deutsche fatigue gesellschaft

FITNESS TROTZ FATIGUE

Bewegung und Sport bei tumorbedingtem Müdigkeitssyndrom

Gesellschaft zur Erforschung
tumorbedingter und anderer Erschöpfungszustände

FITNESS TROTZ FATIGUE

1 Die Bedeutung von Fatigue
Wer ist betroffen?
2 Bewegung für mehr Gesundheit
3 Bewegung und Sport bei tumorbedingter Fatigue
So früh wie möglich
4 Müde – und trotzdem Sport?
Fünf motorische Beanspruchungsformen
Bewegung zur Erhöhung des Spaßfaktors
5 Zwei, die zusammen gehören: Kraft und Dehnung
6 Praktische Übungen für mehr Kraft und zur Dehnung
7 Ausdauer: eine besondere Herausforderung für Fatigue-Patienten
8 Praktische Übungen zur Stärkung der Ausdauer
9 Wichtig für die Koordination: Körperwahrnehmung und Entspannung
10 Praktische Übungen für eine bessere Körperwahrnehmung und zur Entspannung
11 Therapieoptionen bei tumorbedingter Fatigue
12 Wichtige Adressen und Kontakte der Sportbunde

deutsche fatigue gesellschaft

VORWORT

Fatigue und Sport – das ist kein Widerspruch!

Denn bewiesen ist, dass besonders beim tumorbedingten Erschöpfungssyndrom Bewegung hilft, die Symptome in den Griff zu bekommen und möglichst gering zu halten. Einige Grundregeln müssen allerdings eingehalten werden, um sich nicht zu überfordern, sinnvoll zu trainieren und wieder Spaß an der Bewegung zu bekommen. Grundsätzlich unterscheidet sich der Sport für Fatigue Patienten deutlich von dem für Gesunde. Diese Broschüre wurde unter Mitarbeit der Rehabilitationswissenschaftlichen Abteilung der Sporthochschule Köln entwickelt, um für Sie als Patient eine alltagstaugliche Anleitung zu schaffen und eine optimale Unterstützung zu bieten. Die Einschränkungen durch das Fatigue Syndrom lassen sich mit diesen Hilfestellungen verringern und mehr Lebensqualität in Ihren Alltag zurück erobern.

Nutzen Sie die Möglichkeit, mit dem beiliegenden Fitnessbogen Ihr eigenes Übungsprogramm zu gestalten und Fortschritte zu dokumentieren.

Hierbei wünschen wir Ihnen viel Erfolg und viel Spaß!

PD Dr. med. Jens Ulrich Rüffer
Vorstand Deutsche Fatigue Gesellschaft (DFaG)

1 Die Bedeutung von Fatigue

Fatigue ist ein Begriff, der aus dem französischen und englischen Sprachgebrauch stammt und für Müdigkeit und Erschöpfung verwendet wird. Fatigue stellt einen krankhaften Erschöpfungszustand dar, der Patienten extrem belasten kann. Er lässt sich durch normale Erholungsmechanismen nicht beheben, und auch Schlaf führt nicht zur gewünschten Regeneration.

Innerhalb der Medizin sind unterschiedliche Krankheitsbilder bekannt, die mit Fatigue einhergehen. Vor allem chronische Erkrankungen werden häufig von Müdigkeit und Erschöpfung begleitet. Die Ursache der krebsbedingten Fatigue ist noch nicht in allen Einzelheiten geklärt, und ihre Eingrenzung kann nur durch eine exakte Beschreibung der auftretenden Symptome erfolgen. Typisch sind Symptome wie ausgeprägte Müdigkeit, schwindende Energiereserven oder erhöhtes Ruhebedürfnis, die nicht durch vorangegangene Aktivitäten zu erklären sind. Weiterhin können Antriebsschwäche, Motivationslosigkeit und Konzentrationsschwäche auftreten – man spricht daher auch von körperlicher, emotionaler und mental-kognitver Fatigue.

Wer ist betroffen?

Während der Tumortherapie tritt Fatigue recht häufig auf: Etwa 80 Prozent aller Therapiepatienten leiden Schätzungen zufolge darunter (akute Fatigue). Auch Jahre nach der Therapie sind davon noch bis zu 40 Prozent der Patienten betroffen (chronische Fatigue). Sie fühlen sich häufig noch genauso erschöpft wie in der akuten Therapiephase der Krebsbehandlung, gelten aber eigentlich als geheilt.

