



Kloster  
Grafschaft

**Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft  
GmbH**

**Zentrum für Pneumologie, Innere Medizin,  
Schlaf- und Beatmungsmedizin  
Intensivmedizin mit Früh-Rehabilitation  
Allergologie**

Akademisches Lehrkrankenhaus der Philipps-Universität Marburg



**Medizinisches Klinikkonzept**  
***Pneumologie***

Stand Dezember 2018

## Inhaltsverzeichnis

	Seiten
I. Ihre Ansprechpartner: Adressen	3
II. Leitbild	5
III. Einführung: Pneumologische Rehabilitation	6
IV. Allgemeine Grundsätze der pneumologischen Rehabilitation	8
V. Rehabilitationsindikationen (Pneumologie/ Innere Medizin)	15
VI. Rehabilitationsziele	16
VII. Diagnostisches Konzept	21
VIII. Therapeutisches Konzept	23
IX. Ernährungskonzept	29
X. Entlassungsbericht	29
XI. Spezielle Konzepte zu ausgewählten Klinikbereichen	30
- Pflegekonzept	
- Hygienekonzept	
- Arzneimittelversorgung	
XII. Qualitätssicherung des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft	33
XIII. Kooperation	33

## I. Ihre Ansprechpartner:

### 1. Klinikleitung

Chefarzt Pneumologie II/Ärztlicher Direktor

Dr. med. P. Haidl

Geschäftsführer :

Stefan Schumann

Pflegedienstleitung:

Sr. M. Theodora Galatanu

### 2. Medizinische Leitung (Pneumologie)

Chefarzt Pneumologie I:

PD Dr. med. Dominic Dellweg

Arzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie

Chefarzt Pneumologie II/Ärztlicher Direktor:

Dr. med. Peter Haidl

Arzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie

Chefarzt Allergologie:

Dr. med. Markus Wenzel

Arzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie

Chefarzt Innere Medizin/Kardiologie:

Dr. med. Christian Berndt

Arzt für Innere Medizin, Kardiologie, Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie

Chefärztin Geriatrie

Sabina Funke

Ärztin für Innere Medizin, Geriatrie

Oberarzt Pneumologie:

Dr. med. Detlev Heyse

Arzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde

Oberarzt Pneumologie:

Stephan Böckling

Arzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde

Oberarzt Innere Medizin/Kardiologie:

Dr. med. Marcus Möllenberg

Arzt für Innere Medizin, Kardiologie, Lungen- und Bronchialheilkunde

Oberärztin Allergologie:

Tanja Hardebusch

Ärztin für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie

Oberarzt Früh-Rehabilitation:

Dr. med. Karsten Siemon

Arzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde

## **So können Sie uns erreichen (Kontaktdaten):**

Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft GmbH

Telefon: 02972-791-00

Fax.- Nr.: 02972-791-1155

E-Mail: [verwaltung@fkkkg.de](mailto:verwaltung@fkkkg.de)

Website: [www.krankenhaus-klostergrafschaft.de](http://www.krankenhaus-klostergrafschaft.de)

## Ärztlicher Direktor

Chefarzt Pneumologie Dr. med. Peter Haidl

Telefon: 02972/791-00

Fax: 02972-791-1155

E-Mail: [verwaltung@fkkkg.de](mailto:verwaltung@fkkkg.de)

## Verwaltung

Geschäftsführer Herr Stefan Schumann

Telefon: 02972/791-00

Fax: 02972-791-1155

E-Mail: [verwaltung@fkkkg.de](mailto:verwaltung@fkkkg.de)

## II. Leitbild des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft

- Wir erfüllen unseren gesetzlichen Auftrag, Leistungen der medizinischen Rehabilitation durchzuführen, nach dem neuesten Stand der medizinischen Erkenntnisse und stellen dabei den Patienten in den Mittelpunkt aller Bemühungen, um für ihn mehr Lebensqualität und Leistungsfähigkeit zu erreichen.
- Wir sind kompetenter Partner unserer Patienten insbesondere bei Erkrankungen der Atmungsorgane und des Bewegungsapparates, des Herz-Kreislaufsystems, der Gefäße und der Verdauungsorgane.
- Die Patienten erfahren durch unsere Leistungen nachhaltige Erfolge für ihre Gesundheit durch eine ganzheitliche und leitliniengerechte Rehabilitation, durch eine mit jedem Patienten abgestimmte Diagnostik und Therapie auf höchstem Niveau, durch umfassende Information, Anleitung zur Selbsthilfe und Zusammenarbeit mit externen Partnern und Selbsthilfeorganisationen.
- Wir begegnen unseren Patienten mit offener, ehrlicher Zuwendung, die geprägt ist von Menschlichkeit und sozialer Verantwortung. Wir achten ihre körperlichen, seelischen, sozialen, religiösen und kulturellen Ansprüche sowie ihr Recht auf Selbstbestimmung. Der Integration behinderter und von Behinderung bedrohter Menschen und der Barrierefreiheit fühlen wir uns besonders verpflichtet.
- Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter ist für eine gute und enge Zusammenarbeit wichtig und verantwortlich. Jeder setzt sich mit seinen jeweiligen Fähigkeiten und Fertigkeiten für unsere Patienten ein und wirkt als Vertreter unserer Kliniken mit loyaler Haltung nach innen und außen.
- Wir arbeiten innerhalb und zwischen den Kliniken professionell, offen, fair, mit Respekt und mit Freundlichkeit zusammen und helfen uns gegenseitig. Dazu gehört, dass Probleme angesprochen und konstruktive Kritik geübt sowie die gegenseitige Leistung anerkannt werden.
- Durch kontinuierliche Personalentwicklung, Aus-, Fort- und Weiterbildung fördern wir die fachliche Kompetenz sowie langfristige und qualifizierte Arbeitsplätze.
- Wir stellen uns dem Wettbewerb mit anderen Leistungsträgern und machen unsere Ergebnisse nach innen wie außen transparent.
- Wir übernehmen als bedeutender gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Faktor in der Region Verantwortung für die Umwelt und für die wirtschaftlichen Ressourcen.

## **III. Einführung: Pneumologische Rehabilitation im Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft**

### *III.1. Träger, Indikationen, Qualitätsmanagement*

Das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft behandelt Patienten mit Erkrankungen der Atmungsorgane, mit Allergien, Schlafstörungen. Zum weiteren medizinischen Leistungsspektrum gehören Intensivmedizin und Weaning, Frührehabilitation nach Langzeitbeatmung, häusliche Beatmung und Innere Medizin.

Das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft ist eine zertifizierte Einrichtung nach DIN EN ISO 9001:2015 und Lehrkrankenhaus der Philipps Universität, Marburg.

Das folgende Klinikkonzept beschreibt den Fachbereich Pneumologie/Innere Medizin.

### *III.2. Grundlegendes zur pneumologischen Rehabilitation*

Chronische Erkrankungen der Atmungsorgane verursachen in Deutschland eine hohe Morbidität und Mortalität. Der fortschreitende Krankheitsverlauf ist bei vielen Patienten durch eine Behandlung mit Arzneimitteln allein nicht aufzuhalten, deshalb sind nichtmedikamentöse Maßnahmen und die pneumologische Rehabilitation leitliniengemäße Bestandteile des Langzeitmanagements [1,2,3]. Pneumologische Rehabilitation ist eine evidenzbasierte, multidisziplinäre und umfassende Behandlung für Patienten mit chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane, die Symptome aufweisen und in ihren Alltagstätigkeiten eingeschränkt sind [4,5,6,7]. Ziele sind die Verbesserung der Symptome, die funktionelle Optimierung, die Sicherung bzw. Verbesserung der sozialen Teilhabe und die Verringerung der Behandlungskosten durch Stabilisierung oder Verbesserung der systemischen Folgen der Krankheit.

Im Rahmen der stationären pneumologischen Rehabilitation des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft wird für jeden Patienten ein individuelles, von den jeweiligen persönlichen Rehabilitationszielen abhängiges, komplexes Reha-Programm erstellt, bei dem verschiedene, wissenschaftlich fundierte diagnostische und therapeutische Verfahren genutzt werden. Dieses Programm wird von einem ärztlich koordinierten multiprofessionellen Rehabilitationsteam durchgeführt, dem neben Ärzten u.a. Pflegepersonal, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten und Ernährungsberater angehören [8, 9]. Dabei stellt das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft stets den Patienten in den Mittelpunkt aller Bemühungen.

Eines unserer grundlegenden Ziele während einer stationären Maßnahme ist es, dem Patienten Krankheitsverständnis zu vermitteln, die entscheidende Voraussetzung für Therapieverständnis. Durch Wissen und Kenntnisse des Patienten über seine Erkrankung soll auch die Partnerschaft zwischen Patient und Arzt vertieft werden.

