

Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane

Auszug aus:

Rahmenkonzept und indikationsspezifische Konzepte zur medizinischen Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen in der gesetzlichen Rentenversicherung

Empfehlungen des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger vom Februar 1998

Gesamtübersicht:

Rahmenkonzept:

Rahmenkonzept zur medizinischen Rehabilitation von
Kindern und Jugendlichen in der gesetzlichen Rentenversicherung

Indikationsspezifische Konzepte:

Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen
bei der Indikation Asthma bronchiale

Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane

Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen
bei der Indikation Adipositas mit Folgestörungen

Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen
bei der Indikation Diabetes mellitus Typ I

Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen
bei der Indikation Mukoviszidose

Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen
bei der Indikation Neurodermitis

**Konzept zur stationären Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen
mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane**

Gliederung:

- 1. Einleitung**
- 2. Rehabilitationsbedürftigkeit und -fähigkeit**
 - 2.1 Rehabilitationsbedürftigkeit
 - 2.2 Rehabilitationsfähigkeit
- 3. Ziele**
- 4. Diagnostik**
 - 4.1 Anamnese
 - 4.2 Körperliche Untersuchung
 - 4.3 Medizinisch-technische Diagnostik
- 5. Therapie**
 - 5.1 Ärztliche Therapie
 - 5.2 Physiotherapie/physikalische Therapie
 - 5.2.1 Krankengymnastik
 - 5.2.2 Weitere Formen der balneo-physikalischen Therapie
 - 5.3 Ergotherapie
 - 5.4 Sporttherapie
 - 5.5 Ernährung
- 6. Krankheitsbewältigung**
 - 6.1 Psychologische Betreuung
 - 6.2 Pädagogische Betreuung
 - 6.3 Berufsberatung
 - 6.4 Weiterführende Beratung von Patienten und Eltern/Bezugspersonen
- 7. Schule**
- 8. Nachsorge**
- 9. Strukturelle Anforderungen an die Kinder-Reha-Kliniken mit der Indikation Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates**
 - 9.1 Räumliche Voraussetzungen
 - 9.2 Gerätetechnische Anforderungen
 - 9.3 Personal

Anhang: Exemplarischer Wochentherapieplan

1. Einleitung

Die medizinische Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane hat einen hohen Stellenwert, da pathologische Skelettveränderungen gerade in dieser Lebensphase häufig eine erhebliche Progredienz aufweisen und damit entscheidend die Prognose bestimmen können. Skoliosen haben z.B. eine Zunahmerate von rund 70 % bis zum Wachstumsabschluß. Ähnliche Aussagen treffen auch für Morbus Perthes, Morbus Scheuermann oder Chondropathien der Kniegelenke sowie für die Fußstatik zu. Gerade in diesem Alter sind die Behandlungserfolge bei intensiver individueller Therapie am größten, weil das Wachstum noch nicht abgeschlossen ist. Die Progredienz der Erkrankung kann in dieser Phase bei einer früh einsetzenden intensiven Behandlung und Weiterführung geeigneter Übungen meist deutlich reduziert werden.

Haltungsschäden mit Wirbelsäulenfehlstatik und viele andere Erkrankungen der Bewegungsorgane werden nach wissenschaftlichen Erkenntnissen durch die Auswirkungen unserer modernen Zivilisation begünstigt, wie z.B. Bewegungsmangel, einseitige Haltung, sitzende Beschäftigung. Die Frühsymptome vieler, insbesondere mit Fehlstatik einhergehender, Erkrankungen der Haltungs- und Bewegungsorgane werden im Kindesalter sowohl von den Eltern als auch den betreuenden Ärzten häufig nicht ausreichend erkannt oder in ihrem Stellenwert unterschätzt. So werden entscheidende therapeutische Chancen nicht rechtzeitig wahrgenommen mit dem Risiko, daß sich aus einer behandelbaren Fehlstatik eine Fixierung der Fehlstatik von Krankheitswert entwickelt.

Die Bedeutung dieser Erkrankungen für die Erwerbsfähigkeit wird durch die statistischen Daten unterstrichen. So waren z.B. im Jahr 1995 nach 1. Diagnose ca. 42,6 % der stationären medizinischen Rehabilitationsmaßnahmen durch die gesetzliche Rentenversicherung und ca. 28,8 % der Frühberentungsfälle durch Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane bedingt (VDR-Statistik Rehabilitation und Rentenzugang des Jahres 1995) .

Eine besondere Stellung nehmen in der Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen entzündlich-rheumatische Krankheiten ein, bei denen sowohl Manifestationen am Achsenskelett als auch artikuläre und extraartikuläre Symptome vorhanden sein können. Diese Erkrankungen erfordern eine besonders individuell zusammengestellte Kombination aus physikalischen, medikamentösen, psychologischen und ggf. auch chirurgischen Maßnahmen nach strenger differentialdiagnostischer Abgrenzung. Durch frühzeitige Diagnostik und rechtzeitige Einleitung adäquater therapeutischer Maßnahmen können diese sehr unterschiedlich verlaufenden Krankheiten (teilweise mit Gelenkdestruktion ggf. bis hin zur schwersten Behinderung) in der klinischen Manifestation, im Verlauf und damit in der Prognose günstig beeinflusst werden.

Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane bedürfen insbesondere im Kindes- und Jugendalter kontinuierlicher langfristiger Behandlung, wobei alters- und entwicklungsspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen sind und aktive Maßnahmen im Vordergrund stehen. Da die Erlernung, Einübung und die Kontrolle des Erlernen mit Anpassung im Rahmen einer ambulanten medizinischen Versorgung am Heimatort oft nicht erreichbar sind, hat die stationäre Rehabilitation in diesem Indikationsbereich einen festen Platz. Dabei soll das vorliegende indikationsspezifische Konzept in Verbindung mit dem Rahmenkonzept zur medizinischen Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen Anwendung finden.

Während einer stationären Rehabilitation sollen dem Kind/Jugendlichen und ggf. den Eltern/Bezugspersonen die entscheidenden Kenntnisse über die Erkrankung, deren Folgen und die angezeigten Strategien vermittelt werden. Im Vordergrund steht die Förderung der Motivation für die Durchführung krankengymnastischer Übungen in Eigenregie, die entscheidend für die Langzeitprognose von Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane sind. Während der stationären Rehabilitation sollen die Kinder/Jugendlichen erfahren, welche krankheitsadäquaten körperlichen Belastungen und Aktivitäten einen festen Platz im regelmäßigen häuslichen Übungsprogramm bekommen und erleben, daß körperliche Bewegung Spaß und Freude macht.

Bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen wird zudem besonderer Wert auf das Erlernen der Gelenkschutzmaßnahmen und ggf. die Handhabung entsprechender Hilfsmittel im Rahmen der Ergotherapie gelegt, außerdem werden dem Kind/Jugendlichen bzw. den Eltern die Bedeutung der medikamentösen und physikalischen Behandlung vermittelt und sie diesbezüglich eingewiesen. Auf diese Weise wird eine effektive Langzeitbehandlung eingeleitet, die durch ambulante Nachsorge vertieft werden kann. Gelingt die Beseitigung oder Abschwächung von Störfaktoren wie beispielsweise Fehlbelastungen, muskuläre Insuffizienz und Unsicherheit im Umgang mit der Erkrankung, können -soweit beeinflussbar- chronifizierte Verläufe und Folgeerkrankungen (z.B. Bandscheibenschäden, Gelenkdestruktionen) vermieden werden. Dadurch wird nicht nur die Lebensqualität verbessert, sondern es können optimale Voraussetzungen geschaffen werden, auch im Hinblick auf das spätere Erwerbsleben.

2. Rehabilitationsbedürftigkeit und -fähigkeit

Im Rahmen einer stationären Rehabilitation sollen Kinder und Jugendliche mit Krankheiten der Haltungs- und Bewegungsorgane behandelt werden, bei denen Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Lebensqualität oder der sozialen Integration eingetreten sind oder bei denen dies zu befürchten ist.

2.1 Rehabilitationsbedürftigkeit

Die Beurteilung von Rehabilitationsbedürftigkeit erfolgt aus der zusammenfassenden Bewertung aller sozialmedizinisch relevanten Kriterien. Rehabilitationsbedürftigkeit ist beispielsweise anzunehmen bei:

- Haltungsschwäche im Zusammenhang mit anderen Grunderkrankungen (z.B. Adipositas, chronische Enteropathie)
- Skoliosen mit mehr als 5 % Achsabweichung nach Cobb und Folgesymptomatik (Tendomyosen, Kopfschmerzen, kardiale oder pulmonale Beeinträchtigung, etc.)
- Skoliosen mit mehr als 10 % Achsabweichung nach Cobb
- Kyphoskoliosen
- Morbus Scheuermann oder angeborene Fehlbildungen der Haltungs- und Bewegungsorgane mit klinischer Symptomatik
- orthopädischen Krankheitsfolgen nach Verletzungen und Unfällen
- Morbus Perthes in der postoperativen Phase und Belastungsfaktoren (z.B. Adipositas)
- Bein- und Fußfehlstatik mit klinischer Symptomatik (z.B. habituelle Patellaluxation oder Sprunggelenksdistorsion, chronische Knieschmerzen)
- postoperativen Zuständen nach Umstellungsosteotomien
- Erkrankungen des entzündlich-rheumatischen Formenkreises (z.B. juvenile rheumatoide Arthritis, Spondylitis ankylosans, Spondarthropathien verschiedener Genese, Kollagenosen)
- muskulären Erkrankungen, soweit sie die Stütz- und Bewegungsorgane betreffen, z.B. Muskeldystrophien oder im Rahmen einer Kontrakturprophylaxe
- nicht ausreichend wirksamer bisheriger ambulanter Therapie
- bereits vorhandenen oder drohenden Folgeschäden im Rahmen einer Chronifizierung.

Keine Rehabilitationsbedürftigkeit liegt vor bei

- vorrangigem akutmedizinischen Behandlungsbedarf (z.B. akuter Schub einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung)
- ambulant hinreichender Kompensation der Erkrankung
- wachstums- bzw. entwicklungsbedingten Fehlstellungen im Rahmen des physiologischen Prozesses.

