

PETER SIKL, FLORIAN WALTNER, MARGARETA JUKIC-PUNTIGAM

Ganzheitlichkeit bei Herzkrankheit: Effektivität und Erleben einer Lebensstiländerung bei Menschen mit Koronarer Herzkrankheit – ein integrativer Literaturreview

Zusammenfassung

Die Koronaren Herzkrankheiten (KHK) und andere lebensstilassoziierte Volkskrankheiten sind die Haupttodesursache in westlichen Gesellschaften und verantwortlich für frühzeitige Tode und chronische Krankheitsverläufe. Deswegen sind die Ziele dieses integrativen Literaturreviews herauszufinden (1) inwieweit sekundärpräventive Maßnahmen, die eine multimodale Lebensstiländerung bei erwachsenen Menschen mit KHK fördern, klinische Outcomes beeinflussen, und (2), wie Menschen mit KHK eine Lebensstiländerung erleben. Die Literaturrecherche wurde von Oktober 2017 bis Oktober 2018 in CINAHL Complete, Cochrane Library, MEDLINE, PsycINFO und PsycARTICLES durchgeführt. Nach dem Identifikations- und Selektionsprozess wurden 19 Studien miteinbezogen. Die kardiovaskuläre Mortalität, stationäre Wiederaufnahmen, wiederauftretende kardiovaskuläre Ereignisse und die Regression der Arteriosklerose wurden durch Lebensstiländerungen positiv beeinflusst, wie in Metaanalysen gezeigt wurde. In Case Reports wurden Historien mit einem stillen Plaque Abgang dokumentiert. Betroffene erleben fördernde und hindernde Faktoren einer Lebensstiländerung auf physischer, sozialer und psychischer Ebene. Pflegerische Kernkompetenzen werden als förderlich für eine Lebensstilmodifikation beschrieben und rücken so in Wissenschaft und Praxis in den Vordergrund.

Schlüsselwörter: Lebensstiländerung, nicht-medikamentöse Interventionen, Sekundärprävention, Koronare Herzkrankheit

Holistic approach to heart disease. Effectiveness and experiencing lifestyle change in people with coronary heart disease. An integrative literature review.

Abstract

In Western societies CHD and other lifestyle-associated civilization diseases are the main cause of death. They are responsible for chronic disease progression and premature death. Therefore, the aims of this integrative literature review are to investigate (1) the extent to which secondary preventive interventions, which promote multimodal lifestyle changes in adults with Coronary Artery Disease (CHD), affect clinical outcomes, and (2) how people with CHD experience a lifestyle change. The literature search was conducted from October 2017 until October 2018 in CINAHL Complete, Cochrane Library, MEDLINE, PsycINFO and PsycARTICLES. After the identification and selection process, 19 studies were included. The findings from several Meta-analyses show that cardiovascular mortality, hospital readmissions, recurrent cardiovascular events and the regression of arteriosclerosis are positively influenced by lifestyle changes. There are silent plaque ruptures documented in Case Reports. Affected people experience supporting and hindering factors of a lifestyle change on a physical, psychological and social level. The core competencies of Nursing are described as beneficial for lifestyle modification and become more prominent in science and practice.

Keywords: lifestyle change, non-pharmacological interventions, secondary prevention, coronary heart disease

Einleitung

Chronische Volkskrankheiten, insbesondere jene lebensstilassoziierten Krankheiten, die das Herz-Kreislaufsystem betreffen, wie z.B. die Koronare Herzkrankheit (KHK), stellen Akteur*innen im Gesundheitsbereich vor Herausforderungen in Wissenschaft und Praxis. Die WHO (2018) führt weltweit 41 der 57 Millionen Todesfälle (71%) auf chronische Krankheiten zurück. 17,3 Millionen Menschen versterben jährlich an den Folgen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKE), und anhand von Prognosen lässt sich ein Anstieg bis 2030 auf rund 23,6 Millionen schätzen (Griebler, Anzenberger & Eisenmann, 2014). In Österreich beruhen 38,9% aller Todesfälle auf HKE (Statistik Austria, 2018). Die Komplexität chronischer Krankheiten sowie vorliegende epidemiologische Daten stellen spätestens jetzt das schulmedizinische Welt- und Menschenbild sowie deren Konsequenzen in Frage. Ryan (2009) bemerkt, dass die Wissenschaft mehr Kenntnis über Technologie und Pharmakologie erzeugt hat, als Wissen über das Gesundheitsverhalten des Menschen. Sie spricht sich dafür aus Lebensstilmodifikationstechniken in der Wissenschaft zu forcieren und die Entwicklung von Theorien zu fördern, um das Gesundheitsverhalten des Menschen besser verstehen zu können (Ryan, 2009). Einige Publikationen mit ganzheitlichem Ansatz und verhaltenspsychologischem Hintergrund aus verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen haben sich darum bemüht, das Spektrum an nicht-medikamentösen Therapieangeboten bei lebensstilassoziierten Erkrankungen zu erweitern und deren Wirksamkeit zu überprüfen (Angermayr, Melchart, & Linde, 2010; Cramer et al., 2015; Janssen, De Gucht, Dusseldrop & Maes, 2012). Multimodale Interventionsangebote zielen im Regelfall auf mindestens zwei der vier Säulen eines gesunden Lebensstils (gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung, Abstinenz von Suchtmitteln und ein gesunder Umgang mit Stress) ab, und werden zusätzlich zur länderspezifischen, meist medikamentösen Standardtherapie angeboten (Blokstra, Van Dis, & Verschuren, 2012; Cole, Smith, Hart, & Cupples, 2011; Cramer et al., 2015; Janssen et al., 2013; Müller-Riemenschneider et al., 2010; de Waure et al., 2013). Die Interventionen haben zum Ziel, die Selbstverantwortung und Selbstwirksamkeit der*des Einzelnen

gegenüber der eigenen Gesundheit zu erhöhen. Das sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (HAPA-Modell) bildet den theoretischen Hintergrund der Lebensstiländerungsinterventionen. Es ist laut Schwarzer (2004) ein dynamisches Modell zur Erklärung und Vorhersage gesundheitsförderlicher und gesundheitsschädlicher Verhaltensweisen. Die Selbstwirksamkeit bildet einen zentralen Begriff in diesem Modell, weil diese in jeder Modellphase förderlich wirkt und das Vermögen der Erfahrung beschreibt, dass die eigenen Taten wirksam sind (Schwarzer, 2004). Die sekundärpräventiven Maßnahmen finden meist im Rahmen eines kardiologischen Rehabilitationsprogramms (KR) nach einem Akutereignis statt und können, je nach Land, stationär, ambulant und/oder häuslich in Anspruch genommen werden (Benzer, 2017). Strödter (2001) definiert den Handlungsbeginn sekundärpräventiver Maßnahmen bei bereits manifesterter KHK vor Eintritt des ersten Myokardinfarktes, zur Reduktion von Risikofaktoren nach Eintritt eines Infarktes beziehungsweise zur Prävention von Rezidiven.

