

Journal für
Kardiologie

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen

**Guidelines für die ambulante
kardiologische Rehabilitation und
Prävention in Österreich - Update
2008. Beschluss der
Österreichischen Kardiologischen
Gesellschaft vom Juni 2008**

Benzer W

in Zusammenarbeit mit der
Arbeitsgruppe für kardiologische
Rehabilitation und
Sekundärprävention der ÖKG

*Journal für Kardiologie 2008; 15
(9-10), 298-309*

Krause & Pachernegg GmbH

Verlag für Medizin und Wirtschaft

A-3003 Gablitz

www.kup.at/kardiologie

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Guidelines für die ambulante kardiologische Rehabilitation und Prävention in Österreich – Update 2008

Beschluss der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft vom Juni 2008

■ Präambel

Um der zunehmenden Bedeutung und auch Akzeptanz der ambulanten kardiologischen Rehabilitation in Österreich Rechnung zu tragen, hat die Arbeitsgruppe für kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft im April 2005 Guidelines für die ambulante kardiologische Rehabilitation und Prävention empfohlen, die in der Folge von der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft akkordiert wurden [J Kardiol 2005; 11–12: 303–9.]

Die Guidelines sollen nicht das Ziel haben, die internationale Evidenz der ambulanten kardiologischen Rehabilitation wiederzugeben. Diese ist in der Literatur hinlänglich dokumentiert. Vielmehr ist das vorliegende Guideline-Update als Empfehlung für die richtige Vorbereitung und Durchführung der ambulanten kardiologischen Rehabilitation auf nationaler Ebene mit einem bestmöglichen Qualitätsstandard zu verstehen.

Somit vollzieht das vorliegende Guideline-Update die aktuellen nationalen Gegebenheiten unter besonderer Berücksichtigung der zwischenzeitlich erfolgten Anerkennung und Unterstützung der ambulanten kardiologischen Rehabilitation durch den Hauptverband der Sozialversicherungsträger.

In das Guideline-Update sind vier wesentliche neue Kapitel aufgenommen worden.

1. Eine Standardisierung der Ausbildung für Übungsleiter und Übungsleiterinnen in einer ambulanten, kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III.
2. Eine Standardisierung der Ausbildung für Klinische/Gesundheitspsychologen und Psychologinnen und Psychotherapeuten/Psychotherapeutinnen in einer ambulanten, kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III.
3. Allgemeine Empfehlungen für psychosomatische, psychologische und psychotherapeutische Maßnahmen in der ambulanten kardiologischen Rehabilitation.

4. Zielwerte für die Risikofaktorenintervention in der ambulanten kardiologischen Rehabilitation.

Dieses Guideline-Update soll dazu beitragen, die aus heutiger Sicht bestmögliche ambulante Rehabilitation von Patienten mit hohem kardiovaskulären Risiko und/oder nach einem überlebten kardiovaskulären Ereignis zu gewährleisten.

■ 1. Definition der kardiologischen Rehabilitation und Prävention

Die kardiologische Rehabilitation und Prävention ist die koordinierte Summe der Maßnahmen, die benötigt werden, um die bestmöglichen physischen, psychischen und sozialen Bedingungen zu schaffen, damit Patienten mit chronischer oder auf ein akutes Ereignis folgender kardiovaskulärer Erkrankung aus eigener Kraft ihren gewohnten Platz in der Gesellschaft bewahren oder wiedereinnahmen und durch verbesserte Lebensgewohnheiten das Fortschreiten der Erkrankung begrenzen oder umkehren können.

■ 2. Phasen der ambulanten kardiologischen Rehabilitation und Prävention

Phase I

Frühmobilisation nach dem Akutereignis im Krankenhaus

Phase II

In ausgewählten Fällen nach einem Akutereignis im Anschluss an die Phase I oder nach einer anderen Erstmanifestation einer Herz-Kreislauf-Erkrankung. Die ambulante kardiologische Rehabilitation in der Phase II (Dauer 4–6 Wochen) stellt in geeigneten Fällen eine Alternative der stationären Rehabilitation dar. Als Alternative kommt sie bei Patientenwunsch, niedrigem kardiovaskulären Risiko und einem entsprechenden sozialen Umfeld in Betracht. Voraussetzung für die ambulante Phase-II-Rehabilitation ist das Vorhandensein einer den Qualitätsnormen der stationären Phase-II-Rehabilitation entsprechenden ambulanten Rehabilitationseinrichtung.

Phase III

Ambulante Rehabilitation in einer ambulanten Rehabilitationseinrichtung im Anschluss an die Phase II (Dauer: 6–12 Monate, in medizinisch indizierten Fällen auch länger). Ein vorrangiges Ziel der ambulanten Phase-III-Rehabilitation ist es, dass sie berufsbegleitend und damit wohnort- bzw. arbeitsplatznahe stattfinden kann.

Phase IV

Langzeitsekundärprävention in Eigenverantwortlichkeit der Patienten im Anschluss an die Phase III (Dauer lebenslang, z. B.: Herzgruppen, Sportvereine, Heimtraining etc.)

■ 3. Indikationen und Kontraindikationen für die ambulante kardiologische Rehabilitation und Prävention

Indikationen

- Zustand nach akutem Koronarsyndrom (STEMI)
- Zustand nach aortokoronarer Bypassoperation
- Zustand nach anderen Operationen am Herzen und an den großen Gefäßen
- Zustand nach Herz- oder Lungentransplantation
- Chronische Belastungsherzinsuffizienz (NYHA-Stadium II, III)
- Zustand nach akutem Koronarsyndrom (NSTEMI)
- Patienten nach einer PCI
- Patienten mit stabiler koronarer Herzkrankheit
- Pulmonale Hypertonie
- PAVK (Claudicatio intermittens)
- Prävention bei motivierbaren Hochrisikopatienten (z. B. mit einem 10-Jahres-Risiko für ein letales kardiovaskuläres Ereignis von über 5 % nach dem SCORE-System bzw. für ein koronares Ereignis von über 20 % nach dem PROCAM-Score, z. B. DM II und andere atherosklerotische Äquivalenzerkrankungen)
- Zustand nach elektrophysiologischer Intervention
- Patienten nach Implantation eines Herzschrittmachers oder eines Defibrillators
- Patienten mit hämodynamisch stabiler Arrhythmie, Zustand nach anhaltender Kammertachykardie oder Herzstillstand

Kontraindikationen

- Instabile Angina pectoris
- Ruheherzinsuffizienz
- Floride Endomyokarditis oder andere floride Infektionen
- Rezente Pulmonalarterienembolie oder Phlebothrombose
- Hämodynamisch instabile Arrhythmien
- Kritische Obstruktionen des linksventrikulären Ausflusstraktes
- Patienten, die aufgrund körperlicher, psychischer oder geistiger Gebrechen kardiologisch nicht rehabilitierbar sind

Phasengerechte Zuordnung zur ambulanten kardiologischen Rehabilitation und Prävention

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1: Phasengerechte Zuordnung zur ambulanten kardiologischen Rehabilitation und Prävention