2.2 Rehabilitationsfähigkeit

Für eine ausreichende Rehabilitationsfähigkeit müssen die allgemeinen indikationsübergreifenden Kriterien erfüllt sein.

Von unzureichender Rehabilitationsfähigkeit kann ausgegangen werden, wenn Begleitumstände einer erfolgreichen Rehabilitation entgegenstehen, wie z.B.

- Fehlen von Gruppenfähigkeit
- schwere geistige Behinderung

3. Ziele

Die Festlegung der Therapieziele und der einzusetzenden Strategien im Rahmen stationärer Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen bei Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane sollte unter Einbeziehung des Reha-Teams erfolgen, um optimale langfristige Therapieerfolge zu erreichen. Dabei hat die stationäre Rehabilitation für die genannten Indikationen umfassende Ziele. Ein grundsätzliches Anliegen ist die Förderung selbstverantwortlicher Mitarbeit im Krankheitsmanagement und gesundheitsfördernden Verhaltens. Dies bedeutet, daß über den Rahmen der physikalischen Behandlung hinaus mit konditionellen und koordinativen Elementen gesundheitsbewußtes Verhalten erlernt werden soll, das auch nach der Rehabilitation in Eigenregie beibehalten wird.

Bei der Beschreibung der Reha-Ziele sind die entzündlich-rheumatischen Erkrankungen von denen zu trennen, bei denen muskuläre Insuffizienz oder Fehlstatik im Vordergrund steht. An übergreifenden Zielen sind zu nennen:

- Schaffung optimaler Behandlungsvoraussetzungen durch Aktualisierung der Diagnostik unter Berücksichtigung der Vorbefunde
- Rückbildung der Krankheitsmanifestation
- langfristige Stabilisierung des Krankheitsbildes
- Verbesserung von funktionsbezogenen Parametern, wie Haltung (Statik), Beweglichkeit, Muskelkraft, Koordination, Mobilität, Ausdauer
- Kompensation von Funktionsstörungen (einschließlich hämodynamischer oder respiratorischer Art) infolge Fehlstatik, muskulärer Insuffizienz oder entzündlich-rheumatischer Krankheiten
- Erlangung maximaler Selbständigkeit im Krankheitsmanagement (medikamentöse, physikalische, ggf. orthetische und psychologische Betreuung)
- Verbesserung der Lebensqualität durch Förderung von physischer und psychischer Belastbarkeit, Selbstsicherheit und Selbstvertrauen
- Optimierung der Voraussetzungen für einen günstigen Krankheitsverlauf durch verbesserte soziale Kompetenz (Krankheitsbewältigung)
- frühzeitige Berufsberatung zur Vermeidung einer ungeeigneten Berufswahl (im Hinblick auf die optimalen Voraussetzungen für eine spätere Erwerbsfähigkeit).

Der Rehabilitationsplan für Erkrankungen der Haltungs- und Bewegungsorgane bei Kindern und Jugendlichen umfaßt daher:

- Diagnostik
- verschiedene Therapieformen
- Hilfen zur Krankheitsbewältigung.

4. Diagnostik

Da sich rehabilitationsbedürftige Kinder und Jugendliche infolge Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane in der Regel in ärztlicher Betreuung befinden, kann zu Beginn der Rehabili-

tationsmaßnahme auf entsprechende Vorbefunde zurückgegriffen werden. Diese Befunde müssen aktualisiert und durch Untersuchungen während der Rehabilitation kontrolliert werden. Die reha-spezifische Diagnostik schließt folgende Bereiche ein:

4.1 Anamnese

Bei der Erhebung der Anamnese sind alle wesentlichen Erkrankungen, Unfälle, Risikofaktoren, familiären Belastungen, der Krankheitsverlauf, die bisherige Therapie und mögliche psychosoziale Aspekte zu berücksichtigen.

4.2 Körperliche Untersuchung

Neben der gründlichen internistisch-pädiatrischen Untersuchung ist eine sorgfältige orthopädische bzw. rheumatologische Untersuchung erforderlich, einschließlich genauer Dokumentation. Diese umfaßt insbesondere:

- Überprüfung von Gangbild, mittlerer Drehstellung der Kniegelenke und Füße, Abrollmuster der Füße, Deformitäten
- Beurteilung der Körperhaltung und des Beckenstandes im Stehen
- Beurteilung des Aufbaus und der Achsenstellung der Wirbelsäule im Stehen und Sitzen (ggf. Ausgleich von Fehlstatik durch passiven Beckengradstand im Sitzen)
- Überprüfung der Entfaltbarkeit der einzelnen Wirbelsäulensegmente (z.B. In- und Reklination, Seitneigung, Finger-Bodenabstand) und Beurteilung der paravertebralen Muskulatur (z.B. Symmetrie, Insuffizienz)
- Erhebung des peripheren Gelenkstatus mit Überprüfung der Gelenkachsen, aktiver und passiver Beweglichkeit, der muskulären- und Bandführung, Ausschluß bzw. Feststellung entzündlicher Manifestation (z.B. schmerzhafte synoviale Schwellung, Überwärmung, Erguß, Deformierung).

