



Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien

Träger:

Bundesärztekammer

Kassenärztliche Bundesvereinigung

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

Nationale VersorgungsLeitlinie

Chronische Herzinsuffizienz

Leitlinien-Report

1. Auflage

Version 2
September 2010

Zuletzt geändert: August 2013

AWMF-Reg.-Nr.: nvl/006

Ergänzungen und Modifikationen der Leitlinie sind über
die Webseite <http://www.herzinsuffizienz.versorgungsleitlinien.de> zugänglich.

Wichtiger Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass nur die unter <http://www.versorgungsleitlinien.de> enthaltenen Dokumente des Programms für Nationale VersorgungsLeitlinien durch die Träger des NVL-Programms autorisiert und damit gültig sind. Bei NVL-Dokumenten, die Sie von anderen Webseiten beziehen, übernehmen wir keine Verantwortung für deren Gültigkeit.

© äzq



HERAUSGEBER

- Bundesärztekammer (BÄK) <http://www.baek.de>
Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Ärztekammern
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) <http://www.kbv.de>
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen
Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) <http://www.awmf-leitlinien.de>

AUTOREN – Leitlinien-Report NVL Chronische Herzinsuffizienz

Dipl.-Soz.Wiss. Thomas Langer, Dr. med Susanne Weinbrenner, MPH, Prof. Dr. Dr. med. Günter Ollenschläger

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

Prof. Dr. med. Ina Kopp

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)

REDAKTION UND PFLEGE

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
(Gemeinsame Einrichtung von Bundesärztekammer
und Kassenärztlicher Bundesvereinigung)
im Auftrag von BÄK, KBV, AWMF



KORRESPONDENZ

ÄZQ – Redaktion Nationale VersorgungsLeitlinien
TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin
Tel.: 030-4005-2504 - Fax: 030-4005-2555
E-Mail: versorgungsleitlinien@azq.de
Internet: <http://www.versorgungsleitlinien.de>

– Kommentare und Änderungsvorschläge bitte nur an diese Adresse –

BITTE WIE FOLGT ZITIEREN

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma – Leitlinien-Report, 1. Auflage. Version 2. 2010, zuletzt geändert: August 2013. Available from: <http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/herzinsuffizienz> [cited: tt.mm.jjjj]; DOI: 10.6101/AZQ/000168

Inhaltsverzeichnis

R 1.	Begründung und Ziele des Programms für Nationale VersorgungsLeitlinien	4
R 2.	Adressaten der Nationalen VersorgungsLeitlinien	5
R 3.	Zielsetzung der NVL Chronische Herzinsuffizienz.....	5
R 4.	Zusammensetzung der Leitlinien-Gruppe für die NVL Chronische Herzinsuffizienz	5
R 5.	Patientenbeteiligung bei der NVL- Entwicklung.....	8
R 6.	Gliederung und Fragestellungen.....	10
R 7.	Quellen.....	12
R 8.	Auswahl und Bewertung der NVL- Empfehlungen.....	18
R 9.	Entwicklung von Qualitätsindikatoren.....	20
R 10.	Externe Begutachtung	21
R 11.	Gültigkeit der NVL, Zuständigkeit für die Aktualisierung	21
R 12.	Darstellung der NVL Herzinsuffizienz	22
R 13.	Anwendung, Verbreitung	23
R 14.	Evaluation	23
R 15.	Redaktionelle Unabhängigkeit.....	23
R 16.	Anhang.....	24
RL.	Literatur.....	28

Abbildungsverzeichnis

Zur	Einbeziehung	der	Patienten	siehe	auch:
	http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/patienteneinbeziehungAbbildung			1:	Ablaufschema
	Übersicht zur Patientenbeteiligung.....				8
	Abbildung 2: Vorgehensweise bei der Auswahl der Leitlinien.....				12
	Abbildung 3: Ergebnisse der Leitlinienbewertung				13
	Abbildung 4: Darstellungsebenen der NVL Herzinsuffizienz.....				22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vertreter der Fachgesellschaften / Organisationen, die an der Erstellung der NVL Herzinsuffizienz und dem formalen Konsensusverfahren beteiligt waren.....	6
Tabelle 2: Gliederung und Fragestellungen der NVL Herzinsuffizienz	10
Tabelle 3: Bei der Auswahl der primären Quell-Leitlinien ausgeschlossene Leitlinien	13
Tabelle 4: Übersicht der berücksichtigten Evidenzquellen für die Empfehlungen	14
Tabelle 5: Einstufung von Leitlinien-Empfehlungen in Empfehlungsgrade (Grades of Recommendation)	19
Tabelle 6: Starke Empfehlungen, aus denen keine Qualitätsindikatoren entwickelt wurden (G1 = entsprechen nicht den definierten Zielen, G2 = als nicht messbar eingestuft, G3 = unzureichende Bewertung durch die NVL-Autoren).....	20

Anlagen

Anlage 1: Formular zur Darlegung von Interessenkonflikten für die Autoren der NVL-Herzinsuffizienz	24
Anlage 2: Standardisierte Terminologie für klinische Algorithmen.....	25
Anlage 3: Suchstrategie zu Training bei diastolischer Herzinsuffizienz	26
Anlage 4: Suchstrategie zu komplementärmedizinischen Therapien bei Herzinsuffizienz.....	26
Anlage 5: Suchstrategie zu Rehabilitation bei Herzinsuffizienz (Medlinesuche vom 22.07.2008).....	27

R 1. Begründung und Ziele des Programms für Nationale VersorgungsLeitlinien

Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung und die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) haben im Jahr 2003 die gemeinsame Trägerschaft über das „Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien“ (NVL-Programm) sowie die gemeinsame Finanzierung vertraglich vereinbart [1]

Ziele des NVL-Programms sind vor allem:

- Verbreitung von evidenzbasierten und formal konsentierten Empfehlungen zu versorgungsbereichsübergreifenden Vorgehensweisen für spezielle Erkrankungen;
- Bereitstellung von Lösungsvorschlägen für Nahtstellen sowohl zwischen verschiedenen Disziplinen als auch zwischen verschiedenen Versorgungssektoren (Primäre Prävention – Sekundäre Prävention – Kuration – Rehabilitation);
- Verbreitung von NVL-basierten Qualitätsindikatoren (QI);
- Verbreitung von qualitativ hochwertiger Patienteninformation durch PatientenLeitlinien;
- möglichst flächendeckende Implementierung der NVL-Empfehlungen und Qualitätsindikatoren;
- Berücksichtigung von NVL-Empfehlungen durch Verträge zur integrierten Versorgung bzw. Verträge zu strukturierten Behandlungsprogrammen;
- Berücksichtigung von NVL-Empfehlungen in der ärztlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung und in Qualitätsmanagementsystemen.

Auf diesem Weg sollen die Qualität der Versorgung verbessert und die Stellung des Patienten gestärkt werden. Zudem wird von der Berücksichtigung der Empfehlungen eine Effizienzsteigerung im Gesundheitswesen erwartet (Europarat 2002) [2].

Der Entwicklungsprozess für die **NVL Chronische Herzinsuffizienz** wurde durch das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin im Auftrag von Bundesärztekammer, Kassenärztlicher Bundesvereinigung und AWMF zwischen Januar 2007 und Dezember 2009 organisiert. Zusätzlich wurden zwischen Dezember 2009 und Juli 2010 Qualitätsindikatoren von den Mitgliedern der Expertengruppe bewertet und abgestimmt. Methodik und Ablauf der Leitlinien-Entwicklung im Rahmen des NVL-Programms sind generell im NVL-Methodenreport [3] und für die NVL Chronische Herzinsuffizienz im vorliegenden **NVL-Report Chronische Herzinsuffizienz** beschrieben (Internet: <http://www.versorgungsleitlinie.de/>). Die Entwicklung von Qualitätsindikatoren wird darüber hinaus im Manual Qualitätsindikatoren beschrieben [4].

Die Erarbeitung der **Nationalen VersorgungsLeitlinien** erfolgt unter wesentlicher Berücksichtigung der Konzepte des Internationalen Leitlinien-Netzwerks G-I-N [5], der Leitlinien-Empfehlungen des Europarats [2], der Beurteilungskriterien für Leitlinien von BÄK und KBV [6] des „Leitlinien-Manuals“ von AWMF und ÄZQ [7], der Empfehlungen des Deutschen Leitlinien-Clearingverfahrens [8] sowie des Deutschen Leitlinienbewertungsinstruments DELBI [9].

Bei einer **Nationalen VersorgungsLeitlinie (NVL)** handelt es sich um eine "systematisch entwickelte Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Problemen im Rahmen der strukturierten medizinischen Versorgung" [2] und damit um eine Orientierungshilfe im Sinne von "Handlungs- und Entscheidungsvorschlägen", von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss. Die Entscheidung darüber, ob einer bestimmten Empfehlung gefolgt werden soll, muss vom Arzt unter Berücksichtigung der beim individuellen Patienten vorliegenden Gegebenheiten und der verfügbaren Ressourcen getroffen werden [2].

Ebenso wie bei jeder anderen medizinischen Leitlinie, handelt es sich bei einer **NVL** explizit nicht um eine Richtlinie im Sinne einer Regelung des Handelns oder Unterlassens, die von einer rechtlich legitimierte Institution konsentiert, schriftlich fixiert und veröffentlicht wurde, für den Rechtsraum dieser Institution verbindlich ist und deren Nichtbeachtung definierte Sanktionen nach sich zieht [2; 5].

Eine **NVL** wird erst dann wirksam, wenn ihre Empfehlungen bei der individuellen Patientenversorgung Berücksichtigung finden. Sie muss vor ihrer Verwendung bei einem individuellen Behandlungsfall hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit auf regionaler oder lokaler Ebene überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

R 2. Adressaten der Nationalen VersorgungsLeitlinien

Die Empfehlungen **Nationaler VersorgungsLeitlinien** richten sich

- vorrangig an Ärztinnen und Ärzte aller Versorgungsbereiche;
- an die Kooperationspartner der Ärzteschaft (z. B. Fachberufe im Gesundheitswesen, Kostenträger);
- an betroffene Patienten und ihr persönliches Umfeld (z. B. Partner), und zwar unter Nutzung von speziellen Patienteninformationen;
- an die Öffentlichkeit zur Information über gute medizinische Vorgehensweise.

NVL richten sich weiterhin explizit

- an die Herausgeber von „Strukturierten Behandlungsprogrammen“, da sie als deren Grundlage bei der Erstellung von zukünftigen „Strukturierten Behandlungsprogrammen“ dienen sowie
- an die medizinischen wissenschaftlichen Fachgesellschaften und andere Herausgeber von Leitlinien, deren Leitlinien ihrerseits die Grundlage für die **NVL** bilden.

R 3. Zielsetzung der NVL Chronische Herzinsuffizienz

Die hohe Prävalenz und Inzidenz der chronischen Herzinsuffizienz in Deutschland sowie eine große Variationsbreite in der Versorgungsqualität verlangen verstärkte Bemühungen um die Optimierung der Versorgung von Patienten mit Herzinsuffizienz. Hierzu gehören verlässliche und allgemein akzeptierte Definitionen des Notwendigen und Angemessenen in Prävention, Diagnostik und Therapie.