Indikationen	
Zst. n. akutem Koronarsyndrom (STEMI)	Phase III, IV, in ausgewählten Fällen Phase II
Zst. n. Bypassoperation	Phase III, IV, in ausgewählten Fällen Phase II
Zst. n. anderen Herzoperationen	Phase III, IV, in ausgewählten Fällen Phase II
Zst. n. Herz- oder Lungentransplantation	Phase III, IV
Chronische Belastungsherzinsuffizienz	Phase III, IV, in ausgewählten Fällen Phase II
Zst. n. akutem Koronarsyndrom (NSTEMI)	Phase II, III, IV
Zst. n. PCI	Phase II, III, IV
Pt. mit stabiler koronarer Herzkrankheit	Phase II, III, IV
Pulmonale Hypertonie	Phase II, III, IV
Pt. mit PAVK	Phase II, III, IV
Prävention bei motivierbaren Hochrisikopatienten	Phase II, III, IV
Zustand nach elektrophysiologischer Intervention	Phase II, III, IV
Pt. nach Implantation eines SM oder ICD	Phase II, III, IV
Pt. mit hämodynamisch stabiler Arrhythmie	Phase II, III, IV

■ 4. Personelle Bedingungen in einer ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III

Verantwortliche ärztliche Leitung

- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit Additiv-Fach Kardiologie oder
- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit Additiv-Fach Internistische Sportheilkunde mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder
- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder
- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit mindestens 2-jähriger Tätigkeit in einer anerkannten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung, davon zumindest 1 Jahr stationär.

Ärztliche Anwesenheit in der ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung

- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit Additiv-Fach Kardiologie oder
- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit Additiv-Fach Internistische Sportheilkunde mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder
- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder
- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit mindestens 2-jähriger Tätigkeit in einer anerkannten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung oder
- Facharzt/Fachärztin für Medizinische Leistungsphysiologie mit Jus practicandi und absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder

- Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder mindestens 5-jähriger praktischer Tätigkeit in einer anerkannten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung

Übungsleitung in der ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung

- Absolvent/Absolventin der Studienrichtung Sportwissenschaften mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder
- Diplomierter Physiotherapeut/diplomierter Physiotherapeutin mit dem Zusatzfach Sportphysiotherapie und mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation oder
- Diplomierter Physiotherapeut/diplomierter Physiotherapeutin mit mindestens 2-jähriger Tätigkeit in einer anerkannten stationären kardiologischen Phase-II-Rehabilitationseinrichtung und mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation
- *Entsprechende berufsrechtliche Vorschriften sind einzuhalten*

Psychokardiologische Betreuung in der ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung

- Klinische Psychologin/Klinischer Psychologe mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation
- Gesundheitspsychologin/Gesundheitspsychologe mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation
- Psychotherapeutin/Psychotherapeut mit absolviertem Ausbildungslehrgang für kardiologische Rehabilitation

■ 5. Ärzte und Ärztinnen in einer ambulanten, kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III

Zugang zum Ausbildungslehrgang für ambulante kardiologische Rehabilitation für Ärzte und Ärztinnen

- Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin
- Facharzt/Fachärztin für Medizinische Leistungsphysiologie mit Jus practicandi
- Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin

Ausbildungslehrgang für ambulante kardiologische Rehabilitation für Ärzte und Ärztinnen

Theoretische Ausbildung **insgesamt 60 Stunden**

Einleitung

- Aufgaben des Arztes/der Ärztin und des Übungsleiters/der Übungsleiterin (medizinisch-therapeutische und trainingswissenschaftlich-pädagogische Begründung)
- Ziele der Ausbildung (medizinisch-therapeutische und trainingswissenschaftlich-pädagogische Ziele)

Block 1: Durchführung und Interpretation von

Belastungsuntersuchungen 20 Std.

- Belastungsuntersuchungen (Gütekriterien, Spezialergometrien und Protokolle) 2 Std.

- Grundlagen der Leistungsdiagnostik 3 Std.
- Funktionsdiagnostik akuter und chronischer Anpassung des Herz-Kreislauf-Systems an körperliche Belastungen 5 Std.
- Substratutilisation (muskulärer Energiestoffwechsel) 3 Std.
- Funktionsdiagnostik akuter und chronischer Anpassung des Stoffwechsels an körperliche Belastungen (Laktatleistungsdiagnostik) 2 Std.
- Funktionsdiagnostik akuter und chronischer Anpassung der Atmungsorgane an körperliche Belastungen (Spirometrie, Ergospirometrie, Blutgase) 3 Std.
- Fallbeispiele aus der Leistungsdiagnostik (von der Physiologie zur Pathologie) 2 Std.

Block 2: Trainingslehre, Ernährung, Kardiologie,

Komplikationen – Notfälle 20 Std.

- Aspekte der Trainingslehre in der kardiologischen Rehabilitation 8 Std.
- Ernährung 6 Std.
- Epidemiologie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen 1 Std.
- Diagnostik und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen 3 Std.
- Komplikationen – Notfälle (gemeinsame praktische Übungen) 2 Std.

Block 3: Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik/

Organisation und Administration 20 Std.

Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik

- Methodik – Didaktik (Grundlagen der Gesprächsführung, Gruppenleitung und -gestaltung, Kommunikationstraining, praktische Übungen) 8 Std.
- Psychosozialer Teil (Psychosomatik/Psychokardiologie/-therapie, psychokardiologische Interventionen) 5 Std.

Organisation und Administration

- Die Phasen der Rehabilitation 1 Std.
- Voraussetzungen zur Gründung und Organisation eines ambulanten kardiologischen Rehabilitationszentrums 1 Std.
- Dokumentation und praktische Übungen 3 Std.
- Ziele und Guidelines der ambulanten kardiologischen Rehabilitation 2 Std.

Freie Fortbildung

10 Stunden

Ausbildungsteilnehmer/innen, welche nach dem 01.01.2005 in den Ausbildungslehrgang einsteigen, benötigen für den Ausbildungsabschluss zusätzlich zu der theoretischen und praktischen Grundausbildung den Block „Freie Fortbildung“.

Dieser Block umfasst 10 Stunden à 45 Minuten, die die Teilnehmer/innen durch den Besuch von nationalen und/oder internationalen Fortbildungsveranstaltungen (Kongresse, Seminare, Symposien, ...) nachweisen.

Die Inhalte des Blocks „Freie Fortbildung“ sind grundsätzlich frei wählbar. Parallelen zu der theoretischen Grundausbildung müssen erkennbar sein und dienen ihrer Vertiefung, d. h. die Fortbildungen sind aus den Bereichen Kardiologie, Innere Medizin, Sportmedizin, Trainingswissenschaften, Ernährungsmedizin, Notfallmedizin und Psychokardiologie zu belegen.

Die Teilnehmer/innen entscheiden selbst über die einzelnen Inhalte (d. h. 10 Stunden freie Fortbildung aus dem Bereich Ernährungsmedizin ist ebenso anrechenbar wie eine Kombination aus 2 Stunden Trainingslehre, 5 Stunden Notfallmedizin und 3 Stunden Psychokardiologie).

Fortbildungen, die in Form von Online-Kursen bzw. Online-Literaturstudien absolviert wurden, sind für den Block „Freie Fortbildung“ ausnahmslos nicht anrechenbar.

Die eingebrachten Nachweise für die Stunden aus dem Block „Freie Fortbildung“ dürfen nicht weiter als der Beginn der Ausbildung zurückliegen.