4.3 Medizinisch-technische Diagnostik

Falls aus differentialdiagnostischen Erwägungen zur Erstellung eines zielgerichteten Therapieplanes erforderlich, können auch ergänzende apparative diagnostische Maßnahmen wie radiologische Verfahren, Weichteilsonographie, Rasterstereographie u.a., angezeigt sein. Diese Untersuchungen können auch extern durchgeführt werden.

Unter Berücksichtigung des zugrunde liegenden Krankheitsbildes kann entsprechend der differentialdiagnostischen Fragestellung in der Regel als Verlaufsdagnostik eine gezielte rheumatologische Labordiagnostik ggf. einschließlich immunologischer Parameter (wie z.B. Differentialblutbild, BSG, CRP, renaler und hepatischer Status, Elektrophorese und „Rheuma-Serologie“) erforderlich sein. Immunologische Spezialuntersuchungen werden in der Regel im Fremdlabor durchgeführt.

5. Therapie

Nach aktualisierter Diagnose wird gemeinsam mit dem Rehabilitanden und/oder der Bezugsperson ein detaillierter individueller Behandlungsplan festgelegt. In diesem Therapieplan sollte das Ziel Berücksichtigung finden, daß ein Langzeitbehandlungskonzept mit Erlernen und Einüben der entsprechenden Elemente für die Zeit nach der Rehabilitation angestrebt wird. Dieses langfristige Behandlungskonzept sollte individuell auf die häusliche Situation abgestimmt sein. Das Therapiekonzept in der Rehabilitation beinhaltet Physiotherapie, Sporttherapie, ggf. medikamentöse Therapie und psychologische Betreuung einschließlich Entspannungsverfahren.

5.1 Ärztliche Therapie

Aufgabe des Arztes ist die Einleitung, Überwachung und Anpassung der Therapie in Zusammenarbeit mit dem Reha-Team. Ausschließlich in ärztlicher Verantwortung liegt die medikamentöse Behandlung. Diese kommt bei Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane im Kindes- und Jugendalter in erster Linie bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen in Be-

tracht. Nach ggf. erforderlicher differentialdiagnostischer Abklärung kann die Überprüfung oder Einleitung einer sogenannten Basistherapie erforderlich sein. Entsprechend dem bisherigen Verlauf und der aktuellen Manifestation des Krankheitsbildes ist ggf. eine Anpassung der medikamentösen Therapie vorzunehmen. Insbesondere sollen die Kinder/Jugendlichen bzw. die Eltern/Bezugspersonen über das Wirkungs- und Nebenwirkungsprofil der Medikamente ausreichend informiert werden, damit diese Behandlung auch zuverlässig weitergeführt und der Umgang damit adäquat erlernt werden kann. Ziel einer Dauertherapie ist eine möglichst supprimierte Entzündungsaktivität, um im weiteren Verlauf eine Gelenkdestruktion zu verhindern. Dies ist eine zentrale Aufgabe der medikamentösen Therapie in Verbindung mit den übrigen Behandlungsmaßnahmen in der Rehabilitation.

5.2 Physiotherapie/physikalische Therapie

Neben der physikalischen Therapie von Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane spielt die krankengymnastische Behandlung eine herausragende Rolle. Alle Formen der balneo-physikalischen Therapie können zusätzlich Anwendung finden. Hierzu gehören beispielsweise Massagen, Lymphdrainagen, Packungen, Bäder, Kneipp'sche Güsse und Elektrotherapie.

5.2.1 Krankengymnastik

Die krankengymnastischen Übungen werden entsprechend der Indikation im Rahmen von Gruppen- oder Einzelgymnastik durchgeführt und können im Wasser oder im Trockenen stattfinden. Besonderer Wert wird auf gezieltes, differentialtherapeutisches Vorgehen gelegt, das auch nach Dauer und Frequenz dem Krankheitsbild angepaßt wird. Die krankengymnastischen Übungen sollen ggf. bereits während der Rehabilitation nach entsprechender Anleitung selbständig vom Kind/Jugendlichen wiederholt werden, um die optimalen Voraussetzungen für das häusliche Training in Eigenregie zu schaffen.

Folgende Gesichtspunkte werden bei dieser Behandlungsform berücksichtigt:

- Behandlung von Fehlstatik
- Ausgleich von Funktionsstörungen (Defiziten)
- Verbesserung des Muskelstatus
- Konditionstraining
- Koordinationstraining
- Verbesserung von Beweglichkeit der Wirbelsäule und der peripheren Gelenke
- Einweisung in Hilfsmittel (Einlagenversorgung, Orthesen) in Zusammenarbeit mit der Ergotherapie
- ggf. Atemgymnastik und thoraxmobilisierende Übungen bei Skoliosen
- Entspannungsübungen, ggf. auch in Ergänzung zur psychologischen Betreuung.