Während in der Phase unmittelbar nach der Behandlung die Erschöpfung häufig noch tumor- und therapiebedingt ist und somit medizinische Ursachen hat, werden im weiteren Verlauf andere Ursachen als Auslöser angenommen, deren Ursprung in der Krankheitsverarbeitung vermutet wird.

2 Bewegung für mehr Gesundheit

Körperlicher Bewegung kommt sowohl in der Krebsprävention als auch während der Therapie und in der Krebsnachsorge eine wichtige Rolle zu.

Sportliches Training hilft, das Immunsystem zu stärken und die Widerstandskraft gegen Stress zu erhöhen. Zusammen mit einer gesunden Ernährung trägt es dazu bei, Übergewicht abzubauen und eine gesundheitsbewusstere Einstellung zu entwickeln. Nachweislich wird durch Sport das Risiko, an bestimmten Krebsarten, wie Brust-, Darm-, Prostata- oder Lungenkrebs zu erkranken, verringert.

Aber auch bei Krebspatienten ist körperliche Bewegung wichtig. Während der Therapie besteht die Möglichkeit, durch gezieltes Training Nebenwirkungen wie Blutbildungsstörungen, Übelkeit oder chronische Erschöpfung zu verringern. Zusätzlich zu den allgemeinen Verbesserungen ist für die Krebsnachsorge von besonderer Bedeutung, dass Sport die Immunabwehr stärkt und Blutbestandteile aktiviert, die eine abtötende Wirkung auf Krebszellen haben können.

Nehmen Sie diese Chance wahr. Es geht um Ihre Lebensqualität. Körperliche Bewegung im Rahmen Ihrer Möglichkeiten kann helfen, aktiver am Leben teilzunehmen und ein besseres Körpergefühl zu entwickeln. Der Kontakt und Austausch mit anderen Menschen ist dabei ein ausgezeichneter Nebeneffekt, der die Reintegration erleichtert.

Verschiedene Stellen bieten sogenannte Krebsnachsorge-Sportgruppen an, die häufig nach der jeweiligen Krebserkrankung gegliedert sind. Geleitet werden diese Gruppen von speziell hierfür geschulten Übungsleitern/-innen. Die Krankenkassen übernehmen nach einer Krebserkrankung die Kosten für 50 Sporteinheiten, wenn ein ärztliches Rezept (**Formblatt 56** (erste Beantragung) **und 58** (Folgeverschreibung) hierfür vorliegt. Adressen für weitere Anlaufstellen in Ihrer Nähe und die Bestellung von Informationsmaterialien finden Sie unter Kapitel 12.

56

58

3 Bewegung + Sport bei tumorbedingter Fatigue

Es gibt viele Hinweise dafür, dass individuell dosierte, körperliche Betätigung die Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität verbessern und damit die Ausprägung der Belastung durch das Fatigue-Syndrom effektiv reduzieren kann. Sogar während einer Knochenmarktransplantation profitieren Patienten von regelmäßigem körperlichem Training. Neben einer Verbesserung der Lebensqualität und einer Reduktion der empfundenen Fatigue können die Behandlungszeit und Therapiekomplikationen verringert werden.

So früh wie möglich

Wichtig ist, dass mit dem Training nicht erst nach Beendigung einer Therapie begonnen wird, sondern möglichst frühzeitig – am besten mit Therapiebeginn. Das Ziel ist hierbei, unter medizinischer Kontrolle und unter Vermeidung von Überbeanspruchung, den Körper gleichmäßig zu trainieren, so dass die körperliche Leistungsfähigkeit erhalten oder sogar gesteigert werden kann. Man sollte also von Anfang an die körperliche Betätigung suchen und nicht – wie früher galt – jede Anstrengung vermeiden. Die positiven Effekte dieser kontrollierten Trainingsmaßnahmen sind mittlerweile durch wissenschaftliche Untersuchungen eindeutig belegt.

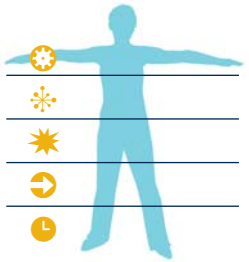
4 Müde – und trotzdem Sport?

Es ist mittlerweile in Studien bewiesen: Sport hilft, chronische Müdigkeitszustände zu verbessern. Bei tumorbedingter Fatigue ist es besonders wichtig, die körperliche Betätigung individuell zu dosieren.