Im Rahmen des Programms für **Nationale VersorgungsLeitlinien** haben die mit Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der chronischen Herzinsuffizienz befassten Fachgesellschaften 2007 inhaltliche Eckpunkte für eine **Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische Herzinsuffizienz** konsentiert.

Ziel der **NVL Chronische Herzinsuffizienz** ist die Verbreitung evidenzbasierter Empfehlungen, mit deren Hilfe man Entscheidungen in der medizinischen Versorgung von Menschen mit Chronischer Herzinsuffizienz auf eine rationalere Basis stellen kann. Auf diesem Weg sollen die Qualität der Versorgung verbessert und die Stellung der Patienten gestärkt werden. Zudem kann die Berücksichtigung der Empfehlungen zu einer Effizienzsteigerung im Gesundheitswesen beitragen [2].

R 4. Zusammensetzung der Leitlinien-Gruppe für die NVL Chronische Herzinsuffizienz

Die Träger der **NVL Chronische Herzinsuffizienz** sind BÄK, KBV und AWMF. Primäre Ansprechpartner in der Benennung von Leitlinien-Autoren sind die Mitgliedsgesellschaften der AWMF sowie die Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (AKdÄ). Die an der Versorgung von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz maßgeblich beteiligten Fachgesellschaften wurden durch die Träger angesprochen und um Entsendung von Mandatsträgern in die **NVL-Expertengruppe** gebeten. Die Nominierung liegt im Verantwortungsbereich der angesprochenen medizinischen, wissenschaftlichen Fachgesellschaften.

Die Leitlinien-Gruppe wurde nach dem oben beschriebenen Verfahren multidisziplinär zusammengesetzt.

In der ersten konstituierenden Sitzung wurde die Repräsentativität der Gruppe zur Entwicklung der NVL durch die Experten geprüft. Ein Nachbenennungsverfahren über die Herausgeber (Träger und beteiligte Fachgesellschaften/Organisationen) wurde als nicht erforderlich angesehen. Die Expertengruppe verständigte sich jedoch darauf, weitere Fachdisziplinen bei spezifischen Themen zu berücksichtigen. Die Beteiligung dieser Fachdisziplinen erfolgte mittels Konsultationsverfahren oder mittels Einladungen zu den entsprechenden Sitzungen. Im Zuge des Erstellungsprozesses der Leitlinie wurden die folgenden Fachdisziplinen bei spezifischen Themen berücksichtigt:

- Nephrologie
- Diabetologie
- Geriatrie
- Kardiochirurgie
- Palliativmedizin

BÄK und KBV haben zur Begleitung des Entwicklungsprozesses der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz diskontinuierlich Referenten aus den zuständigen Dezernaten in die Sitzungen des Expertenkreises als Beobachter entsandt.

Insgesamt fanden im Zeitraum Januar 2007 bis Dezember 2009 neun Sitzungen (sowie zehn Telefonkonferenzen) der Leitlinien-Gruppe **NVL** Chronische Herzinsuffizienz statt.

Tabelle 1: Vertreter der Fachgesellschaften / Organisationen, die an der Erstellung der NVL Herzinsuffizienz und dem formalen Konsensusverfahren beteiligt waren

Benannter Vertreter	Fachgesellschaft / Organisation	Beruflicher Hintergrund	Funktion in der NVL-Gruppe
Prof. Dr. med. Georg Ertl	Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)	Direktor der Universitätsklinik Würzburg, Innere Medizin Josef-Schneider-Str. 2 97080 Würzburg	Schriftführer Kapitel 4, 10 und 13; stimmberechtigter Autor
Prof. Dr. med. Roland Hardt	Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)	Geriatrische Klinik- / Geriatrische Schlaganfallereinheit, St. Hildegardis – Krankenhaus - Katholisches Klinikum Mainz	Schriftführer Kapitel 11; stimmberechtigter Autor
Prof. Dr. med. Christoph Herrmann-Lingen*	Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin (DKPM)	Georg-August-Universität Göttingen, Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Göttingen	Schriftführer Kapitel 5, 6.3, 9; stimmberechtigter Autor
Prof. Dr. med. Uta C. Hoppe	Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung (DGK)	Klinik III für Innere Medizin der , Universität zu Köln	Schriftführererin Kapitel 3, 6.1, 6.3; stimmberechtigter Autorin
PD. Dr. med. Eckart Miche	Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften (DGRW)	Ärztlicher Direktor, Reha-Zentrum Gernsbach	Schriftführer Kapitel 2, 8, 13; stimmberechtigter Autor
Prof. Dr. med. Klaus Mörike	Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ)	Abteilung Klinische Pharmakologie, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Universitätsklinikum Tübingen	Schriftführer Kapitel 6.2, 6.5; stimmberechtigter Autor
Prof. Dr. med. Gerhard Anton Müller	Gesellschaft für Nephrologie (GfN)	Direktor der Abteilung Nephrologie und Rheumatologie Göttingen	Schriftführer Kapitel 13, stimmberechtigter Autor
Dr. med. Cristiane Muth, MPH	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)	Institut für Allgemeinmedizin , Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main	Schriftführererin Kapitel 2, 3, 6.3, 7; stimmberechtigter Autorin
Prof. Dr. med. Martin Scherer	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)	Abteilung Allgemeinmedizin der Georg-August-Universität Göttingen	Vertreter von Dr. med. Cristiane Muth, Schriftführer Kapitel 3, 5, 9; stimmberechtigter Autor
Prof. Dr. med. Bernhard Schwaab	Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen (DGPR)	Klinik Höhenried, Rehabilitationszentrum am Starnberger See, Bernried	Schriftführer Kapitel 2, 8, 13; stimmberechtigter Autor
PD Dr. med. Jürgen Sindermann	Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG)	Universitätsklinikum Münster, Klinik und Poliklinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie Münster	Schriftführer Kapitel 6.1 und 6.4, stimmberechtigter Autor

Benannter Vertreter	Fachgesellschaft / Organisation	Beruflicher Hintergrund	Funktion in der NVL-Gruppe
PD Dr. med. Stefan Störk	Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)	Schwerpunkt Kardiologie an der Poliklinik Medizinische Klinik & Poliklinik, Würzburg	Vertreter von Prof. Dr. med Georg Ertl, Schriftführer Kapitel 4, 10, 13; stimmberechtigter Autor
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Diethelm Tschöpe	Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)	Direktor Diabeteszentrum, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen	Schriftführer Kapitel 13; stimmberechtigter Autor
Unter Mitarbeit von:			
Dr. rer. soc. Ingrid Schubert	PMV forschungsguppe (PMV)	Leiterin der PMV forschungsguppe, Universität zu Köln	Beratung der Leitlinien-Autoren, insbesondere bezüglich Versorgungssituation und Qualitätsindikatoren
Dr. phil. Karl-Gustav Werner	Gesundheits Initiative (HFI)	Patientenvertreter c/o HFI e. V. Düsseldeorf	Beratung der Leitlinien-Autoren bezüglich Patientenpräferenzen/interessen
Redaktion und Moderation			
Prof Dr. med. Ina Kopp	Kommision Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement		Moderation
Dipl.-Soz.Wiss. Thomas Langer	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)		Methodische Begleitung, Redaktion, Schriftführung
Dr. med. Susanne Weinbrenner, MPH	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)		Moderation, Methodische Begleitung, Redaktion; Schriftführung
Dr. med. Monika Nothacker, MPH	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)		Moderation, Methodische Begleitung bei der Entwicklung der Qualitätsindikatoren
Prof. Dr. Dr. med. Günter Ollenschläger	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)		Moderation, Leiter des Programms für NVL

R 5. Patientenbeteiligung bei der NVL- Entwicklung

Ziel der Beteiligung von Patienten am Programm für **NVL** ist einerseits die Berücksichtigung der Patientensicht bei der Erstellung der **NVL** und andererseits die Erarbeitung von Patientenversionen der **NVL**. Die Beteiligung von Patienten an der **NVL**-Erstellung und -Begutachtung erfolgt in Abstimmung mit dem Patientenforum bei der Bundesärztekammer.

Das Patientenforum wurde im Jahr 2002 auf eine Initiative der Bundesärztekammer [10] hin gegründet und ist ein Zusammenschluss der folgenden Organisationen und Institutionen:

- BAG SELBSTHILFE e.V. - Bundesarbeitsgemeinschaft SELBSTHILFE von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen;
- Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e.V.;
- FORUM chronisch Kranker und behinderter Menschen im PARITÄTISCHEN;
- Bundesärztekammer (Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Ärztekammern);
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV).

Es dient als Plattform eines gemeinsamen Erfahrungsaustausches im Hinblick auf Informationen und Anliegen zwischen Ärzteschaft und Patientenselbsthilfe.

Auf ausdrücklichen Wunsch des Patientenforums erfolgte die Patientenbeteiligung bei der **NVL**-Entwicklung durch

- Begleitung des Entwicklungsprozesses durch Beteiligung am Entwicklungsprozess selbst,
- Entwicklung einer PatientenLeitlinie auf der Grundlage der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz.

Zu diesem Zweck wurde vom Patientenforum eine themenspezifische Experten-Gruppen eingesetzt.