Innerhalb der quantitativen Forschung existieren vielzählige RCTs und CCTs zu diesem Thema, die bereits in Metaanalysen zusammengeführt wurden. Case Studies hingegen sind bis dato in geringer Anzahl aufzufinden. Wissenschaftlerinnen- und Wissenschaftler mit qualitativem Forschungsfokus merken fehlendes Wissen über die allgemeine Schwierigkeit, den eigenen Lebensstil zu ändern, an, und beklagen die begrenzte Einsicht bezüglich beeinflussender Faktoren in diesem Prozess (Astin, Horrocks, & Closs, 2014). Außerdem fehlt eine Gegenüberstellung und Verbindung von quantitativen und qualitativen Daten in diesem Interessensbereich. Deswegen sind die Ziele des integrativen Literaturreviews zu klären, (1) inwieweit sekundärpräventive Maßnahmen, die eine multimodale Lebensstiländerung bei erwachsenen Menschen mit KHK fördern, Mortalität, Morbidität und die Regression der Arteriosklerose, im Vergleich zur Standardtherapie, beeinflussen, sowie (2) herauszufinden, wie Lebensstiländerungen von erwachsenen Menschen mit KHK erlebt werden, nachdem sie eine kardiologische Rehabilitation absolvierten sowie welche fördernden und hindernden Faktoren dabei beschrieben werden. Menschenbilder sollen von Wissen-

schaftler*innen offengelegt werden, da sie in Human- und Sozialwissenschaften die Orientierungs-Leitlinie der Forschungsarbeit darstellen, indem sie die Auswahl und Fokussierung von Gegenstandsaspekten prägen (Breuer, Muckel, & Dieris, 2019). Dem folgenden Artikel liegt ein holistisches Menschenbild zugrunde, wobei unter Holismus eine Weltanschauung zu verstehen ist, die die Natur oder das Universum als Ganzes sieht, das weder auf Teile reduziert werden kann noch die Summe seiner Teile darstellt (Kim, 1999). Daraus ergibt sich die Integration von Körper, Geist und Seele als Basis des Heilens und bildet so ein ganzheitliches Menschen- und Weltbild (Juchli, 1989). Der vorliegende holistische Ansatz wird in der Methodik durch den integrativen Literaturreview sichtbar und in der Interpretation und Diskussion der Ergebnisse berücksichtigt.

Methodik

Reviewdesign und Reviewreichweite

Integrative Literaturreviews sind nach Ritschl, Weigl und Stamm (2016) aufgrund ihres holistischen Ansatzes eine spezifische Form von Literaturreviews, da sie in der Lage sind, Studien unterschiedlichster Methoden zusammenzuführen. Da die Komplexität heutiger Forschungsprobleme nach Antworten verlangt, die mehr als Zahlen im quantitativen und Worte im qualitativen Sinn beinhalten (Creswell, 2014), wurden diesem integrativen Review bewusst Studien unterschiedlicher Forschungsdesigns zugrunde gelegt. Der erste Teil verbindet quantitative Ergebnisse aus Metaanalysen und Case Reports, weil die Problematik von RCTs in Wissensgebieten, die das menschliche Verhalten untersuchen, laut Grypdonck (2004) darin liegt, dass das individuelle menschliche Verhalten nicht adäquat innerhalb RCTs abgebildet werden kann. Staud (2011) meint, dass eine Randomisierung bei komplementären Therapien, wie zum Beispiel der kognitiven Verhaltenstherapie zur Sekundärprävention bei Menschen mit KHK, schwierig oder sogar unmöglich sei, da ganzheitliche Therapien von freiwilliger Partizipation der*der Erkrankten und von zwischenmenschlichen Phänomenen abhängig sind. In weiterer Folge wurden zudem bewusst auch Case Reports eingeschlossen, da sie laut Murad et al.

(2018) u.a. die Fähigkeit besitzen, Mechanismen von Krankheiten (bzw. Genesungsmechanismen) zu erklären. Eingeschlossene Metaanalysen wurden anhand der Prinzipien eines Umbrella

Reviews nach Aromataris et al. (2015) miteinander verknüpft. Im zweiten Teil wurden Ergebnisse aus qualitativen Studien synthetisiert. Schlussfolgernd wird die Integration der quantitativen

und qualitativen Ergebnisse den hier vorliegenden Body of Knowledge bilden. Tabelle 1 definiert mit Hilfe der Ein- und Ausschlusskriterien die Reichweite des integrativen Literaturreviews.

Einschluss	Ausschluss
Population Frauen und Männer (>18 Jahre) mit KHK, arteriosklerotischen und/oder atherosklerotischen Veränderungen der Herzkrankgefäße, nach akutem Myokardinfarkt (MI), akutem Koronarsyndrom (ACS), Angina Pectoris (AP), perkutaner transluminaler Koronar Angioplastie (PTCA) oder koronarem Arterienbypass (CABG)	Frauen und Männer <18 Jahre; Studien, die ausschließlich Frauen oder Männer beobachteten bzw. in denen Menschen mit zusätzlich diagnostizierten psychischen Erkrankungen untersucht wurden
Setting häusliches, ambulantes oder stationäres	
Intervention/Exposition Zusätzlich zur sekundärpräventiven Standardtherapie werden multimodale Maßnahmen zur Förderung eines gesunden Lebensstils (mind. zwei der Dimensionen Bewegung, Ernährung, Rauchen und Stress betreffend) im Zuge eines kardiologischen Rehabilitationsprogrammes (Follow-Up >3 Monate) angeboten, durchgeführt von Personen in Gesundheitsprofessionen und basierend auf psychoedukativen Techniken der Gesundheitsförderung	Eindimensionale Interventionsangebote (z. B. nur Fokus auf Bewegung) oder Interventionen die nicht durch Gesundheitsprofessionen durchgeführt wurden
Kontrollintervention Quantitativ: Sekundärpräventive Standardtherapie (laut länderspezifischen Vorgaben und Versorgungsleitlinien, meist polypharmakologische Maßnahmen)	
Outcome Quantitativ: Mortalität (Gesamt mortalität, kardiologische Mortalität), Morbidität (wiederauftretende kardiologische Ereignisse, stationäre Wiederaufnahmen) und/oder die Regression der Arteriosklerose. Qualitativ: das Erleben einer Lebensstiländerung aus Sicht der Betroffenen, förderliche bzw. hinderliche Faktoren einer Lebensstiländerung	Quantitativ: Studien mit ausschließlichem Fokus auf biochemische Endpunkte (z.B. BMI, LDL, Blutdruck) oder Lebensstiloutcomes (z. B. Ernährungsverhalten in g Fett/Tag) Qualitativ: Ergebnisse aus Sicht von Betreuungspersonen oder von Angehörigen
Publikationsart,- zeitraum Quantitativ: Metaanalysen, Systematic Reviews, Case Reports und Case Series; 2010 - 2018 Qualitativ: qualitative Forschungsdesigns; 1995-2018	Quantitativ: Einzelne klinische Interventionsstudien (Primärstudien), Beobachtungsstudien; Publikationen vor 2010 Qualitativ: Publikationen vor 1995
Publikationssprache Deutsch und Englisch	Alle anderen Sprachen