Darüber hinaus verfügt das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft über alle erforderlichen Möglichkeiten der Diagnostik, ein umfangreiches therapeutisches Angebot, eine sehr gute räumliche Ausstattung und hochqualifiziertes, motiviertes und freundliches Personal.

### *III.3. Lage der Klinik,*

Das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft liegt inmitten des Hochsauerlandes. Grafschaft ist ein von zahlreichen Fachwerkhäusern geprägter heilklimatischer Kurort. Der Ort liegt ca. 410 Meter über dem Meeresspiegel direkt neben dem 658 Meter hohen Wilzenberg.

Der große barocke Klosterkomplex mit seinen Erweiterungsbauten, herrlich gelegen in einem weitläufigen und großzügig bepflanzten Park, beherbergt seit 1948 das Generalmutterhaus der Barmherzigen Schwestern vom Hl. Karl Borromäus. Im Jahre 1072 wurde das Kloster als Benediktinerabtei gegründet.

In diesem Komplex ist das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft mit all seinen modernen Diagnostik- und Behandlungsmöglichkeiten untergebracht.

## IV. Allgemeine Grundsätze der pneumologischen Rehabilitation

### **Begriffsbestimmung: Funktionale Gesundheit und Behinderung**

Entsprechend der ICF [10] sind unter dem Oberbegriff der Funktionsfähigkeit für die einzelnen Komponenten von Gesundheit die Begriffe *Körperfunktionen* und *Körperstrukturen*, *Aktivitäten*, *Teilhabe* und *Kontextfaktoren* eingeführt und definiert worden.

Auf allen Ebenen finden die unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen Kontextfaktoren und Gesundheitsproblemen, die auch die psycho-sozialen Komponenten umfassen, besondere Beachtung. Im Sinne der ICF ist Behinderung vor allem eine Beeinträchtigung der Teilhabe, nicht mehr nur ein personbezogenes Merkmal, sondern entsteht aus dem ungünstigen Zusammenwirken von gesundheitlichen Problemen einer Person und ihrer Umwelt.

### ***Funktionale Gesundheit:***

Die funktionale Gesundheit bezieht sich sowohl auf die Funktionsfähigkeit als auch auf deren Beeinträchtigungen auf den in der ICF beschriebenen Ebenen

- der Körperfunktionen und Körperstrukturen
- der Aktivitäten und Teilhabe an Lebensbereichen

und geht insofern über den bio-medizinischen Ansatz der ICD hinaus.

Die funktionale Gesundheit einer Person wird dabei vor dem gesamten individuellen Lebenshintergrund (umwelt- und personbezogene Kontextfaktoren) betrachtet und beschreibt das Ergebnis der Interaktion zwischen dem Gesundheitsproblem und den Kontextfaktoren einer Person. Der Begriff der Funktionsfähigkeit wird für Körperstrukturen und Körperfunktionen, Aktivitäten und Teilhabe einer Person an Lebensbereichen verwendet und umfasst die positiven (oder neutralen) Aspekte der funktionalen Gesundheit.

Der Begriff der *Behinderung* wird ebenfalls für Körperfunktionen und Körperstrukturen, Aktivitäten und Teilhabe einer Person an Lebensbereichen verwendet, umfasst aber im Gegensatz dazu jede Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit, also die negativen Aspekte der funktionalen Gesundheit.



Danach kann die funktionale Gesundheit einer Person beeinträchtigt sein, wenn

- Schädigungen im Bereich der körperlichen Funktionen (einschließlich des mentalen Bereichs) und/oder der Körperstrukturen vorliegen (Beeinträchtigung der Körperfunktionen und Körperstrukturen),
- sie nicht mehr all das tut oder tun kann, was von einem Menschen ohne Gesundheitsproblem (im Sinne der ICD) erwartet wird (Beeinträchtigung der Aktivitäten),
- sie ihr Dasein in Lebensbereichen, die ihr wichtig sind, nicht mehr in der Weise und dem Umfang entfalten kann, wie es von einem Menschen ohne Beeinträchtigungen der Körperfunktionen oder Körperstrukturen oder der Aktivitäten erwartet werden kann (Beeinträchtigung der Teilhabe an Lebensbereichen).

## **Komponenten der ICF**

### Körperfunktionen und Körperstrukturen

Während mit *Körperfunktionen* die physiologischen und psychologischen Funktionen von Körpersystemen wie z. B. das Sehvermögen oder der Verstand bezeichnet werden, versteht man unter *Körperstrukturen* die anatomischen Teile des Körpers wie Organe, Gliedmaßen und ihre Bestandteile. Mit dem Begriff der „funktionalen / strukturellen Integrität“ auf der Ebene der Körperfunktionen und Körperstrukturen kann die Funktionsfähigkeit einer (gesunden) Person beschrieben werden.

„Schädigung“ bezeichnet dabei bei einer Person den Verlust oder eine wesentliche Abweichung auf dieser Ebene. Hierzu zählen insbesondere Schädigungen

- der inneren Organe oder des Stoffwechsels
- der Sensorik, z.B. Schmerzen
- des Denkens, des Gedächtnisses, des Antriebs und der Stimmungslage; hierzu zählt auch die Abhängigkeit von Alkohol, Medikamenten oder Drogen
- des Stütz- und Bewegungsapparates, u.a. mit Störungen der aktiven und passiven Bewegungsfähigkeit und Haltung; hierzu zählen auch Extremitätendefekte wie Amputationen
- der Sprach-, Hör- oder Sehfunktion
- der Haut, z.B. durch Brandverletzungen.

*Pneumologische Erkrankungen führen meist zu charakteristischen Schädigungen, die akut oder auch als Verschlechterungen im chronischen Verlauf auftreten können. Schädigungen bei pneumologischen Erkrankungen sind definiert als Verlust oder Normabweichung in der Körperstruktur und/oder -funktion der Atemwege und der Lunge und damit direkt im Zusammenhang stehende Komorbidität. Schädigungen treten z. B. auf als*

- verminderte Ventilation
- verminderter Gasaustausch
- Atemnot
- chronischer Husten
- schlafbezogene Atmungsstörungen
- muskuläre Dysfunktion (Atem- und Skelettmuskulatur)
- Ernährungsstörungen
- verminderte kardiopulmonale Leistungsfähigkeit
- thorakalen Schmerzen
- psychische Krankheitsfolgen.

Die durch pneumologische Erkrankungen verursachten Schädigungen führen häufig zu Beeinträchtigung der Aktivitäten und Teilhabe.

## Aktivitäten

Aktivität ist die Durchführung einer Aufgabe oder einer Handlung (Aktion) durch eine Person. Eine Person ist (auf dieser Ebene) dann funktionsfähig, wenn sie alle Aktivitäten, die von einem Menschen ohne Gesundheitsproblem erwartet werden, ausführen kann. Schwierigkeiten, die eine Person bei der Durchführung einer Aktivität haben kann, werden *als Beeinträchtigungen der Aktivität* bezeichnet. Beeinträchtigungen der Aktivität zeigen sich z.B.

- in der Fortbewegung,
- der allgemeinen körperlichen Beweglichkeit und Geschicklichkeit
- im Verhalten
- in der Kommunikation
- in der Haushaltsführung
- im Umgang mit Stress.

## Teilhabe

Mit Teilhabe wird die Entfaltung einer Person im Sinne des Einbezogenseins in allen ihr wichtigen Lebensbereichen bezeichnet. Eine Beeinträchtigung der Teilhabe liegt vor, wenn eine Person nicht in der Weise und in dem Umfang wie eine Person ohne gesundheitsbedingte Schädigungen oder der Beeinträchtigungen der Aktivitäten an den ihr wichtigen Lebensbereichen teilhaben kann.

Zu den Beeinträchtigungen zählen z.B. Einschränkungen in den Möglichkeiten der

- Selbstversorgung
- Mobilität (Fortbewegung in der Umgebung, Reisen)
- Bildung und Ausbildung
- Beschäftigung (Erwerbstätigkeit, Freizeit)
- sozialen Integration
- ökonomischen Eigenständigkeit (in Bezug auf die Sicherung des Lebensunterhaltes).

Infolge der o.g. Schädigungen und deren Auswirkungen *können bei pneumologischen Rehabilitanden sowohl Beeinträchtigungen der Aktivitäten als auch der Teilhabe* auftreten u.a. in

- der Mobilität (z.B. Gehen, Treppensteigen, Heben und Tragen von Gegenständen, Fortbewegung in der Umgebung mit und ohne Transportmittel)
- der Selbstversorgung (z.B. Waschen, An- / Auskleiden, Körperpflege, Achten auf die eigene Gesundheit z.B. im Hinblick auf Medikation und Ernährung, Behördengänge, Arztbesuche)
- dem häuslichen Leben (z.B. Einkaufen, Mahlzeiten vorbereiten, Hausarbeiten)
- interpersonelle Beziehungen (z.B. in Familie, Beruf und Freizeit, soziale Integration / Reintegration)
- dem Umgang mit Stress und anderen psychischen Anforderungen
- bedeutenden Lebensbereichen (z.B. Schulbildung, Ausbildung, Erwerbstätigkeit, Ausmaß der körperlichen und/oder geistigen Belastung im Arbeitsleben, wirtschaftliche Eigenständigkeit)
- dem Gemeinschafts- / sozialen und staatsbürgerlichen Leben (z.B. Gemeinschaftsleben, Erholung, Freizeit und Sport).