Es können beispielsweise folgende Formen der anerkannten, vorwiegend mobilisierenden und stabilisierenden (kräftigenden) krankengymnastischen Techniken Anwendung finden:

- Isometrisches Muskeltraining
- Gelenkmobilisation
- Gelenkentlastung (z.B. bei Arthritis)
- Traktion
- spezielle Übungen (nach Brunkow, Brügger, Vojta, Bobath)
- Proprioceptive neuromuskuläre Fazilitation (PNF)

5.2.2 Weitere Formen der balneo-physikalischen Therapie

In Ergänzung der krankengymnastischen und sporttherapeutischen Behandlung können entsprechend der Indikation eine Auswahl aus folgenden Anwendungen getroffen werden:

- Muskelmassagen
- Bindegewebsmassagen

- Lymphdrainagen
- alle Formen der Hydrotherapie (Bäder, Packungen, Güsse) in Verbindung mit
- Thermo- oder Kryotherapie

- Elektrotherapie
- Nieder- und mittelfrequente Ströme (Reizstrom)
- Galvanischer Strom (Iontophorese, Stangerbad)
- Ultraschall (einschließlich Phonophorese)

5.3 Ergotherapie

Im Rahmen der Funktionsverbesserung durch ergotherapeutische Maßnahmen wird ein am Alltag orientiertes Training eingeübt im Sinne eines krankheitsangepaßten Verhaltens (rückenge-rechte oder gelenkschützende Techniken). Auch die Schulung im Hilfsmittelgebrauch, Gelenk-schutzmaßnahmen und Belastungserprobungen (Gangschulung etc.) sind wesentliche Ziele der Ergotherapie. Zum anderen können ergotherapeutische Aufgaben neben motorischen auch sensorische oder kognitive Elemente beinhalten, z.B. Herstellen von selbstgestalteten Produk-ten (Basteln, Malen, Werken etc.). Im Rahmen der Ergotherapie können den Kin-dern/Jugendlichen und deren Eltern/Bezugspersonen auch wichtige Tips für den häuslichen All-tag und ggf. für die schulische bzw. berufliche Ausbildung vermittelt werden.

5.4 Sporttherapie

Die Sporttherapie hat bei Erkrankungen des Haltungs- und Bewegungsapparates zum Ziel, Ausdauer, Leistungsfähigkeit, Koordination und Freude an der Bewegung zu fördern. Hierbei ist auf indikationsgeeignete Sportarten zu achten und eine Fehl- oder Überbelastung von Wirbel-säule und Gelenken zu vermeiden. Die Sportart sollte den jeweiligen Vorlieben des Kindes Rechnung tragen, wobei die Ausübung im Bewegungs- und Belastungsmuster dem Krank-heitsbild angepaßt werden soll. Die Sporttherapie wird von qualifizierten Sporttherapeuten durchgeführt, die über die Diagnosen und ggf. Kontraindikationen für bestimmte Sportarten und Belastungsformen unterrichtet sein müssen.

Neben der allgemeinen Bewegungstherapie kommt der Rückenschule innerhalb der Sportthe-rapie eine wesentliche Aufgabe zu. Diese sollte möglichst in altershomogenen Gruppen durch-geführt werden und in ihren Elementen den häuslichen Alltag der Kinder/Jugendlichen berück-sichtigen, damit möglichst viele Inhalte nach der Rehabilitation zuhause weitergeführt werden können.

An Sportarten können u.a. neben Schwimmen, Fahrradfahren, Joggen und Walking auch Ball-spiele ausgeübt werden, wie Volley-, Basket- oder Faustball.

5.5 Ernährung

Übergewicht ist als wichtige und häufige Ursache von Fehlstatik und als besonderer Risikofak-tor für die Progredienz von Erkrankungen im Bereich des Stütz- und Bewegungsapparates an-zusehen. Daher spielt eine geeignete Ernährung zur Gewichtsreduktion der adipösen Kin-der/Jugendlichen mit Krankheiten der Bewegungsorgane eine entscheidende Rolle. Darüber hinaus werden Kinder/Jugendliche mit rheumatischen Erkrankungen durch Schmerzen und Funktionsstörungen häufig durch Immobilisierung sekundär mit Gewichtsproblemen konfron-tiert.

6. Krankheitsbewältigung

6.1 Psychologische Betreuung

Rheumatische Erkrankungen können sowohl durch Schmerz als auch durch Bewegungseinschränkung und soziale Desintegration (Isolation) auch eine psychologische Betreuung erforderlich machen. Die Rehabilitation erfüllt in diesem Zusammenhang auch die Aufgabe, psychische und soziale Belastungen der Kinder/Jugendliche zu erkennen, entsprechende Hilfen anzubieten und in die Wege zu leiten. Psychologische Betreuung ist insbesondere dann notwendig, wenn sich u.a. folgende Probleme bei der Krankheitsverarbeitung zeigen:

- emotionale Störungen wie Angst und Depressivität
- soziale Rückzugstendenzen
- inadäquate Krankheitsakzeptanz (z.B. im Rahmen inadäquater Schmerzbewältigung)
- psychische Beeinträchtigungen, die die allgemeine Leistungsfähigkeit oder die psychophysische Stabilität beeinflussen.

Entsprechend der Indikation findet die psychologische Betreuung entweder als Einzel- oder Gruppenbehandlung statt. In kleineren Gruppen wird z.B. mit Rollenspiel und gruppenpsychologischen Techniken das Selbstbewußtsein aufgebaut oder gefördert. Entspannungsübungen können der Streßbewältigung im Alltag dienen. Bei erheblichen Beeinträchtigungen sowohl somatischer als auch psychosozialer Art können Einzelbehandlungen nötig sein, bei denen eine individuelle Ausrichtung auf das Therapieziel erfolgt.