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien

Literaturrecherche

Der gesamte Rechercheprozess erstreckte sich von Oktober 2017 bis Oktober 2018. Die elektronischen Fachdatenbanken MEDLINE (via PubMed), CINAHL Complete, PsycINFO, PsycARTICLES, und Cochrane Library dienten als Rechercheinstrumente in der systematischen Literaturrecherche, angelehnt an Ertl-Schmuck, Unger, Mibs und Lang (2015). Für die quantitative Forschungsfrage wurde der Suchstring gemäß den PICO-Komponenten nach Behrens und Langer (2016) entwickelt. Die Suchstrategie zur Identifikation von qualitativen Studien

folgte den Komponenten des PEO-Schemas nach Bettany-Saltikov (2012). Benutzte MeSH-Terms und Suchwörter bildeten z.B. „coronary heart disease“, „lifestyle modification“ und „secondary prevention“. Um gezielt nach quantitativen oder qualitativen Studien zu suchen, wurde der Suchstring mit datenbankspezifischen Filterfunktionen, wie z. B. „Metaanalysis“ bei PubMed, oder der MeSH-Term „qualitative Research“ verwendet.

Rechercheergebnisse

Acht Metaanalysen, zwei Case Reports und neun qualitative Studien fanden Eingang in den integrativen Literaturreview.

Im Flussdiagramm (Abbildung 1) ist die Auswahl der Literatur schematisch dargestellt.

Kritische Bewertung der Literatur

Bei Metaanalysen erfolgte die kritische Bewertung mithilfe des FIT Nursing-Bewertungstools von Panfil und Ivanovic (2011), bei Case Reports anhand des Joanna-Briggs Institute (JBI) Instruments von Moola et al. (2017). Qualitative Studien wurden mit dem Critical Appraisal Skills Programme (CASP, 2018) beurteilt. Grundsätzlich lässt sich bei den Studien eine gute bis sehr gute Qualität feststellen. Wegen der Diversität an klinischen Interventionsformen

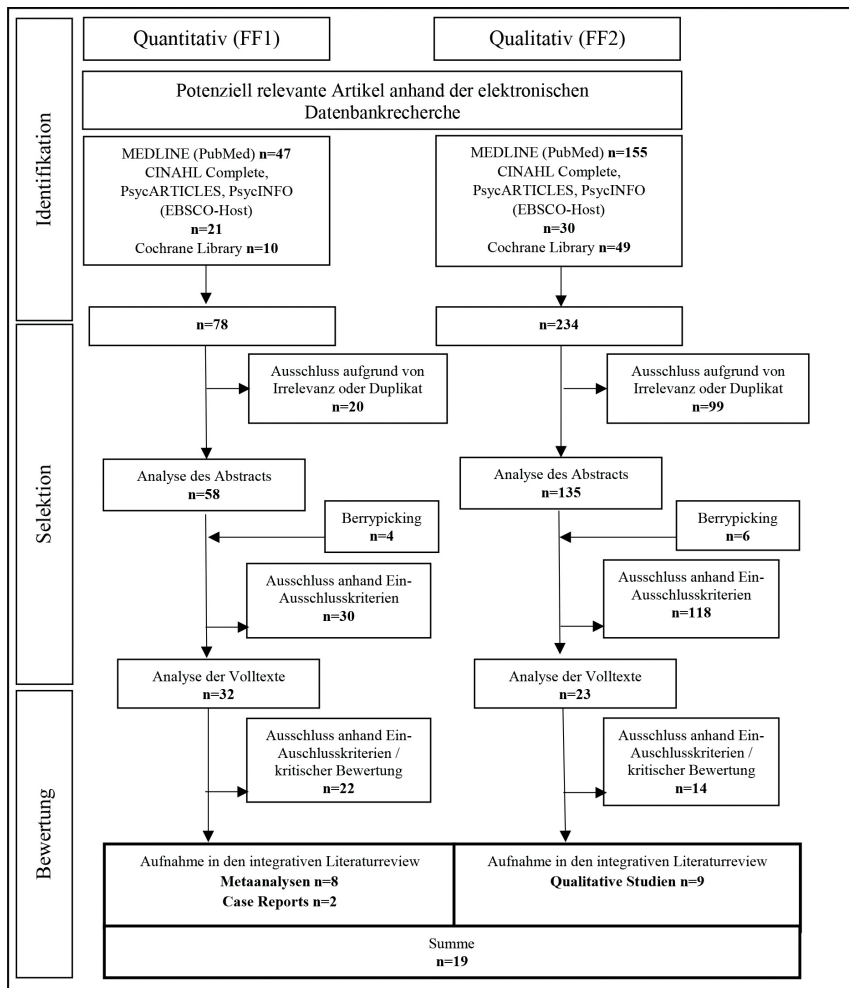


Abb. 1: Flussdiagramm

in den Primärstudien tendieren alle eingeschlossenen Metaanalysen zu einer gewissen Heterogenität. Müller-Riemenschneider et al. (2010) publizierten keine statistische Signifikanz in ihrer Metaanalyse. Innerhalb der qualitativen Studien beschreiben Gregory, Bostock und Backett-Milburn (2006) sowie Condon und McCarthy (2006) nicht den Weg vom transkribierten Rohtext zu den Kernthemen. Die Studie von Pryor, Page, Patsamanis und Jolly (2013) ist wegen der telefonischen Datenkollektion zweifelhaft. Aufgrund der klinischen Relevanz wurden die Studien inkludiert. Bei allen eingeschlossenen Metaanalysen ist laut den Autor*innen kein Interessenskonflikt vorgelegen. Müller-Riemenschneider et al. (2010) erklären, dass die Studie von der German Agency of Health Technology Assessment teil-finanziert wurde. Die Studie von Brown et al. (2012) wurde durch das National Institute for Health Research und durch das Cochrane Heart Programme unterstützt, Cole et al. (2011) durch die UK Clinical Research Collaboration.

Datenextraktion und Datensynthese

Ein Datenextraktionsblatt, angelehnt an Aromataris et al. (2015) und erweitert durch die*den Autor*in, wurde herangezogen um relevante Daten der eingeschlossenen Metaanalysen zu extrahieren. Dazu zählen Autor*innen, Jahr, Land, Ziel und klinische Fragestellung, Design, Literaturrecherche, Suchzeitraum, Intervention, Follow-Up, Synthesemethode, Bewertungsinstrument, Qualität der Primärstudien, Stichprobe, relevante Ergebnisse, und Schlussfolgerungen der Originalautor*innen. Kenngrößen aus den Case Reports wurden in Anlehnung an die Empfehlungen der JBI Checklist für Case Reports nach Moola et al. (2017) entnommen. Darunter Autor*innen, Jahr, Land, demographische Daten, Historie, Diagnoseinstrument, Intervention, Exposition und relevante Ergebnisse. Quantitative Ergebnisse wurden anhand der Endpunkte Mortalität, Morbidi-

tät und Regression der Arteriosklerose organisiert und synthetisiert. Die Extraktion qualitativer Daten gründet teils auf Kenngrößen des CASP (2018) Beurteilungsinstrumentes, wie zum Beispiel Rekrutierung und Ethik, und wurde durch die*den Autor*in erweitert. Sie beinhalten Autor*innen, Jahr, Land, Ziel, Studiendesign, Stichprobe, Rekrutierung, Ethik, Datenerhebung, Datensättigung, Erhebungszeitraum, Datenanalyse, Lebensstiländerung, kardiologisches Rehabilitationsprogramm, Setting und relevante Ergebnisse. Die qualitative Ergebnisdarstellung stützt sich auf die Studien von Cole, Smith, Hart und Cupples (2013), Gulanick, Bliley, Perino und Keough (1998) und Nicolai et al. (2017) und beinhaltet zwei Hauptkategorien, förderliche und hinderliche Faktoren einer Lebensstiländerung, mit jeweils drei Subkategorien: die physische, psychische und soziale Ebene.