## Kontextfaktoren

Kontextfaktoren stellen den gesamten Lebenshintergrund einer Person dar. Sie umfassen alle Umweltfaktoren und personbezogene Faktoren, die für die Gesundheit einer Person von Bedeutung sind. Die Kontextfaktoren stehen in Wechselwirkung mit allen Komponenten der ICF (Körperfunktionen und Körperstrukturen, Aktivitäten und Teilhabe). Umweltfaktoren beziehen sich auf die materielle, soziale und einstellungsbezogene Umwelt, in der die Menschen ihr Leben gestalten.

Zu den Umweltfaktoren zählen

- Erzeugnisse und Technologien z.B. Vorhandensein oder Fehlen von Hilfsmitteln zur Unterstützung bei der Ausübung von Aktivitäten des täglichen Lebens, z.B. Hilfsmittel zur Selbstversorgung und Haushaltsführung, Hilfsmittel für die persönliche Mobilität, Hilfsmittel zur Kommunikation und Information
- Natürliche und von Menschen veränderte Umwelt z.B. barrierefreie Infrastruktur, Wohn-, Geschäfts- und öffentliche Gebäude, Transportwege, Straßen
- Unterstützung und Beziehungen z.B. Vorhandensein oder Fehlen unterstützender und helfender Personen (Familienmitglieder, Arbeitskollegen, Freunde, Selbsthilfegruppen)
- Einstellungen, Werte und Überzeugungen z.B. Werte, Normen, Einstellungen, Überzeugungen, die das Verhalten und soziale Leben auf allen Ebenen beeinflussen, wie in zwischenmenschlichen Beziehungen, auf kommunaler Ebene bis hin zu politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Strukturen
- Dienstleistungen, z.B. Vorhandensein oder Fehlen von lokalen oder regionalen Rehabilitationsdiensten öffentlicher oder privater Art
- Politikfelder einschließlich Organisation und Struktur, z.B. Vorhandensein oder Fehlen von Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften, Regelungen und Standards, die Leistungen und Dienste, Programme oder andere infrastrukturelle Aktivitäten in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft regeln und organisieren. Personbezogene Faktoren sind die Attribute oder Eigenschaften der Person, z.B. Alter, Geschlecht, Bildung und Ausbildung, Erfahrung, Persönlichkeit und Charakter, andere Gesundheitsprobleme, Fitness, Lebensstil, Gewohnheiten, Erziehung, Bewältigungsstile, Beruf sowie vergangene oder gegenwärtige Erlebnisse.

Kontextfaktoren können einen *positiven, fördernden Einfluss* (Förderfaktoren) auf alle Komponenten der funktionalen Gesundheit und somit auf den Rehabilitationsverlauf haben. Daher gilt es, diese möglichst früh zu erkennen und ihre rehabilitationsfördernde Wirkung zu nutzen (Ressourcenkonzept der Rehabilitation).

Kontextfaktoren können auch einen *negativen, hemmenden Einfluss* (Barrieren) auf alle Komponenten der funktionalen Gesundheit haben. Einige solcher negativ wirkenden Kontextfaktoren bedeuten sogar Gesundheits- bzw. Krankheitsrisiken, wobei die Wirkungsmechanismen nicht immer hinreichend geklärt sind.

Im Rahmen der negativ wirkenden Kontextfaktoren ist auch das etablierte Risikofaktorenkonzept der Rehabilitationsmedizin (z.B. Übergewicht, Rauchen, Alkohol) zu beachten.

Positiv und negativ wirkende Kontextfaktoren sind deshalb bei der Indikationsstellung für ambulante medizinische Rehabilitation, bei deren Durchführung und bei der sozialmedizinischen Beurteilung zu berücksichtigen. Auf diese Weise werden die individuelle Lebenssituation und der Bewältigungsstil des Rehabilitanden sowie die Einflussmöglichkeiten auf das soziale Netzwerk und die sozialen Unterstützungsformen (Social support) einbezogen.

*Umweltbezogene Kontextfaktoren, die bei den Erkrankungen der Lungen und der Atemwege eine besondere Rolle spielen können, sind z.B.*

- Produkte und Substanzen für den persönlichen Gebrauch (z.B. Lebensmittel, Medikamente, Therapie- und Trainingsgeräte, Fahrzeuge). Hierzu gehören insbesondere auch Geräte zur Sauerstofflangzeittherapie, Heimbeatmung, Atemphysiotherapie.
- persönliche Unterstützung und Beziehungen (z. B. Familienmitglieder, Freunde, Bekannte, Kollegen, Hilfs- und Pflegepersonen, professionelle Personen in der medizinischen Versorgung, Tiere)
- Wohnumfeld
- Systeme der sozialen Sicherung und soziale Einrichtungen (z.B. Gesundheitsbildung und Präventionen, (kurativ-)medizinische Versorgung, Rehabilitation, Nachsorge, Arbeitsmarkt, Freizeit- und Sportorganisationen)

natürliche Umwelt (z.B. Geographie, Klima, Licht, Lärm, Luftqualität).

## Rehabilitationsansatz

Medizinische Rehabilitation umfasst einen ganzheitlichen Ansatz, der über das Erkennen, Behandeln und Heilen einer Krankheit hinaus die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Gesundheitsproblemen einer Person – beschrieben in Form von Schädigungen, Beeinträchtigungen der Aktivitäten sowie der Teilhabe – und ihren Kontextfaktoren berücksichtigt, um einen bestmöglichen Rehabilitationserfolg im Sinne der Teilhabe am gesellschaftlichen und beruflichen Leben zu erreichen. Dies erfordert insbesondere die umfassende Berücksichtigung der Kontextfaktoren in Bezug auf Person und Umwelt als Voraussetzung für einen bestmöglichen Rehabilitationserfolg.

Dieser Rehabilitationsansatz erfordert - unter Berücksichtigung des Einzelfalls - die Anwendung von komplexen Maßnahmen auf medizinischen, pädagogischen, beruflichen und sozialen Sektoren und die Verzahnung insbesondere der ärztlichen, pflegerischen, physiotherapeutischen, ergotherapeutischen, logopädischen/sprachtherapeutischen, diätetischen und psychotherapeutischen Versorgung unter Einschluss von Hilfen zur Bewältigung der Krankheitsfolgen und zur Verhaltensänderung mit dem Ziel des Abbaus von negativ wirkenden Kontextfaktoren.

Die medizinische Rehabilitation umfasst insbesondere

- die **Rehabilitationsdiagnostik**, die die Körperfunktionen und Körperstrukturen, Aktivitäten und Teilhabe sowie die Kontextfaktoren mit ihrem fördernden oder hemmenden Einfluss beschreibt und bewertet
- den **Rehabilitationsplan** mit Beschreibung des Rehabilitationsziels
- die **Rehabilitationsdurchführung** und ihre **Überprüfung**
- die **Dokumentation des Rehabilitationsverlaufs** und der -ergebnisse, insbesondere unter Berücksichtigung des Rehabilitationsziels.

**V. Rehabilitationsindikationen (Pneumologie/ Innere Medizin)**

**Anschluss-Rehabilitation nach stationärer Krankenhausbehandlung (AHB)**

**Hauptindikation:** COPD Schweregrad III und IV

**Indikation in Ausnahmefällen:** Schweres Asthma bronchiale, Z.n. Langzeitbeatmung überwiegend pulmonaler Ursache mit einem Barthel-Index über 60 Punkte, Bronchiektasenerkrankung

**Ausschlusskriterien:**

1. Der Patient wird nicht in die AHB aufgenommen, wenn seine mentalen Fähigkeiten nicht ausreichen, an einer physikalischen Therapie oder einer Atemtherapie teilzunehmen.
2. Stuhl- und Harninkontinenz
3. Barthel-Index unter 60 Punkte (falls der Barthel-Index im Vorfeld erhoben wurde)

**Verfahrensablauf:** Aufgrund der begrenzten AHB-Plätze werden in der Regel nur Patienten mit schwerer Erkrankung aufgenommen. Die jeweilige Krankenkasse oder der Sozialarbeiter einer Klinik stellt einen Antrag auf Aufnahme eines Patienten nach Genehmigung der AHB-Maßnahme. In dieser Anmeldung muss eine Telefonnummer eines betreuenden Arztes aufgeführt sein. Dieser Arzt wird dann von uns kontaktiert, um sich ein realistisches Bild vom Zustand des Patienten zu schaffen. Insbesondere wird nochmals der Barthel-Index abgefragt, das Vorhandensein einer Tracheotomie, das Vorhandensein einer nicht invasiven Beatmung und der Infektionsstatus (z.B. MRSA, Clostridium difficile).

