

## Physikalische Maßnahmen

Die physikalischen Maßnahmen sind neben den funktionellen Therapien ein wichtiger Bestandteil in der erfolgreichen multidisziplinären Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit JIA.

Die Wahl der durchzuführenden Maßnahmen ist immer abhängig vom betroffenen Bereich und der Entzündungsaktivität.

Zur Linderung von Schmerzen und Entzündungen stehen vor allem verschiedene Massagetechniken, die Manuelle Lymphdrainage und Kältemaßnahmen im Vordergrund. Dadurch kann der Gelenkinnen- druck reduziert und die gelenkumgebende Muskulatur entspannt werden. Diese Wirkung kann durch die Elektrotherapie (Interferenzstrom) positiv unterstützt werden.

In der inaktiven Phase können Gewebsverklebungen und Muskelverspannungen durch muskelrelaxierende Massage in Kombination mit verschiedenen Thermo-therapien (z. B. Rotlicht und Heiße Rolle) und kindgerechter Elektrotherapie (vor allem Interferenzstrom, TENS-Therapie und Ultraschall) reduziert werden. Dies führt zur Verbesserung der Beweglichkeit.

Im Therapiebad können sich die Kinder, unterstützt durch den Auftrieb des Wassers, gelenkentlastender und unbeschwerter bewegen.



## Erkrankungsphase

**Aktive Phase**  
= akute  
Gelenkentzündung

**Inaktive Phase**  
= Fehlen von  
Krankheitsaktivität

**Remissionsphase**  
= 12 Monate ohne  
Medikamente

## Behandlungsziele

**Entlasten und Bewegen**

- Entzündungshemmung
- Schmerzlinderung
- Detonisieren der Muskeln mit hohem Tonus, die aus der Achse ziehen
- Aktivieren der Muskeln, die in der Achse stabilisieren
- Teilentlastung
- Äußere Stabilisation (überwiegend passiv = Hilfsmittel)
- Lockere, geführte Bewegungen im vorhandenen Bewegungsausmaß

**Koordination und Kondition**

- Verbessern des Bewegungsausmaßes
- Integration des Bewegungsausmaßes in den Bewegungsablauf
- Erarbeiten eines muskulären Gleichgewichtes
- Bahnen einfacher physiologischer Bewegungsabläufe, in Teilbelastung beginnend mit Übergang in komplexere Bewegungen und zunehmende Belastung
- Wiederaufnahme sportlicher Aktivitäten

**Aktiv & achtsam bei Spiel und Sport**

- Verbesserung des endgradigen Bewegungsausmaßes
- Bahnen und Korrigieren komplexer, physiologischer Bewegungsabläufe
- Gezieltes Training von Koordination, Kraft und Ausdauer
- Förderung sportlicher Aktivitäten

## Kontakt und Information

**Kinderklinik Garmisch-Partenkirchen gGmbH**  
Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie  
Zentrum für Schmerztherapie junger Menschen

**Ärztlicher Direktor Prof. Dr. med. Johannes-Peter Haas**

Gehfeldstr. 24, 82467 Garmisch-Partenkirchen  
Tel: 08821/701-0



www.rheuma-kinderklinik.de  
info@rheuma-kinderklinik.de



www.kinderschmerzzentrum.de  
info-kinderschmerzzentrum@rheuma-kinderklinik.de

**Physikalische Therapien**  
Physiotherapie, Physikalische Abteilung, Ergotherapie  
Mathias Georgi, Abteilungsleitung  
Tel: 08821/701-1310,  
info@rheuma-kinderklinik.de

Informationen zu Veranstaltungen, Fortbildungen und weiterführender Literatur u.a. im physio- und ergotherapeutischen Bereich finden Sie auf unserer Webseite  
www.rheuma-kinderklinik.de ► So behandeln wir ► Behandlungskonzept