Die Interessenvertretung der von der Erkrankung betroffenen Personen nahm wahr:

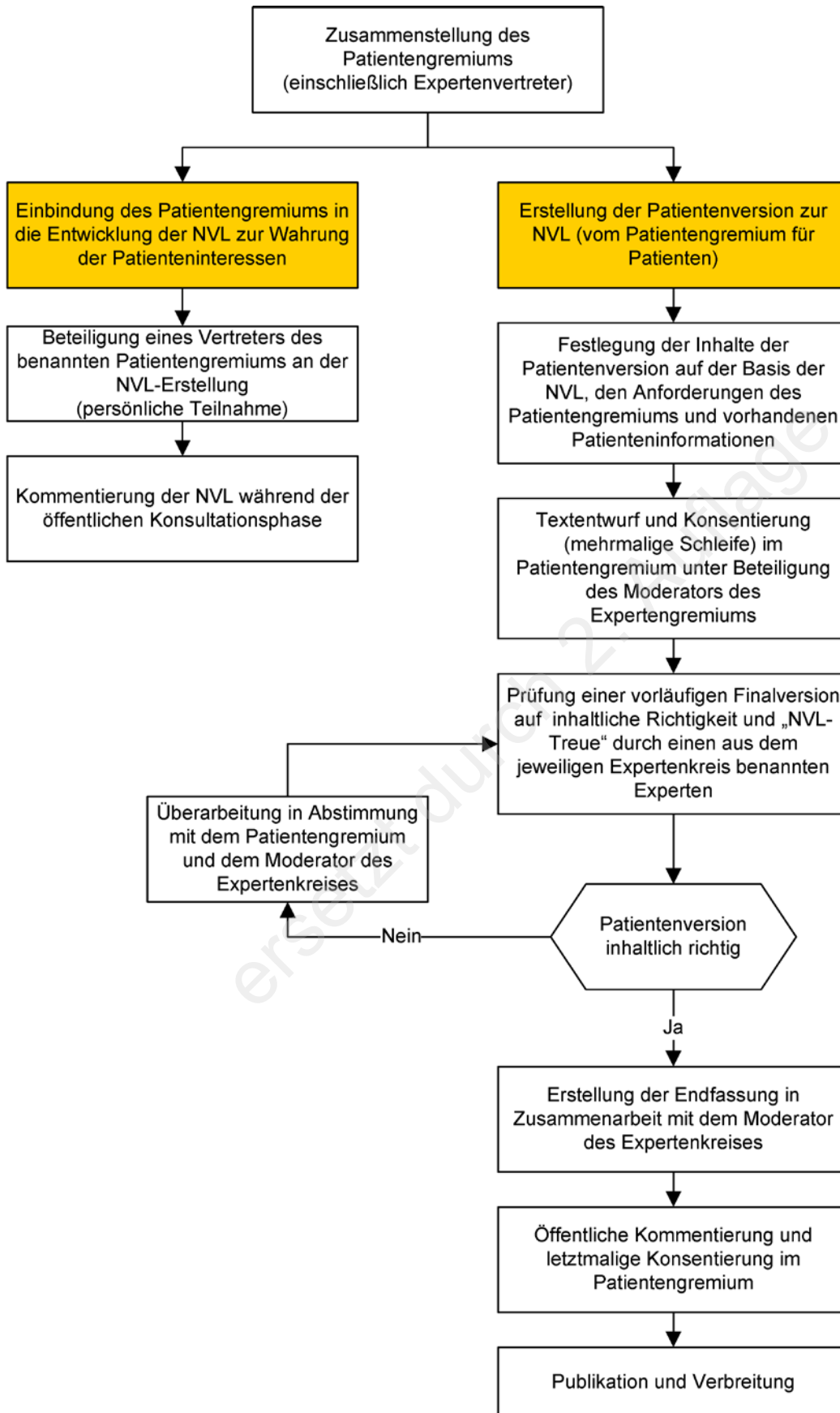
- Dr. Karl-Gustav Werner, Selbsthilfe-Initiative HFI e.V., Berlin

Der im Expertenkreis konsentierter Konsultationsentwurf der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz wurde jedem Mitglied des Patientengremiums mit der Bitte um Kommentierung zugesandt. Die aus dem Patientengremium eingegangenen Kommentare auf den vorgelegten Konsultationsentwurf der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz wurden für die Patientenfassung sowie für die jeweilige Version der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz berücksichtigt..

Zur Einbeziehung der Patienten siehe auch:

<http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/patienteneinbeziehung>

Abbildung 1: Ablaufschema Übersicht zur Patientenbeteiligung



R 6. Gliederung und Fragestellungen

Die Schwerpunktsetzung und Bearbeitungstiefe der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz orientierte sich an den Ausführungen und Vorschlägen des Clearingberichtes Chronische Herzinsuffizienz [11].

Auf dieser Grundlage wurde die dargelegte Gliederung konsentiert (s. Tabelle 2). Besonderer Schwerpunkt lag, entsprechend den Zielen des Programms für **Nationale VersorgungsLeitlinien**, auf Aspekten der Versorgungskoordination.

Tabelle 2: Gliederung und Fragestellungen der NVL Herzinsuffizienz

1. Einführung – Was ist Herzinsuffizienz?
 - Definition (ICD-10 I50)
 - Formen der Herzinsuffizienz und Gegenstand dieser Leitlinien
 - Ursachen der chronischen Herzinsuffizienz
 - Stadien der Herzinsuffizienz – die NYHA-Klassifikation
2. Prävention und Screening
 - Prävention
 - Screening
3. Diagnostik bei Verdacht auf Herzinsuffizienz
 - Symptome, klinische Zeichen und Basisdiagnostik
 - Echokardiographie
 - Weitere diagnostische Maßnahmen
4. Akute Dekompensation
 - Einweisungskriterien
 - Diagnostische Maßnahmen
 - Therapiemaßnahmen
 - Monitoring
 - Entlassungsmanagement
5. Allgemeine Behandlungsstrategie
 - Kommunikation mit dem Patienten
 - Berücksichtigung von prognostisch relevanten Faktoren
 - Training und körperliche Aktivität
 - Modifikation des Lebensstils
 - Ernährung und Gewicht
 - Impfschutz und Reisen
6. Spezifische therapeutische Maßnahmen
 - 6.1 Kausale Therapie
 - Revaskularisation
 - Ventrikelrekonstruktion/Aneurysmektomie
 - Mitralklappenrekonstruktion bei sekundärer Mitralklappeninsuffizienz
 - 6.2 Pharmakotherapie
 - Pharmaka bei systolischer Herzinsuffizienz
 - ACE-Hemmer
 - Angiotensin-II-Antagonisten (AT1-Rezeptorblocker)
 - Beta-Rezeptorenblocker
 - Aldosteron-Antagonisten
 - Diuretika
 - Reservemittel und Pharmaka für ausgewählte Patienten bei systolischer Herzinsuffizienz
 - Digitalis
 - Antikoagulative Therapie
 - Pharmaka bei diastolischer Herzinsuffizienz – in Kooperation mit Kardiologen
 - 6.3 Apparative Therapie
 - Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)
 - Implantierbare Kardioverter-Defibrillatoren (ICD)
 - CRT-ICD-Systeme
 - 6.4 Herztransplantation und künstliche Ventrikel
 - Kunstherz/Unterstützungssysteme
 - Herztransplantation
 - 6.5 Komplementärmedizinische Therapie in der Pharmakotherapie
7. Verlaufskontrolle
8. Rehabilitation



9. Psychosoziale Aspekte
10. Komorbidität
 - Niereninsuffizienz
 - Diabetes mellitus
 - Hypertension/KHK/Angina pectoris
 - COPD/Asthma
 - Depression
 - Anämie
 - Kachexie
 - Gicht
 - Schlafapnoe
11. Multimorbidität und geriatrische Aspekte
12. Palliativversorgung
13. Versorgungsmanagement und Nahtstellen
 - Versorgungsmanagement und Nahtstellen
 - Ausblick Strukturierte Versorgungskonzepte
14. Qualitätsmanagement und Qualitätsindikatoren Definition und Therapieziele

ersetzt durch 2. Auflage

R 7. Quellen

Entsprechend dem grundsätzlichen Vorgehen im NVL-Programm [3] und den internationalen Bemühungen zur Kooperation und Arbeitsteilung im Bereich der Leitlinien-Entwicklung [5] entschloss sich die Leitlinien-Gruppe **aufbereitete Evidenzdarlegungen aus international verfügbaren evidenzbasierten Leitlinie aus dem In- und Ausland** zu berücksichtigen, in denen konsentrierte Themenbereiche und Fragestellungen adressiert wurden.

Die nachstehenden Leitlinien wurden als Quellen (Quell-Leitlinien) bei der Entwicklung dieser **NVL** obligatorisch herangezogen:

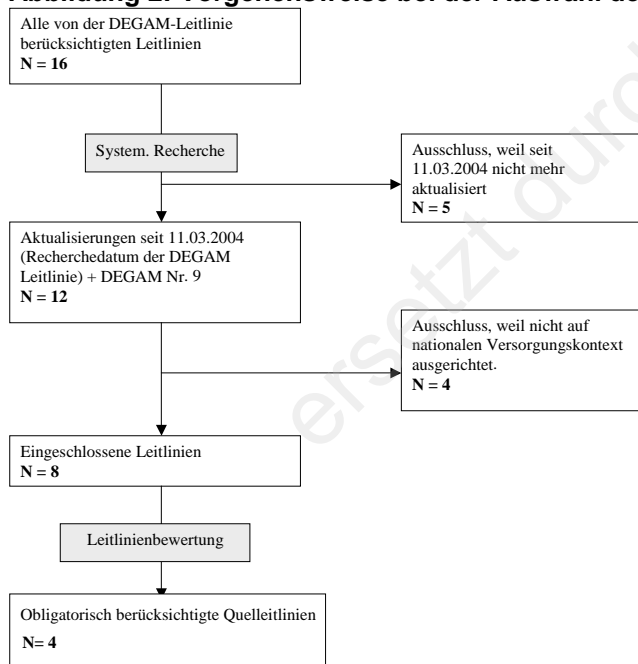
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM): Herzinsuffizienz. 2006 [12].
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung (DGK): Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. 2005 [13].
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN): Management of chronic heart failure. 2007. [14]
- Canadian Cardiovascular Society (CCS): Consensus conference recommendations on heart failure. 2006, 2007, 2008 [15-17].

Für einzelne Themenbereiche wurden weitere evidenzbasierte Leitlinien berücksichtigt. Die entsprechenden Angaben zu den verwendeten Quell-Leitlinien werden in Tabelle 4 aufgeführt.

Auswahl der Leitlinien

Ausgangspunkt der Leitlinienrecherche bildete die im September 2006 fertiggestellte Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), da sie bereits eine umfangreiche systematische Leitlinien-Recherche (Recherchedatum 11.3.2004) enthält [12]. Von den Ergebnissen dieser Recherche ausgehend wurde nach aktuellen oder aktualisierten Versionen der dort identifizierten Leitlinien systematisch gesucht (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: Vorgehensweise bei der Auswahl der Leitlinien



In einem weiteren Arbeitsschritt wurden jene Leitlinien als primäre Quell-Leitlinien ausgeschlossen, die nicht explizit auf die gesamte medizinische Versorgung der Herzinsuffizienz in einem nationalen Versorgungskontext ausgerichtet waren. Eine Übersicht der als primäre Quellen ausgeschlossenen Leitlinien gibt Tabelle 3. Bei spezifischen Fragestellungen wurden diese Leitlinien jedoch als Referenzen berücksichtigt (z. B. die Leitlinien der European Society of Cardiology (ESC) für das Thema Akute Dekompensation).