Erst nach dieser Rücksprache und Kontakt mit unserer Aufnahmeabteilung wird dann der Termin vergeben.

## VI. Rehabilitationsziele

### **1. Allgemeine Ziele der pneumologischen Rehabilitation des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft**

Ziele der pneumologischen Rehabilitation des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft sind, drohende oder bereits manifeste Beeinträchtigungen der Teilhabe am Leben in der Gesellschaft abzuwenden, zu beseitigen, zu mindern, eine Verschlimmerung zu verhüten oder ihre Folgen zu mildern. Der Rehabilitand soll durch die Rehabilitation (wieder) befähigt werden, alltagsrelevante Aktivitäten des täglichen Lebens möglichst in der Art und in dem Ausmaß auszuüben, die für diesen Menschen als „normal“ (für seinen persönlichen Lebenskontext typisch) erachtet werden.

Zur Klärung der Notwendigkeit und der Zielsetzung einer Maßnahme der medizinischen Rehabilitation sind versicherungsrechtliche und sozialmedizinische Voraussetzungen zu prüfen:

- **die Rehabilitationsbedürftigkeit**
- **die Rehabilitationsfähigkeit**
- **die Rehabilitationsprognose**

Für die Rehabilitationsbedürftigkeit pneumologischer Reha-Patienten zulasten der GKK gelten die Kriterien der Reha-Richtlinie (G-BA) [11].

Mit der Entwicklung der **ICF** und ihrer Beschreibung der Funktionsfähigkeit und deren Beeinträchtigungen ist ein wichtiger Schritt zum besseren Verständnis des ganzheitlichen Ansatzes der Rehabilitation vollzogen worden. Ein zentraler Begriff in diesem Zusammenhang ist der Begriff der **funktionalen Gesundheit**. Eine Person gilt als funktional gesund, wenn - vor ihrem gesamten Lebenshintergrund (Konzept der **Kontextfaktoren**: Umweltfaktoren und personenbezogene Faktoren)

- ihre körperlichen Funktionen (einschl. des mentalen Bereichs und Körperstrukturen allgemein anerkannten (statistischen) Normen entsprechen (**Konzepte der Körperfunktionen und -strukturen**)
- sie all das tut oder tun kann, was von einem Menschen ohne Gesundheitsproblem erwartet wird (**Konzept der Aktivitäten**)
- sie ihr Dasein in allen Lebensbereichen, die ihr wichtig sind, in der Weise und dem Umfang entfalten kann, wie es von einem Menschen ohne Beeinträchtigung der Körperfunktionen oder -strukturen oder der Aktivitäten erwartet wird (**Konzept der Teilhabe an Lebensbereichen**)



Vor dem Hintergrund dieses ganzheitlichen Rehabilitationsansatzes sind folgende Rehabilitationsziele von besonderer Bedeutung:

- Verbesserung des Gesundheitszustandes mit seinen Auswirkungen auf der Ebene der Schädigungen, Aktivitäten und Teilhabe mit dem Ziel der Besserung und Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit und der Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft
- Entwicklung von Krankheitseinsicht und Krankheitsbewältigungsstrategien
- Abklärung von Eignung und Neigung, insbesondere im Hinblick auf ggf. erforderliche weiterführende Leistungen
- Abbau von Barrieren und Aufbau von Förderfaktoren (einschl. Nutzung und Erhalt von Ressourcen).

Auf der Grundlage dieses bio-psycho-sozialen Rehabilitationsverständnisses können die für den Rehabilitationszugang erforderlichen sozialmedizinischen Voraussetzungen trägerübergreifend definiert werden. Weiterhin ist die Konzeption der ICF auch als Grundlage für die Zuordnung der Rehabilitationsdiagnostik und der Rehabilitationsziele zu den einzelnen Ebenen des bio-psycho-sozialen Modells geeignet.

*Dabei werden die unterschiedlichen Ziele der einzelnen Reha-Träger beachtet:*

Die medizinische Rehabilitation zielt primär darauf, eine Behinderung oder Pflegebedürftigkeit abzuwenden, zu beseitigen, zu mindern, auszugleichen, ihre Verschlimmerung zu verhindern oder ihre Folgen zu mildern.

Die Rehabilitation im Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft umfasst dabei einen ganzheitlichen Ansatz, der über das Erkennen, Behandeln und Heilen einer Krankheit hinaus die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Gesundheitsproblemen einer Person – beschrieben in Form von Schädigungen, Beeinträchtigungen der Aktivitäten sowie der Teilhabe – und ihren Kontextfaktoren berücksichtigt, um einen bestmöglichen Rehabilitationserfolg im Sinne der gleichberechtigten Teilhabe am gesellschaftlichen und beruflichen Leben zu erreichen. Dies beinhaltet die positive Beeinflussung von Behinderungen bzw. die Abwendung von Pflege- und Hilfsbedürftigkeit oder die Sicherung der Selbstversorgungsfähigkeit.

Dieser Rehabilitationsansatz beinhaltet die Verzahnung insbesondere der ärztlichen, pflegerischen, physio- und sporttherapeutischen, ergotherapeutischen, diätetischen und psychologischen Versorgung unter Einschluss von Hilfen zur Bewältigung der Krankheitsfolgen und zur Verhaltensänderung mit dem Ziel des Abbaus von negativ wirkenden Kontextfaktoren.

## **2. Spezielle Reha-Ziele der pneumologischen Rehabilitation des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft**

Gemäß ICF können spezielle Rehabilitationsziele bezüglich Körperfunktionen und Körperstrukturen, Aktivitäten und Teilhabe sowie Kontextfaktoren unterschieden werden. Zudem sind weitere somatische, psychische und soziale Auswirkungen der Erkrankungen zu berücksichtigen.

### Spezielle Reha-Ziele unter diesen Aspekten sind:

*Rehabilitationsziele bezogen auf Körperfunktionen und Körperstrukturen sind z.B.*

- Verminderung von Ruhe- und Belastungsatemnot
- Reduzierung des unproduktiven Hustens
- Verbesserung der Sekretelimination
- Erlernen von geeigneten Atemtechniken und von atemerleichternden Stellungen
- Verbesserung der Nasenatmung
- Steigerung der pulmokardialen Belastbarkeit
- Kräftigung der Muskulatur (Stamm-, Extremitäten- und Atemmuskulatur)
- Verbesserung der Koordination
- Optimierung der Kopplung von Bewegung / Belastung und Atmung
- Gewichtsnormalisierung, Vermeidung der pulmonalen Kachexie
- Verminderung von Symptomen der Depressivität (z.B. gedrückter Stimmung, Antriebsarmut, Interessen- und Freudlosigkeit, Konzentrationsschwäche, Müdigkeit und Schlaflosigkeit)
- Verminderung der Angst
- Verbesserung der Motivation
- Verbesserung der Vigilanz (Wachheit)
- Verbesserung der Körper- und Atemwahrnehmung

*Rehabilitationsziele bezogen auf Aktivitäten/ Teilhabe sind z. B.*

- Verbesserung bzw. Erhalt der Selbstständigkeit und der Selbstversorgung (Abwenden von Pflegebedürftigkeit)
- Verbesserung der Selbstständigkeit im häuslichen Leben (z.B. Einkaufen, Mahlzeiten vorbereiten, Hausarbeiten)
- Verbesserung der Mobilität (z.B. Treppensteigen, Verlängerung der Gehstrecke, Intensivierung der sportlichen Aktivitäten, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel)
- Verbesserung interpersoneller Beziehungen (z.B. Familie, Beruf und Freizeit, soziale Integration / Reintegration)
- Verbesserung bzgl. allgemeiner Aufgaben und Anforderungen (z.B. Umgang mit Stress).

*Rehabilitationsziele bezogen auf Kontextfaktoren sind z.B.*

Im Hinblick auf die umweltbezogenen Faktoren können und Gespräche mit den Angehörigen/Bezugspersonen erforderlich sein mit dem Ziel, die Umweltbedingungen an verbleibende Beeinträchtigungen der Aktivitäten bzw. Teilhabe des Rehabilitanden anzupassen (Adaptation),

z.B. durch

- Gestaltung der häuslichen Umgebung
- Anpassung von Hilfsmitteln.

*Berücksichtigung somatischer, psychischer und sozialer Auswirkungen der Erkrankungen*

Der Patient soll lernen mit Krankheitsauswirkungen zu leben (Coping), negativ wirkende Kontextfaktoren zu vermeiden, und die positiv wirkenden zu unterstützen und ihren Einfluss bestmöglich nutzbar zu machen.