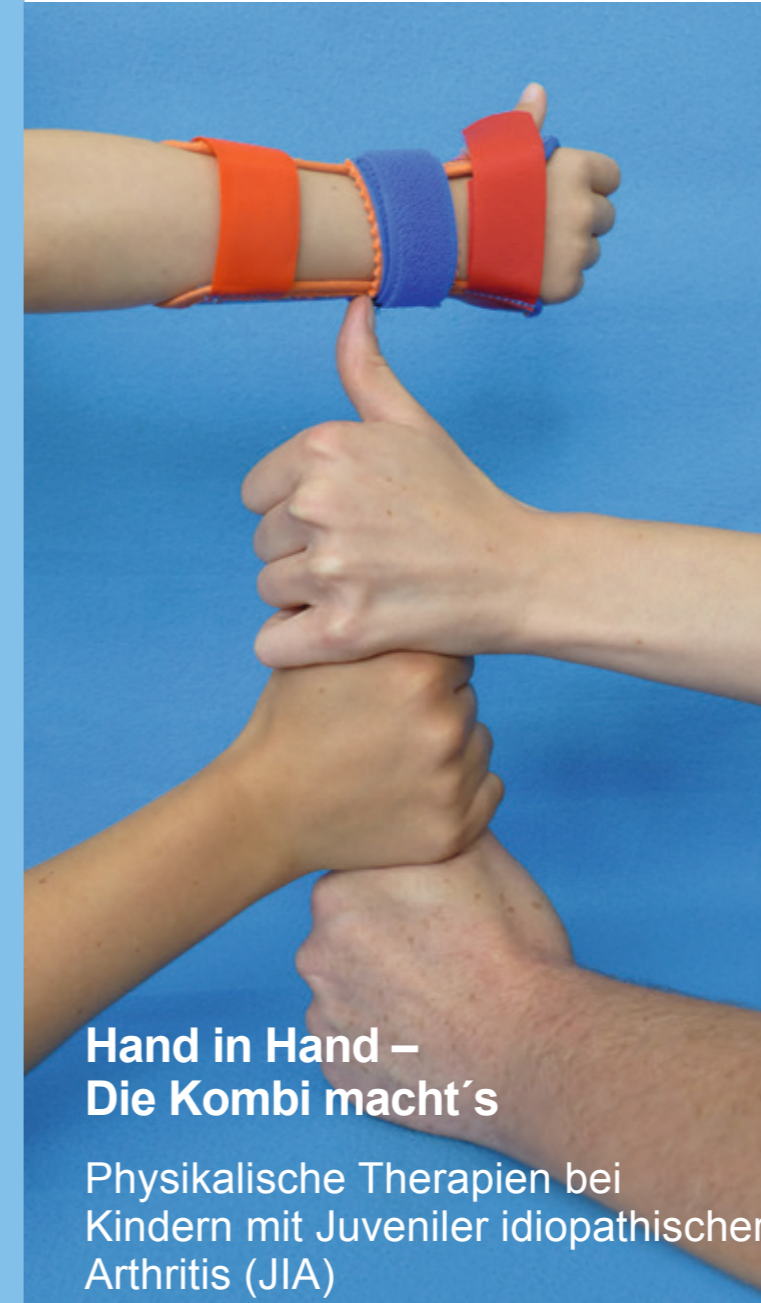
Akademisches Lehrkrankenhaus der LMU München  
Mitglied im Diakonischen Werk Bayern e.V.



Stand 4/2021 • Layout und Druck: www.osterchristl.de



Deutsches Zentrum für Kinder- & Jugendrheumatologie  
Zentrum für Schmerztherapie junger Menschen  
Sozialpädiatrisches Zentrum  
Lehrkrankenhaus der LMU München



## Hand in Hand – Die Kombi macht's

Physikalische Therapien bei Kindern mit Juveniler idiopathischer Arthritis (JIA)