Ergebnisse

Insgesamt wurden **quantitative Ergebnisse** von 131.275 Personen aus Metaanalysen und Case Reports mit einbezogen. Es überlappen sich 28 von 130 Primärstudien zwischen den Metaanalysen. Innerhalb der Primärstudien der eingeschlossenen Metaanalysen ist eine Häufung von Personen männlichen Geschlechts und mittleren Alters (40-65 Jahre) zu erkennen, welche hauptsächlich im Kulturraum der westlichen Industriestaaten (US, EU, KAN, AUS) ansässig sind. Die Case Reports stammen aus Indien und beschreiben Lebensstiländerungsinterventionen, die in jedem Setting durchführbar sind. Darunter zum Beispiel die Umstellung auf pflanzliche Ernährung, Nikotinkarenz, fünf bis sechs Stunden körperliche Bewegung pro Woche und Entspannungstechniken. Die Ergebnisse wurden anhand von Kriterien eines Umbrella Reviews nach Aromataris et al. (2015) in tabellarischer Form (Tabelle 2) gegenübergestellt und anschließend deskriptiv miteinander verknüpft.

Die Ergebnisse zeigen, dass die kardiovaskuläre Mortalität, kardiovaskuläre Ereignisse, stationäre Wiederaufnahmen und die Regression der Arteriosklerose durch den Einsatz von sekundärpräventiven Maßnahmen zur multimodalen Förderung eines gesunden Lebensstils bei Menschen mit KHK

positiv beeinflusst wird. Die Gesamtmortalität hingegen wird nicht signifikant beeinflusst. In drei von vier Metaanalysen (De Waure et al., 2013; Janssen et al., 2013; Cole et al., 2011) wird die kardiovaskuläre Mortalität signifikant reduziert und das Risiko, an einem letalen kardiovaskulären Ereignis zu versterben, ist bei Menschen mit KHK, die eine multimodale Lebensstiländerung umgesetzt, haben um bis zu 48% reduziert (Janssen et al., 2013). Die vorliegende Literatur zeigt einen positiven Einfluss in Bezug auf die Morbidität. Nach fünf von acht Metaanalysen (Cramer et al., 2015; Janssen et al., 2013; Angermayr et al., 2010; Cole et al., 2011; Müller-Riemenschneider, 2010) können wiederauftretende kardiovaskuläre Ereignisse, wie z.B. ein erneuter Herzinfarkt, signifikant verringert werden, mit einer Risikoreduktion von bis zu 62% (Cramer et al., 2015). Stationäre Wieder- aufnahmen werden nach zwei von drei Metaanalysen signifikant reduziert (De Waure et al., 2013; Janssen et al., 2013) um bis zu 35% (Janssen et al., 2013). Eine Metaanalyse (Cramer et al., 2015) zeigt, dass der Arterien Durchmesser bei $n=83$ um 7,86% ($p<0,03$) erweitert wurde. In zwei von vier Einzelfällen wurde eine 100%ige Regression durch eine intensive Lebensstiländerung zusätzlich zu einer lipidsenkenden, medikamentösen Therapie dokumentiert, und in zwei weiteren Fällen eine 20%ige Regression (Chockalingam, Vinayagam, Chockalingam, & Chockalingam, 2015; Narayan & Khetan, 2015).

Insgesamt liegen **qualitative Ergebnisse** von 299 Personen vor, etwa gleichermaßen Frauen und Männer mittleren Alters (45-60 Jahre). Das Erleben einer Lebensstiländerung lässt sich in die Hauptkategorien „Förderliche“ und „Hinderliche Faktoren einer Lebensstiländerung“, und dazu je drei Subkategorien, die *physische, psychische und soziale Ebene* (Abbildung 2), differenzieren.

Auf *physischer Ebene* fördert das positive, körperliche Gefühl und Feedback die Durchführung einer multimodalen Lebensstiländerung (Nicolai et al., 2017). Komorbiditäten hindern hingegen die Umsetzung von Lebensstiländerungen (Nicolai et al., 2017; Cole et al., 2013; Pryor et al., 2013; Peterson et al., 2010). Der Großteil der Betroffenen berichtet, dass auf *psychischer Ebene* vor allem Ängste, Gefühle oder Überzeugungen

von Selbstwirksamkeit sowie die Identifizierung der Ursachen und das damit verbundene gesundheitsbezogene Wissen sich entweder förderlich oder hinderlich auf eine Lebensstiländerung auswirken.

Der Schock durch den Herzinfarkt oder die Angst vor einem Rezidiv stellen einerseits fördernde Aspekte auf psychischer Ebene dar, um die Lebensweise zu ändern (Cole et al., 2013; White et al., 2010; Gregory et al., 2006). Andererseits kann die Angst vor dem Tod, Depressionen und die Ungewissheit vor der Zukunft einen hinderlichen Effekt für eine multimodale Lebensstiländerung darstellen (Nicolai et al., 2017; Pryor et al., 2013; Peterson et al., 2010; Gregory et al., 2006). Das Gefühl der Selbstwirksamkeit empfinden Betroffene als förderlich für eine Lebensstilmodifikation (Nicolai et al., 2017; Peterson et al., 2010; Gulanick et al., 1998). Diejenigen, die ihren Lebensstil nicht änderten, sind davon überzeugt, dass sie selbst nicht wirksam seien, sondern, dass ausschließlich eine Angioplastie ihre KHK heilen kann (Jokar et al., 2015; Cole et al., 2013; Peterson et al., 2010; White et al., 2010; Gulanick et al., 1998). Die Studien zeigen einen Zusammenhang zwischen der Überzeugung der Selbstwirksamkeit und der Identifizierung der Ursache des Herzinfarktes. Es wirkt sich förderlich auf die Selbstwirksamkeit und somit auf die Lebensstiländerung aus, wenn der Lebensstil als ursächlich für die Krankheit erkannt wird (Nicolai et al., 2017; White et al., 2010; Condon & McCarthy, 2006).

So beschreibt ein Betroffener: *„You carry on your lifestyle, your body's saying look I'm not happy I've got a problem, if you don't adress the problem it will happen again won't it [...]“* (White et al., 2010, S. 51).