Dabei ist es während der Therapiephase sinnvoll, vor Beginn des körperlichen Trainings zusammen mit dem Arzt und/oder dem Sporttherapeuten einen Trainingsplan aufzustellen und für die Kontrolle ein **Trainingstagebuch** zu führen, in das Belastungs- und Erholungspuls sowie Angaben zur subjektiven Befindlichkeit (Erschöpfung, Muskelkater u.s.w.) eingetragen werden können.

Fatigue-Patienten müssen mit ihren Energien haushalten. Das gilt auch für die sportliche Betätigung, denn zu viel körperliches Training kann ebenfalls negative Auswirkungen haben.

Fünf motorische Beanspruchungsformen



Körperliche Aktivität kann nach den sogenannten fünf motorischen Hauptbeanspruchungsformen **Koordination** (), **Flexibilität** (), **Kraft** (), **Schnelligkeit** () und **Ausdauer** () unterschieden werden. Die in dieser Broschüre beschriebenen Übungen trainieren vornehmlich die für Fatigue-Betroffene besonders wichtigen Formen Kraft, Flexibilität und Ausdauer. Zur besseren Koordination und für den „Ausklang“ des Trainings werden außerdem Übungen zur allgemeinen Körpererfahrung und Entspannung beschrieben.

Bewegung zur Erhöhung des Spaßfaktors

Zu Bewegung und Sport gehört neben den rein physischen Fähigkeiten immer auch ein großer Anteil Motivation, also der Wille, etwas zu bewegen und verändern. Um motiviert und mit Spaß dabei zu bleiben und einen besseren Trainingserfolg zu erzielen, lohnt es sich, konkrete und realistische Ziele zu definieren, die beim Training erreicht werden können. Dabei sollten vor allem die Hauptbeanspruchungsformen trainiert werden, die bisher geringer belastbar waren. Hat zum Beispiel durch die Erkrankung die Kraft sehr nachgelassen, ist es sinnvoll, überwiegend Übungen zur Kraftsteigerung zu machen. Deshalb ist diese Broschüre so gestaltet, dass sofort erkennbar ist, welche Bewegungsdimension mit der jeweiligen Übung hauptsächlich trainiert wird.

→ **Bitte tragen Sie Ihr persönliches Profil in die Grafik ein**

Mein Beanspruchungsprofil zu Beginn des Übungsprogramms:

	GUT	MITTEL	GAR NICHT ausgeprägt
Kraft			
Flexibiltät			
Ausdauer			
Koordination			

Bitte aktualisieren Sie wöchentlich Ihr Beanspruchungsprofil auf dem beiliegenden Fitnessbogen.

5 Zwei, die zusammen gehören

Kraft und Dehnung

Wichtiges für den Kraftaufbau

Bereits nach wenigen Tagen Bettlägerigkeit bilden sich Muskeln zurück. Andererseits zeigen sich schon nach einigen Wochen, selbst bei relativ geringem Zeitaufwand, erstaunliche Muskelzuwächse. Besonders bei „Bewegungsanfängern“ stellen sich die größten Erfolge bereits zu Beginn des Trainings ein. Diese frühen Erfolgserlebnisse sollten als zusätzliche Motivationshilfen genutzt werden.

Es gibt zwei Arten von Kraft: Die Statische Kraft ist haltende Kraft, die von den Muskeln gegen einen fixierten Widerstand ausgeübt wird, während die dynamische Kraft, die bewegende Kraft, eine ausgeübte Bewegung innerhalb eines programmierten Ablaufs darstellt. Um diese besonders effektiv zu tranieren, wird bei einigen Übungen das Theraband (TB) eingesetzt – ein elastisches Latexband, das im Sporthandel erhältlich ist.

→ **Für den Kraftaufbau zählen langsame Bewegungsausführungen, keine ruckartigen, abrupten Bewegungen! Bei allen dynamischen Übungen während der Anspannung aus- und während der Entspannung einatmen.**

Verbesserung der Dehnungsfähigkeit/Flexibilität

Die Dehnfähigkeit des Muskels ist ebenfalls wichtig, da sie für die Flexibilität, also auch die Beweglichkeit und die Geschicklichkeit im Alltag mitverantwortlich ist. Dehnungsübungen sollten daher immer im Anschluss an die Kräftigung der Muskeln durchgeführt werden. Sie sind auch deshalb sehr wichtig, weil sich die gekräftigten Muskeln ohne Dehnung mit der Zeit verkürzen. Aus diesem Grund werden in der vorliegenden Broschüre Übungen für Kraft immer zusammen mit den passenden Dehnungsübungen vorgestellt.