Ausbildungsumfang

- Für den Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin
 - 60 Stunden – Gesamte Ausbildungsinhalte
 - 10 Stunden – Freie Fortbildung
- Für den Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit Additiv-Fach Internistische Sportheilkunde
 - 26 Stunden – Ernährung
 - Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik
 - Organisation und Administration
 - 10 Stunden – Freie Fortbildung
- Für den Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin
 - 54 Stunden – Durchführung und Interpretation von Belastungsuntersuchungen
 - Trainingslehre, Ernährung
 - Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik
 - Organisation und Administration
 - 10 Stunden – Freie Fortbildung
- Für den Facharzt/Fachärztin für Medizinische Leistungsphysiologie mit Jus practicandi
 - 32 Stunden – Ernährung
 - Kardiologie, Komplikationen – Notfälle
 - Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik
 - Organisation und Administration
 - 10 Stunden – Freie Fortbildung

Anrechenbarkeit aus anderen Zusatzausbildungen (auf Antrag)

- Für den Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin mit dem ÖÄK-Diplom Sportmedizin
 - 20 Stunden – Durchführung und Interpretation von Belastungsuntersuchungen
- Für den Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin mit dem ÖÄK-Diplom Ernährungsmedizin
 - 6 Stunden – Ernährung
- Für den Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin mit dem ÖÄK-Diplom Notfallmedizin
 - 2 Stunden – Komplikationen – Notfälle (gemeinsame praktische Übungen)
- Für den Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin mit dem ÖÄK-Diplom für psychosoziale Medizin, dem ÖÄK-Diplom für psychosomatische Medizin und/oder dem ÖÄK-Diplom für psychotherapeutische Medizin
 - 12 Stunden – Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik

- Für den Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin
 - 3 Stunden – Diagnostik und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - 1 Stunde – Epidemiologie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - 2 Stunden – Komplikationen – Notfälle (gemeinsame praktische Übungen)
- Für den Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin mit Additiv-Fach internistische Sportheilkunde
 - 3 Stunden – Diagnostik und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - 1 Stunde – Epidemiologie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - 2 Stunden – Komplikationen – Notfälle (gemeinsame praktische Übungen)
 - 8 Stunden – Aspekte der Trainingslehre in der kardiologischen Rehabilitation – Trainingsmethodische Grundlagen – Aufbau einer Übungs-/Trainingsstunde
 - 20 Stunden – Durchführung und Interpretation von Belastungsuntersuchungen
- Für den Facharzt/Fachärztin für Medizinische Leistungsphysiologie mit Jus practicandi
 - 8 Stunden – Aspekte der Trainingslehre in der kardiologischen Rehabilitation – Trainingsmethodische Grundlagen – Aufbau einer Übungs-/Trainingsstunde
 - 20 Stunden – Durchführung und Interpretation von Belastungsuntersuchungen

■ 6. Übungsleiter und Übungsleiterinnen in einer ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III

Zugang zum Ausbildungslehrgang für ambulante kardiologische Rehabilitation für Übungsleiter und Übungsleiterinnen

- Absolvent/Absolventin der Studienrichtung Sportwissenschaften
- Diplomierter Physiotherapeut/diplomierter Physiotherapeutin mit dem Zusatzfach Sportphysiotherapie
- Diplomierter Physiotherapeut/diplomierter Physiotherapeutin mit mindestens 2-jähriger Tätigkeit in einer anerkannten stationären kardiologischen Phase-II-Rehabilitationseinrichtung. Die praktische Tätigkeit in der Phase-I-Rehabilitation im Akutspital ist in diesem Zusammenhang ausdrücklich nicht anrechenbar

Ausbildungslehrgang für ambulante kardiologische Rehabilitation für Übungsleiter und Übungsleiterinnen

Theoretische Ausbildung

Einleitung

- Aufgaben des Arztes/der Ärztin und des Übungsleiters/der Übungsleiterin (medizinisch-therapeutische und trainingswissenschaftlich-pädagogische Begründung)

• Ziele der Ausbildung (medizinisch-therapeutische und trainingswissenschaftlich-pädagogische Ziele)		
Block 1 – Grundlagen der Bewegungs- und Trainingspädagogik sowie Bewegungs- und Sportdidaktik	20 Std.	
• Theorien und Grundbegriffe der Bewegungs- und Trainingspädagogik: Erziehung, Bildung sowie Entwicklung durch Körper- und Bewegungserfahrungen	5 Std.	
• Trainingsandragogik und Trainingsgeragogik: Erwachsenen- und Altenbildung durch Bewegung und Training	5 Std.	
• Gesundheit, Krankheit und Rehabilitation aus sportpädagogischer Perspektive: Salutogenese und Pathogenese, Gesundheitsförderung und Primärprävention durch Bewegung und Training	5 Std.	
• Modelle der Bewegungs- und Trainingsdidaktik: Planung, Durchführung und Auswertung von Bewegungs- und Trainingsunterricht	5 Std.	
Block 2 – Trainingswissenschaften 1	20 Std.	
• Gegenstand, Stellung und Methoden der Trainingswissenschaft	5 Std.	
• Körperliche Leistung, Leistungsfähigkeit – Struktur und Entwicklung	5 Std.	
• Ontogenese der sportlichen Leistungsfähigkeit	5 Std.	
• Entwicklung der Hauptfaktoren sportlicher Leistungen	5 Std.	
Block 3 – Trainingswissenschaften 2	20 Std.	
• Trainingsmethodische Grundlagen	10 Std.	
• Trainingssystem und Trainingssteuerung	10 Std.	
Block 4 – Kardiologie	20 Std.	
• Pathologie und Symptomatik des Herz-Kreislauf-Systems	4 Std.	
• Diagnostik und interventionelle Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	5 Std.	
• Konservative Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	3 Std.	
• Kardiovaskuläre Risikofaktoren	3 Std.	
• Komplikationen – Notfälle (Teil 1: Symptome des Herzpatienten, Zwischenfälle, kardiopulmonale Reanimation, praktische Übungen)	5 Std.	
Block 5 – Durchführung und Interpretation von Belastungsuntersuchungen	20 Std.	
• Belastungsuntersuchungen (Gütekriterien, Spezialergometrien und Protokolle)	2 Std.	
• Grundlagen der Leistungsdiagnostik	3 Std.	
• Funktionsdiagnostik akuter und chronischer Anpassung des Herz-Kreislauf-Systems an körperliche Belastungen	5 Std.	
• Substratutilisation (muskulärer Energiestoffwechsel)	3 Std.	
• Funktionsdiagnostik akuter und chronischer Anpassung des Stoffwechsels an körperliche Belastungen (Laktatleistungsdiagnostik)	2 Std.	
• Funktionsdiagnostik akuter und chronischer Anpassung der Atmungsorgane an körperliche Belastungen (Spirometrie, Ergospirometrie, Blutgase)	3 Std.	
• Fallbeispiele aus der Leistungsdiagnostik (von der Physiologie zur Pathologie)	2 Std.	
Block 6 – Trainingslehre, Ernährung, Komplikationen – Notfälle	20 Std.	
• Aspekte der Trainingslehre in der kardiologischen Rehabilitation	8 Std.	
• Ernährung	6 Std.	
• Epidemiologie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	1 Std.	
• Komplikationen – Notfälle (Teil 2: Symptome des Herzpatienten, Zwischenfälle, kardiopulmonale Reanimation, praktische Übungen)	3 Std.	
• Komplikationen – Notfälle (gemeinsame praktische Übungen)	2 Std.	
Block 7 – Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik, Organisation und Administration	20 Std.	
<i>Psychosomatik – Psychologie – Pädagogik</i>		
• Methodik – Didaktik (Grundlagen der Gesprächsführung, Gruppenleitung und -gestaltung, Kommunikationstraining, praktische Übungen)	8 Std.	
• Psychosozialer Teil (Psychosomatik/Psychokardiologie/-therapie, psychokardiologische Interventionen)	5 Std.	
<i>Organisation und Administration</i>		
• Phasen der Rehabilitation	1 Std.	
• Voraussetzungen zur Gründung und Organisation eines ambulanten kardiologischen Rehabilitationszentrums	1 Std.	
• Dokumentation und praktische Übungen	3 Std.	
• Ziele und Guidelines der ambulanten kardiologischen Rehabilitation	2 Std.	
Freie Fortbildung	10 Stunden	
• AbsolventIn Studienrichtung Sportwissenschaften		
Theorie: 80 Stunden – Block 4, 5, 6 und 7		
Freie Fortbildung: 10 Stunden		
Praxis: 60 Stunden		
• Dipl. PhysiotherapeutIn mit dem Zusatzfach Sportphysiotherapie		
Theorie: 140 Stunden – Block 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7		
Freie Fortbildung: 10 Stunden		
Praxis: keine		
• Dipl. PhysiotherapeutIn mit mind. 2-jähriger Tätigkeit in einer anerkannten Rehaeinrichtung		
Theorie: 140 Stunden – Block 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7		
Freie Fortbildung: 10 Stunden		
Praxis: keine		
Praktische Ausbildung		
Für das Praktikum zur Ausbildung zur/zum Übungsleiter/in in ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung sind insgesamt 60 Praktikumseinheiten à 60 Minuten nachzuweisen.		
Die geforderten 60 Einheiten können entweder ausschließlich an einer stationären oder ausschließlich an einer ambulanten Rehabilitationseinrichtung sowie als Mischform an einer ambulanten und einer stationären Rehabilitationseinrichtung absolviert werden.		
Das Praktikum kann parallel zur theoretischen Ausbildung absolviert werden.		
Ein Nachweis über den durchlaufenen Praktikumsblock ist vom ärztlichen Leiter bzw. der ärztlichen Leiterin der gewählten Rehabilitationseinrichtung auszustellen und zu unterfertigen.		
Abschlussprüfung		
Über die Inhalte der theoretischen Ausbildung ist für Übungsleiter und Übungsleiterinnen eine Prüfung abzulegen. Sie fin-		