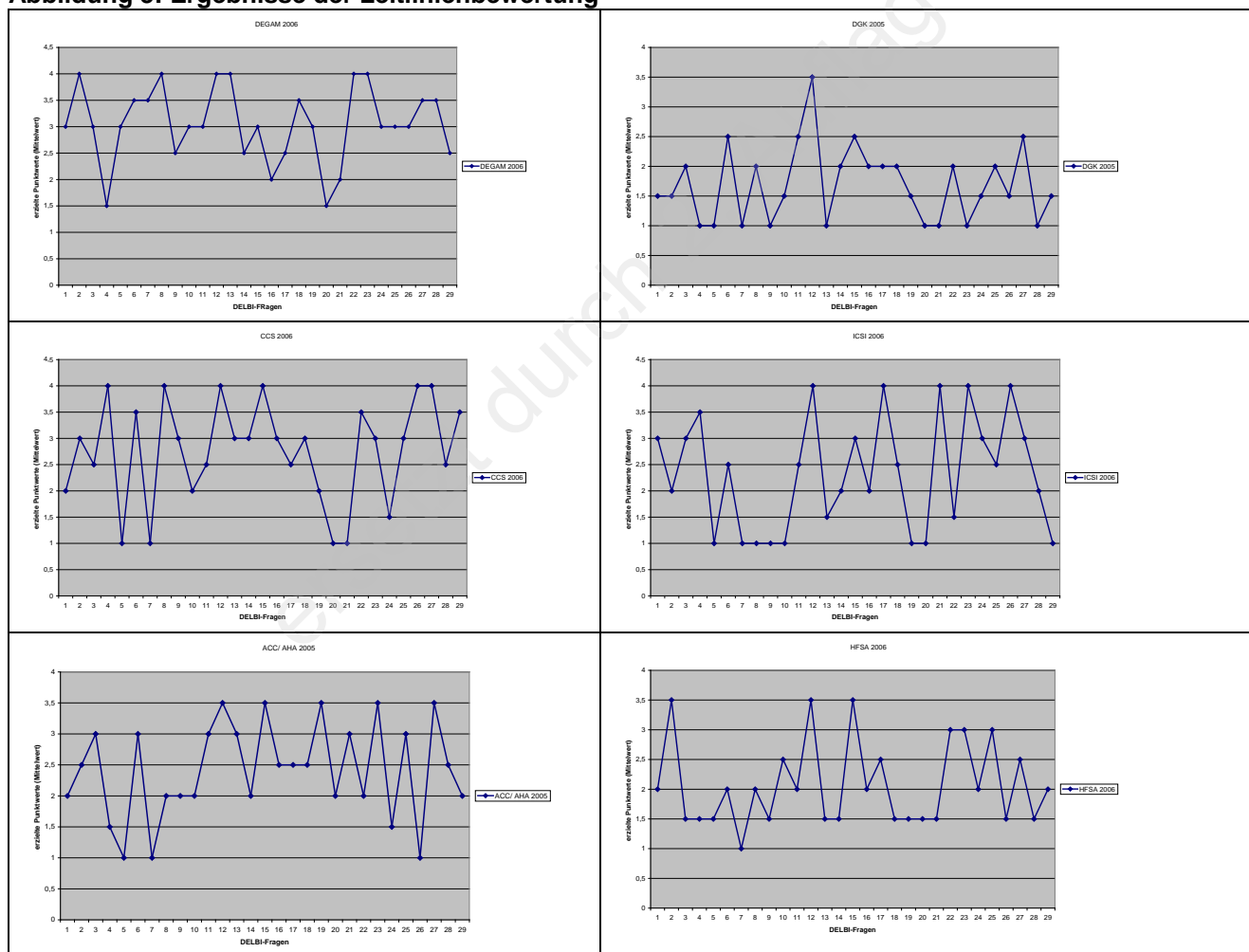
Tabelle 3: Bei der Auswahl der primären Quell-Leitlinien ausgeschlossene Leitlinien

Ausgeschlossene Leitlinie	Begründung für Ausschluss
European Society of Cardiology (ESC)	Supranationaler Kontext
Leitliniengruppe Hessen (LG Hessen)	Lokaler Kontext
Department of Veterans Affairs & Veterans Health Administration (DVA&VHA)	Nur Empfehlungen zur Pharmakotherapie
University of Michigan Health System (UMHS)	Lokaler Kontext

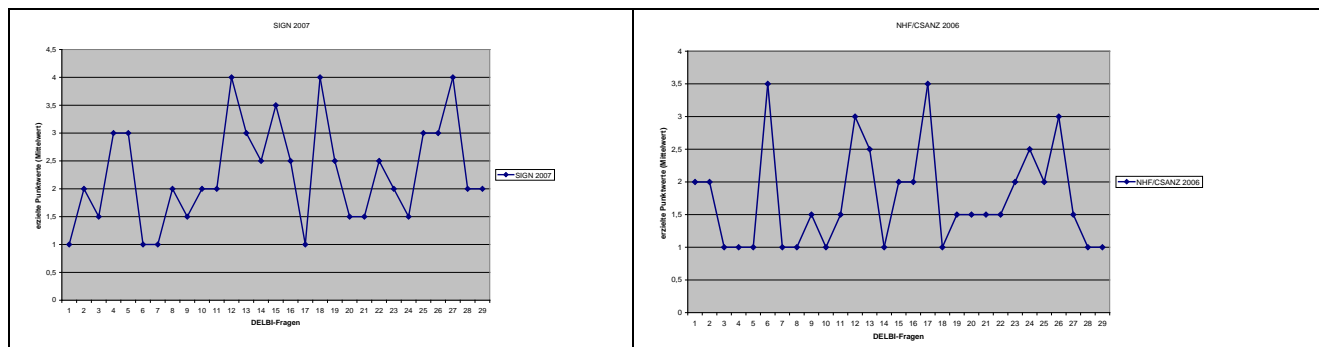
Insgesamt wurden neben der DEGAM Leitlinie sieben weitere, aktuelle und relevante Leitlinien in die Qualitätsbewertung eingeschlossen.

Die identifizierten Leitlinien wurden anschließend einer strukturierten methodischen Bewertung mithilfe des Deutschen Instrumentes zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI) [9] unterzogen (siehe Abbildung 3). Diese Bewertung wurde von zwei Reviewern durchgeführt. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Bewertungen entschloss sich die Leitlinien-Gruppe einstimmig für die oben genannten Quell-Leitlinien. Bei der Entscheidungsfindung wurde besonderer Wert auf eine systematische Entwicklung und nachvollziehbare Evidenzbasierung der gegebenen Empfehlungen gelegt, aber auch auf die Bedeutung der Leitlinie im Deutschen Gesundheitssystem.

Abbildung 3: Ergebnisse der Leitlinienbewertung¹



¹ Aus den Ergebnissen der zwei unabhängigen Bewertungen wurden für diese Darstellung Mittelwerte berechnet. Diese Vorgehensweise orientiert sich an der Berechnung von Domänenwerten die von der AGREE Collaboration vorgeschlagen wurde. Eine übliche Alternative bei der Bewertung mit DELBI ist die Konsentierung der Bewertung zwischen den Bewertern, ggf. unter Beteiligung eines dritten Bewertern.



Während des Erstellungsprozesses wurden aktualisierte Fassungen der recherchierten Leitlinien sowie weitere Leitlinien zu spezifischen Themen der NVL berücksichtigt. Folgende Leitlinien wurden während des Erstellungsprozesses identifiziert und als Evidenzquelle genutzt:

- Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference recommendations on heart failure update 2007: Prevention, management during intercurrent illness or acute decompensation, and use of biomarkers [15]
- Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference guidelines on heart failure - 2008 update: best practices for the transition of care of heart failure patients, and the recognition, investigation and treatment of cardiomyopathies [16]
- ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology [18]
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung (DGK): Leitlinien zur Implantation von Defibrillatoren 2006 [19]
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE): Cardiac resynchronisation therapy for the treatment of heart failure. 2007 [20]
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE): Implantable cardioverter defibrillators for arrhythmias. Review of technology appraisal 11. 2006 [21]

Adaptation der Quell-Leitlinien:

Die Methodik der Adaptation orientierte sich an der Vorgehensweise z. B. der New Zealand Guidelines Group von 2001 zur Adaptation nationaler Leitlinien [22] und an weiteren Projekten zur Leitlinien-Adaptation [23-28]. Entsprechend den Themenbereichen in den einzelnen Kapiteln wurde eine Gegenüberstellung der Empfehlungen und der begründenden Literatur in den Quell-Leitlinien in Form einer Leitlinien-Synopse erstellt. Falls erforderlich, wurde zusätzliche Literatur durch die beteiligten Experten eingebracht oder eine zusätzliche Literaturrecherche und Auswertung der Literatur vorgenommen. Die Vorgehensweise in den einzelnen Kapiteln wird in diesem Leitlinien-Report dargestellt, der ergänzend zur NVL Chronische Herzinsuffizienz veröffentlicht wird. Suchstrategie, Suchzeitraum und Trefferzahlen für die durchgeführten systematischen Recherchen können den Anlagen 3-5 entnommen werden.

Tabelle 4: Übersicht der berücksichtigten Evidenzquellen für die Empfehlungen

Empfehlung/ Statement	Berücksichtigte Quelle													Systematische Recherche	Expertenbeiträge		
	DEGAM [12]	CCS 2006 [17]	CCS 2007[15]	CCS 2008 [16]	SIGN [14]	DGK 2005 [13]	HFSA [29]	ESC 2008 [18]	ACC/AHA [30]	NHF/CSANZ [31]	LG-Hessen [32]	ICSI 2007 [33]	DGK 2006 [19]			NICE 2007 [20]	NICE 2006 [21]
2-1		X	X					X									
2-2																	X
2-3																	X
2-4																	X
3-1						X											



Empfehlung/ Statement	Berücksichtigte Quelle																
	DEGAM [12]	CCS 2006 [17]	CCS 2007[15]	CCS 2008 [16]	SIGN [14]	DGK 2005 [13]	HFSA [29]	ESC 2008 [18]	ACC/AHA [30]	NHF/CSANZ [31]	LG-Hessen [32]	ICSI 2007 [33]	DGK 2006 [19]	NICE 2007 [20]	NICE 2006 [21]	Systematische Recherche	Expertenbeiträge
3-2							X										
3-3			X				X										
3-4																	X
3-5			X				X										
3-6							X										
3-7			X														
3-8			X				X										
3-9																	X
3-10							X										
3-11	X		X				X										
3-12	X							X									
3-13	X		X														
3-14			X														
3-15			X														X
3-16								X									
3-17			X														
3-18			X														
3-19			X					X									
3-20								X									
4-1	X																
4-2	X	X			X	X											
4-3	X																
4-4																	X
4-5	X				X												
4-6	X				X	X											
4-7	X																
4-8	X																
4-9					X												
4-10																	X
4-11						X											
4-12	X																
4-13	X																
4-14																	X

Empfehlung/ Statement	Berücksichtigte Quelle																
	DEGAM [12]	CCS 2006 [17]	CCS 2007[15]	CCS 2008 [16]	SIGN [14]	DGK 2005 [13]	HFSA [29]	ESC 2008 [18]	ACC/AHA [30]	NHF/CSANZ [31]	LG-Hessen [32]	ICSI 2007 [33]	DGK 2006 [19]	NICE 2007 [20]	NICE 2006 [21]	Systematische Recherche	Expertenbeiträge
4-15																	X
4-16																	X
4-17																	X
5-1																	X
5-2	X																
5-3																	X
5-4	X	X			X	X										X ²	
5-5																	X
5-6	X																
5-7	X																
5-8	X																
5-9	X																
5-10	X																
5-11	X																
5-12	X																
5-13	X																
5-14	X																
5-15	X																
5-16	X																
6-1	X					X											
6-2			X			X											
6-3																	X
6-4																	X
6-5	X	X			X	X											
6-6	X	X			X	X											
6-7																	X
6-8	X	X			X	X											
6-9																	X
6-10																	X
6-11																	X
6-12	X	X			X	X											
6-13	X																