→ **Dehnung grundsätzlich nur bis zu einem angenehmen Ziehen voran treiben, es darf kein schmerzhaftes Reißen zu spüren sein.**

6 Kraft und Dehnung

Übung 1 Sit-Up's in Rückenlage

Was wird trainiert: Kräftigung der geraden Bauchmuskulatur

Beine angewinkelt und angestellt, Oberkörper mit gestreckten Armen in Richtung Knie aufrichten, dann langsam wieder ablegen, Kopf wird zwischen den Wiederholungen abgelegt.

Variation I Kopf und Schultergürtel werden zwischen einzelnen Wiederholungen nicht abgelegt.

Variation II Hände werden seitlich an den Kopf genommen.

Übung 2 Gestreckte Lanze

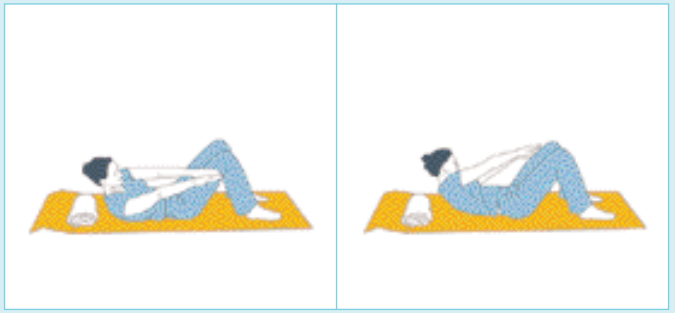
Was wird trainiert: Dehnung der geraden Bauchmuskulatur

Rückenlage, Arme werden über den Kopf genommen und gestreckt, tiefe Atmung in den Bauch.

Variation Rückenlage und Beine anwinkeln.

Übung 3 Schräge Sit-Up's in Rückenlage

Was wird trainiert: Kräftigung der schrägen Bauchmuskulatur

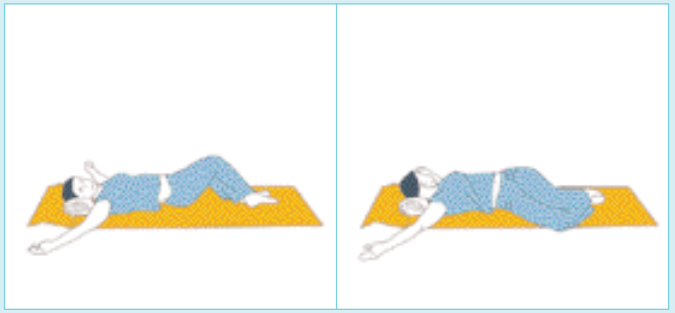


Beine angewinkelt und angestellt, Oberkörper mit gestreckten Armen abwechselnd links und rechts außen an den Knien vorbei aufrichten, dann langsam wieder ablegen.

→ **Blickrichtung an die Decke.**

Übung 4 Scheibenwischer

Was wird trainiert: Dehnung der seitlichen Bauchmuskulatur



Rückenlage, Arme werden seitlich abgelegt, beide Knie zusammen abwechselnd nach rechts und links seitlich ablegen.

→ **Keine Rollbewegung bei künstlichem Hüftgelenk!**

Übung 5 Bridging in Rückenlage

Was wird trainiert: Kräftigung der Gesäß- und Rückenmuskulatur

Beine angestellt, Becken anheben bis Oberschenkel, Becken und Oberkörper eine Linie bilden und Position halten, Arme bleiben seitlich auf Unterstützungsfläche liegen.

Variation I Arme auf den Bauch legen.
Variation II Mit beiden Füßen (oder abwechselnd) auf die Zehenspitzen.
Variation III Abwechselnd ein Bein gerade nach vorne strecken, dynamisch Becken hoch bringen und bis kurz über den Boden absenken u.s.w.

→ **Nackenrolle für den Kopf! Becken oben halten!**

Übung 6 Päckchen

Was wird trainiert: Dehnung der Gesäß- und Rückenmuskulatur

Rückenlage – Knie zur Brust ziehen und mit beiden Händen umfassen, Kinn auf die Brust nehmen und „Päckchen" bilden, evtl. leichte Schaukelbewegungen durchführen.

Variation Päckchen in Seitlage.