det mündlich oder schriftlich (in Form eines Multiple-Choice-Tests) nach Ende der theoretischen Ausbildung statt.

Freie Fortbildung

Ausbildungsteilnehmer/innen, welche nach dem 01.01.2005 in den Ausbildungslehrgang einsteigen, benötigen für den Ausbildungsabschluss zusätzlich zu der theoretischen und praktischen Grundausbildung den Block „Freie Fortbildung“.

Dieser Block umfasst 10 Stunden à 45 Minuten, die die Teilnehmer/innen durch den Besuch von nationalen und/oder internationalen Fortbildungsveranstaltungen (Kongresse, Seminare, Symposien, ...) nachweisen.

Die Inhalte des Blocks „Freie Fortbildung“ sind grundsätzlich frei wählbar. Parallelen zu der theoretischen Grundausbildung müssen erkennbar sein und dienen ihrer Vertiefung, d. h. die Fortbildungen sind aus den Bereichen Kardiologie, Innere Medizin, Sportmedizin, Trainingswissenschaften, Ernährungsmedizin, Notfallmedizin und Psychokardiologie zu belegen.

Die Teilnehmer/innen entscheiden selbst über die einzelnen Inhalte (d. h. 10 Stunden freie Fortbildung aus dem Bereich Ernährungsmedizin ist ebenso anrechenbar wie eine Kombination aus 2 Stunden Trainingslehre, 5 Stunden Notfallmedizin und 3 Stunden Psychokardiologie).

Fortbildungen, die in Form von Online-Kursen bzw. Online-Literaturstudien absolviert wurden, sind für den Block „Freie Fortbildung“ ausnahmslos nicht anrechenbar.

Die eingebrachten Nachweise für die Stunden aus dem Block „Freie Fortbildung“ dürfen nicht weiter als der Beginn der Ausbildung zurückliegen.

■ 7. Klinische/GesundheitspsychologInnen und PsychotherapeutInnen in einer ambulanten, kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III

Zugang zum Ausbildungslehrgang für ambulante kardiologische Rehabilitation für Klinische/GesundheitspsychologInnen und PsychotherapeutInnen

- Klinische Psychologin/Klinischer Psychologe
- Gesundheitspsychologin/Gesundheitspsychologe
- Psychotherapeutin/Psychotherapeut

Ausbildungslehrgang für ambulante kardiologische Rehabilitation für Klinische/GesundheitspsychologInnen und PsychotherapeutInnen

Theoretische Ausbildung

Block 4 – Kardiologie	20 Std.
• Pathologie und Symptomatik des Herz-Kreislauf-Systems	4 Std.
• Diagnostik und interventionelle Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	5 Std.

Tabelle 2: Ausbildungsumfang für die verschiedenen Spezialdisziplinen

Spezialdisziplin	Theorie	Freie Fortbildung	Praxis
Klinische PsychologInnen	Block 4 (20 Std.)	10 Std.	12 Std.
GesundheitspsychologInnen	Block 4 (20 Std.)	10 Std.	12 Std.
PsychotherapeutInnen	Block 4 (20 Std.)	10 Std.	12 Std.
Klinische/GesundheitspsychologInnen und PsychotherapeutInnen mit mind. 1-jähriger Tätigkeit in einer anerkannten Rehaeinrichtung	Block 4 (20 Std.)	10 Std.	keine

- Konservative Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen 3 Std.
- Kardiovaskuläre Risikofaktoren 3 Std.
- Komplikationen – Notfälle (Teil 1: Symptome des Herzpatienten, Zwischenfälle, kardiopulmonale Reanimation, praktische Übungen) 5 Std.

Freie Fortbildung **10 Stunden**
 Ausbildungsumfang: siehe Tabelle 2.

Praktische Ausbildung

Für das Praktikum zur Ausbildung zur/zum Klinischen/GesundheitspsychologIn und PsychotherapeutIn in ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtungen sind insgesamt 12 Praktikumseinheiten à 60 Minuten unter fachlicher Führung einer/eines Gesundheitspsychologin/Gesundheitspsychologen nachzuweisen. Die geforderten 12 Einheiten können entweder ausschließlich an einer stationären oder ausschließlich an einer ambulanten Rehabilitationseinrichtung sowie als Mischform an einer ambulanten und einer stationären Rehabilitationseinrichtung absolviert werden.

Das Praktikum kann parallel zur theoretischen Ausbildung absolviert werden.

Ein Nachweis über den durchlaufenen Praktikumsblock ist vom ärztlichen Leiter bzw. der ärztlichen Leiterin der gewählten Rehabilitationseinrichtung auszustellen und zu unterfertigen.

Abschlussprüfung

Über die Inhalte der theoretischen und praktischen Ausbildung ist für Klinische/GesundheitspsychologInnen und PsychotherapeutInnen eine Prüfung abzulegen. Sie findet mündlich oder schriftlich (in Form eines Multiple-Choice-Tests) nach Ende der absolvierten Ausbildung statt.

Freie Fortbildung

Alle Ausbildungsteilnehmer/innen benötigen für den Ausbildungsabschluss zusätzlich zu der theoretischen und praktischen Grundausbildung den Block „Freie Fortbildung“.

