes Papier ist ein unsystematisches Konsensuspapier Zahlen stammen aus ISCHEMIA (Reinterventionsraten im Interventionsarm)	nicht berücksichtigen
4	Seite 9 der Patienteninformation	Tabelle: Vergleich: Vorgehen Statin „Feste Dosis“ und „Zielwert“	9	In der Tabelle wird als Nachteil „Feste Dosis“ angegeben: „Das LDL Cholesterin kann oberhalb des Normbereichs sein“	Der Satz kann entfallen.	In der Tabelle werden die Vor- und Nachteile der verschiedenen Strategien für den Patienten dargestellt. Inwieweit beeinflusst ein Laborwert oberhalb eines Normbereichs das Leben des Patienten negativ? Es ist ja vielmehr der Grundsatz der Therapie „feste Dosis“, dass der LDL Wert nicht entscheidend für den Patienten ist (wird im Abschnitt vorher auch beschrieben und erläutert). Und somit sollte ein LDL-Wert oberhalb der Norm nicht als Nachteil aufgeführt werden. Wie aktuell dargestellt wird suggeriert, dass der Patient sich Sorgen machen sollte, wenn der Wert nach Therapiebeginn weiter oberhalb des Normwerts ist, weil als „Nachteil“ aufgeführt. Genau das sollte nicht Ziel der Abbildung sein.		übernehmen
56	Alle Textstellen,	Alle Textstellen, wo	Alle Textstell		Bitte Gendersterne löschen und jeweils das	https://www.iseu.de/de/ressourcen/gender-politik/generisches-	Das NVL-Programm orientiert sich an der AWMF-	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
	wo Gendersterne vorkommen	Gendersterne vorkommen	en, wo Gendersterne vorkommen		geschlechtsneutrale Maskulinum verwenden	maskulinum/ Weitere Links siehe Seite 3 Literatur: https://www.berliner-zeitung.de/open-source/streit-ums-gendern-lehrer-war-nie-ein-wort-bloss-fuer-maenner-li.232900 https://www.berliner-zeitung.de/open-source/streit-ums-gendern-nein-die-deutsche-sprache-diskriminiert-frauen-nicht-li.246245 https://www.berliner-zeitung.de/open-source/streit-ums-gendern-wie-falsche-erzaehlungen-die-karriere-des-genderns-befoerderten-li.294922 https://www.mdr.de/nachrichten/deutschland/gesellschaft/mdrfragt-umfrage-ergebnis-deutliche-ablehnung-von-gendersprache-100.html https://gfds.de/standpunkt-der-gfds-zu-einer-geschlechtergerechten-sprache/ https://openjur.de/u/2120802.html	Empfehlung zur geschlechtergerechten Sprache	
37	Literatur	Literatur	164	Einige Referenzen sind veraltet. Beispiel 85. Roffi M, Patrono C, Collet J-P, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task	Diese Leitlinien sind veraltet	Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, Claeys MJ, Dan GA, Dweck MR, Galbraith M, Gilard M, Hinterbuchner L, Jankowska EA, Jüni P, Kimura T, Kunadian V, Leosdottir M, Lorusso R, Pedretti RFE, Rigopoulos AG, Rubini Gimenez M, Thiele H, Vranckx P, Wassmann S, Wenger NK, Ibanez B; ESC Scientific	Aktualisierung der Referenzen kann durch ÄZQ geprüft werden.	Aktualisierung der Referenzen kann durch ÄZQ geprüft werden.

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
				Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2016; 37(3):267–315. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv320. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26320110 . 86. Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur		Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.		
31	Alle	Allgemein	1-162	Text sollte angepasst werden	Einige der Definitionen und Empfehlungen berücksichtigen nicht die aktuellen Studienlage. ... Ein Beispiel Beide belastungsabhängige Angina pectoris (Brustschmerz) und belastungsabhängige Dyspnoe sind klinische Erscheinungen des chronischem Koronarsyndrom. Insbesondere bei den Empfehlungen zur nicht-	2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndrome Felicit Andreotti, Christiaan Vrints et al., (https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/ESC-Guidelines-Publication-Schedule) werden am 31.8.2024 in Eur Heart J erscheinen und auf dem ESC in London vorgestellt. Diese Leitlinien sind eine Revision der Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, Prescott E, Storey RF, Deaton C, Cuisset	kein konkreter Änderungsvorschlag	nicht berücksichtigen

Nr.	Kapitel	Empfehlung	S.	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Kommentar ÄZQ	Beschluss
					invasiven und invasiven diagnostischen Untersuchungen zur Evaluation der obstruktiven KHK wird diese Vielfalt der CCS-Klinik nicht berücksichtigt.	T, et al. <u>2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes</u> . Eur Heart J. 2020;41:407-477. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425 und Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, Byrne RA, Collet JP, Falk V, Head SJ, Jüni P, Kastrati A, Koller A, Kristensen SD, Niebauer J, Richter DJ, Seferovic PM, Sibbing D, Stefanini GG, Windecker S, Yadav R, Zembala MO; ESC Scientific Document Group. <u>2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization</u> . Eur Heart J. 2019 Jan 7;40(2):87-165. doi: 10.1093/eurheartj/ehy394		