Hinderlich für eine Lebensstilmodifizierung ist die Identifizierung einer anderen Ursache, wie etwa reines Pech (Nicolai et al., 2017; Peterson et al., 2010; White et al., 2010; Gulanick et al., 1998). Selbstmotivation, Selbstdisziplin, Selbstbestimmung und Willenskraft sind, neben der Beschäftigung mit Spiritualität, förderliche Elemente für eine Lebensstiländerung (Nicolai et al., 2017; Cole et al., 2013; Peterson et al., 2010; Gulanick et al., 1998). Weiters berichten Betroffene, dass der Mangel an Wissen und Informationen eine Lebensstiländerung hindere (Nicolai et al., 2017; Cole et al., 2013; White et al., 2010; Condon & McCarthy, 2006). Häufig ent-

steht Verwirrung, da den Betroffenen inadäquate, teilweise widersprüchliche Empfehlungen zur Änderung des Lebensstiles ausgesprochen werden (Cole et al., 2013; White et al., 2010; Gregory et al., 2006; Gulanick et al., 1998).

Auf sozialer Ebene kann sich die Unterstützung der Familie förderlich (Nicolai et al., 2017; Cole et al., 2013; Pryor et al., 2013; Peterson et al., 2010; Gregory et al., 2006), der Mangel an familiärer Unterstützung hingegen hinderlich auf eine Lebensstiländerung auswirken (Cole et al., 2013; Condon & McCarthy, 2006; Gulanick et al. 1998). Förderliche Elemente einer multimodalen Lebensstiländerung stellen für viele Personen mit KHK die professionelle Unterstützung und Betreuung durch Expert*innen dar (Nicolai et al., 2017; Cole et al., 2013; Pryor et al., 2013; Condon & McCarthy, 2006; Gregory et al., 2006; Gulanick et al., 1998).

Eine Betroffene äußert ihren Wunsch wie folgt: *„It might have been nice after a year, if this nurse from the heart clinic care have maybe turned up after a year. Just to make sure everything was hunkydory, go over your manual with you again. The GP has not really got time to do that“* (Gregory et al., 2006, S. 223).

Ebenso förderlich wirkt sich der Austausch mit anderen Betroffenen, die dasselbe Schicksal teilen, aus (Nicolai et al., 2017; Pryor et al., 2013; Gregory et al., 2006). Hinderliche Einflüsse auf sozialer Ebene sind die Überbeschützung der Familie (Jokar et al., 2015; Condon & MyCarthy, 2006; Gregory et al., 2006), sowie allgemeiner sozialer Druck (Nicolai et al., 2017, Gulanick et al., 1998).

Diskussion und Limitationen

Volkskrankheiten, wie die KHK, und die sich daraus ergebenden steigenden pflegerischen Belastungen stellen nach wie vor ein Versorgungsproblem der westlichen Gesellschaften dar und verlangen nach ganzheitlichen Lösungsansätzen.

Eine hier eingeschlossene Metaanalyse liefert Ergebnisse in Bezug auf die Regression der Arteriosklerose – laut Cramer et al. (2015) erweitert sich der Arterien Durchmesser um 7,86% signifikant. Interessant ist dieses Ergebnis in Kombination mit den beiden Case Reports von Chockalingam et al. (2015)

Erstautor, Jahr, Land	Forschungsfrage 1: Inwieweit können sekundärpräventive Maßnahmen, die eine multimodale Lebensstiländerung bei erwachsenen Menschen mit KHK fördern, Mortalität, Morbidität und die Regression der Arteriosklerose, im Vergleich zur Standardtherapie beeinflussen?				
	Mortalität		Morbidität		Regression der Arteriosklerose
	Gesamt-mortalität	Kardiovask. Mortalität	Kardiovask. Events	Stationäre Wiederaufnahmen	
Cramer et al. (2015), Deutschland nma=1.085 (R=51,9-66,0 J; 81,1% m); k=12	p<0,49	p<0,97	↓ 62% n=515 p<0,01	-	↓ 7,86% n=83 p<0,03
De Waure et al. (2013), Niederlande nma=6.657 (R=53-80 J, 33,7%-90% m); k=14	p<0,32	↓ 18% * n=4.429 p<0,03	p<0,29	↓ 21% n=3.680 p<0,03	-
Janssen et al. (2013), Niederlande nma=11.085 (R=48-74 J; k.A. zu Geschlecht); k=23	↓ 34% n=6.270 p<0,00	↓ 48% n=5.237 p<0,00	↓ 35% n=6.479 p<0,00	↓ 35% n=6.479 p<0,00	-
Müller-Riemenschneider et al. (2010), Deutschland nma=4.189 (R=50-65 J; 75% m); k=10	↓ 52% n=2.941 p=k.A.	-	↓ 38% n=1.329 p=k.A.	-	-
Angermayr et al. (2010), Deutschland nma=5.285 (R=50-67 J; 57%-100% m); k=15	p<0,23	-	↓ 47% ** n=3.841 p<0,003	-	-
Brown et al. (2012), Kanada nma=68.556 (R=61,9 J; 58% m); k=13	p<0,20	-	p<0,29 **	p<0,16	-
Cole et al. (2011), Irland nma=17.648 (R=54-74,5 J; 70%-100% m); k=21	↓ 25% n=7.053 p<0,0001	↓ 37% n=7.188 p<0,002	↓ 32% n=13.349 p<0,0003	-	-
Goodwin et al. (2016), UK nma=16.766 (R=53,3-72,7 J; 51%-91% m); k=22	p<0,97	-	p<0,064	-	-
Case Reports					
Chockalingam et al. (2015), Indien 1) 37 J, m; 2) 47 J, m; 3) 39 J, w	-	-	-	-	↓ 1) 100% ↓ 2,3) 20%
Narayan und Khetan (2015), Indien 42 J, m	-	-	-	-	↓ 100%

Tab. 2: Auswirkungen sekundärpräventiver, multimodaler Lebensstiländerungsinterventionen

*=letale kardiovaskuläre Events, **=akuter Herzinfarkt, ↓=Reduktion, k.A.= keine Angabe, n=Anzahl der Personen aus den Primärstudien zu jedem Endpunkt, nma=Stichprobe der Metaanalyse, k=Anzahl der Primärstudien; R=Range, m=männlich; J=Jahre

und Narayan & Khetan (2015), die zeigen, dass durch eine radikale Lebensstiländerung in Einzelfällen eine 100%ige Regression der Arteriosklerose bewirkt wurde. Narayan und Khetan (2015) erklären sich den „stillen Plaque Abgang“ und die damit verbundene Erhöhung des Arterienvolumens hauptsächlich durch eine konsequente pflanzliche Ernährung, Nikotinkarenz und Interventionen zur Stressbewältigung in Kombination mit lipidsenkenden Medikamenten. Ein negativer Effekt einer multimodalen Lebensstiländerung wurde in den Case

Reports nicht beschrieben. Bereits 1994 demonstrierten Haskell et al. in einer RCT, dass eine radikale Änderung kardiogener Risikoverhaltensweisen in Kombination mit der Standardtherapie über vier Jahre in einer Reduktion von kardiovaskulären Ereignissen und einer Regression von angiographisch gemessenen Arteriosklerosen resultiert. Jhamnani et al. (2015) schlussfolgern in ihrer Metaanalyse, dass eine intensive Lebensstiländerung mit einem Rückgang von koronaren und karotischen Atherosklerosen verbunden ist.