Dieser Block umfasst 10 Stunden à 45 Minuten, die die Teilnehmer/innen durch den Besuch von nationalen und/oder internationalen Fortbildungsveranstaltungen (Kongresse, Seminare, Symposien, ...) nachweisen.

Die Inhalte des Blocks „Freie Fortbildung“ sind grundsätzlich frei wählbar. Parallelen zu der theoretischen Grundausbildung müssen erkennbar sein und dienen ihrer Vertiefung, d. h. die Fortbildungen sind aus den Bereichen Kardiologie, Innere Medizin, Sportmedizin, Trainingswissenschaften, Ernährungsmedizin, Notfallmedizin und Psychokardiologie zu belegen.

Die Teilnehmer/innen entscheiden selbst über die einzelnen Inhalte (d. h. 10 Stunden freie Fortbildung aus dem Bereich Ernährungsmedizin ist ebenso anrechenbar wie eine Kombination aus 2 Stunden Trainingslehre, 5 Stunden Notfallmedizin und 3 Stunden Psychokardiologie).

Fortbildungen, die in Form von Online-Kursen bzw. Online-Literaturstudien absolviert wurden, sind für den Block „Freie Fortbildung“ ausnahmslos nicht anrechenbar.

Die eingebrachten Nachweise für die Stunden aus dem Block „Freie Fortbildung“ dürfen nicht weiter als der Beginn der Ausbildung zurückliegen.

■ 8. Materielle und logistische Bedingungen in einer ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III

Notfalls-Konzept

- Telefon
- Notfall- und Reanimationsausrüstung
 - 1 EKG
 - 1 Blutdruckapparat
 - 1 Defibrillator
 - 1 Intubationsbesteck
 - 1 Ambu-Beutel
 - 1 Notfallkoffer (Notfallmedikamente, Nadeln, Tupfer, Infusionen, Infusionsbesteck)
 - Regelmäßige Reanimationsschulungen

Räumlichkeiten und Übungsgeräte

- 2 Umkleieräume und sanitäre Anlagen
- Ausrüstung für Ausdauertraining:
 - entweder ausreichend großer Turnsaal für Gehen/Laufen
 - Ausdauergeräte (Fahrradergometer oder Laufband)
 - Herzfrequenzüberwachung (EKG oder EKG-genaue Herzfrequenzmessgeräte)

■ 9. Eingangs-, Zwischen- und Abschlussuntersuchungen in einer ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III

Ärztliche Eingangsuntersuchung in der ambulanten Rehabilitationseinrichtung

- Internistische Untersuchung (Anamnese, Status, inklusive Status des Stütz- und Bewegungsapparates)
- Sichtung und Erfassung der vorliegenden Befunde (im Bedarfsfall Veranlassung der Erhebung fehlender, für die

Rehabilitation obligater oder internistisch als notwendig erachteter Befunde)

- Sichtung und Erfassung des Risikofaktorenprofils (im Bedarfsfall Veranlassung der Erhebung fehlender Laborwerte)
- Erfassung des psychosozialen Status
- Ruhe-EKG
- Ergometrie (Ausnahme: eine max. 4 Wochen alte Ergometrie vorliegend)
- Bestätigung der Indikation für eine kardiologische Rehabilitation (entsprechend den publizierten Richtlinien der Arbeitsgruppe für kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft)
- Ausschluss einer Kontraindikation gegen die Rehabilitation (entsprechend den publizierten Richtlinien der Arbeitsgruppe für kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft)
- Definition der individuellen Rehabilitationsziele anhand der Befund- und Risikofaktorenkonstellation

Obligate aktuelle Vorbefunde vor Beginn einer kardiologischen Rehabilitation nicht älter als 4 Wochen

- Ruhe-EKG
- Ruheblutdruck
- Ergometrie
- Echokardiographie
- Cholesterin
- HDL-Cholesterin
- LDL-Cholesterin
- Triglyzeride
- Harnsäure
- Serumkreatinin
- NBZ
- HbA1C
- Körpergewicht bzw. BMI
- Bauchumfang
- Psychosozialer Status inklusive Bestimmung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit validierten Messinstrumenten
- Sonstige Befunde je nach Situation

Ärztliche Zwischenuntersuchung in der ambulanten Rehabilitationseinrichtung

Phase II: Ende Phase II oder früher nach Erfordernis bzw. bei Wechsel in die Phase III

Phase III: nach 6 Monaten oder früher nach Erfordernis

- Internistische Untersuchung (Zwischenanamnese, Status, inklusive Status des Stütz- und Bewegungsapparates)
- Kontrolle des Risikofaktorenprofils
- Kontrolle des psychosozialen Status
- Ruhe-EKG
- Ergometrie

Ärztliche Abschlussuntersuchung in der ambulanten Rehabilitationseinrichtung

- Internistische Untersuchung (Zwischenanamnese, Status, inklusive Status des Stütz- und Bewegungsapparates)

- Kontrolle des Risikofaktorenprofils
- Kontrolle des psychosozialen Status
- Ruhe-EKG
- Ergometrie

■ 10. Allgemeine Empfehlungen für psychosomatische, psychologische und psychotherapeutische Maßnahmen in der ambulanten kardiologischen Rehabilitation

„Die ambulante kardiologische Rehabilitationseinrichtung muss eine nach dem Krankenanstaltengesetz bewilligte Einrichtung sein und einen ganzheitlichen Rehabilitationsansatz verfolgen.“

Es sei vorausgeschickt, dass Rehabilitation ein integrativer und interdisziplinärer Prozess ist, dem ein biopsychosoziales Krankheitsmodell zugrunde liegt.

„Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Behinderungen, Defektheilungen und Akuterkrankungen sowie chronischen Krankheiten und deren Folgen ... lassen sich ohne psychologische und sozialepidemiologische Konzepte und Theorien nicht angemessen formulieren. So ist psychologische Rehabilitation mit klinisch-psychologischen, gesundheitspsychologischen und psychotherapeutischen Maßnahmen ein fester Bestandteil der ambulanten Rehabilitation.“

Im Folgenden werden Empfehlungen für die ambulante kardiologische Rehabilitation formuliert, bestehend aus

1. Psychosomatischer Grundversorgung
2. Klinisch-psychologischen, gesundheitspsychologischen Maßnahmen und psychotherapeutischer Behandlung

Die folgenden Empfehlungen basieren auf:

- Rehabilitationsplan 2004 der Pensionsversicherungsanstalt: Grundsätze der Leistungserbringung ASVG §§ 300ff
- Rehabilitationsplan 2004 des Österreichischen Bundesinstitutes für Gesundheitswesen; im Auftrag des Hauptverbandes der Österreichischen Sozialversicherungsträger
- Ambulante Medizinische Rehabilitation; Mindeststandards. Grundsatzpapier des „Arbeitskreises medizinische Rehabilitation“ des Hauptverbandes österreichischer Sozialversicherungsträger; 2003
- Aufgaben und Ziele des psychologisch/psychotherapeutischen Arbeitsbereiches in der medizinischen Rehabilitation der PVA 2005
- Psychologische Rehabilitation im Rahmen der ambulanten kardialen Rehabilitation. Positionspapier des Zentrums für Ambulante Rehabilitation
- Empfehlungen zu Standards der Prozessqualität in der kardiologischen Rehabilitation der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (DGPR)

10.1. Psychosomatische Grundversorgung

Integrative Behandlung, biopsychosoziale Medizin ist eine Grundvoraussetzung in der kardialen Rehabilitation.