Information für Patienten, Eltern, Therapeuten und Ärzte

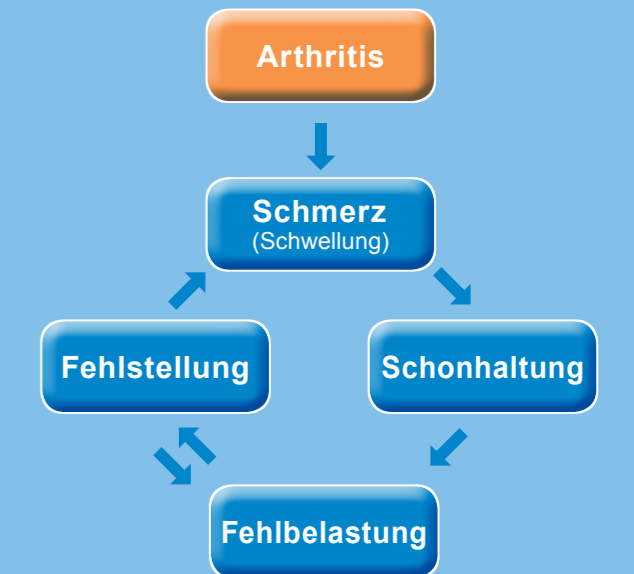
## Einführung

### Was geschieht bei einer JIA?

Die JIA ist eine chronische Autoimmunerkrankung, bei der eine Entzündung des Gelenkes zu Schmerzen führt und dies wiederum eine muskuläre Schon- und Fehlhaltung bewirkt. Um diese körperlichen Veränderungen zu beeinflussen, reicht eine alleinige medikamentöse Behandlung nicht aus.

Ohne das Zusammenspiel mit adäquaten physikalischen Therapien kann es zu Veränderungen des Bewegungsverhaltens und damit zu Veränderungen der Strukturen kommen.

Auch nach Wegfall der Arthritis können Fehlstellungen und somit Fehlbelastungen weiterhin bestehen, welche sich auf die im Wachstum befindlichen Strukturen der Kinder unphysiologisch auswirken.



## Physiotherapie

Unser oberstes Ziel ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung des vollen Bewegungsausmaßes.

Im Rahmen der Behandlung werden einzelne Therapieziele festgelegt. Diese sind individuell und abhängig von Patient und Krankheitsaktivität, wie z.B. das Wiedererlangen einer funktionellen Belastungskapazität oder das Ausüben von Sport.

### Schmerzlinderung und Entspannung der Muskulatur

Durch gezieltes Detonisieren der Muskeln, die in die Schonhaltung ziehen, wird sowohl eine Schmerzlinderung als auch ein positiver Einfluss auf die Gelenkachsen erreicht. Dabei wird im schmerzfreien Bereich mit geringem Bewegungsausschlag gearbeitet.

Eine Teilentlastung mittels Hilfsmittel (z.B.: Stützen, Sitzroller oder Manschetten) kann zur Entspannung der Muskulatur hilfreich sein.

### Bewegungserweiterung & Verbesserung der Mobilität

Schwerpunkt ist es, die eingeschränkte Gelenkbeweglichkeit v.a. passiv zu erweitern und die erarbeitete Beweglichkeit in den Gesamtbewegungsablauf zu integrieren, um somit das Muskelgleichgewicht wiederherzustellen.



### Bahnen physiologischer Bewegungsabläufe

Beginnend in Teilbelastung werden in kleinen Sequenzen Alltagsbewegungen wie, z.B. die Abrollbewegung des Fußes, geübt und durch häufiges Wiederholen neu gebahnt. Belastung und Komplexität der Übungen werden gesteigert, bis das Kind die Bewegungen wieder ohne pathologische Bewegungsmuster durchführen kann.



Kleinkinder, die bereits mit einer Arthritis, z.B. des Kniegelenkes, das Gehen gelernt haben, müssen das Gehen komplett neu lernen und neurophysiologisch bahnen.

Das Erarbeiten komplexer, achsengerecht kontrollierter Bewegungsabläufe bedarf viel Geduld und Zeit.

### Allgemeine körperliche und sportliche Aktivität

Ist die Beweglichkeit gut, müssen für eine gesteuerte Bewegungsfolge stabilisierende und

dynamische Kräfte gut zusammenwirken. Schnellere Bewegungen unter Belastung erfordern ein gutes muskuläres Zusammenspiel mit ausgewogener Kraftentwicklung, Dehnfähigkeit, Reaktionsfähigkeit und Koordination der verschiedenen Muskelgruppen.