Ähnlich, wie vorliegenden Ergebnisse, zeigt die Cochrane-Metaanalyse von Anderson et al. (2016) signifikante Reduktionen von stationären Wiederaufnahmen und gleichzeitig eine deutliche Erhöhung der Lebensqualität, allerdings nicht durch eine multimodale, sondern durch eine bewegungsorientierte Lebensstiländerungen. Berra (2010) argumentiert nach einer wissenschaftlichen Analyse, dass Verhaltensänderungsinterventionen signifikantere Ergebnisse erzielen, wenn diese individuell zugeschnitten werden.

Forschungsfrage 2: Wie erleben erwachsene Menschen mit Koronarer Herzkrankheit eine Lebensstiländerung nachdem sie eine kardiologische Rehabilitation absolvierten, und welche förderlichen oder hinderlichen Faktoren werden beschrieben?	
Förderliche Faktoren einer Lebensstiländerung	Hinderliche Faktoren einer Lebensstiländerung
<i>physische Ebene</i> (Nicolai et al., 2017)	<i>physische Ebene</i> (Cole et al., 2013; Nicolai et al., 2017; Peterson et al., 2010; Prvor et al., 2013)
<i>psychische Ebene</i> (Cole et al., 2013; Condon & McCarthy, 2006; Gregory et al., 2006; Gulanick et al., 1998; Nicolai et al., 2017; Peterson et al., 2010; Pryor et al., 2013)	<i>psychische Ebene</i> (Cole et al., 2013; Condon & McCarthy, 2006; Gregory et al., 2006; Gulanick et al., 1998; Jokar et al., 2015; Nicolai et al., 2017)
<i>soziale Ebene</i> (Cole et al., 2013; Condon & McCarthy, 2006; Gregory et al., 2006; Gulanick et al., 1998; Nicolai et al., 2017; Peterson et al., 2010; Pryor et al., 2013)	<i>soziale Ebene</i> (Cole et al., 2013; Condon & McCarthy, 2006; Gregory et al., 2006; Gulanick et al., 1998; Jokar et al., 2015; Nicolai et al., 2017)

Abbildung 2: Das Erleben einer Lebensstiländerung in Haupt- und Subkategorien

Erwachsene Menschen mit KHK, die eine KR absolvierten, erleben eine Lebensstiländerung facettenreich. Die markantesten Einflüsse, sowohl förderlich als auch hinderlich, stellen für die meisten Betroffenen der eingeschlossenen Studien Elemente auf *psychischer Ebene* dar. Darunter fallen Ängste, Gefühle der Selbstwirksamkeit, die Identifizierung der Ursachen und gesundheitsbezogenes Wissen sowie Spiritualität. Zudem ist für viele Betroffene die professionelle Unterstützung auf *sozialer Ebene* unabdingbar für eine erfolgreiche Lebensstiländerung. Murray et al. (2013) synthetisierten 22 qualitative Studien in diesem Kontext. Soziale Unterstützung, Edukation und Wissen, Überzeugungen und Emotionen seien aus den Primärstudien wesentliche Einflussfaktoren für die Aufrechterhaltung eines gesunden Lebensstils (Murray et al., 2013). Astin et al. (2014) beschreiben nach einer Metasynthese das Erleben einer Lebensstiländerung von Menschen mit KHK als Prozess. Menschen, die nach einem Herzinfarkt ihren Lebensstil änderten, erfahren einen Bewältigungsprozess des emotionalen Selbst, des denkenden Selbst und des handelnden Selbst. Das Finden von neuen Herausforderungen und das Beachten der Ursache des Herzinfarktes seien wesentliche Motivatoren für eine erfolgreiche Lebensstiländerung (Astin et al., 2014). Interessant ist, dass das Konzept der Selbstwirksamkeit sowohl in den vorliegenden qualitativen Ergebnissen, als auch in den Metasynthesen von Murray et al. (2013) und

Astin et al. (2014) und im HAPA-Modell ein zentrales Phänomen darstellt. Die qualitativen Ergebnisse lassen sich mit einem holistischen Menschen- und Weltbild verbinden, indem der Mensch einen Genesungsprozess auf physischer, psychischer und sozialer Ebene erlebt. Als methodische Schwäche des integrativen Literaturreviews wird die Literaturrecherche, konkret die Auswahl und die Bewertung der Literatur angesehen, da diese von einer Person vorgenommen wurde. Die vorhandene Subjektivität könnte zu einem Retrieval Bias geführt haben. Durch eine sensitive Literaturrecherche, einen organisierten Suchstring und durch die Verwendung verschiedener Datenbanken wurde versucht, diesen Bias gering zu halten. Ein Sprachbias ist ebenfalls zu erwähnen. Da eingeschlossene Metaanalysen bereits aus publizierten Primärstudien bestehen, könnte zudem ein Publikationsbias die Ergebnisse mittelbar verzerren. Das Resultat eines Literaturreviews ist nach Ritschl et al. (2016) maßgeblich von den Ein- und Ausschlusskriterien für integrierte Studien abhängig. Die Großzügigkeit der drei eingeschlossenen Settings – stationär, ambulant und häuslich – bringen Schwierigkeiten in der Vergleichbarkeit mit sich. Gleichzeitig wird die Reichweite des integrativen Literaturreviews als Stärke angesehen. Anstatt subgruppenspezifische Antworten zu finden, sollten Differenzen in der Literatur ausgelotet und ein Body of Knowledge in diesem Interessensgebiet erstellt werden. Der implizierte Umbrella Review von Meta-

analysen in Verbindung mit Einzelfallberichten erweitert ebenfalls den Erkenntnisgewinn. Da multimodale Lebensstiländerungen komplexe und vielschichtige Interventionen sind, können Confounder die Studienergebnisse der in den eingeschlossenen Metaanalysen enthaltenen Primärstudien beeinflussen, wie etwa das soziale Umfeld der Betroffenen, die Beziehung zu Health Care Professionals, oder der freie Wille und der individuelle Umgang mit der Erkrankung. Die eingeschränkte Übertragbarkeit der vorliegenden Ergebnisse auf die österreichische Situation ist genauso wie die relative Heterogenität der Interventionsformen den nationalen Unterschieden der KR geschuldet, welche in Art und Dauer variieren – laut Benzer (2017) aufgrund der verschiedenen Gesetzgebungen und Finanzierungssystemen.