6.2 Pädagogische Betreuung

Die pädagogische Betreuung umfaßt den gesamten Rehabilitationsalltag der Kinder und Jugendlichen und wird während des Tag- und Nachtdienstes von (Kinder-)Krankenschwestern und Erziehern übernommen. Als Ansprechpartner für die Kinder und Jugendlichen sollten sie offen und behutsam auf individuelle Probleme eingehen (z.B. Heimweh, Streit mit Mitpatienten, Ängste vor Untersuchungssituationen), auf die tägliche Hygiene der Kinder und das Einhalten von Regeln achten. Daneben ist auch die Mitwirkung an einer interessanten und abwechslungsreichen Freizeitgestaltung erforderlich, die in Zusammenarbeit und in Abstimmung mit den Sporttherapeuten erfolgen sollte.

6.3 Berufsberatung

Kinder und Jugendliche mit Krankheiten der Stütz- und Bewegungsorgane sollten im Rahmen der stationären Rehabilitation eine geeignete Berufsberatung unter Berücksichtigung der sozialmedizinischen Gesichtspunkte erhalten. Für Patienten der Schulabgangsklassen kann in Absprache mit den Lehrern der Klinikschule und dem Psychologischen Dienst das Beratungsangebot der örtlichen Arbeitsverwaltung genutzt werden. Zunächst soll das Problembewußtsein bei den Jugendlichen geweckt werden. Die Arbeitsverwaltung zeigt berufliche Perspektiven den Neigungen der Patienten entsprechend auf. Die eigentliche Berufswahl erfolgt dann am Heimatort nach Maßgabe der regionalen Gegebenheiten.

6.4 Weiterführende Beratung von Patienten und Eltern/Bezugspersonen

Im Rahmen der stationären Rehabilitation wird auf soziale Hilfestellungen hingewiesen, wie sie z.B. von den öffentlichen Sozialleistungsträgern, aber auch von privaten und halböffentlichen Institutionen angeboten werden. Dies gilt auch hinsichtlich der Patienten-Selbsthilfeorganisationen.

7. Schule

Die schulische Betreuung von Kindern und Jugendlichen während des Heilverfahrens gehört zur allgemeinen Grundstruktur einer Rehabilitationsklinik für Kinder und Jugendliche. Im Rahmen einer stationären Heilbehandlung sind schulpflichtige Kinder und Jugendliche in der Regel zur Teilnahme an einem Stützunterricht verpflichtet. Die schulische Betreuung orientiert sich am individuellen Kenntnis- und Fähigkeitsstand der Patienten. Hauptziel ist ein wissenserhaltender Unterricht in den Kernfächern. Die in der Klinikschule tätigen Lehrer sollten über die speziellen Krankheiten und Probleme der entsprechenden Patientengruppe unterrichtet sein.

8. Nachsorge

Die Nachsorge nach einer stationären Rehabilitation ist Aufgabe des niedergelassenen Arztes, ggf. auch im Zusammenhang mit einem Behindertenzentrum. Für einen Langzeiteffekt der stationären Reha-Maßnahme ist daher eine Unterrichtung des Hausarztes über die während der Maßnahme stattgefundenen Therapieformen und der erzielten Rehabilitationsergebnisse notwendig. Insbesondere sollten Empfehlungen für die ambulant weiterzuführenden therapeutischen Maßnahmen gegeben werden. Gegebenenfalls sollte auch der Kontakt zu Selbsthilfegruppen aufgenommen werden, um diesen Bereich in die Nachsorge mit einzubeziehen.

9. Strukturelle Anforderungen an die Kinder-Rehabilitationskliniken für Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane

Für eine erfolgreiche Rehabilitation sind zur Umsetzung des Therapieplanes auch strukturelle Anforderungen an die Rehabilitationseinrichtung zu richten.

9.1 Räumliche Voraussetzungen

- Turn-/Gymnastikhalle(n)
- Bewegungs- und/oder Schwimmbad
- Behandlungsräume für die Einzeltherapie (durchschnittlich ca. 25 m² pro Behandlungsplatz)
- Krankengymnastische Therapiefläche (mindestens 60 m²)
- Kabinen für Einzelbehandlung (manuelle und apparative Behandlungen)
- Therapiefläche für gerätetechnikgestützte Diagnostik und medizinische Trainingstherapie (ca. 100 m²)
- Umsetzungs- und Notfallraum.