Sie sollte bereits von den aufnehmenden Ärzten und Ärztinnen erfüllt werden und umfasst neben der somatischen Anamnese und körperlichen Untersuchung eine psychosoziale Anamnese und psychometrische Testverfahren (HADS, MacNew), um

- bei jeder Patientin oder jedem Patienten im Gespräch (oder mithilfe psychometrischer Verfahren) die Relevanz psychosozialer Problemfelder zu eruieren
- im Verlauf der Rehabilitation neu auftretende Störungen (wie z. B. depressive Anpassungsstörungen, posttraumatische Symptome, sekundäre Herzängste etc.), aber auch spontane Besserungen einer psychischen Beeinträchtigung zu erkennen und adäquat reagieren zu können.

10.2. Klinisch-psychologische, gesundheitspsychologische Maßnahmen und psychotherapeutische Behandlung

Laut AGAKAR-Richtlinien: 24 Einheiten von den insgesamt 160 Einheiten

Verteilung: 60 % in Phase II, 40 % in Phase III

Mindestens 2 Einheiten als Aufnahmegespräch, je 1 Einheit nach 3–4 Wochen und vor Entlassung, z. B. innerhalb der ersten 6 Wochen: 12 Einheiten; innerhalb der nächsten 6 Monate: 12 Einheiten

- a. Psychokardiologische Gesprächsgruppe: mit Einbeziehung gesundheitspsychologischer Interventionen und psychotherapeutischer Grundhaltung für alle PatientInnen, die eine ambulante Rehabilitation in Anspruch nehmen. Gruppensitzungen zu je 2 Einheiten.
- b. PatientInnen mit gezielter klinisch- und gesundheitspsychologischer oder psychotherapeutischer Indikationsstellung sollte der Zugang zu geeigneten Maßnahmen ermöglicht werden. Daher sollte für die Therapieplanung immer ein Erstgespräch mit einem/r klinischen- oder Gesundheitspsychologen/in oder einem/r Psychotherapeuten/in mit entsprechender Ausbildung geführt werden.
- c. Entspannung:
 - Empfohlen wird Muskelrelaxation nach E. Jacobson, möglich in 2 Formen:
 - Entspannungsübungen, welche in das laufende Koronartraining integriert und vom/von der GruppenleiterIn (SportwissenschaftlerIn, PhysiotherapeutIn) durchgeführt werden, nach einer einmaligen Einführung von Klinischen/GesundheitspsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen mit nachgewiesenen Kenntnissen in dieser Methode.
 - Entspannungsgruppen: 5–8 Einheiten
 - ÜbungsleiterInnen, welche im Rahmen ihrer Berufsausbildung bereits Grundkenntnisse bezüglich Muskelrelaxation nach Jacobson erworben haben, sollen nach einem Auffrischkurs das Entspannungstraining in der integrierten Form im Rahmen des Koronartrainings durchführen. Die Organisation und Durchführung solcher soll durch fachkundige PsychologInnen organisiert werden.
 - Die Durchführung/Abhaltung spezieller eigener Entspannungsgruppen nach E. Jacobson (über 5–8 Einheiten für ca. 8–10 Personen) soll nur durch speziell

ausgebildete Klinische/GesundheitspsychologInnen erfolgen.

- d. Je nach Bedarf weitere psychologische und psychotherapeutische Zusatzangebote und psychoedukative Maßnahmen:
- Vertiefende Entspannungsverfahren
 - RaucherInnenberatung
 - Psychotherapie bei krankheitswertigen Störungen wie sekundärneurotischer Verarbeitung, Anpassungsstörungen, posttraumatische Störungen
 - Stressmanagement

Für alle diese Maßnahmen soll eine Empfehlung des Österreichischen Bundesinstitutes für Gesundheitswesen gelten: Es muss zumindest im Rahmen einer festen Kooperation mit entsprechenden Partnern gewährleistet sein, dass bei medizinischer Notwendigkeit im Einzelfall die rasche Durchführung der notwendigen klinisch-psychologischen, gesundheitspsychologischen oder psychotherapeutischen Diagnostik/Behandlung bedarfsgerecht und mit geringem organisatorischen Aufwand möglich ist.

- e. Jede/r PatientIn sollte im Rahmen der psychosozialen Rehabilitation seine Möglichkeit zu oben genannten Interventionen erhalten. Psychologische oder psychotherapeutische Hilfe wird von koronarkranken PatientInnen meist nicht aktiv gesucht und muss daher von den Behandlern an die PatientInnen herangetragen oder explizit empfohlen werden.

10.3. Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Das interdisziplinäre Rehabilitationsteam setzt sich entsprechen den indikationsspezifischen Anforderungen und daraus erforderlichen Fachärzten, Ärzten, nicht-ärztlichen Fachkräften und Therapeuten, wie Physiotherapeuten, Logopäden, med.-technischen Fachkräften, Heilmasseuren, Orthopädie-technikern, Sozialarbeitern, klinischen Psychologen, Psychotherapeuten und diplomierten Krankenschwestern und Pflegehilfsdienst zusammen. Bei geringem Bedarf können einzelne Berufsgruppen auch konsiliarisch beigestellt werden.

- Regelmäßige Teambesprechungen
- Intervention
- ev. Fallsupervision (extern)

■ 11. Struktur eines kardiologischen Rehabilitations- und Präventionsprogrammes in einer ambulanten kardiologischen Rehabilitationseinrichtung für Phase II und Phase III

11.1. Dauer

- Phase II: 4–6 Wochen
- Phase III: 6–12 Monate, in medizinisch indizierten Fällen auch länger

11.2. Umfang

- Phase II: 40–60 Einheiten
- Phase III: 100 Einheiten

Die Aufteilung der zur Verfügung stehenden Betreuungseinheiten auf die in 11.3. aufgelisteten Inhalte soll flexibel an die Grundkrankheit, das Maß der Morbidität, das Risikofaktorenprofil und die beruflichen, familiären und sonstigen sozialen Bedürfnisse der Patienten angepasst werden.

Bei gegebener Indikation soll zur Gewährleistung möglichst umfassender Rehabilitationsmaßnahmen eine Weiterleitung der Patienten an spezielle mit der jeweiligen Rehabilitationseinrichtung kooperierende Einrichtungen erfolgen.

11.3. Inhalte

11.3.1. Trainingstherapie*

- Individuell angepasstes trainingsherzfrequenzgesteuertes Ausdauertraining
- Individuell angepasstes Muskelhypertrophietraining
- Intensität und Umfang im Sinne einer Angepasstheit und einer genauen Dosierung des Trainings entsprechen den Kriterien der Trainingslehre unter besonderer Beachtung der Pathophysiologie der Grundkrankheit und des individuellen Risikoprofils
- Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL)
- Flexibilität
- Koordination

11.3.2. Psychokardiologie*

- In offener oder geschlossener Gruppe
- Gruppengröße 8–10 Personen
- Insgesamt 24 Betreuungseinheiten, ca. 60 % in Phase II, im Sinne einer nachhaltigen Intervention ca. 40 % in Phase III

11.3.3. Angewandte Ernährungsschulung) (w. m. durch eine Diätologin, einen Diätologen)*

- In geschlossenen Gruppen mit vorgegebenen Inhalten
- Verhaltensmodifizierender Ansatz
- Insgesamt 24 Betreuungseinheiten, ca. 60 % in Phase II, im Sinne einer nachhaltigen Intervention ca. 40 % in Phase III

* Die Definition der Inhalte und Kontrolle der Betreuungsqualität erfolgt durch den jeweiligen Ausschuss der Arbeitsgemeinschaft für ambulante kardiologische Prävention und Rehabilitation in Zusammenarbeit mit der zuständigen Arbeitsgruppe der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft.