*Rehabilitationsziele in diesem Sinne sind z.B. die Verbesserung*

- des Krankheitsverständnisses und der Selbstmanagementfähigkeit
- der Fähigkeit zur Erkennung und zum Umgang mit Infekten
- der Krankheitsbewältigung
- des Informationsstandes über die Erkrankung
- im Umgang mit Notfallsituationen (Atemnotanfälle, Exazerbation)
- in der Entwicklung von Strategien zum Abbau des Risikoverhaltens (z. B. Rauchen, Fehlernährung, Untergewicht, Übergewicht, Bewegungsmangel, inadäquates Freizeitverhalten, körperliche und psychische Überforderung)
- in der Unterweisung in Techniken zur Selbstkontrolle (Peak-Flow-Messung, Asthmatagebuch)
- im Hilfsmittelumgang und -training (z.B. Sauerstoffgeräte, Beatmungsgeräte, Rollator)
- beim Stressabbau und -beseitigung
- der Entspannungsfähigkeit
- in der Teilnahme an Sport- und Freizeitaktivitäten.

Erreicht werden sollen diese Ziele durch einen umfassenden ganzheitlichen Ansatz mit Optimierung des gesundheitlichen Status und dem Erlernen optimalen Krankheitsmanagements durch den Patienten.

Dies beinhaltet am Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft unter anderem:

- Optimierung der medikamentösen Therapie entsprechend den nationalen und internationalen Leitlinien
- Erlernen von Selbsthilfe- und Selbstkontrolltechniken zur Erlangung der Fähigkeit, selbstständig ein optimales Krankheitsmanagement durchzuführen
- Verbesserung der Leistungsfähigkeit durch individuell dosiertes und supervidiertes körperliches Training
- Erlernen von Maßnahmen zur Tertiärprävention, im Besonderen sind dies die Förderung der Motivation zur Nikotinkarenz (Teilnahme an Nichtraucherentwöhnungsprogrammen und Versorgung mit den leitliniengemäßen medikamentösen Entwöhnungshilfen) und das Erlernen von Maßnahmen der Allergenkarrenz
- Einleitung der Therapie und Patientenschulung bei schlafbezogenen Atmungsstörungen.
- Psychische Stabilisierung durch psychologische Intervention
- Sozialberatung
- Bereithaltung aller notwendigen medizinischen Diäten mit entsprechenden Schulungsveranstaltungen und Lehrküche Motivation zur Gewichtsnormalisierung
- Überprüfung der Indikation zur Sauerstofflangzeittherapie mit dem Erlernen der Grundlagen
- Prognoseeinschätzung und Leistungsbeurteilung als Grundlage der sozialmedizinischen Stellungnahme

## VII. Diagnostisches Konzept des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft

Das diagnostische Konzept des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft ist darauf ausgerichtet unter Berücksichtigung der Vordiagnostik, diese ggf. zu komplettieren bzw. zu vertiefen. In der Regel werden diese vordiagnostischen Verfahren in das therapeutische Konzept mit eingearbeitet und lediglich hinsichtlich von Spezialverfahren vertieft, bzw. zur Erarbeitung der sozialmedizinischen Stellungnahme und des individualisierten Leistungsbildes kontrolliert. Aufgabe der Reha-spezifischen Diagnostik ist es, systematisch Einschränkungen von alltagsrelevanten Aktivitäten bzw. Teilhabestörungen zu erfassen, unter besonderer Berücksichtigung der Berufs-, Arbeits- und Sozialanamnese. Überflüssige Diagnostik wird dabei vermieden, der Patient frühzeitig für therapeutische Maßnahmen freigehalten und Vorbefunde entsprechend gewürdigt.

Vorhandene Geräte	Umgangssprachliche Bezeichnung	Kommentar/ Erläuterung
Beatmungsgeräte / CPAP-Geräte	Maskenbeatmungsgerät mit dauerhaft positivem Beatmungsdruck	
Belastungs-EKG/ Ergometrie	Belastungstest mit Herzstrommessung	
Bodyplethysmograph	Umfangreiches Lungenfunktions-testsystem	
Bronchoskop	Gerät zur Luftröhren- und Bronchienspiegelung	
Computertomograph (CT)	Schichtbildverfahren im Querschnitt mittels Röntgenstrahlen	
Defibrillator	Gerät zur Behandlung von lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen	
Echokardiographiegerät		
Gastroenterologisches Endoskop	Gerät zur Magen-Darm-Spiegelung	
Endosonographiegerät	Ultraschalldiagnostik im Körperinneren	
Geräte der invasiven Kardiologie	Behandlungen mittels Herzkatheter	in enger Kooperation mit standortnahen Kliniken
Magnetresonanztomograph (MRT)	Schnittbildverfahren mittels starker Magnetfelder und elektromagnetischer Wechselfelder	in enger Kooperation mit standortnahen Kliniken
Röntgengerät / Durchleuchtungsgerät		
Schlaflabor		
Sonographiegerät / Dopplersonographiegerät / Duplexsonographiegerät	Ultraschallgerät / mit Nutzung des Dopplereffekts / farbkodierter Ultraschall	
Spirometrie / Lungenfunktionsprüfung		
Szintigraphiescanner / Gammasonde	Nuklearmedizinisches Verfahren zur Entdeckung bestimmter, zuvor markierter Gewebe, z.B. Lymphknoten	

Vorhandene Geräte	Umgangssprachliche Bezeichnung	Kommentar/ Erläuterung
24h-Blutdruck-Messung		
24h-EKG-Messung		
24h-pH-Metrie	pH-Wertmessung des Magens	
72h-Blutzucker-Messung		
Rechtsherzkatheter		
Zwerchfellstimulation		
Argon-Beamer		
Spiroergometrie		
Thorakoskopie		
Kryo-Sonde		
Autofluoreszenz-Bronchoskopie		

## VIII. Therapeutisches Konzept

Für jeden Rehabilitanden wird in Abhängigkeit von den zwischen Patient und Arzt individuell festgelegten Rehabilitationszielen ein **detaillierter individueller Rehabilitationsplan** erstellt, der die Zielsetzungen der verschiedenen Therapiebereiche mit einschließt und sich an einer langfristigen Strategie zur Bewältigung der chronischen Erkrankung orientiert. Dieser Rehabilitationsplan wird vom behandelnden Arzt unter Mitwirkung der anderen Mitglieder des Rehabilitationsteams und des Rehabilitanden schriftlich formuliert und bedarfsweise kontinuierlich im Laufe der Behandlung der aktuellen Situation angepasst.

Zum Rehabilitationsplan gehört auch die Berücksichtigung weiterführender Maßnahmen (z.B. Anregungen von Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, Verordnung von Rehabilitationssport (Lungensport), die gezielte Verordnung und das Eintrainieren des korrekten Gebrauchs von Hilfsmitteln, die Gestaltung der häuslichen Versorgung). Darüber werden bedarfsweise Kontakte zur Selbsthilfegruppe hergestellt.

### **Grundsätzliches zur Therapie chronischer Erkrankungen der Atmungsorgane**

Eine Behandlung chronischer Erkrankungen der Atmungsorgane alleine mit Medikamenten greift zu kurz und wird den vielfältigen medizinischen, psychologischen, beruflichen und sozialen Aspekten der Krankheiten nicht gerecht. Deshalb beruht die stationäre Rehabilitation im Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft auf einem ganzheitlichen, multimodalen und multiprofessionellen Therapiekonzept, welches die medikamentöse Behandlung durch verschiedene, wissenschaftlich fundierte, nichtmedikamentöse Therapieverfahren ergänzt und grundsätzlich folgende wesentlichen Therapiesäulen enthält:

- a) Fachärztliche Überprüfung und ggf. Optimierung der medikamentösen Therapie
- b) Alle Formen der Atemphysiotherapie mit den Atemhilfstechniken und Bronchusdrainagemassnahmen und Krankengymnastik [12]
- c) Patientenschulung, Patientenverhaltenstraining, allgemeines Gesundheitstraining [13,14, 15]
- d) Ergotherapie (Schwerpunkt ADL)
- e) Sport- und Bewegungstherapie mit allen Facetten der leitliniengemäß erforderlichen körperlichen Trainingstherapie [16, 17]
- f) Alle Formen von Inhalationen
- g) Nächtliche Beatmungstherapie bei Schlaf-Apnoe
- h) Atemmuskelentlastung durch intermittierende Beatmung bei schwerster respiratorischer Insuffizienz

- i) Allergenkarrenz
- j) Psychologische Betreuung
- k) Diäten / Ernährung / Diätlehrküche; bedarfsweise Sondenernährung
- l) Sozialberatung
- m) Nichtrauchertraining
- n) Bedarfsweise Wundpflege und Versorgung mit Verbandmitteln

## **Rehabilitationsdauer**

Im Allgemeinen werden pneumologische Rehabilitationsmaßnahmen für 21 Tage bewilligt. Eine Verlängerung oder Verkürzung kann bei vorliegender medizinischer Notwendigkeit im Rahmen vorgegebener Richtwerte erfolgen.