9.2 Gerätetechnische Anforderungen

Diagnosegeräte

- zur Röntgendiagnostik im Hause oder extern
- zur nichtstrahlenbelastenden Verlaufskontrolle (z.B. Sonographie, Foto-/Videodokumentation)
- Diagnostische Hilfsmittel (z.B. Beckenwaage, Unterlegbrettchen, Fußformanalyse-Flächen)

Therapiegeräte

- in der **Krankengymnastik**
- Therapieliegen (höhenverstellbar, unterteilbar)
- Therapiesitze
- Schlingentisch
- Bobathbank
- Sprossenwände
- Spiegelwände (fahrbar und fixiert)
- therapeutische Hilfsmittel (z.B. Bälle, Pezzibälle, Gurte, Riemen, Seile, Stäbe, Hocker, Schwimmbretter, Polsterungsmaterialien, Im- und Expander, Hanteln)
- Schaukelbrett
- Koordinationshilfen (z.B. Pedalo, Therapiekreisel)
- ggf. Gehbarren
- ggf. Unterwasserlaufband
- in der Massage
- Massagebank
 - Geräte zur Wärme-/Kältetherapie
 - Elektro- und Elektromechanotherapiegeräte (Nieder-, Mittel-, Hochfrequenztherapie: z.B. TENS, EMS, Iontophorese, Ultraschall)
 - Geräte zur Hydro- und Feuchttherapie
 - medizinische Wannenbäder
 - galvanische Bäder (Stangerbad)
 - Unterwassermassagewanne
 - evtl. Schmetterlingswanne
 - evtl. Packungsaufbereitungsanlagen für Fango, Moor, Lehm, Heiße Rolle.

9.3 Personal

Für die personelle Struktur einer Kinder-Rehabilitationsklinik können bei Durchführung stationärer Heilbehandlungen von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane folgende Anhaltswerte als Empfehlung dienen:

Ärzte:

Die rehabilitative Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Krankheiten der Stütz- und Bewegungsorgane erfordert eine ärztliche Betreuung unter der Leitung eines Kinderarztes, der fundierte Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der pädiatrischen Orthopädie und Rheumatologie besitzt. Die ärztliche Verantwortung umfaßt den gesamten diagnostischen und therapeutischen Bereich. Im Stellenplan sollte ein Arzt für die medizinische Betreuung von ca. 40 Patienten vorgesehen werden.

Kinderkrankenschwestern:

Eine Kinderkrankenschwester sollte die pflegerische Betreuung von ca. 12 Patienten übernehmen. Dabei ist die Station (bei einer Gruppengröße von ca. 15 Patienten) tagsüber von mindestens einer Fachkraft zu versorgen.

Physiotherapeuten:

Das Therapeutenteam soll von einem in der komplexen Rehabilitation besonders qualifizierten Krankengymnasten/Physiotherapeuten geleitet werden. Zur Gewährleistung einer qualifizierten individuellen Physiotherapie ist ein Krankengymnast für etwa 15 Patienten vorzusehen.

Qualifikation wird in Form umfassender Kenntnisse und eingehender Erfahrungen in den folgenden Bereichen vorausgesetzt:

- Diagnostik im Bereich der Stütz- und Bewegungsorgane

- Physikalische Therapie
- Krankengymnastische Behandlung
- Ganzheitliches Rehabilitationsprinzip

Zu den Behandlungsmethoden gehören:

- Allgemeine Krankengymnastik
- PNF o.a. krankengymnastische Methoden auf neurophysiologischer Grundlage
- Manuelle Therapie
- Extensionsbehandlung
- Massageformen (auch Reflexzonen-, Bindegewebs-, Vibrations-, Saugwellen-, Unterwassermassagen)
- Lymphdrainage
- Reizstromtherapieformen
- Ultraschall
- Wärmetherapie, Kryotherapie, Kurzwellenbestrahlung
- Bäder, Packungen.

Sport- und Bewegungstherapeuten:

Die Anwendungen aus dem sporttherapeutischen Bereich werden von Sport- und Bewegungstherapeuten erbracht. Ein Sporttherapeut sollte etwa für die Betreuung von 30 Patienten vorzusehen sein. Aus dem sporttherapeutischen Angebot kann beispielsweise folgende Auswahl empfohlen werden:

- Gymnastik und Vordehnung
- Lockerungsübungen
- Allgemeines Ausdauertraining
- Allgemeines Krafttraining
- Konditionstraining
- Isokinetisches Training
- Beweglichkeitstraining
- Koordinationstraining
- Nachdehnung, Entspannung

Psychologen:

Für die psychologische Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates sind als Qualifikation vertiefte Kenntnisse und einschlägige Erfahrungen in der Verhaltensmedizin bei Kindern und Jugendlichen vorauszusetzen (auch im Bereich der Schmerztherapie). Ein Psychologe sollte für die Betreuung von ca. 60 Patienten vorgesehen werden.

Weitere personelle Grundausstattung:

MTA, Sekretärin u.a. Mitarbeiter (z.B. in Verwaltung, Reinigung, Küche etc.) entsprechend der Größe der Klinik

Lehrpersonal (1:20) für die Klinikschule (Zuständigkeit der Länder)

Zusammenarbeit mit einem Zentrum für Berufsberatung.