11.3.4. Entspannungstraining/Atemübungen

- Autogenes Training
- Entspannungsübungen nach Jakobson

11.3.5. Theoretische Schulung (auch für Angehörige)

- Herzkrankheit, insbesondere die Koronare Herzkrankheit
- Herzmedikamente
- Untersuchungsmethoden
- Kardiovaskuläre Risikofaktoren und deren Bekämpfung
- Ernährung, Übergewicht, Blutfette
- Rauchen
- Bluthochdruck
- Stress, Stressmanagement

- Bewegungsmangel, Bewegung, medizinisches Training
- Krankheitsbewältigung, Umgang mit der Krankheit, Leben mit der Krankheit
- Was tun, wenn ...? Richtiges Handeln im Ernstfall, Reanimation

11.3.6. Raucherentwöhnung

- in Seminar- bzw. Gruppentherapieform

11.4. Zeitlicher Ablauf der ambulanten kardiologischen Rehabilitation und Prävention

11.4.1. Phase II

Woche 1

- Ärztliches Erstgespräch
 - Sichtung der Befunde und eventuelle Ergänzung
 - Erhebung der aktuellen Leistungsfähigkeit
 - Führung durch das Zentrum
 - Erstes „Kennenlernen“ der wichtigsten Ansprechpersonen
 - Ernährungsprotokoll und Auswertung, BIA – Messung (w. m. durch eine Diätologin, einen Diätologen)
- 2 Einheiten Ausdauertraining
 - Kennenlernen und Einstellen der Geräte (Pulsuhr, Ergometer)
 - Lockeres, regeneratives und koordinatives Training nach Leistungstest
- Klinisch psychologisches Erstgespräch mit dem/der TherapeutIn der psychokardiologischen Therapiegruppe
 - Psychosozialer Status inklusive Bestimmung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit validierten Messinstrumenten
 - Beurteilung der Gruppentauglichkeit und Einteilen der Gruppen

Woche 2

- 3 Einheiten Ausdauertraining
 - Ausdauertraining
Intensität: Herzfrequenzgesteuert in jenem Bereich, der bei 50–70 % der maximalen bzw. symptomlimitierten Belastung im Rahmen einer während stabiler medikamentöser Therapie durchgeführten diagnostischen Fahrradergometrie erreicht wird bzw. in jenem Herzfrequenzbereich, der bei 80–90 % der HF an der individuellen anaeroben Schwelle gemessen wird
Dauer: 10–30 Minuten pro Einheit
WNTZ: je nach Leistungsfähigkeit 30–90 Minuten
 - Ergänzendes Muskelhypertrophietraining (Empfehlung siehe Tab. 3)
- Erstgespräch mit dem/der LeiterIn der Ernährungsschulung
- Psychokardiologische Therapiegruppe
- Theoretisches Schulungsseminar

Woche 3

- 3 Einheiten Ausdauertraining
 - Ausdauertraining
Intensität: Herzfrequenzgesteuert in jenem Bereich, der bei 50–70 % der maximalen bzw. symptomlimitierten Belastung im Rahmen einer während stabiler medikamentöser Therapie durchgeführten diagnostischen Fahrradergometrie erreicht wird bzw. in jenem

Herzfrequenzbereich, der bei 80–90 % der HF an der individuellen anaeroben Schwelle gemessen wird
Dauer: 0–30 Minuten pro Einheit

WNTZ: je nach Leistungsfähigkeit 30–90 Minuten

- Ergänzendes Muskelhypertrophietraining (Empfehlung siehe Tab. 3)
- Psychokardiologische Therapiegruppe
- Angewandte Ernährungsschulung
- Seminar

Woche 4

- 3 Einheiten Ausdauertraining
 - Ausdauertraining
Intensität: Herzfrequenzgesteuert in jenem Bereich, der bei 50–70 % der maximalen bzw. symptomlimitierten Belastung im Rahmen einer während stabiler medikamentöser Therapie durchgeführten diagnostischen Fahrradergometrie erreicht wird bzw. in jenem Herzfrequenzbereich, der bei 80–90 % der HF an der individuellen anaeroben Schwelle gemessen wird
Dauer: 10–30 Minuten pro Einheit
WNTZ: je nach Leistungsfähigkeit 30–90 Minuten
 - Ergänzendes Muskelhypertrophietraining (Empfehlung siehe Tab. 3)
- Angewandte Ernährungsschulung
- Psychokardiologische Therapiegruppe
- Seminar

Woche 5–6

- 3 Einheiten Ausdauertraining
 - Ausdauertraining
Intensität: Herzfrequenzgesteuert in jenem Bereich, der bei 50–70 % der maximalen bzw. symptomlimitierten Belastung im Rahmen einer während stabiler medikamentöser Therapie durchgeführten diagnostischen Fahrradergometrie erreicht wird bzw. in jenem Herzfrequenzbereich, der bei 80–90 % der HF an der individuellen anaeroben Schwelle gemessen wird
Dauer: 10–30 Minuten pro Einheit
WNTZ: je nach Leistungsfähigkeit 30–90 Minuten
 - Ergänzendes Muskelhypertrophietraining (Empfehlung siehe Tab. 3)
- Psychokardiologische Therapiegruppe
- Angewandte Ernährungsschulung
- Seminar
- Gesundheitsbezogene Lebensqualität
- Individuelle Leistungsdiagnostik
- Ergänzend: Entspannungstraining, Raucherentwöhnung
- Abschluss Phase II
 - Ruhe-EKG, Belastungs-EKG
 - Erhebung der aktuellen Leistungsfähigkeit
 - Erhebung des aktuellen kardiovaskulären Risikoprofils
 - Psychosozialer Status inklusive Bestimmung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit validierten Messinstrumenten
 - Bericht des Zentrums über den Behandlungsverlauf bzw. die weiteren Trainingsvorgaben für die anschließende Phase III (vor allem bei Wechsel in ein anderes Phase-III-Zentrum)
 - Ausführliches Beratungsgespräch mit dem Patienten einschließlich Ernährungsempfehlung

Tabelle 3: Empfehlungen für das Muskelhypertrophietraining

Trainingsaufbau	Trainingsziel	Belastungsform	Intensität	WH-Zahl	Trainingsumfang
Stufe I Vorbereitendes Training (3–4 Wochen)	Erlernen und Einüben der richtigen Durchführung; Verbesserung der intermuskulären Koordination	dynamisch	< 50 % WM*	8–15	2 Einheiten/Woche; 6–8 Muskelgruppen; 1–2 Sätze/Muskelgruppe
Stufe II Muskelaufbautraining	Vergrößerung des Muskelquerschnitts (Hypertrophie); Verbesserung der intramuskulären Koordination	dynamisch	60–80 % WM*	8–15	2 Einheiten/Woche; 6–8 Muskelgruppen; 2 Sätze/Muskelgruppe

Die Intensität ist so zu wählen, dass die letztmögliche Wiederholung im angegebenen Bereich liegt.
* WM (Wiederholungsmaximum) \approx Last (kg) / (1–Wdhg. \times 0,025)