Schlussfolgerungen

Schlussfolgernd kann gesagt werden, dass der hier vorliegende Body of Knowledge im Bereich der Lebensstiländerung bei Menschen mit KHK darin besteht, dass neben der Standardtherapie die sekundärpräventiven, multimodalen Interventionen klinische Outcomes verbessern. In Einzelfällen wurde ein stiller Plaqueabgang bis zu 100% dokumentiert. Pflegerische Kernkompetenzen rücken in den Vordergrund, da die Mehrzahl der Post-Infarkt Betroffenen fördernde Faktoren einer Lebensstiländerung auf psychischer Ebene erleben. Motivierende Interviews, Entlastungsgespräche, Edukationseinheiten, das Festlegen von Zielen, regelmäßiges Feedback und das Anbieten von Selbstüberwachungsmöglichkeiten zählen dazu und können die Selbstwirksamkeit bestärken und Menschen im Prozess der Lebensstiländerung unterstützen. Die Vorstellung, dass Heilung durch die Integration von Körper, Geist und Seele geschieht, sowie das sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (Schwarzer, 2004), kann Health Care Professionals in der Praxis unterstützen.

Neben Goodwin et al. (2016) und Janssen et al. (2013) wird empfohlen, eine einheitliche Begriffsklärung und Taxonomie im Bereich der teilweise vielschichtigen psychoedukativen Maßnahmen zu erstellen, um künftige wissenschaftliche Bemühungen besser vergleichbar zu

machen. Eine dahingehende Taxonomie könnte auch der Pflegepraxis und dem Pflegemanagement vielschichtig dienen. Wissenschaftsethisch zu erwähnen ist das bekannte Phänomen außerwissenschaftlicher Einflüsse auf die Erstellung von klinischen Studien, wie z.B. Macht oder Geldeinflüsse (Behrens und Langer, 2016). Materialistische Motive allein sollten nicht die wissenschaftliche Überprüfung von Therapien bestimmen, sondern es wird empfohlen, jedem potenziellen Therapieregime künftig die gleiche Chance zukommen zu lassen. Weiters sind die ökonomischen Untersuchungen von Berra (2010) und Müller-Riemenschneider et al. (2010) für die politische Perspektive interessant, da diese zeigen, dass nicht-pharmakologische Interventionskomplexe Gesundheitssystemkosten senken, besonders dann, wenn sie im häuslichen Bereich stattfinden.

Literatur

- Anderson, L., Oldridge, N., Thompson, D. R., Zwisler, A.-D., Rees, K., ... & Taylor, R. S. (2016). Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(1), 1–12. doi:10.1016/j.jacc.2015.10.044
- Angermayr, L., Melchart, D., & Linde, K. (2010). Multifactorial lifestyle interventions in the primary and secondary prevention of cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus - A systematic review of randomized controlled trials. *Annals of Behavioral Medicine*, 40, 49–64. doi:10.1007/s12160-010-9206-4
- Aromataris, E., Fernandez, R., Godfrey, C. M., Holly, C., Khalil, H., & Tungpunkom, P. (2015). Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an umbrella review approach. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 132–140. doi:10.1097/XEB.0000000000000055
- Astin, F., Horrocks, J., & Closs, S. J. (2014). Managing lifestyle change to reduce coronary risk: A synthesis of qualitative research on peoples' experiences. *BMC Cardiovascular Disorders*, 14(1), 1–16. doi: 10.1186/1471-2261-14-96
- Behrens, J., & Langer, G. (2016). *Evidence based Nursing and Caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung – Vertausbildende Entzauberung der „Wissenschaft“*. Bern: Hogrefe.
- Benzer, W. (2017). Kardiologische Rehabilitation in Europa – eine kritische Analyse. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 1(2). doi:10.1007/s10354-017-0593-z
- Bettany-Saltikov, J. (2012). *How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide*. Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.
- Berra, K. (2010). Challenges of Changing Lifestyle to Reduce Risk for Cardiovascular Disease. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 25(3), 223–227.
- Blokstra, A., Van Dis, I., & Verschuren, W. M. M. (2012). Efficacy of multifactorial lifestyle interventions in patients with established cardiovascular diseases and high risk groups. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 11(1), 97–104. doi:10.1016/j.ejcnurse.2010.10.005
- Breuer, F., Muckel, P., & Dieris B. (2019). Methodologische Aprioris - Das Bild des Anderen. In F. Breuer, P. Muckel, B. Dieris (Hrsg.), *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis* (S. 63–79). Wiesbaden: Springer
- Brown, J. P. R., Clark, A. M., Dalal, H., Welch, K., Taylor, R. S. (2012). Effect of patient education in the management of coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Preventive Cardiology*, 20(4), 701–714. doi:10.1177/2047487312449308
- Chockalingam, P., Vinayagam, N. S., Chockalingam, V., & Chockalingam, A. (2015). Remarkable regression of coronary atherosclerosis: An interplay of pharmacotherapeutic and lifestyle factors. *Indian Heart Journal*, 68(2), 188–189. doi:10.1016/j.ihj.2015.11.012
- Cole, J. A., Smith, S. M., Hart, N., & Cupples, M. E. (2011). Systematic Review of the Effect of Diet and Exercise Lifestyle Interventions in the Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. *Cardiology Research and Practice*, 1(1), 1–25. doi:10.4061/2011/232351
- Cole, J. A., Smith, S. M., Hart, N., & Cupples, M. E. (2013). Do practitioners and friends support patients with coronary heart disease in lifestyle change? a qualitative study. *BMC Family Practice*, 14(1), 1–10. doi:10.1186/1471-2296-14-126
- Condon, C., & McCarthy, G. (2006). Lifestyle changes following acute myocardial infarction: Patients perspectives. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 5(1), 37–44. doi:10.1016/j.ejcnurse.2005.06.005
- Cramer, H., Lauche, R., Paul, A., Langhorst, J., Michalsen, A., & Dobos, G. (2015). Mind – Body Medicine in the Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. *Deutsches Ärzteblatt Int*, 112(16), 759–767. doi:10.3238/arztebl.2015.0759
- Creswell, J. (2014). Die Entwicklung der Mixed-Methods-Forschung. In U. Kuckartz (Hrsg.), *Mixed Methods. Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren* (S. 13–26). Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Critical Appraisal Skills Programme. (2018). *CASP (Qualitative Checklist)*. Abgerufen von <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
- De Waure, C., Lauret, G., Ricciardi, W., Ferret, B., Tejjink, J., ... & Hunink, M. G. M. (2013). Lifestyle Interventions in Patients with Coronary Heart Disease. A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(2), 207–216. doi:10.1037/e507642010-001
- Ertl-Schmuck, R., Unger, A., Mibs, M., Lang, C. (2015): *Wissenschaftliches Arbeiten in Gesundheit und Pflege*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Goodwin, L., Ostuzzi, G., Khan, N., Hotopf, M. H., & Moss-Morris, R. (2016). Can We Identify the Active Ingredients of Behaviour Change Interventions for Coronary Heart Disease Patients? A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 11(4), 1–23. doi:10.1371/journal.pone.0153271
- Gregory, S., Bostock, Y., & Backett-Milburn, K. (2006). Recovering from a heart attack: a qualitative study into lay experiences and the struggle to make lifestyle changes. *Family Practice*, 220–225. doi:10.1093/fampra/cmi089
- Griebler, R., Anzenberger, J. & Eisenmann A. (2014). *Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Österreich. Angina Pectoris, Myokardinfarkt, ischämischer Schlaganfall, periphere arterielle Verschlusskrankheit. Epidemiologie und Prävention*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.
- Grypdonck, M. (2004). Eine kritische Bewertung von Forschungsmethoden zur Herstellung von Evidenz in der Pflege. *Pflege & Gesellschaft*, 9/2, 35–41.
- Gulanick, M., Bliley, A., Perino, B., & Keough, V. (1998). Recovery patterns and lifestyle changes after coronary angioplasty: The patient's perspective. *Heart and Lung: Journal of Acute and*