Der Umfang der zu erbringenden Leistungen orientiert sich am individuellen Leistungsvermögen und den individuellen Reha-Zielen des/der Patienten/Patientin. Dies bezieht sich sowohl auf die Anzahl der Rehabilitationstage als auch auf die Art und Umfang der zu erbringenden therapeutischen Leistungen.

Die einzelnen **Therapiesäulen** sind wie folgt kurz zu charakterisieren und umfassen folgende Einzelelemente:

### a) Medikamentöse Therapie

Die vom betreuenden Haus- bzw. Facharzt begonnene medikamentöse Therapie wird möglichst fortgeführt und auf der Basis der Empfehlungen der internationalen Fachgesellschaften fachärztlich überprüft und dem neuesten, leitliniengerechten Standard und ggf. angepasst. Oft sind durch den diagnostischen Zugewinn, z.B. im Rahmen der Lungenfunktionsdiagnostik, Anpassungen der medikamentösen Therapiemaßnahmen erforderlich.

In der Klinik selbst sind ständig sämtliche wesentliche Medikamente vorrätig, die in der Inneren Medizin gebraucht werden.

Sauerstoff steht im Haus über Wandanschlüsse in jedem Patientenzimmer zur Verfügung. Für die Flüssigsauerstoffversorgung mobiler Patienten stehen eine Vielzahl portabler Systeme zur Verfügung, auch mit Sparsystemen und Vorratsbehältern aller in Deutschland vertretenen Hersteller.



Entscheidend für die Effektivität der zumeist langfristig erforderlichen medikamentösen Behandlung ist eine entsprechende (leitliniengemäße) Patientenschulung (s.u). Wichtige Schulungsinhalte sind hierbei ausreichende Kenntnis der Medikamente (Wirkungen, ev. Nebenwirkungen), vor allem aber deren korrekte Anwendung (praktisches Training der Inhalationstechnik).

## b) Atemphysiotherapie / Krankengymnastik

Neben der medikamentösen Therapie spielt die krankengymnastische Atemtherapie [18 19] eine herausragende und weithin unterschätzte Rolle bei der Therapie aller Atemwegserkrankungen: Von den essentiellen Selbsthilfetechniken für Patienten mit „atemerleichternden Körperstellungen“, bis hin zu verschiedenen Formen von Entspannungstechniken ergibt sich eine große Palette von wesentlichen Hilfen in der Beherrschung und Verhütung von Atemnotzuständen.

Die Erkenntnis aus der bronchoskopischen Diagnostik und ggf. therapeutischen Absaugung in Lokalanästhesie über die relativ häufigen bronchialen Instabilitäten und den Grad der Dyskrie/Schleimretention kann zum gezielten Einsatz einzelner Maßnahmen, wie dem Erlernen korrekter Hustentechniken führen.

## Physiotherapie/ Atemtherapeutische Verfahren

Atemgymnastik in differenzierten Schweregraden (Gruppentherapie)

Einzelatemphysiotherapie

Schleimobilisierung

- Flutter, Cornet (ggf. in Kombination mit einer gleichzeitigen Feuchtinhalation)
- Hustentechniken

Bindegewebsmassage

Reflektorische Atemtherapie

Rückenschule

Wirbelsäulen-Gymnastik

Gymnastik im Bewegungsbad obere Extremität, untere Extremität

Krankengymnastik in Gruppen

Krankeneinzelgymnastik

Elektrotherapie

Strom-Ultraschallkombination

Wärmepackungen

Heißluft

Massage

Hydrojet

Eisanwendungen  
Lymphdrainage  
Yoga

## c) Patientenschulung

Chronische Erkrankungen können ohne aktive Mitarbeit des Patienten nicht optimal behandelt werden. Die Patientenschulung spielt daher im Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft seit Langem eine zentrale Rolle und zielt neben der Wissensvermittlung vor allem auf das konkrete Einüben von praktischen Fertigkeiten sowie eine förderliche Verhaltensmodifikation (z.B. regelmäßiges körperliches Training, Nichtrauchen, Medikamentencompliance). Hauptziel ist die aktive Teilnahme des Patienten an der Bewältigung seiner chronischen Krankheit. Dabei sind wichtige Schulungsinhalte u. a. die Kenntnis der Medikamente (Wirkungen und Nebenwirkungen) vor allem aber deren korrekte Anwendung (praktisches Training der Inhalationstechnik). Zudem soll der Patient lernen, Notfallsituationen und Exazerbationen rechtzeitig zu erkennen und zu beherrschen (schriftlicher Notfallplan, Mitgabe von entsprechenden Medikamenten insbesondere für einen leitliniengemäß angezeigten Kortisonstoß).

Das Schulungsprogramm für Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen ist im Laufe der Jahre ständig aktualisiert und erweitert worden und wird mit Hilfe von verschiedenen Modulen den Informations- und Trainingsbedürfnissen von Patienten mit unterschiedlichsten Krankheiten und Therapieformen gerecht. Die Inhalte reichen von den verschiedenen Allergenen [20] über Umweltthemen bis hin zum Kurs für Patienten mit Sauerstoff-Langzeit-Therapie [21], jeweils mit praktischen Übungen zum Training im Umgang mit den notwendigen Geräten.

## d) Sport- und Bewegungstherapie

Körperliches Training ist eine entscheidende Kernkomponente der pneumologischen Rehabilitation und ist zudem wissenschaftlich auf höchsten Evidenzlevel abgesichert. Durch Training können bei nahezu allen chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane die körperliche Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität gesteigert werden.

### *Ausdauertraining*

Das Ausdauertraining erfolgt in leistungsangepassten Gruppen oder als Einzeltherapie und ist daher auch für Schwerstkranke geeignet. Angeboten werden u.a.:

- Gehtraining (mit und ohne Sauerstoff, z.T. mit Gehwagen oder Gehhilfen)
- Ergometertraining mit und ohne Sauerstoff
- Laufband-Training mit und ohne Sauerstoff
- klassische Gerätefitness

## *Muskelaufbautraining / Medizinische Trainingstherapie (MTT)*

Es werden die motorischen Leistungskomponenten: Koordination, Beweglichkeit, Kraft und Ausdauer berücksichtigt. Jeder Patient wird individuell in das Training an den Gräten des großzügig ausgestatteten MTT-Raums der Klinik eingewiesen und es wird - abhängig vom jeweiligen Gesundheitszustand und dem Reha-Ziel - für jeden Patient ein individuell angepasster Trainingsplan erstellt.

### f) Schlaflabor und nichtinvasive Beatmung bei chronischer ventilatorischer Insuffizienz

Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS) mit Obstruktion der extrathorakalen Atemwege sind in der Allgemeinbevölkerung überaus häufig anzutreffen und stellen ein zunehmend beachtetes Gesundheitsrisiko dar. Nach einer polysomnographischen Untersuchung weisen ca. 4% der Männer und 2 % der Frauen zwischen 30 und 60 Jahren eine obstruktive Schlafapnoe auf. Im Alter (> 60 Jahre) beträgt die Prävalenz zwischen 20 und 60%. Höhere Prävalenzen wurden bei besonderen Personengruppen, wie z.B. Berufskraftfahrern, gefunden. Bekannte Risikofaktoren einer obstruktiven Schlafapnoe (OSA) sind u.a. Adipositas, männliches Geschlecht, habituelles Schnarchen, mittleres Lebensalter, familiäres Vorkommen, Alkoholkonsum und die Einnahme von Sedativa, welche sich häufig im Patientenkollektiv der orthopädischen wie pneumologischen Klinik finden lassen.

Es gibt Hinweise für ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko für SBAS, insbesondere für Patienten unter 50 Jahren und einem Apnoeindex  $\geq 20$ . Die erhöhte Mortalität wie auch Morbidität bei obstruktiver Schlafapnoe ließ sich vorwiegend auf kardiovaskuläre Ereignisse zurückführen. Neben erhöhter Mortalität und Morbidität muss auch das erhöhte Unfallrisiko der Patienten mit SBAS berücksichtigt werden.

Die obstruktive Schlafapnoe ist in einem hohen Prozentsatz mit kardiovaskulären Erkrankungen assoziiert, was sich teilweise durch das gemeinsame Risikoprofil erklärt. So beträgt die Prävalenz des OSA bei Patienten mit arterieller Hypertonie 20-30%, während 40% der Patienten mit OSA eine arterielle Hypertonie aufweisen. Dieser Zusammenhang wird besonders bei Personen unter 50 Jahren deutlich, also einer Personengruppe, die in der Regel berufstätig sein dürfte. Die effektive Behandlung der OSA kann zum Erhalt bzw. zum Wiedererlangen der Erwerbsfähigkeit beitragen.