Diese koordinative Steuerung wird in kleinen Einheiten geübt und durch zunehmende Belastung, Geschwindigkeit, Instabilität der Unterlage und Komplexität der Bewegungsaufgabe gesteigert.



### Sportberatung / -therapie:

Neben allgemeiner sportlicher Betätigung steht oft die bewusste Wahl einer Sportart an. Hierbei stehen Physio-, Sporttherapeuten und Ärzte zur Seite, um in einer individuellen Beratung persönliche Fähigkeiten und die physischen Voraussetzungen der gewünschten Sportart abzugleichen. Defizite werden aufgegriffen, um diese mit individuellen Übungsprogrammen zu reduzieren und das Kind auf den Sport vorbereiten zu können.

## Ergotherapie

Der Begriff Ergotherapie stammt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie Gesundheit durch Tätig sein. Die Ergotherapie hat einen ganzheitlichen Ansatz und soll die Ausführung wichtiger Betätigungen im Alltag ermöglichen.

Im Mittelpunkt der ergotherapeutischen Behandlung steht die Interaktion des Kindes mit seiner Umwelt.

Das Ziel ist das Erreichen der größtmöglichen Selbstständigkeit im Alltag, Berufsleben, in Freizeit und Schule.



### Alltagstraining / Ergonomie / Gelenkschutz

Ein Schwerpunkt unseres Konzeptes beinhaltet die kindgerechte Gelenkschutzberatung sowie Gelenkschutztraining. Im Rahmen der Therapie vermitteln wir kindgerecht anatomische Gegebenheiten, um das Verständnis einer achsengerechten und physiologischen Belastung zu fördern. Dazu kann das Kennenlernen und Ausprobieren ergonomischer Sitzmöglichkeiten, Schreibhilfsmittel oder ergonomisch geformter Arbeitsmittel gehören.

Kinder und Jugendliche werden zu ihren Alltagsproblemen individuell beraten und es werden verschiedene Lösungsmöglichkeiten mit ihnen erarbeitet. Bei stärkeren Einschränkungen kann eine Beratung zum Einsatz und Umgang mit Hilfsmitteln sowie deren Erprobung stattfinden.

### Schreibtraining

Bei Kindern und Jugendlichen, die Schwierigkeiten bei längerem Schreiben haben, findet bei Bedarf eine digitale Schreibanalyse sowie eine Stift- und Schreibberatung statt. Als alternative Stifthaltung und zum Entlasten von Handgelenk und Fingern wird häufig der Interdigitalgriff angebahnt und geübt.



### Schienen- / Hilfsmittelversorgung und Training

Nach einer Versorgung mit Handfunktionsschienen oder Handmanschetten wird der Umgang, z.B. das Schreiben, mit dem Hilfsmittel geübt. Zusammen wird ein alltagsorientiertes Schienentraining durchgeführt sowie ein Schienenplan erstellt, der Übersicht bietet, wann das neue Hilfsmittel wie eingesetzt werden kann. (siehe auch: Informationsbrochure zur Schienenversorgung).

### Sensomotorisches Training

Da auf Grund der Entzündung und einer Schonung der betroffenen Extremitäten die Sensibilität in diesem Bereich reduziert sein kann, ist es wichtig, die Wahrnehmung zu schulen. Dabei kommen Materialien wie Ton, Fingerfarben, Rasierschaum, Bohnen und Raps zum Einsatz. Diese lassen sich auch gezielt für das Handachsentraining nutzen.



### Funktionelles Training

Im Rahmen des funktionellen Trainings werden Handwerkstechniken mit in die Therapie einbezogen und so Beweglichkeit, Handkraft oder Ausdauer geübt.

Weitere Inhalte der Ergotherapie sind das Training zur Selbsthilfe bei Alltagsaktivitäten, Training der Aufmerksamkeit, Konzentration und Wahrnehmung sowie die Beratung und Anleitung von Angehörigen. Je nach Aktivitätsphase der Erkrankung wird die Therapie adaptiert und angepasst.