Übung 7 Schere

Was wird trainiert: Kräftigung der seitlichen Oberschenkel- und Hüftmuskulatur

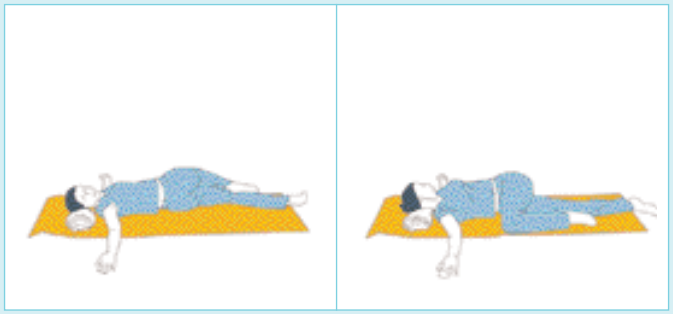
Seitlage auf Boden, aufliegendes Bein ist leicht gebeugt, oberes Bein wird gestreckt mit angezogener Fußspitze nach oben abgespreizt und wieder absenken, Arm unterstützt den Kopf (oder Kopf auf Hand aufstützen).

→ **Bein nicht zu weit nach oben abspreizen.**

Variation Beine mit Theraband (TB) umwickeln und Bein gegen den Widerstand abspreizen. Widerstand mit dem TB regulieren.

Übung 8 Triangel

Was wird trainiert: Dehnung der Gesäß- und Rückenmuskulatur



Rückenlage, das rechte Bein wird angestellt das linke bleibt auf dem Boden liegen. Das rechte Bein wird nun zur linken Seite über das linke Bein Richtung Boden geführt, im Anschluss mit der anderen Seite. Blickrichtung vom Bein weg.

→ **Keine Rollbewegung bei künstlichem Hüftgelenk.**

Übung 9 Schraubstock

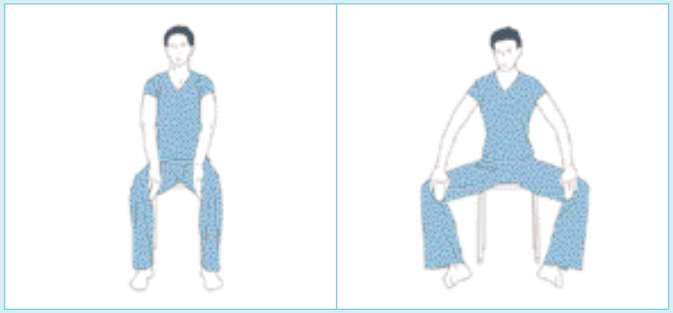
Was wird trainiert: Kräftigung der inneren Oberschenkelmuskulatur

Freier Sitz auf Hocker oder Stuhl. Ball, Kissen o.ä. zwischen die Knie klemmen und fest zusammenpressen. Belastung kann selbst gesteuert werden.

→ **Gleichmäßige Atmung, aufrechter Sitz.**

Übung 10 Pforte

Was wird trainiert: Dehnung der inneren Oberschenkelmuskulatur



Freier Sitz auf Stuhl oder Hocker, Fußstellung weit auseinander. Knie mit den Händen leicht auseinander drücken.

Variation I Beine gestreckt und weit geöffnet, Fersen aufsetzen.
Variation II Oberkörper mit geradem Rücken leicht nach vorne beugen. Im Sitz Fußsohlen aneinander und die Knie mit Händen leicht nach außen drücken.

→ **Vorsicht bei Hüft-TEP besonders im Sitz am Boden.**

Übung 11 Stepper

Was wird trainiert: Kräftigung der Hüftbeuge- und Oberschenkelmuskulatur

Freier Sitz auf Stuhl oder Hocker, Blickrichtung geradeaus, gerader Rücken, Beine schulterbreit auseinander, Fußspitzen zeigen nach vorne. Mit einem Bein in das TB treten, Tretbewegung ähnlich dem Fahrradfahren, Hände halten das TB am Körper ohne nachzugeben fest.

Variation Widerstand mit dem TB regulieren (kürzer fassen), Vorwärts und rückwärts treten.

→ **Richtiges Sitzen! Rücken gerade halten!**

Übung 12 Seepferdchen

Was wird trainiert: Dehnung der Hüftbeuge- und Oberschenkelmuskulatur

Im Stand seitlich an der Wand einen Unterschenkel zum Gesäß bringen, mit der Hand am Sprunggelenk oder im Strumpf festhalten, mit der anderen Hand an der Wand festhalten.

→ **Bei Gleichgewichtsunsicherheiten unbedingt festhalten.**

Übung 13 Mini-Klimmzug

Was wird trainiert: Kräftigung der Oberarmmuskulatur

Freier Sitz auf Stuhl oder Hocker, mit beiden Füßen auf das TB treten (Enden des TB in den Händen halten), Ellenbogen seitlich an der Hüfte fixieren. Unterarm in Richtung Schulter anbeugen, abwechselnd rechter Arm – linker Arm.