² bzgl. Training bei diastolischer Herzinsuffizienz



Empfehlung/ Statement	Berücksichtigte Quelle																	
	DEGAM [12]	CCS 2006 [17]	CCS 2007[15]	CCS 2008 [16]	SIGN [14]	DGK 2005 [13]	HFSA [29]	ESC 2008 [18]	ACC/AHA [30]	NHF/CSANZ [31]	LG-Hessen [32]	ICSI 2007 [33]	DGK 2006 [19]	NICE 2007 [20]	NICE 2006 [21]	Systematische Recherche	Expertenbeiträge	
6-14	X																	
6-15																		X
6-16	X																	
6-17	X																	
6-18																		X
6-19																		X
6-20																		X
6-21	X	X				X			X					X				
6-22																		X
6-23		X				X	X						X			X		
6-24		X				X	X						X			X		
6-25		X				X	X						X			X		
6-26									X					X				
6-27																		X
6-28																		X
6-29					X	X												
6-30	X					X												
6-31	X																	
6-32																	X	
6-33																	X	
6-34																	X	
7-1	X																	
7-2	X																	
7-3	X				X													
7-4	X				X													
8-1																X		X
8-2																		X
8-3												X						X
9-1		X					X											X
9-2							X											
9-3					X		X											
9-4							X											
9-5	X																	X

Empfehlung/ Statement	Berücksichtigte Quelle														Systematische Recherche	Expertenbeiträge	
	DEGAM [12]	CCS 2006 [17]	CCS 2007[15]	CCS 2008 [16]	SIGN [14]	DGK 2005 [13]	HFSA [29]	ESC 2008 [18]	ACC/AHA [30]	NHF/CSANZ [31]	LG-Hessen [32]	ICSI 2007 [33]	DGK 2006 [19]	NICE 2007 [20]			NICE 2006 [21]
10-1			X														
10-2			X		X												
10-3			X														
10-4			X														X
10-5									X								
10-6									X								
10-7																	X
10-8									X								
11-1	X	X															
11-2	X	X															
11-3			X				X		X								
11-4			X														
12-1	X																
12-2	X	X					X		X								
12-3	X																
13-1	X										X						
13-2	X																
13-3	X							X									
13-4				X													
13-5																	X
13-6																	X
13-7																	X
13-8																	X
13-9																	X

R 8. Auswahl und Bewertung der NVL- Empfehlungen

Evidenz- und Empfehlungsgrade

In der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz wurde auf eine explizite Darstellung der Evidenzklassifikation der zu Grunde liegenden Literatur auf Grund der Heterogenität der in den Quell-Leitlinien verwendeten Hierarchiesysteme verzichtet. Angaben zum Design (z. B. RCT oder Kohortenstudie) und zu Verzerrungsrisiken (z. B. aufgrund methodischer Schwächen) der berücksichtigten Studien können den Hintergrundtexten zu den Empfehlungen entnommen werden.

Die systematische Berücksichtigung der Evidenz zur Formulierung und Graduierung der Empfehlungen orientiert sich, wie im Methoden-Report zum Programm für **Nationale VersorgungsLeitlinien** beschrieben [3], grundsätzlich an dem von der internationalen GRADE (Grading of Recommendations, Assessment,

Development and Evaluation Arbeitsgruppe) vorgeschlagenen Vorgehen [34; 35]. Dies beinhaltete die folgenden Schritte:

1. Bewertung der Evidenz hinsichtlich der methodischen Qualität,
2. Darlegung der Evidenz zu einer Fragestellung³
3. Ableitung des Inhaltes der Empfehlung aus der ausgewählten, dargelegten und bewerteten Evidenz.
4. Graduierung der Empfehlung hinsichtlich der Aussagefähigkeit und Anwendbarkeit der methodisch aufgearbeiteten Evidenzen (klinische Beurteilung, „considered judgement“).
5. Getrennte Darstellung der methodischen Qualität der berücksichtigten Literatur (Evidenzstärke) und der Graduierung der Empfehlung (Empfehlungsstärke).

Tabelle 5: Einstufung von Leitlinien-Empfehlungen in Empfehlungsgrade (Grades of Recommendation)

Empfehlungsgrad	Beschreibung	Formulierung	Symbol
A	Starke Empfehlung	soll	↑↑
B	Empfehlung	sollte	↑
0	Offen	kann	↔

Die Vergabe der Empfehlungsgrade berücksichtigt dabei neben der zugrunde liegenden Evidenz definierte Kriterien der klinischen Beurteilung, z. B. ethische Verpflichtungen, klinische Relevanz der Effektivitätsmaße der Studien und der Effektstärken, Anwendbarkeit der Studienergebnisse auf die Patientenzielgruppe und die Umsetzbarkeit im ärztlichen Alltag [2]. Die NVL-Methodik sieht die Vergabe von Empfehlungsgraden durch die Leitlinien-Autoren im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens vor.

Dementsprechend wurde ein Nominaler Gruppenprozess [36-38], moderiert von Frau Prof. Dr. Kopp (AWMF), am 30. und 31. Oktober 2008 durchgeführt. An diesem Prozess nahmen die benannten Vertreter der an der Erstellung der NVL beteiligten Fachgesellschaften teil. Jeder Fachgesellschaft stand im Abstimmungsverfahren jeweils eine Stimme zur Verfügung. Waren mehrere Vertreter einer Fachgesellschaft anwesend, war der Leitlinien-Autor stimmberechtigt, der sich nach eigenem Ermessen mit seinen Vertretern intern besprechen und vorabstimmen konnte.

Der Ablauf erfolgte in 6 Schritten:

- Stille Durchsicht des Leitlinien-Manuskripts und
- Gelegenheit zu Notizen zu den Schlüsselempfehlungen und der vorgeschlagenen Graduierung;
- Registrierung der Stellungnahmen und Alternativvorschläge zu allen Empfehlungen im Einzel-Umlaufverfahren durch die Moderatorin, dabei Rednerbeiträge nur zur Klarstellung;
- Vorherabstimmung aller Empfehlungsgrade und der genannten Alternativen;
- Diskussion der Punkte, für die im ersten Durchgang kein "starker Konsens" erzielt werden konnte;
- Endgültige Abstimmung.

Die Empfehlungen wurden ganz überwiegend im "starken Konsens" (mit einer Zustimmung von mehr als 90%) verabschiedet. Im Zuge des Erstellungsprozesses konnte zu allen bearbeiteten Fragestellungen ein Konsens zwischen den Autoren hergestellt werden.

Das Ergebnisprotokoll der Konsensuskonferenz kann unter nvl@azq.de angefordert werden.

Alle Texte, insbesondere auch die der Kapitel, die keine graduierten Empfehlungen enthalten, wurden während der Erstellung der Leitlinie zwischen den Autoren abgestimmt.

³ die im Methodenreport, 4. Auflage vorgesehene Darlegung in Form von Evidenztabelle war bei Beginn des Erstellungsprozesses der Leitlinie noch nicht Bestandteil der NVL-Methodik

R 9. Entwicklung von Qualitätsindikatoren

Die Entwicklung von **NVL**-Qualitätsindikatoren basiert auf den Vorschlägen des Expertenkreises „Qualitätsindikatoren für NVL“. Auf der Grundlage des QUALIFY-Instruments erarbeitete der Expertenkreis eine Methodik für die Erarbeitung von vorläufigen Qualitätsindikatoren (QI), für die noch keine Datengrundlage vorhanden ist. Eine ausführliche Darstellung dieser Methodik findet sich im Manual Qualitätsindikatoren [4]. Entsprechend dieser Methodik wurden aus starken Empfehlungen (Empfehlungsgrad A), die den Zielen der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz entsprachen und von zwei unabhängigen Reviewern als potentiell messbar eingestuft wurden, Vorschläge für QI erstellt. Sie werden als ratenbasierte QI entwickelt, das heißt sie bestehen aus Zähler und Nenner.

Die möglichen Qualitätsindikatoren wurden am ÄZQ entworfen. Hierzu erfolgte ein Abgleich mit nationalen und internationalen Qualitätsindikatoren. Diese wurden durch eine Suche in einer spezifischen Datenbank (National Quality Measures Clearinghouse) und weiteren potentiellen Quellen für Qualitätsindikatoren (Leitlinien, Disease-Management-Programme, nationale Qualitätsindikatorenprojekte) identifiziert und in einer Synopse zusammengestellt. Die potentiellen QI werden durch die NVL-Autoren in einem mehrstufigen Verfahren nach folgenden fünf Kriterien bewertet:

1. Bedeutung für das Versorgungssystem
2. Risiko für Fehlsteuerung
3. Klarheit der Definition
4. Stärke der Indikatorempfehlung (Evidenzklasse der zugrunde liegenden Literatur + Expertenkonsens)
5. Beeinflussbarkeit der Indikatoreausprägung

Darüber hinaus findet eine Deskription dreier weiterer Kriterien statt:

6. Risikoadjustierung
7. Implementierungsbarrieren
8. Datenverfügbarkeit

In Tabelle 6 sind starke Empfehlungen und deren Ausschlussgründe aufgeführt, zu denen keine Qualitätsindikatoren entwickelt wurden.

Tabelle 6: Starke Empfehlungen, aus denen keine Qualitätsindikatoren entwickelt wurden (G1 = entsprechen nicht den definierten Zielen, G2 = als nicht messbar eingestuft, G3 = unzureichende Bewertung durch die NVL-Autoren)

Empfehlung	Ausschlussgrund	Empfehlung	Ausschlussgrund	Empfehlung	Ausschlussgrund
2-1	G2	4-14	G2	6-23	G2
2-2	G2	4-17	G1	6-24	G2
3-2	G1	5-1	G2	6-28	G2
3-3	G2	5-5	G2	6-30	G2
3-4	G2	5-6	G3	6-31	G1
3-10	G1	5-7	G2	7-1	G2
3-12	G2	5-12	G2	8-2	G1
3-15	G1	5-13	G2	8-3	G3
3-16	G2	6-1	G2	9-3	G3
3-17	G3	6-2	G3	10-1	G2
4-1	G2	6-6	G2	10-4	G2
4-3	G1	6-12	G2	10-5	G2
4-4	G1	6-18	G2	10-6	G2
4-5	G1	6-19	G2	11-1	G2
4-8	G1	6-20	G2	13-2	G2
4-7	G1	6-21	G2	13-3	G2
4-9	G1	6-22	G2	13-4	G2
4-13	G1				

Für die Aspekte Anamnese bezüglich Depression (abgeleitet aus den Empfehlungen 9-2, 9-4, 11-4 und Aspekten von 9-3) und Untersuchung des Kohlenhydratstoffwechsels im Rahmen der Erstdiagnostik (abgeleitet aus Empfehlung 13-5) konnte die Entwicklung bis zum Juli 2010 nicht abgeschlossen werden. Die Entwicklung von Qualitätsindikatoren für diese beiden Aspekte ist im Rahmen der nächsten Aktualisierung geplant.

