

# Bewegungstherapien

## ***Beschreibung der Maßnahme und Indikationen***

Bewegung und Sport als supportive Maßnahmen im Rahmen einer Krebserkrankung stellen eine wichtige Ressource für Patient\*innen dar. Die Fatigue-Symptomatik kann durch sportliche Aktivität reduziert werden. Die Lebensqualität wird dadurch gesteigert, es kommt zur Stärkung von Selbstwirksamkeit und Resilienz. Es handelt sich hierbei um körperliche Aktivität in den fünf motorischen Beanspruchungsformen Kraft, Ausdauer, Koordination, Schnelligkeit und Flexibilität. Dazu zählen neben den gezielten sportlichen Maßnahmen auch die üblichen Alltagsaktivitäten wie z. B. Treppensteigen, Putzen oder Einkaufen.

Die individuell dosierte, körperliche Betätigung verbessert die Leistungsfähigkeit, aber auch die Lebensqualität und kann damit die Ausprägung der Belastung durch das Fatigue-Syndrom effektiv reduzieren. Selbst während einer Knochenmarktransplantation profitieren Patient\*innen von regelmäßiger körperlichem Training. Neben einer Verbesserung der Lebensqualität und einer Reduktion der empfundenen Fatigue können die Behandlungszeit und Therapiekomplikationen verringert werden. Außerdem hilft sportliches Training, das Immunsystem zu stärken und die Widerstandskraft gegen Stress zu erhöhen. Zudem können psychische Symptome wie Depressivität reduziert werden.

## ***Wann darf die Maßnahme nicht durchgeführt werden?***

- An Tagen, an denen Chemotherapeutika mit potenziell kardiotoxischer Wirkung appliziert werden, sollte auf Sport oder intensive körperliche Belastung verzichtet werden.
- Bei Infektionen (pulmonal, gastrointestinal etc.) und Fieber
- Bei Leukozytose / ausgeprägter Leukopenie / ausgeprägter Thrombozytopenie
- Bei ausgeprägter Anämie
- Bei Knochenmetastasen mit Frakturgefährdung müssen Bewegungsmuster und Übungen angepasst werden.

## **Kurzanleitung**

### ***Kraft und Dehnung:***

Für den Kraftaufbau sollen alle Bewegungen langsam ausgeführt werden. Keine abrupten, ruckartigen Bewegungen. Bei allen dynamischen Übungen während der Anspannung aus- und während der Entspannung einatmen.

### ***Dehnung:***

Dehnungen nur bis zu einem angenehmen Ziehen vorantreiben. Es darf kein schmerhaftes Reißen spürbar sein.

### ***Ausdauer:***

Es kommen meistens Sportarten mit zyklischem Charakter zum Einsatz wie Walking/Wandern, Laufen/Joggen, Radfahren, Schwimmen (auch auf Geräten wie Laufband oder Fahrradergometer etc.)

## **Dauer und Häufigkeit**

### **Krafttraining:**

2-3x pro Woche jeweils 30 – 45 min z.B. als Gerätetraining (auch Hanteln oder Sprudelflaschen, Gummibänder oder Schlingentrainer) oder Übungen mit dem eigenen Körpergewicht (Kniebeugen, Unterarmstütz, Sit-ups, Zugübungen wie Klimmzüge mit Trainingspartner)

### **Ausdauertraining:**

Mindestens 150 min/Woche moderates Training oder ca. 20 min/Tag. Diese 20 min können auch über den Tag verteilt werden, jedoch sollten es dann ca. 10 min mit 50 – 70 % der max. Herzfrequenz sein.

Formel zur Berechnung der max. Herzfrequenz:

Frauen: max. Herzfrequenz = 216 minus (1,09 x Alter)

Männer: max. Herzfrequenz = 202 minus (0,55 x Alter)

## **Besondere Hinweise für Anwender\*innen und Patient\*innen**

Mit dem Training sollte nicht erst nach Beendigung der Therapie begonnen werden, sondern möglichst frühzeitig – am besten mit oder sogar vor Therapiebeginn. Es sollte zunächst unter medizinischer Kontrolle und unter Vermeidung von Überbeanspruchung körperlich gleichmäßig trainiert werden, so dass die physische Leistungsfähigkeit erhalten oder sogar gesteigert werden kann. Das Leistungsniveau sollte erhalten bleiben oder schrittweise gesteigert und an die individuelle Situation angepasst werden.

Für ambulante Patient\*innen sollten Sport und achtsame Bewegung regelhaft in die Beratungsstruktur integriert und so vorhanden, weiterführende Empfehlungen (z.B. Krebssportgruppen, Reha-Sport, Krankenkassenangebote, DiGAs) gegeben werden. Im stationären Setting kann auf die Expertise von Physio- und Sporttherapeuten u.a. zurückgegriffen werden.

## **Hinweise zur externen Evidenz und weiterführende Literatur**

- Witlox L, Hiensch AE, Velthuis MJ et al. Four-year effects of exercise on fatigue and physical activity in patients with cancer. *BMC Med* 06/2018.
- Kessels E, Husson O, van der Feltz-Cornelis ChM. The effect of exercise on cancer-related fatigue in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 02/2018.
- Tomlinson D, Diorio C, Byene J, Sung L. Effects of exercise on cancer-related fatigue: a meta-analysis. *Am J Phys Med Rehabil*. 08/2014.
- F. T. Baumann/K. Schüle (Hrsg.): *Bewegungstherapie in der Onkologie*. Deutscher Ärzteverlag 2022
- F. T. Baumann/K. Schüle (Hrsg.): *Bewegungstherapie und Sport bei Krebs*. Deutscher Ärzteverlag 2019
- Rank M., Freiberger V., Halle M.: *Sporttherapie bei Krebserkrankungen*. Schattauer 2012
- [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/032-055OLk\\_Komplementärmedizin-in-der-Behandlung-von-onkologischen-PatientInnen-2021-11.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-055OLk_Komplementärmedizin-in-der-Behandlung-von-onkologischen-PatientInnen-2021-11.pdf)
- <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/basis-informationen-krebs-allgemeine-informationen/fatigue-bei-krebs.html>
- <https://deutsche-fatigue-gesellschaft.de/>
- <https://www.dgsp.de/> (Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention)
- [www.frauenselbsthilfe.de](http://www.frauenselbsthilfe.de)
- [www.netzwerk-onkoaktiv.de](http://www.netzwerk-onkoaktiv.de)