→ **Richtiges Sitzen.**

Übung 14 Leichte Feder

Was wird trainiert: Dehnung der Oberarm- und Brustmuskulatur

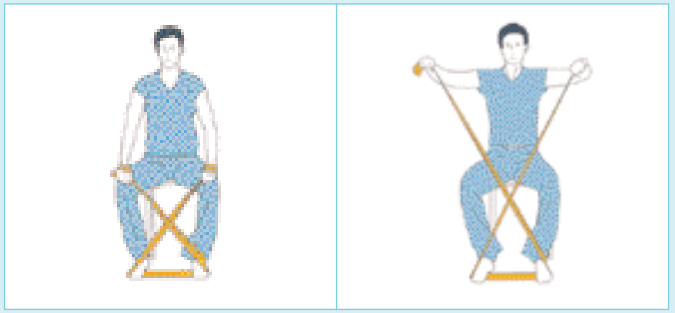
Stand seitlich an der Wand. Den gestreckten Arm hinter dem Körper mit der Handfläche an die Wand bringen.

Variation I Blickrichtung zur Gegenseite.
Variation II Freier Sitz auf Hocker oder Stuhl, beide Arme seitlich gestreckt, Handflächen zeigen nach vorne.

→ **Schulterblätter nähern sich dabei der Wirbelsäule an.**

Übung 15 Kreuz-Klimmzug

Was wird trainiert: Kräftigung der Schulter- und Oberarmmuskulatur



Freier Sitz auf Hocker oder Stuhl, mit beiden Füßen auf das TB treten, die Enden des TB werden vor den Knien gekreuzt in beiden Händen gehalten. TB mit gebeugten Armen bis in Schulterhöhe ziehen, dann Arme langsam wieder senken.

Variation I Widerstand mit dem TB regulieren (kürzer fassen)
TB über Kopf ziehen.

Variation II Übung im Stand mit leicht gebeugten Knien als Ganzkörperübung ausführen, Arme dabei über den Kopf nehmen.

→ **Hohlkreuz vermeiden, gerader Rücken, Ellenbogen bleiben außen.**

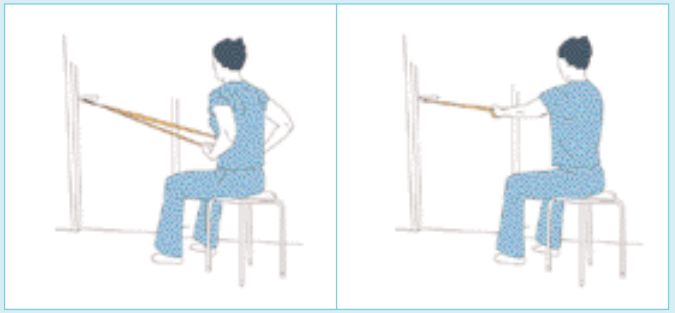
Übung 16 Winkelhaken

Was wird trainiert: Dehnung der Schulter- und Oberarmmuskulatur

Sitz oder Stand. Rechte Hand wird auf linke Schulter gelegt, linke Hand fasst an den rechten Ellenbogen und zieht ihn leicht nach links. Anschließend Arm wechseln.

Übung 17 Rudern

Was wird trainiert: Kräftigung der Schulterblatt- und Rückenmuskulatur



Freier Sitz auf Hocker oder Stuhl, TB an Türklinke o.ä. fixieren, die Enden des TB werden mit nach vorne gestreckten Armen in beiden Händen gehalten. In Brusthöhe TB seitlich (wie beim Rudern) nach hinten ziehen.

Variation Widerstand mit dem TB regulieren (kürzer fassen).

→ **Ellenbogen bleiben außen, Rücken gerade halten, Hohlkreuz vermeiden.**

Übung 18 Hängematte

Was wird trainiert: Dehnung der Schulterblatt- und Rückenmuskulatur

Freier Sitz auf Hocker oder Stuhl. Hände falten und Handflächen nach außen drehen, mit rundem Rücken Arme nach vorne strecken, Kinn auf die Brust nehmen.

Variation Eine Hand fasst über das Handgelenk des anderen Armes und dieser wird gestreckt nach vorne gebracht.