Eine Assoziation von koronarer Herzkrankheit und OSA gilt heute als gesichert. Auch für die Rechtsherz- und Linksherzhypertrophie wurde ein Zusammenhang mit der OSA gezeigt. Patienten mit Herzinsuffizienz und dilatativer Kardiomyopathie oder manifester Herzinsuffizienz weisen vorwiegend zentrale Atemregulationsstörungen im Schlaf auf, welche zu schlafbezogenen Atmungsstörungen ohne Obstruktion der extrathorakalen Atemwege gerechnet werden. Zum einen kommen Atemregulationsstörungen bei Patienten mit kardialer Hauptindikation vor, zum anderen findet sich kardiovaskuläre Komorbidität bei Patienten mit schlafbezogenen Atmungsstörungen mit und ohne Obstruktion der oberen Atemwege.

Diagnostik und Therapie schlafbezogener Atmungsstörungen und ventilatorischer Insuffizienz sind somit wichtige, zentrale Module zur interdisziplinären Behandlung der Patienten im Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft.

Das Schlaflabor des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft ist akkreditiert von der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin und verfügt über aktuell 6 kardiorespiratorischen Polysomnographie-Messplätze, 23 Polygraphen, die festen Messplätzen zugeordnet sind und 8 mobile Polygraphen, dazu kommen 6 Geräte zur transcutanen PCO<sub>2</sub>-Messung und ein System zur Vigilanztestung.

Weitere diagnostische Einrichtungen der Klinik wie Bodyplethysmographie, Diffusionsmessung, Blutgasanalytik, Spiroergometrie, Bronchoskopie und Röntgen-Thorax stehen zur differenzialdiagnostischen Abklärung der Patienten zur Verfügung.

Als Therapieverfahren sind neben der CPAP-Therapie weitere Therapieverfahren wie automatisches CPAP, Bilevel-Therapie bei obstruktiver Schlafapnoe, nichtinvasive Beatmung bei Hypoventilationssyndrom und chronischer ventilatorischer Insuffizienz sowie adaptative Servoventilation bei schlafbezogener Atmungsstörung vom Cheyne-Stokes-Typ etabliert.

Insbesondere die Einleitung der nichtinvasiven Beatmung nimmt einen besonderen Stellenwert ein. Nach kritischer Prüfung des klinischen Zustandes und Komorbiditäten eines Patienten kann unter kardiorespiratorischem Monitoring die Einleitung einer nichtinvasiven Beatmung durch Nutzung der Ressourcen des Schlaflabors erfolgen.

Für die psychologische Patientenbetreuung werden bedarfsweise externe Psychologen hinzugezogen.

Durch regelmäßige Teilnahme der Mitarbeiter des Schlaflabors an internen wie externen Fortbildungsveranstaltungen auf dem Gebiet der Schlaf- und Beatmungsmedizin wird für eine stetige Aktualisierung des Wissensstandes gesorgt.

## g) Allergenkarenz

Beim allergischen Asthma spielt die Allergenkarenz eine wichtige Rolle, die, falls erforderlich, durch eine individuell abgestimmte und umfassende Allergiediagnostik auf eine fundierte Grundlage gestellt wird. Im Haus werden nur bettfedernfreie Allergikerbetten verwendet. Häufiges Reinigen von Betten und Matratzen gewährleistet weitgehende Milbenfreiheit. Zusätzliche allergikergerechte milbenundurchlässige Matratzen- und Bettüberzüge stehen für betroffene Patienten mit Milben-Sensibilisierung zur Verfügung.

## h) Diäten/Ernährung

Ernährungsberatung

## i) Pflegeüberleitung

Die Pflegeüberleitung bietet Hilfestellung und Unterstützung in beruflichen und sozialen Fragen bei drohender Erwerbsminderung und zu Fragen der Schwerbehinderung (Versorgungsrecht). Angeboten werden sowohl Gruppeninformationen als auch Einzelberatungen.

## **IX. Ernährungskonzept**

Eine gesunde Ernährung, ggf. gezielte Ernährungsinterventionen und eine fachlich fundierte Ernährungsberatung stellen wichtige Komponenten der Rehabilitation dar. Für das Erstellen der erforderlichen speziellen Diäten sowie die Diätberatung stehen in der Klinik qualifizierte Ernährungsfachkräfte zur Verfügung. Die diätetisch erforderliche Versorgung wird durch gewährleistet. Zu den Aufgaben der Diätassistentinnen gehören die Durchführung von Gruppenkursen zu verschiedenen Themen der Ernährung sowie Ernährungseinzelberatung. Ernährungseinzelberatungstermine werden individuell ärztlich indiziert. Die Terminierung erfolgt über die Diätassistentinnen.

## **X. Entlassungsbericht**

Die medizinische Rehabilitation wird mit einem ärztlichen Entlassungsbericht abgeschlossen, der am Entlasstag der gesetzlichen Krankenversicherung und dem Rehabilitanden zur Verfügung gestellt wird.

Empfehlungen für die weitere Therapie durch die behandelnden Ärzte/Ärztinnen am Wohnort zur langfristigen Sicherung des Reha-Erfolges werden gegeben. Ggf. werden auch Empfehlungen zur Sicherung der häuslichen Selbstversorgung ausgesprochen.

Der standardisierte Entlassbericht enthält u.a. folgende Angaben:

- Diagnosen
- Medikamentöse und nichtmedikamentöse Therapieempfehlungen
- Rehabilitationsverlauf unter Angabe der durchgeführten Rehabilitationsmaßnahmen inkl. der Ergebnisse der Leistungsdiagnostik und der Stellungnahme zur Leistungsfähigkeit im Alltag bezogen auf die Selbständigkeit bei den Verrichtungen des täglichen Lebens
- Empfehlungen für weiterführende Leistungen zur Sicherung des Rehabilitationserfolges (z.B. Rehabilitationssport und Funktionstraining)
- Empfehlungen zur Wiedereingliederung in das soziale Umfeld bzw. zur psychosozialen Betreuung.

## **XI. Spezielle Konzepte zu ausgewählten Klinikbereichen**

### **Krankenpflegekonzept**

*Wissenschaftlich fundierte, umfassende und individuelle Pflege*

Die Reha-Pflege im Fachbereich Pneumologie beinhaltet vielfältige am Patienten orientierte und einem Qualitätsentwicklungskonzept verpflichtete Tätigkeiten, auf der Basis ganzheitlicher Pflege:

- die Zufriedenheit und das Wohlbefinden der Patienten zu fördern,
- die Wirkung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen und die psychophysische Befindlichkeit fachgerecht zu beobachten und zu dokumentieren,
- die seelisch – geistigen Bedürfnisse der Patienten in die Betreuung einzubeziehen und zu einer Atmosphäre beizutragen, die die Rehabilitation der Patienten fördert,
- die Patienten zur Selbstständigkeit – auf Wunsch unter Einbeziehung von Angehörigen oder Bezugspersonen – anzuleiten,
- die medizinischen Anordnungen der Ärzte fachgerecht auszuführen und die ordnungsgemäße Vorbereitung und Durchführung therapeutischer und diagnostischer Maßnahmen sicherzustellen
- die Pflegemaßnahmen nach den geltenden Hygienestandards durchzuführen
- sich nach Möglichkeit eigeninitiativ an hausinternen Arbeitsgruppen zu beteiligen,

Entsprechend einem umfassenden Rehabilitationsbegriff setzt Reha-Pflege zunächst die im Akutkrankenhaus begonnenen oder am Heimatort laufenden therapeutischen Maßnahmen fort. Im Einzelnen sind dies in den beiden Indikationsschwerpunkten:

- Individuelle Anleitung zur optimalen Anwendung inhalativer Medikamente
- Individuelle Anleitung zur Anwendung von Peak-Flow-Metern
- Individuelle Anleitung zur Apparateinhalation
- Hilfestellungen und Anleitung zur korrekten Sauerstoffapplikation

- Hilfestellung bei der nächtlichen Beatmungstherapie (CPAP, BiPAP) bei schlafbezogenen Atemwegserkrankungen.
- Hilfestellung bei der intermittierenden Beatmungstherapie (CPAP, BiPAP) bei ventilatorischer Insuffizienz
- Blutdruckkontrollen und Anleitung zur Blutdruckselbstkontrolle
- Blutzuckerkontrollen und Anleitung zur Blutzuckerselbstkontrolle
- Medikamentenversorgung
- Körpergewichtskontrollen
- Temperaturkontrollen
- Pneumonieprophylaxe
- Dekubitusprophylaxe
- Wundversorgung
- Portpflege
- Absaugen und Pflege bei Patienten mit Trachealkanülen
- Versorgung von PEG – Sonden
- Anpassung von Stütz-Kompressionsstrümpfen
- Versorgung und Anleitung der AHB – Patienten mit weiteren medizinischen Hilfsmitteln
- Stufenbettlagerungen

Pflege-Management bedeutet jedoch über die rehabilitative Pflege hinaus die Nutzung erweiterter fachlicher und psychosozialer Kompetenz. Der Pflegedienst in der Rehabilitation unterstützt durch seine Präsenz am Rehabilitanden rund um die Uhr die Funktionsdiagnostik durch Beobachten und Erfassen von Fähigkeitsstörungen außerhalb der Therapiebereiche und ermittelt Funktionsdefizite bei der Selbstständigkeit im Alltag. Therapeutisch werden dem Patienten und seinen Bezugspersonen die Prinzipien der Hilfe zur Selbsthilfe sowie zur Unabhängigkeit im Alltag nahe gebracht. Hierzu gehören das Umsetzen von therapeutischen Ansätzen und das Üben von Erlerntem im Alltag, die Förderung der kommunikativen und sozialen Integration und die alltagsbezogene psychosoziale Betreuung. Zur Bewältigung dieser vielfältigen Aufgabenbereiche, die in enger Kooperation mit allen anderen beteiligten Berufsgruppen durchgeführt werden, erfolgen berufsbegleitende Fortbildungen, Fallkonferenzen und Teambesprechungen.