- Critical Care*, 27(3), 253-262. doi:10.1016/S0147-9563(98)90037-1
- Haskell, W.L., Alderman, E.L., Fair, J.M., Maron, D.J., Mackey, S.F., ... & Farquhar, J.W. (1994). Effects of Intensive Multiple Risk Factor Reduction on Coronary Atherosclerosis and Clinical Cardiac Events in Men and Women With Coronary Artery Disease. The Stanford Coronary Risk Intervention Project (SCRIP). *Circulation*, 89(3), 975-990. doi:10.1161/01.CIR.89.3.975
- Janssen, V., Gucht, V. De, Dusseldorp, E., & Maes, S. (2013). Lifestyle modification programmes for patients with coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Preventive Cardiology*, 20(4), 620-640. doi:10.1177/2047487312462824
- Jhamnani, S., Patel, D., Heimlich, L., King, F., Walitt, B., & Lindsay, J. (2015). Meta-Analysis of the Effects of Lifestyle Modifications on Coronary and Carotid Atherosclerotic Burden. *The American Journal of Cardiology*, 115(2), 268-275. doi: 10.1016/j.amjcard.2014.10.035
- Jokar, F., Yousefi, H., Yousefi, A., & Sadeghi, M. (2015). Behavioral Change Challenges in the Context of Center-Based Cardiac Rehabilitation: A Qualitative Study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(6), 1-6. doi:10.5812/ircmj.17(5)2015.27504
- Juchli, L. (1989). *Heilen durch die Wiederentdeckung der Ganzheit*. Stuttgart: Kreuz Verlag.
- Kim, H.S. (1999). Holismus. In: I. Kollak, H.S. Kim (Hrsg.), *Pflegetheoretische Grundbegriffe* (S.163-181). Bern: Hans Huber
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, ... & Mu, P-F. (2017). Systematic reviews of etiology and risk. Joanna Briggs *Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs Institute, Abgerufen von <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
- Müller-Riemenschneider, F., Meinhard, C., Damm, K., Vauth, C., Bockelbrink, A., ... & Willich, S.N. (2010). Effectiveness of nonpharmacological secondary prevention of coronary heart disease. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 17, 688-700. doi:10.1097/HJR.0b013e32833a1c95
- Murad, M.H., Sultan, S., Haffar, S., Bazerbachi F. (2018). Methodological quality and synthesis of case series and case reports. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 23(2), 60-63. doi: 10.1136/bmjebm-2017-110853
- Murray, J., Fenton, G., Honey, S., Bara, A. C., Hill, K. M., & House, A. (2013). A qualitative synthesis of factors influencing maintenance of lifestyle behaviour change in individuals with high cardiovascular risk. *BMC Cardiovascular Disorders*, 13(1). doi:10.1186/1471-2261-13-48
- Narayan, P., & Khetan, A. (2015). Dramatic regression of coronary artery stenosis three years after diagnosis. *Perfusion*, 10-12. doi:10.1177/0267659114567934
- Nicolai, J., Müller, N., Noest, S., Wilke, S., Schultz, J., ... & Bieber, C. (2017). To change or not to change – That is the question: A qualitative study of lifestyle changes following acute myocardial infarction. *Chronic Illness*, 0(0), 1-17. doi:10.1177/1742395317694700
- Panfil, E.-M. & Ivanovic, N. (2011). *Methodenpapier FIT-Nursing Care – Version 1.0 Stand Juni 2011*. FIT-Nursing Care. Abgerufen von www.fit-care.ch
- Peterson, C. J., Allegrante, P. J., Pirraglia, A. P., Robbins, L., Lane, K. P., ... & Mary, E. C. (2010). Living with heart disease after angioplasty: A qualitative study of patients who have been successful or unsuccessful in multiple behavior change. *Heart Lung*, 39(2), 105-115. doi:10.1016/j.hrtlng.2009.06.017.Living
- Pryor, T., Page, K., Patsamanis, H., & Jolly, K. (2013). Investigating support needs for people living with heart disease. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 166-172. doi:10.1111/jocn.12165
- Ritschl, V., Weigl, R., Stamm, T. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Verstehen, Anwenden, Nutzen für die Praxis*. Berlin: Springer-Verlag.
- Ryan, P. (2009). Integrated Theory of Health Behavior Change. Background and Intervention. *Clinical Nurse Specialist*, 23(3), 161-170. doi:10.1097/NUR.0b012e318a42373
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhalten*. Göttingen: Hogrefe.
- Statistik Austria. (2018). *Todesursachenstatistik für Österreich*. Abgerufen von http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/todesursachen_im_ueberblick/index.html
- Staud, R. (2011). Effectiveness of CAM Therapy: Understanding the Evidence. *Rheumatic Disease Clinics North America*, 37, 9-17.
- Strödter, D. (2001). *Sekundärprävention bei KHK und Postinfarktpatienten. Strategien und Resultate, Gesichertes und Ungesichertes*. Bremen: UNI-MED Verlag.
- White, S., Bissell, P., & Anderson, C. (2010). Patients' perspectives on cardiac rehabilitation, lifestyle change and taking medicines: implications for service development. *Journal of Health Services Research and Policy*, 15(2), 47-53. doi:10.1258/jhsrp.2009.009103
- WHO. (2018). *Noncommunicable diseases country profiles 2018*. Geneva: World Health Organization.

Autor*innen

Peter Sikl, DGKP, BScN¹
 Florian Waltner, DGKP, BScN, MScN²
 Mag. Dr. phil. Margareta Jukic-Puntigam, DGKP³
 Diplomierete Gesundheits- und Krankenpflegerin, Pflegepädagogin

Institutionen:

¹Diplomierter Gesundheits- und Krankenpfleger; Bachelor of Science in Nursing
 Absolvent des Kombistudiums Pflege an der Pflegeakademie der Barmherzigen Brüder Wien in Kooperation mit der UMIT - Private Universität für Gesundheitswissenschaften und Medizinische Informatik und Technik.

² Diplomierter Gesundheits- und Krankenpfleger; berufsbegleitendes Masterstudium Pflegewissenschaft an der PMU Salzburg. Krankenhaus der Barmherzigen Brüder und Pflegeakademie der Barmherzigen Brüder - UMIT-Zentrum für Pflegewissenschaft Wien

³Diplomierter Gesundheits- und Krankenpflegerin, Pflegepädagogin
 Pflegeakademie der Barmherzigen Brüder- UMIT-Zentrum für Pflegewissenschaft Wien

Auftraggeber*in/Förder*innen
 keine

Korrespondenzadresse
 E-Mail: peter.sikl@aon.at