7 Eine besondere Herausforderung

Ausdauer

Ausdauer bezeichnet die Fähigkeit, eine Bewegung über einen möglichst langen Zeitraum ausführen zu können, beschreibt also die „Ermüdungswiderstandsfähigkeit“. Eine verbesserte Ausdauer kann das Immunsystem und den Stoffwechsel stärken. Darüber hinaus hilft sie, das psychophysische Wohlbefinden zu verbessern und somit bei richtiger Dosierung des Trainings den Umgang mit Fatigue zu erleichtern und positiv zu unterstützen. Außerdem beugt Ausdauertraining den immer häufiger auftretenden Bewegungsmangelerkrankungen wie Adipositas, Arteriosklerose oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor. Die Belastung bei Ausdauertraining soll so stark sein, dass man es als „etwas anstrengend“ empfindet.

Walking

Während des Joggens wirkt beim Aufsetzen des Fußes das Drei- bis Vierfache des Körpergewichts auf die Gelenke (besonders Sprung- Knie- und Hüftgelenke), beim Walking dagegen nur das Ein- bis Eineinhalbfache des Körpergewichts. Walking stellt somit eine besonders gesunde und schonende Variante des Ausdauertrainings dar.

Walking Technik

→ **Die Geschwindigkeit (Gehtempo) vor allem über die Schrittfrequenz (Anzahl der Schritte pro Minute) und nicht über die Schrittlänge steigern. Mittelgroße und gleichmäßige Schritte belasten die Gelenke weniger als weitausholende Schritte.**

	Die zehn goldenen Regeln der Walking -Technik
→ 1	Gemäßigtes Tempo zu Beginn
→ 2	Fersen bei leicht gebeugten Knien flächig aufsetzen
→ 3	Füße über die ganze Fußsohle (mit einer Tendenz zur Außenkante) abrollen
→ 4	Fußspitzen möglichst in Gehrichtung aufsetzen
→ 5	Die Knie beim Aufsetzen vorne unbedingt leicht gebeugt halten
→ 6	Arme anwinkeln und gegengleich seitlich neben dem Körper mitschwingen
→ 7	Bewusst ein- und ausatmen
→ 8	Zirka vier bis fünf Meter nach vorne schauen
→ 9	Schultern locker hängen lassen
→ 10	Brustkorb anheben

Nordic Walking

Das Nordic Walking (Walking mit Stöcken) ist eine besonders effektive Form des Ausdauertrainings. Im Vergleich zum normalen Walking erhöht sich der Energieverbrauch durch den zusätzlichen Stockeinsatz um bis zu 45 Prozent, während sich dadurch die Belastung auf den Bewegungsapparat insbesondere für die Gelenke verglichen mit dem Jogging um etwa 30 Prozent reduziert.

Neben den grundsätzlichen Effekten des Ausdauertrainings, wie Steigerung der allgemeinen Leistungsfähigkeit, Stärkung des Immunsystems sowie Steigerung der Herzkreislauftätigkeit, wird beim Nordic Walking zusätzlich die Arm-, Schulter- und Rückenmuskulatur mobilisiert und gekräftigt.

Nordic Walking Technik

Der Bewegungsablauf und der Bewegungsrhythmus von Oberkörper, Armen und Beinen beim Nordic Walking entspricht dem der klassischen Skilanglauftechnik und ist der Walking Technik ähnlich. Die Stöcke werden dabei nah am Körper gehalten und schwingen parallel zum Körper vor und zurück. Bei optimalem Stockeinsatz drehen sich Schulter und Hüfte deutlich schwingend gegeneinander. Der Stockeinsatz erfolgt mit der Stockspitze unter dem Körperschwerpunkt beim Aufsetzen der gegengleichen Ferse und endet, wenn sich Zehen und Fußballen vom Boden abstoßen. Der Arm ist dabei nahezu gestreckt.

→ **Auf keinen Fall mit gebeugtem Arm den Stock einsetzen, da das zu massiven Stoßbelastungen im Ellbogen- und Schultergelenk führt. Die Folge können gesundheitliche Probleme wie Verspannungen und Schmerzen im Nacken- und Schulterbereich sein.**

8 Stärkung der Ausdauer

Übung 19 Tempowechselmethode

Eine Minute schnelles Gehen (Belastung), dann eine Minute langsames Gehen (Pause). Arme werden aktiv und dynamisch mitgeführt. Die gesamte Trainingsdauer ist abhängig vom individuellen Leistungsstand und kann von wenigen Minuten an beliebig gesteigert werden.

Variation I: Die Dauer der Walking-Intervalle (Belastung/Pause) kann beliebig verlängert werden.
Variation II: Ergänzend können Nordic Walking Stöcke benutzt werden.
Variation III: Während der Belastung kann auch gejoggt werden.