Exemplarischer Wochentherapieplan für die stationäre Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane (chronische Polyarthrit)

Station	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen
Zeit:	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.00 - 8.30	Kryo	Kryo	Kryo	Kryo	Ergo
8.30 - 9.00	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück
9.05 - 9.35	HT	ET	Adi	ET	Sport
9.40 - 10.10	ET	ST	AT	ST	AT
10.15 - 10.45	Schw.	HT	ST		ST
10.50 - 11.20	ST	S	S	HT	S
11.25 - 11.45	S	S	S		S
12.00 - 12.30	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen
12.30 - 13.00	Kryo	Kryo	Sport	Kryo	WT
13.00 - 13.30	S	RL	BWB	BWB	BWB
13.35 - 14.05	S	BWB	S		
14.10 - 14.40	BWB	Ergo	S	WT	
14.50 - 15.20	ADI	Sauna			
15.25 - 15.55		Sauna	Schw.		
16.00 - 16.30	Bäder	Sauna	Bäder	RL	
16.30 - 17.00		Sauna			
17.00 - 17.30					
18.00 - 18.30					
18.30 - 19.00	AG	AG	AG	AG	
19.00 - 19.30	AG	AG	AG	AG	

Legende:

Schw. = Schwimmen
 WT = Wassertreten
 RL = Rundenlauf
 ADI = Adipositasprogramm
 Therapie
 HT = Haltungsturnen
 Body = Bodybuilding (1/2 Gruppe)
 ET = Elektrotherapie
 S = Schule

Kryo = Kältetherapie
 AT = Autogenes Training
 BWB = Bewegungsbad
 ST = Schlingentisch-
 Ergo = Fahrradergometrie
 AG = Arbeitsgemeinschaft
 Sauna = incl. WT, Schiele-Bäder
 Güsse

Exemplarischer Wochentherapieplan für die stationäre Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane (Skoliose)

Station	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen
Zeit:	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.00 - 8.30	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück
8.30 - 9.00	HT	S	S	HT	S
9.05 - 9.35	S	S	S		S
9.40 - 10.10	S	Skol-G		Skol-G	Skol-G
10.15 - 10.45	Skol-G	Skol-G	HAT	Skol-G	Body
10.50 - 11.20	Schw.	Body	S	ADI	AT
11.25 - 11.45	Bäder	HT		Body	Body
12.00- 12.30	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen
12.30 - 13.00	ADI	Massage	WT	Massage	Sauna
13.00 - 13.30	Massage	AT	Ergo	WT	Sauna
13.35 - 14.05	Ergo		Skol-G	Bäder	Sauna
14.10 - 14.40	Sport		Skol-G		Sauna
14.50 - 15.20	ET	ET	ET	ET	Sauna
15.25 - 15.55	S	Sport / Aerobic	Schw.		
16.00 - 16.30	S				
16.30 - 17.00	RL	GA		GA	
17.00 - 17.30		GA	RL	GA	
18.00 - 18.30					
18.30 - 19.00	AG	AG	AG	AG	
19.00 - 19.30	AG	AG	AG	AG	

Legende:

Schw. = Schwimmen
 WT = Wassertreten
 RL = Rundenlauf
 ADI = Adipositasprogramm
 Therapie
 HT = Haltungsturnen
 Body = Bodybuilding (1/2 Gruppe)
 ET = Elektrotherapie
 S = Schule
 GA = Gruppenaktivitäten

Skol-G = Skoliosetherapie
 AT = Autogenes Training
 BWB = Bewegungsbad
 ST = Schlingentisch-
 Ergo = Fahrradergometrie
 AG = Arbeitsgemeinschaft
 Sauna = incl. WT, Schiele-Bäder
 Güsse

Ergänzend wird APM (Akupunktmassage nach Penzel) angeboten
SKT (Strukturierende Körpertherapie)

Exemplarischer Wochentherapieplan für die stationäre Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane (Morbus Perthes)

Station	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen	Anwendungen
Zeit:	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8.00 - 8.30	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück
8.30 - 9.00	KG	Massage	AT	Massage	Schw.
9.05 - 9.35	KG	KG	BWB	KG	Bäder
9.40 - 10.10	Schw.	KG	BWB	KG	
10.15 - 10.45	Bäder			Sport	HT
10.50 - 11.20	Schule		HT	Schule	KG
11.25 - 11.45	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen
12.00 - 12.30	WT	Ergo	WT	Ergo	
12.30 - 13.00	Body	ADI	Schule	Sauna	ADI
13.00 - 13.30	Body	Schule	Schule	Sauna	
13.35 - 14.05	HT	Schule	Schule	Sauna	Body
14.10 - 14.40	Schule	Schule		Sauna	Ernährungspl.
14.50 - 15.20	Schule	Sport	KG		
15.25 - 15.55		BWB	KG	BWB	Spieltherapie
16.00 - 16.30	AT	ET		ET	GA
16.30 - 17.00	GA				GA
17.00 - 17.30					
18.00 - 18.30		RL	RL		
18.30 - 19.00	AG / Sport	AG	AG	AG	
19.00 - 19.30	AG / Sport	AG	AG	AG	

Legende:

Schw. = Schwimmen
GA = Gruppenaktivitäten
ADI = Adipositasprogramm
Body = Bodybuilding (1/2 Gruppe)
Sauna = inkl. WT, Schiele-Bäder
= und Güsse
Kryo = Kältetherapie
Ergo = Fahrradergometrie

WT = Wassertreten
RL = Rundenlauf
HT = Haltungsturnen
AG = Arbeitsgemeinschaft
AT = Autogenes Training
ET = Elektrotherapie
Massage