R 10. Externe Begutachtung

Vor der Veröffentlichung der endgültigen Version der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz wurde der Entwurf in einem öffentlich zugänglichen Diskussionsforum drei Monate lang für Kommentierungen bereitgestellt.

Der Beginn dieses externen Begutachtungsverfahrens wurde über die Träger und die beteiligten Fachgesellschaften in ihren jeweiligen Bereichen bekannt gegeben.

Beiträge der interessierten Fachöffentlichkeit, von Vertretern verschiedener Interessengruppen oder auch individuelle Beiträge wurden durch die **NVL**-Redaktion gesammelt, an den Expertenkreis zur Stellungnahme weitergeleitet und in einer abschließenden Telefonkonferenz hinsichtlich des Änderungsbedarfs im Leitlinien-Entwurf beraten. Detaillierte Angaben über die Kommentare werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt nvl@azq.de

R 11. Gültigkeit der NVL, Zuständigkeit für die Aktualisierung

Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Diese Leitlinie wurde im Dezember 2009 verabschiedet. Sie ist bis zur nächsten Überarbeitung bzw. bis spätestens 01. 12. 2014 gültig. Eine fünfjährige Überarbeitung und Herausgabe – gemessen ab dem Zeitraum der schriftlichen Publikation wird angestrebt.

Verantwortlichkeit für die Aktualisierung

Für die Aktualisierung ist die **NVL**-Redaktion im ÄZQ verantwortlich. Im Falle neuer relevanter Erkenntnisse, welche die Überarbeitung der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz erforderlich machen, erfolgt eine kurzfristige Aktualisierung und Information der Öffentlichkeit über die Internetseite des Programms für **Nationale VersorgungsLeitlinien** (<http://www.versorgungsleitlinien.de/>).

Änderungsprotokoll

Notwendige Korrekturen, Änderungen oder redaktionelle Überarbeitungen an den konsentierten und im Internet veröffentlichten Texten werden protokolliert. Um Änderungen transparent und nachvollziehbar zu machen, stehen auf der Internetseite alle Versionen der **NVL** zur Verfügung: <http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/archiv>.

Hinweis zu Internetbasierten Informationen

Im Internet frei verfügbare Dokumente und Informationen wurden im Literaturverzeichnis entsprechend gekennzeichnet und mit einem Referenzdatum versehen: [cited: *Datumsangabe als Jahr, Monat, Tag*].

Die zugehörige Internetadresse (URL) wurde vollständig unter „Available from:“ angegeben.

Beispiel:

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Vertrag über eine Kooperation zum Zwecke der Entwicklung und Beschlussfassung im Rahmen des Nationalen Programms für Versorgungs-Leitlinien. Köln, Düsseldorf: 2003 [cited: 2005 Jul 28]. Available from: <http://www.aezq.de/aezq/0index/vertraege/pdf/awmfvertragfinal.pdf>

R 12. Darstellung der NVL Herzinsuffizienz

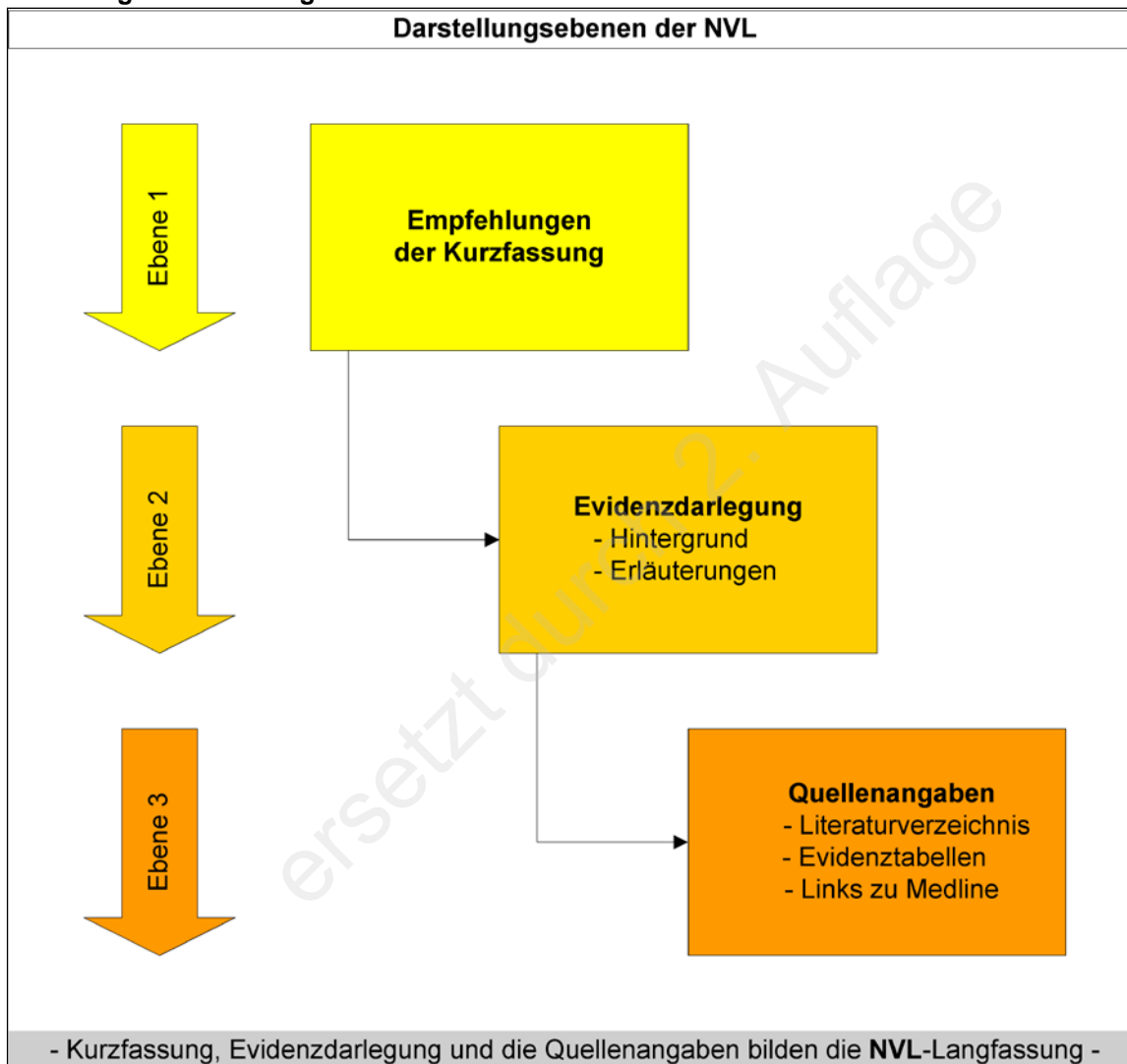
Die formale Gliederung der NVL Herzinsuffizienz entspricht folgendem Gliederungsprinzip (Abbildung 4):

Ebene 1: Empfehlungen und Stellungnahmen; entspricht der aktuell gültigen Kurzfassung der NVL (im Internet dargestellt als Webseite und verlinkt mit Ebene 2).

Ebene 2: Hintergrund und Evidenz; bietet zusätzlich zur Ebene 1 eine Diskussion und Begründung der Empfehlungen (im Internet verlinkt mit Ebene 3).

Ebene 3: Quellen; enthält zusätzlich zur Ebene 2 die Verbindungen zu den einzelnen Empfehlungen zugrundeliegenden Originalliteraturstellen (im Internet mit Links zu Medline oder Volltexten, wenn verfügbar).

Abbildung 4: Darstellungsebenen der NVL Herzinsuffizienz



Bei der Formulierung der Empfehlungen wurde darauf geachtet, dass sie möglichst handlungsorientiert und leicht verständlich sind und sich ihre Empfehlungsgrade bereits durch die Wahl der Hilfsverben ausdrückte (z. B. "soll" für eine starke positive Empfehlung/"soll nicht" für eine starke negative Empfehlung bei einer überflüssigen oder obsoleten Maßnahme).

Verschiedene Handlungsoptionen werden u. a. mit Hilfe von Algorithmen dargestellt, die auf einer einheitlichen Syntax beruhen [38; 39] (Übersicht der verwendeten Symbole: s. „Anlage 2: Standardisierte Terminologie für klinische Algorithmen“ [7; 40]).

R 13. Anwendung, Verbreitung

Die Verbreitung der **NVL** Herzinsuffizienz liegt in der Verantwortung der Herausgeber. Die elektronische Version der Leitlinie steht auf dem gemeinsamen Internetauftritt von BÄK/KBV und AWMF im ÄZQ <http://www.versorgungsleitlinien.de/> zur Verfügung. Hier ist der Zugriff auf alle drei Ebenen der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz unentgeltlich möglich. Eine Kurzfassung mit den wesentlichen Schlüsselempfehlungen wird in Druckform über die Fachgesellschaften verbreitet. Die durch die Patientenvertreter erstellte Patienten-Leitlinie zur **NVL** Chronische Herzinsuffizienz steht auf der gemeinsamen Internetseite zur Verfügung. Ihre Verbreitung wird durch die im Patientenforum zusammengefassten Patientenvertreter unterstützt.

Implementierung und Öffentlichkeitsarbeit

Die unten aufgeführten Maßnahmen sowie die Verfügbarkeit im Internet sollen die Voraussetzungen für eine Implementierung schaffen.

- Publikation als "Leitlinien-Set" (Langfassung + Kitteltaschenversion + Hinweise für Praxis-/Klinikpersonal + Patientenversion);
- Publikation der Kurzfassung im Deutschen Ärzteblatt;
- Verbreitung über die Publikationsorgane und Kongressveranstaltungen der kooperierenden Fachgesellschaften;
- Pressekonferenz;
- Informationen an maßgebliche Einrichtungen wie den Gemeinsamen Bundesausschuss (wegen zukünftiger DMPs) und an die BQS (Qualitätsindikatoren);
- Einrichtung von internetbasierten Modulen zur zertifizierten ärztlichen Fortbildung.

R 14. Evaluation

Die Evaluierung der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz hinsichtlich ihres Einflusses auf Strukturen, Prozesse und Ergebnisse der Versorgung, Erreichen der Versorgungsziele, Ressourcenverbrauch und Kosteneffektivität sowie ihrer Auswirkungen auf "Strukturierte Behandlungsprogramme" (DMP) wird angestrebt. Wichtigster Bestandteil dieser Evaluierung sind leitlinien-bezogene Qualitätsindikatoren. Dabei sollen soweit wie möglich bereits bestehende Qualitätsindikatoren genutzt werden, insbesondere dann, wenn sie im Rahmen eines DMPs erhoben werden.

Die Weiterentwicklung der **NVL**-Methodik führte dazu, dass im Rahmen des Entwicklungsprozesses der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz Qualitätsindikatoren aus den Empfehlungen entwickelt wurden (siehe dazu Kapitel R 9).