11.4.2. Phase III

Woche 1–24

- 2 Einheiten Ausdauertraining im Zentrum
 - Ausdauertraining
Intensität: Herzfrequenzgesteuert in jenem Bereich, der bei 50–70 % der maximalen bzw. symptomlimitierten Belastung im Rahmen einer während stabiler medikamentöser Therapie durchgeführten diagnostischen Fahrradergometrie erreicht wird bzw. in jenem Herzfrequenzbereich, der bei 80–90 % der HF an der individuellen anaeroben Schwelle gemessen wird
Dauer: 20–40 Minuten pro Einheit
 - Ergänzendes Muskelhypertrophietraining (Empfehlung siehe Tab. 3)
- 1 Einheit Heimtraining als Mindestanforderung für zu Hause
 - Ausdauertraining
Intensität: Herzfrequenzgesteuert in jenem Bereich, der bei 50–70 % der maximalen bzw. symptomlimitierten Belastung im Rahmen einer während stabiler medikamentöser Therapie durchgeführten diagnostischen Fahrradergometrie erreicht wird bzw. in jenem Herzfrequenzbereich, der bei 80–90 % der HF an der individuellen anaeroben Schwelle gemessen wird
Dauer: 20–40 Minuten pro Einheit
WNTZ: je nach Leistungsfähigkeit 80–160 Minuten
- Ergänzung je nach Risikoprofil und vorangegangener Phase-II-Rehabilitation
 - Fortsetzung der Raucherentwöhnung
 - Psychokardiologische Therapiegruppe und Ernährungsschulung
 - Entspannungstraining

Woche 1 und Woche 24

- Erhebung der aktuellen Leistungsfähigkeit
- Psychosozialer Status inklusive Bestimmung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit validierten Messinstrumenten

Woche 25–52

- 1–2 Einheiten Ausdauertraining im Zentrum
 - Ausdauertraining
Intensität: Herzfrequenzgesteuert in jenem Bereich, der bei 50–70 % der maximalen bzw. symptomlimitierten Belastung im Rahmen einer während stabiler medikamentöser Therapie durchgeführten diagnostischen Fahrradergometrie erreicht wird bzw. in jenem Herzfrequenzbereich, der bei 80–90 % der HF an der individuellen anaeroben Schwelle gemessen wird

Dauer: 30–50 Minuten pro Einheit

- Ergänzendes Muskelhypertrophietraining (Empfehlung siehe Tab. 3).
- 3 Einheiten Heimtraining als Mindestanforderung für zu Hause
WNTZ: je nach Leistungsfähigkeit 150–300 Minuten
- Abschluss Phase III
 - Ruhe-EKG, Belastungs-EKG
 - Erhebung der aktuellen Leistungsfähigkeit
 - Erhebung des aktuellen kardiovaskulären Risikoprofils
 - Psychosozialer Status inklusive Bestimmung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit validierten Messinstrumenten
 - Trainingsvorgaben nach Abschluss der Phase III und Empfehlungen für Phase IV (Selbsthilfegruppe, Herzverband etc.).
 - Ausführliches Beratungsgespräch mit dem Patienten einschließlich Ernährungsempfehlung

■ 12. Qualitätssicherung der ambulanten kardiologischen Rehabilitation und Prävention

1. Maßnahmen zur Qualitätssicherung wenn möglich durch elektronische Dokumentation und Datenauswertung folgend den aktuellen Standards der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft unter Berücksichtigung des Krankenanstalten- und Ärztegesetzes.
2. Anstreben regelmäßiger Ergebnispublikationen
3. Empfehlungen für eine qualitativ hochwertige Langzeitprävention

■ 13. Zielwerte für die Risikofaktorenintervention in der ambulanten kardiologischen Rehabilitation für PatientInnen mit atherogener Erkrankung

Rauchen

Vollständige Aufgabe des Rauchens folgend den Standards für die Raucherentwöhnung herausgegeben von der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie.

Ernährung

Mediterrane Kost folgend den Empfehlungen des AHA Science Advisory and Coordinating Committee.

Körperliche Aktivität

Energieumsatz durch körperliche Aktivität: > 2000 kcal/Woche, die sich wie folgt zusammensetzen sollen:

- Tägliche körperliche Aktivität von 30 Minuten (z. B. berufliche körperliche Tätigkeiten, Fußmärsche, Treppensteigen, Spaziergänge oder Fahrradfahren statt Autofahren, Gartenarbeit), in Summe ca. 1000 kcal.
- 2 Stunden wöchentlich strukturiertes Ausdauertraining (3 × 40 min), in Summe ca. 800 kcal mit dem zusätzlichen Ziel der Verbesserung der VO₂max um > 20 % bzw. der Leistungsfähigkeit am Fahrradergometer auf 100–120 % des tabellarischen Sollwertes.
- 1 Stunde Muskelhypertrophietraining pro Woche (2 × 1/2 Stunde), in Summe 200 kcal zur Vermehrung der Muskelmasse und Verbesserung der Muskelkraft.

Psychosoziales Befinden und Lebensqualität

Folgende Zielwerte sollen erreicht werden:

- Abbau von Ängstlichkeit und Depressivität: HADS-Score jeweils < 8.
- Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität: MacNew Global Score Zunahme um > 0,5.

Körperfett

Die durch Körperfett bestimmten Risikofaktoren sind Körperfettanteil, Körperfettverteilung und Körpergewicht:

- Körperfettanteil: Erreichen eines Körperfettanteiles von < 20 % bei Männern und < 25 % bei Frauen gemessen mit einer standardisierten Messmethode.
- Körperfettverteilung: Elimination der abdominellen Adipositas: BU < 102 cm bei Männern und < 89 cm bei Frauen.
- Übergewicht: Initiales Ziel ist eine Gewichtsreduktion von –10 %; in der Folge erstrebenswert ist das Erreichen des Normalgewichtes: BMI < 25.

Fettstoffwechsel

Erreichen eines definierten Zielbereiches: LDL < 100 mg/dl bzw. < 70 mg/dl bei koronaren Hochrisikopatienten und der Triglyzeride < 150 mg/dl.

Zuckerstoffwechsel

Erreichen eines venösen nüchtern BZ < 110 mg/dl; HbA1C < 6,5 % Hbl.

Blutdruck

Erreichen eines definierten Zielbereiches: < 140/90 bzw. 130/80 bei zusätzlichen Risikofaktoren besonders Diabetes mellitus und/oder chronischer Niereninsuffizienz = GFR < 60 ml/min.

Medikamentöse Sekundärprävention

Die Medikation soll unter Abwägung von Indikation und Kontraindikation wie folgt zusammengesetzt werden:

- ASS u/o indikationsbedingt Clopidogrel
- Betablocker
- ACE-Hemmer oder A-II-Rezeptorblocker
- Statin

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Doz. Dr. med. Werner Benzer
in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe für kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention der ÖKG
Departement für Interventionelle Kardiologie
Institut für Sportmedizin, Landeskrankenhaus
A-6800 Feldkirch, Carinagasse 47
E-Mail: wbenzer@cable.vol.at

ANTWORTFAX

JOURNAL FÜR KARDIOLOGIE

Hiermit bestelle ich

ein Jahresabonnement
(mindestens 6 Ausgaben) zum
Preis von € 60,- (Stand 1.1.2008)
(im Ausland zzgl. Versandkosten)

Name

Anschrift

Datum, Unterschrift

Einsenden oder per Fax an:

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft,
Postfach 21, A-3003 Gablitz, **FAX: +43 (0) 2231 / 612 58-10**

Bücher & CDs
Homepage: www.kup.at/buch_cd.htm