## **Hygienekonzept**

### **Hygieneplan, Hygienekommission**

In regelmäßigen Sitzungen pflegt und erweitert die Hygienekommission die laut RKI erforderlichen Hygieneunterlagen. Arbeitsplatzbezogene Hygienepläne sind an den Arbeitsplätzen vorhanden, Desinfektionspläne hängen entsprechend aus.

Hygienebeauftragter Arzt: Dr. Markus Wenzel

Hygienefachkraft: Judith Becker

Krankenhaushygieniker: Prof. Dr. Mutters

Die Einzelheiten der praktischen Durchführung der notwendigen Hygienemaßnahmen sind im QMHB detailliert beschrieben.

### **Arzneimittelversorgung**

Die Arzneimittelversorgung ist über die St. Valentin Apotheke, Schmallingenberg kontinuierlich gewährleistet. Zum fachlichen Austausch zwischen den Ärzten/Ärztinnen des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft und den Apothekern/Apothekerinnen der St. Valentin Apotheke Schmallingenberg und zur Anpassung der medikamentösen Behandlung von Rehabilitanden an wissenschaftliche Standards der Pharmakologie werden regelmäßig Sitzungen der Arzneimittelkommission durchgeführt. Teilnehmer sind:

Hr. Stefan Schumann

Hr. CA Dr. Peter Haidl

Sr. M. Theodora Galatanu

Hr. Apotheker M. Sternberg (St. Valentin Apotheke Schmallingenberg)



## XII. Qualitätssicherung

### **Interne Qualitätssicherung**

Das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft ist eine nach Qualitätskriterien zertifizierte Einrichtung nach DIN EN ISO 9001: 2015 und macht die ständige Kontrolle und Verbesserung der Qualität zur Basis ihres Handelns. Das im Rahmen der Zertifizierung erstellte QM-Handbuch des Fachkrankenhauses Kloster Grafschaft steht allen Mitarbeitern auf elektronischem Wege zur Verfügung, sein Inhalt wird kontinuierlich gepflegt. In jährlichen externen Audits werden die Einhaltung der vereinbarten Qualitätsmerkmale und deren Weiterentwicklung überprüft. Das Zertifikat wurde 2002 erstmals zuerkannt und wird in 3-jährigem Abstand in Re-Zertifizierungsaudits überprüft.

Hierzu gehören im Einzelnen:

1. Befragung der Patientenzufriedenheit
2. Ständige Bearbeitung von Patientenrückmeldungen
3. Ständige Anpassung der Pharmakotherapie an den neuesten wissenschaftlichen Stand durch regelmäßige Teilnahme von Mitarbeitern an nationalen und internationalen Fachkongressen wie z.B. Deutsche Gesellschaft für Pneumologie
4. Wissenschaftliche Bibliothek mit den wesentlichen Fachzeitschriften des nationalen und internationalen Schrifttums (Pneumologie, Innere Medizin, Sozialmedizin, Rehabilitationswesen)
5. Sichern der klinikinternen Prozessqualität durch Assessment-Verfahren mit symptomorientierter Erfassung von Befindensparametern zu Beginn und am Ende der klinischen Rehabilitation.
6. Teilnahme am Programm der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin zur Sicherung der Prozessqualität im akkreditierten Schlaflabor.

## XIII. Kooperationen

- Das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft ist Lehrkrankenhaus der Philipps Universität Marburg.
- Das Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft kooperiert mit der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin bei der strukturierten Weiterbildung von *Atmungs-therapeuten*.

## Literaturverzeichnis

- <sup>1</sup> Nationale Versorgungsleitlinie Asthma bronchiale 2. Auflage 2009 [www.versorgungleitlinien.de](http://www.versorgungleitlinien.de)
- <sup>2</sup> Nationale Versorgungsleitlinie COPD (2006), [www.versorgungleitlinien.de](http://www.versorgungleitlinien.de)
- <sup>3</sup> Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR): Rahmenempfehlungen zur ambulanten pneumologischen Rehabilitation 2008. [www.bar-frankfurt.de](http://www.bar-frankfurt.de)
- <sup>4</sup> Nici L, Donner C et al.: ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation Writing Committee. American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med. 2006 15;173:1390-413.
- <sup>5</sup> Ries AL, Bauldoff GS et al. Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2007; 131(5 Suppl):4S-42S.
- <sup>6</sup> Deutsche Rentenversicherungen Bund (Hrsg.) Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention: Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD) und Asthma bronchiale (2003 ). [www. AWMF online.de](http://www.AWMFonline.de)
- <sup>7</sup> Kenn K, Schultz K: Pneumologische Rehabilitation. Pneumologie 2009, 6:251–263
- <sup>8</sup> Petro W, Buhr-Schinner H, Taube K, Schultz K. Rehabilitation bei COPD. Pneumologie 2007;61: 384-393
- <sup>9</sup> Petro W. (Hrsg.), Pneumologische Prävention und Rehabilitation, 2. Auflage, Heidelberg: Springer
- <sup>10</sup> Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 2002. [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de)
- <sup>11</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über Leistungen zur medizinischen Rehabilitation (Rehabilitations-Richtlinien) nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 8 SGB V in der Fassung vom 16. März 2004 (BAnz.S. 6769) vom 31. März 2004 in Kraft getreten am 1. April 2004. Dtsch Arztebl 2004;101(17):A-1194 / B-986 / C-958.
- <sup>12</sup> Steier J, Petro W. Physikalische Therapie bei COPD - Evidence Based Medicine? Pneumologie 2002;56:388-396
- <sup>13</sup> Wittman M, Spohn S, Schultz K, Pfeifer M, Petro W. COPD-Schulung im Rahmen der stationären Rehabilitation verbessert Lebensqualität und Morbidität. Pneumologie 2007;61:636-643Menz G, Kronenberger H, Lecheler J, Schultz K. Rehabilitation bei Asthma bronchiale. Pneumologie 2007;61:710-718
- <sup>14</sup> Petro W, Holländer P, Betz HP, Hamann B, Lauber B, Mzyk C, Prittitz M. Patientenschulung in der pneumologischen Rehabilitation steigert den therapeutischen Erfolg. Atemwegs- und Lungenerkrankungen 1995;21(1):49-58.
- <sup>15</sup> Schultz K., Schwiersch M., Petro W., Mühlig S. & Petermann F. (2000). Individualisiertes, modular strukturiertes Patientenverhaltenstraining bei obstruktiven Atemwegserkrankungen in der stationären Rehabilitation. Pneumologie, 54, 296 – 305.
- <sup>16</sup> Halle M, Heitmann RH, Kenn K, Petro W, Schultz K. Bedeutung und Methodik von körperlichem Training bei COPD. Pneumologie 2008; 62: 209–225.
- <sup>17</sup> Göhl O, Pleyer K, Biberger G, Taube K, Müller C, Worth H. Empfehlungen zur Planung und Durchführung des körperlichen Trainings im Lungensport. Pneumologie 2006;60:716-723
- <sup>18</sup> Bott J et al. Guidelines for the physiotherapy management of the adult, medical, spontaneously breathing patient. On behalf of the British Thoracic Society Physiotherapy Guideline Development Group. Thorax 2009;164 SupplI. Available at:[www.brit-thoracic.org.uk](http://www.brit-thoracic.org.uk)
- <sup>19</sup> Weise S, Kardos P, Pfeiffer-Kascha D, Worth H. Empfehlungen der Deutschen Atemwegsliga: Empfehlungen zur physiotherapeutischen Atemtherapie. 2.Auflage 2008, Dustri-Verlag
- <sup>20</sup> Schultz K., Hacker A., Räder H., Petro W. (1999). 3 Jahre Erfahrung mit einem modular strukturierten Schulungsprogramm für Patienten mit allergischen Atemwegserkrankungen, Allergologie 22, 223-229.
- <sup>21</sup> Schultz, K., Kühler, U., Benteler J., Petro, W. (1998):Three Years of Experience with a Standardized Education Program for Patients with an Indication for Long-Term Oxygen Therapy ( LTOT ) In: Tagungsband ECRR-98