R 15. Redaktionelle Unabhängigkeit

Die Erstellung der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit. Die Koordination und methodische Unterstützung der Leitlinien-Entwicklung wird im Rahmen des "Programms für Nationale VersorgungsLeitlinien" finanziert. Träger sind die Bundesärztekammer, die Kassenärztliche Bundesvereinigung und die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften.

Die im Rahmen der Treffen anfallenden Reisekosten werden von den beteiligten Fachgesellschaften getragen, die Expertenarbeit erfolgt ehrenamtlich und ohne Honorar.

Alle Mitglieder der Leitlinien-Entwicklungsgruppe haben etwaige Interessenkonflikte im Zusammenhang mit der Erstellung der **NVL** Chronische Herzinsuffizienz gegenüber den Herausgebern schriftlich offen gelegt (Formular siehe Anlage 1). Bei dem im Rahmen der **NVL**-Entwicklung durchgeführten Abstimmungsprozess (Nominaler Gruppenprozess) waren ausschließlich die in Tabelle 1 genannten Leitlinien-Autoren abstimmungsberechtigt.

R 16. Anhang

Anlage 1: Formular zur Darlegung von Interessenkonflikten für die Autoren der NVL-Herzinsuffizienz

Erklärung von möglichen Interessenkonflikten für Mitglieder der Expertenkreise im gemeinsamen Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien von BÄK, KBV und AWMF

Präambel

Mitglieder von Expertenkreisen im gemeinsamen Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien von BÄK, KBV und AWMF sollen im Rahmen dieser Tätigkeit mögliche Interessenkonflikte darlegen.

Die Experten handeln mit der Darlegung möglicher Interessenkonflikte selbstverantwortlich. Die Darlegung wird beim Leiter des ÄZO hinterlegt.

Es gibt eine Vielzahl von finanziellen, politischen, akademischen oder privaten/persönlichen Beziehungen, deren Ausprägungsgrad und Bedeutung variieren kann und die mögliche Interessenkonflikte darstellen können. Ob davon die erforderliche Neutralität für die Tätigkeit als Experte in Frage gestellt ist, soll nicht aufgrund von detaillierten Vorschriften geklärt werden, sondern im Rahmen einer Selbsterklärung der Experten erfolgen.

Erklärung

Die Erklärung der Unabhängigkeit betrifft finanzielle und kommerzielle Tatbestände sowie Interessen der Mitglieder selbst. Die Erklärungen werden gegenüber dem Leiter des ÄZO abgegeben. Der Leiter des ÄZO sichert die Vertraulichkeit der Angaben zu.

Bitte machen Sie konkrete Angaben zu folgenden Punkten:

1. Berater- bzw. Gutachtertätigkeit für Industrieunternehmen, bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines pharmazeutischen, biotechnologischen bzw. medizintechnischen Unternehmens
o nein o ja, welche?
2. Finanzielle Zuwendungen pharmazeutischer biotechnologischer bzw. medizintechnischer Unternehmen bzw. kommerziellorientierter Auftragsinstitute, die über eine angemessene Aufwandsentschädigung für die Planung, Durchführung und Dokumentation klinischer oder experimenteller Studien hinausgehen
o nein o ja, welche?
3. Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z.B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)
o nein o ja, welche?
4. Besitz von Geschäftsanteilen, Aktienkapital, Fonds der pharmazeutischen oder biotechnologischen Industrie (Angaben sind nur bei Beträgen > 50.000 € pro Einzeltitel erforderlich)
o nein o ja, welche?
5. Bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaft bei Artikeln im Auftrag pharmazeutischer biotechnologischer bzw. medizintechnischer Unternehmen in den zurückliegenden 5 Jahren
o nein o ja, welche?
6. Relevante Änderungen sind dem Leiter des ÄZO zeitnah und schriftlich mitzuteilen. Bei Mitgliedschaft in einem weiteren Expertenkreis im Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien ist die Erklärung erneut abzugeben.
7. Für weitere Verbindungen zwischen Mitgliedern von Expertenkreisen im gemeinsamen Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien und der Industrie (z.B. Einnahmen anlässlich Industrie gesponserter Veranstaltungen, Annahme von Geld- und/oder Sachspenden, finanzielle Unterstützung von Kongressteilnahmen bzw. der Ausrichtung von medizinischen Fachkongressen) gilt der von verschiedenen Verbänden im Oktober 2000 veröffentlichte "Gemeinsame Standpunkt zur strafrechtlichen Bewertung der Zusammenarbeit zwischen Industrie, medizinischen Einrichtungen und deren Mitarbeitern" (Anlage).
8. Bei einem möglichen Interessenkonflikt entscheidet der Leiter des ÄZO nach Beratung über notwendige Maßnahmen wie Ausschluss von Diskussion und Abstimmung bei bestimmten produktbezogenen Fragestellungen oder Themenbereichen und ggf. über eine Beendigung der Mitgliedschaft.
9. Ist ein Mitglied mit der unter Punkt 8 genannten Maßnahme durch den Leiter des ÄZO nicht einverstanden, so kann es über den Präsidenten der Bundesärztekammer, den Präsidenten der AWMF oder den Vorstandsvorsitzenden der KBV um eine endgültige Entscheidung bitten, die von den vorgenannten Personen und dem Leiter des ÄZO einvernehmlich getroffen werden muss.

Ich habe diese Regelung zur Kenntnis genommen und erkläre, dass meine Angaben der Wahrheit entsprechen.

Name/Anschrift (Stempel)

Datum, Unterschrift

Anlage 2: Standardisierte Terminologie für klinische Algorithmen



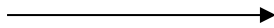
Klinischer Zustand



Entscheidungsknoten



Aktionsfeld (Tätigkeit)



Logische Abfolge

1

Nummerierung

ersetzt durch 2. Auflage

Anlage 3: Suchstrategie zu Training bei diastolischer Herzinsuffizienz

(Medlinesuche vom 19.05.2008)

Search	Most Recent Queries	Result
#6	Search #3 and #4 not animals Limits: Clinical Trial, Meta-Analysis, Practice Guideline, Randomized Controlled Trial, English, German	211
#5	Search #3 and #4 not animals Limits: English, German	850
#4	Search exercise or training or physical	1059305
#3	Search #1 and #2	8159
#2	Search heart failure	92870
#1	Search diastolic or (preserved dysfunction) or HFPEF or PEF or HFNEF	84195

Anlage 4: Suchstrategie zu komplementärmedizinischen Therapien bei Herzinsuffizienz

Fragestellung 1: Welche Evidenzen bezüglich der Wirksamkeit komplementärmedizinischer (alternativer) Therapien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz gibt es? (Suche am 13.03.2007)

#4	Search ((#1) AND (#2)) AND (#3) Limits: English, German, Humans	145
#3	Search effectiveness OR effectivity OR therapeutic use	2577999
#2	Search complementary therapies OR herbal medicine	116904
#1	Search heart failure OR cardiomyopathies OR left ventricular dysfunction	158179

Fragestellung 2: Welche Evidenzen bezüglich des Schadens komplementärmedizinischer (alternativer) Therapien bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz gibt es? (Suche am 13.03.2007)

#3	Search ((#1) AND (#2) AND (harm OR adverse effects OR negative outcome)) Limits: English, German, Humans	51
#2	Search complementary therapies OR herbal medicine	116904
#1	Search heart failure OR cardiomyopathies OR left ventricular dysfunction	158179

Fragestellung: Welche Evidenzen bezüglich Interaktionen zwischen komplementärmedizinischen (alternativen) Therapien und schulmedizinischen Therapie gibt es?

#4	Search (#1) AND (#3) Limits: English, German, Humans	0
#3	Search ((therapeutics NOT complementary therapies) AND (comparison OR interaction) AND) AND (#2) Limits: English, German, Humans	6
#2	Search complementary therapies OR herbal medicine	116904
#1	Search heart failure OR cardiomyopathies OR left ventricular dysfunction	158179

Fragestellung: Welche Evidenzen bezüglich der Anwendung komplementärmedizinischer (alternativer) Therapien bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz gibt es?

#4	Search (#1) AND (#2) AND (#3) Limits: English, German, Humans	31
#3	Search utilization OR use OR application OR practice OR utilisation Limits: English, German, Humans	490941
#2	Search complementary therapies OR herbal medicine	116904
#1	Search heart failure OR cardiomyopathies OR left ventricular dysfunction	158179

Anlage 5: Suchstrategie zu Rehabilitation bei Herzinsuffizienz (Medlinesuche vom 22.07.2008)
(Medlinesuche vom 19.05.2008)

Search	Most Recent Queries	Result
#26	Search #15 AND systematic[<i>sb</i>] Limits: published in the last 10 years, English, German	243
#25	Search #15 AND systematic[<i>sb</i>]	301
#24	Search #22 AND #23 Limits: published in the last 10 years, English, German	882
#23	Search humans [<i>mh</i>]	10204758
#22	Search #15 AND #20 Limits: published in the last 10 years, English, German	926
#21	Search #15 AND #20	1710
#20	Search #16 OR #17 OR #18 OR #19	466988
#19	Search randomly [<i>tiab</i>]	130010
#18	Search randomized [<i>tiab</i>]	185602
#17	Search controlled clinical trial [<i>pt</i>]	76861
#16	Search randomized controlled trial[<i>pt</i>]	253248
#15	Search #7 AND #14	10728
#14	Search #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13	845249
#13	Search "recovery of function"[<i>TIAB</i>]	1509
#12	Search "rehabilitation"[<i>TIAB</i>]	68140
#11	Search "Exercise"[<i>TIAB</i>] OR "Education"[<i>TIAB</i>] OR "Counseling"[<i>TIAB</i>]	330453
#10	Search ("Exercise"[<i>Mesh</i>] OR ("Education"[<i>Mesh</i>] OR "Education, Pharmacy"[<i>Mesh</i>])) OR "Counseling"[<i>Mesh</i>]	540858
#9	Search "Recovery of Function"[<i>Mesh</i>]	12351
#8	Search "Rehabilitation"[<i>Mesh</i>]	105589
#7	Search #5 OR #6	129181
#6	Search "Heart Failure"[<i>Mesh</i>] OR "Ventricular Dysfunction"[<i>Mesh</i>]	72063
#5	Search #3 OR #4	99913
#4	Search "ventricular dysfunction"[<i>TIAB</i>]	9260
#3	Search #1 OR #2	94061
#2	Search (cardiac [<i>TIAB</i>] OR myocard[<i>TIAB</i>] OR heart[<i>TIAB</i>]) AND (Failure[<i>TIAB</i>] OR Decompensation[<i>TIAB</i>])	94061
#1	Search "Heart Failure"[<i>TIAB</i>]	68685

Außerdem folgende Datenbanken durchsucht

- Cochrane Library
- PEDro

RL. Literatur

1. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Vertrag über eine Kooperation zum Zwecke der Entwicklung und Beschlussfassung im Rahmen des Nationalen Programms für Versorgungs-Leitlinien. Köln: 2003 [cited: 2010 Mai 07]. Available from: <http://www.aezq.de/edocs/pdf/vertraege/awmfvertragfinal.pdf>
2. Europarat, Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte, Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung, Ludwig Boltzmann Institut für Krankenhausorganisation. Entwicklung einer Methodik für die Ausarbeitung von Leitlinien für optimale medizinische Praxis. Empfehlung Rec (2001)13 des Europarates am 10. Oktober 2001 und Erläuterndes Memorandum. Deutschsprachige Ausgabe. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 2002;96(Suppl III):3-60.
3. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationales Programm für Versorgungs-Leitlinien. Methoden-Report 4. Auflage. 2010 [cited: 2010 Mai 06]. Available from: <http://www.versorgungsleitlinien.de/methodik/reports>
4. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Manual Qualitätsindikatoren. Manual für Autoren. Berlin: ÄZQ; 2009. (äzq Schriftenreihe; 36). Available from: <http://www.aezq.de/edocs/pdf/schriftenreihe/schriftenreihe36.pdf>
5. Ollenschläger G, Marshall C, Qureshi S, Rosenbrand K, Burgers J, Mäkelä M, Slutsky J. Improving the quality of health care: using international collaboration to inform guideline programmes by founding the Guidelines International Network (G-I-N). Qual Saf Health Care 2004;13(6):455-60.
6. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Beurteilungskriterien für Leitlinien in der medizinischen Versorgung - Beschlüsse der Vorstände der Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung, Juni 1997. Dtsch Arztebl 1997;94(33):A-2154-5.
7. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung (ÄZQ). Das Leitlinien-Manual von AWMF und ÄZQ. Entwicklung und Implementierung von Leitlinien in der Medizin. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 2001;95(Suppl I):4-84.
8. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Ärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung (ÄZQ). Leitlinien-Clearingberichte, 2000-2004. 2004 [cited: 2010 Jan 25]. Available from: <http://www.leitlinien.de/clearingverfahren/clearingberichte/index/view>
9. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI). Fassung 2005/2006. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 2005;99(8):468-519.
10. Auerswald U, Englert G, Nachtigäller C, Hansen L, Balke K. Arzt & Selbsthilfe: Im Dienste der Patienten. Dtsch Arztebl 2003;100(20):A-1332-8.
11. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Leitlinien-Clearingbericht "Herzinsuffizienz". Niebüll: videel; 2005. (äzq Schriftenreihe; 18). Available from: <http://www.leitlinien.de/clearingverfahren/clearingberichte/herzinsuffizienz/00herzinsuffizienz/view>
12. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). Herzinsuffizienz. Düsseldorf: DEGAM; 2006. (DEGAM-Leitlinie; 9).
13. Hoppe UC, Bohm M, Dietz R, Hanrath P, Kroemer HK, Osterspey A, Schmaltz AA, Erdmann E. Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. Z Kardiologie 2005;94(8):488-509.
14. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of chronic heart failure. Edinburgh: SIGN; 2007. (SIGN Publications; 95). Available from: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/95/index.html>

15. Arnold JM, Howlett JG, Dorian P, Ducharme A, Giannetti N, Haddad H, Heckman GA, Ignaszewski A, Isaac D, Jong P, Liu P, Mann E, McKelvie RS, Moe GW, Parker JD, Svendsen AM, Tsuyuki RT, O'Halloran K, Ross HJ, Rao V, Sequeira EJ, White M. Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference recommendations on heart failure update 2007: Prevention, management during intercurrent illness or acute decompensation, and use of biomarkers. *Can J Cardiol* 2007;23(1):21-45.
16. Malcom J, Arnold O, Howlett JG, Ducharme A, Ezekowitz JA, Gardner MJ, Giannetti N, Haddad H, Heckman GA, Isaac D, Jong P, Liu P, Mann E, McKelvie RS, Moe GW, Svendsen AM, Tsuyuki RT, O'Halloran K, Ross HJ, Sequeira EJ, White M. Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference guidelines on heart failure - 2008 update: best practices for the transition of care of heart failure patients, and the recognition, investigation and treatment of cardiomyopathies. *Can J Cardiol* 2008;24(1):21-40.
17. Arnold JM, Liu P, Demers C, Dorian P, Giannetti N, Haddad H, Heckman GA, Howlett JG, Ignaszewski A, Johnstone DE, Jong P, McKelvie RS, Moe GW, Parker JD, Rao V, Ross HJ, Sequeira EJ, Svendsen AM, Teo K, Tsuyuki RT, White M. Canadian Cardiovascular Society consensus conference recommendations on heart failure 2006: diagnosis and management. *Can J Cardiol* 2006;22(1):23-45.
18. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJ, Ponikowski P, Poole-Wilson PA, Stromberg A, van Veldhuisen DJ, Atar D, Hoes AW, Keren A, Mebazaa A, Nieminen M, Priori SG, Swedberg K, Vahanian A, Camm J, De CR, Dean V, Dickstein K, Filippatos G, Funck-Brentano C, Hellems I, Kristensen SD, McGregor K, Sechtem U, Silber S, Tendera M, Widimsky P, Zamorano JL. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). *Eur Heart J* 2008;29(19):2388-442.
19. Jung W, Andresen D, Block M, Bocker D, Hohnloser SH, Kuck KH, Sperzel J. Leitlinien zur Implantation von Defibrillatoren. *Clin Res Cardiol* 2006;95(12):696-708.
20. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Cardiac resynchronisation therapy for the treatment of heart failure. 2007 [cited: 2008 Nov 10]. Available from: <http://www.nice.org.uk/TA120>
21. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Implantable cardioverter defibrillators for arrhythmias. Review of technology appraisal 11. 2006 [cited: 2008 Nov 10]. Available from: www.nice.org.uk/TA095
22. New Zealand Guidelines Group (NZGG). Handbook for the preparation of explicit evidence-based clinical practice guidelines. Wellington: NZGG; 2001 [cited: 2010 Jan 25]. Available from: http://www.nzgg.org.nz/download/files/nzgg_guideline_handbook.pdf
23. Leitliniengruppe Hessen. Leitlinienreport-Allgemeiner Leitlinienreport. Version 3.00, Stand Januar 2009. 2009 [cited: 2010 Jan 25]. Available from: http://www.pmvforschungsguppe.de/pdf/03_publicationen/allgemein_report.pdf
24. Ollenschläger G, Thomeczek C, Thlau F, Heymans L, Thole H, Trapp H, Sänger S, Lelgemann M. Medizinische Leitlinien in Deutschland, 1994 bis 2004. Von der Leitlinienmethodik zur Leitlinienimplementierung. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 2005;99(1):7-13.
25. Schneider M, Lelgemann M. Methodenreport zur Entwicklung der Leitlinie "Management der frühem rheumatoiden Arthritis". Anlage 1 zu "Management der frühem rheumatoiden Arthritis. Interdisziplinäre Leitlinie". 2004 [cited: 2010 Jan 25]. Available from: <http://www.rheumanet.org/Uploads/content/m1/doc/Methodenreport.pdf>
26. Fervers B, Remy-Stockinger M, Graham ID, Burnand B, Harrison M, Browman G, Latreille J. Guideline adaptation: an appealing alternative to de novo guideline development. *Ann Intern Med* 2008;148(7):563-4.

27. Fervers B, Burgers JS, Haugh MC, Latreille J, Mlika-Cabanne N, Paquet L, Coulombe M, Poirier M, Burnand B. Adaptation of clinical guidelines: literature review and proposition for a framework and procedure. *Int J Qual Health Care* 2006;18(3):167-76.
28. Adapte Collaboration. Manual for Guideline Adaptation. Version 1.0. 2007 [cited: 2008 Sep 16]. Available from: <http://www.adapte.org/rubrique/manual-and-tools.php>
29. Heart Failure Society Of America. HFSA 2006 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. *J Card Fail* 2006;12(1):e1-e2.
30. Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, Feldman AM, Francis GS, Ganiats TG, Jessup M, Konstam MA, Mancini DM, Michl K, Oates JA, Rahko PS, Silver MA, Stevenson LW, Yancy CW, Antman EM, Smith SC, Jr., Adams CD, Anderson JL, Faxon DP, Fuster V, Halperin JL, Hiratzka LF, Jacobs AK, Nishimura R, Ornato JP, Page RL, Riegel B. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): developed in collaboration with the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation: endorsed by the Heart Rhythm Society. *Circulation* 2005;112(12):e154-e235.
31. National Heart Foundation of Australia, Cardiac Society of Australia and New Zealand. Guidelines for the prevention, detection and management of chronic heart failure in Australia, 2006. 2006 [cited: 2008 Nov 10]. Available from: http://www.heartfoundation.org.au/document/NHF/CHF_2006_Guidelines_NHFA-CSANZ_WEB_PDF-1.2MB.pdf
32. Leitliniengruppe Hessen. Chronische Herzinsuffizienz. Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. Hausärztliche Leitlinie. Köln: PMV forschungsgruppe; 2006. Available from: <http://www.leitlinien.de/leitlinienanbieter/deutsch/pdf/hessenherzinsuffizienz>
33. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Health Care Guideline: Heart Failure in Adults. 10th ed. Bloomington: ICSI; 2007.
34. Atkins D, Best D, Briss PA, Eccles M, Falck-Ytter Y, Flottorp S, Guyatt GH, Harbour RT, Haugh MC, Henry D, Hill S, Jaeschke R, Leng G, Liberati A, Magrini N, Mason J, Middleton P, Mrukowicz J, O'Connell D, Oxman AD, Phillips B, Schunemann HJ, Edejer TT, Varonen H, Vist GE, Williams JW, Jr., Zaza S. Grading quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2004;328(7454):1490-7.
35. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y,onso-Coello P, Schunemann HJ. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2008;336(7650):924-6.
36. Stinner B, Bauhofer A, Sitter H, Celik I, Lorenz W. Nominaler Gruppenprozess als Konsensusinstrument zur Einschränkung der Therapieheterogenität in einer komplexen "outcome"-Studie. *Intensivmed Notfallmed* 2000;37 Suppl. 2:30.
37. Murphy MK, Black NA, Lamping DL, McKee CM, Sanderson CF, Askham J, Marteau T. Consensus development methods, and their use in clinical guideline development. *Health Technol Assess* 1998;2(3):i-88.
38. Dunham RB. Nominal Group Technique: A Users' guide. Madison: Wisconsin School of Business; 1998.
39. Society for Medical Decision Making. Proposal for clinical algorithm standards. Committee on Standardization of Clinical Algorithms. *Med Decis Making* 1992;12(2):149-54.
40. Sitter H. Computerised clinical Algorithms with ALGO. A software package for development, evaluation and routine use of clinical algorithms. 1997 [cited: 2008 Nov 11]. Available from: <http://www.staff.uni-marburg.de/%7E%7Esitter/flyer.html>



ersetzt durch 2. Auflage