Übung 20 Dauermethode

Kontinuierliches Gehen oder Joggen. Die Trainingsdauer ist abhängig vom individuellen Leistungsstand und kann von wenigen Minuten an beliebig gesteigert werden.

→ **Wegpunkte (Hausnummern, Straßen oder Ähnliches) als Orientierung können die Zeitangaben ersetzen.**

Körperwahrnehmung und Entspannung

Bei körperlicher Anstrengung ist der Körper viel bewusster spürbar als im sonstigen Alltag – ausgenommen vielleicht, wenn man beim Erreichen des Busses oder der Bahn „außer Atem“ kommt. Bei Fatigue besteht ganz häufig das Gefühl einer dauernden körperlichen An- oder sogar Überanstrengung. Damit erlebt der Betroffene seinen Körper auch häufig eher negativ, wenig leistungsfähig und schonungsbedürftig.

Die Bewegungsvorschläge dieser Broschüre sollen Ihnen trotz gewisser Belastungen wieder ein positives Körpererleben vermitteln. Nach den durchgeführten Übungen kennen Sie recht genau die Ursachen und Gründe für die „positive Müdigkeit“, die sich danach einstellt. Damit Sie diese noch besser einschätzen lernen, sollten Sie sich zumindest am Anfang immer überlegen, weshalb Sie diese Übung machen und welche Körperpartien und Muskeln dabei angesprochen werden. Im Laufe der Zeit werden Sie so Ihren Körper immer besser und bewusster wahrnehmen und Ihr Körperbewusstsein stärken.

Je besser dies gelingt, desto eher können Sie Ihre Gedanken auf ganz bestimmte Körperteile oder auch auf Ihre Atmung lenken. Auf solchen Prinzipien beruhen das „Autogene Training“ und die Übungen zur „Progressiven Muskelrelaxation“ (Muskelentspannung) nach Jacobson. Einige leicht erlernbare Elemente aus diesen Programmen enthalten die folgenden Entspannungsvorschläge, mit denen jede Übungseinheit aufhören sollte.

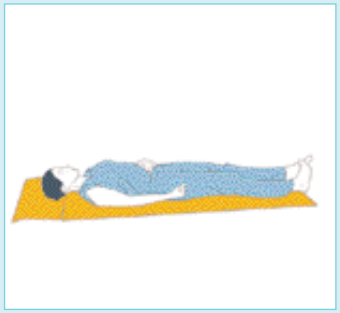
Nach den Übungen werden ganz bewusst etwa sieben bis zehn Sekunden lang einzelne Muskeln im Sitzen oder Liegen angespannt und anschließend wieder „losgelassen“ – und dies mehrere Male. Dabei entsteht eine wohlige Entspannt- und Gelöstheit, die schließlich auch – wie viele berichten - zu einer psychischen „Entstressung“ mit „Abschalten“ führen kann. Hierbei wird besonders deutlich, dass körperliche, geistige und seelische Vorgänge auf das Engste miteinander verbunden sind und sich wechselseitig beeinflussen.

Übung 21 Igelballmassage

Bequemer Sitz auf Hocker oder Stuhl. Mit Igelball oder Tennisball Oberschenkel, Unterschenkel, Arme, Schultern und/oder Nacken mit kreisenden Bewegungen massieren. Druck sollte individuell angenehm sein.

Variation Liegend im Bett oder auf dem Boden.

Übung 22 Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (PMR)



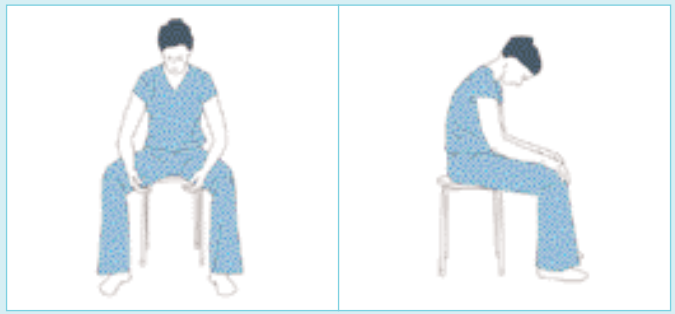
Die Progressive Muskelrelaxation kennt sechs Übungen, mit deren Hilfe man lernt, durch abwechselndes An- und Entspannen bestimmter Muskelgruppen zur Ruhe zu kommen. Die Übungen werden in bequemer Rückenlage durchgeführt, die Arme und Beine liegen dabei entspannt auf dem Boden. Nun wird beispielsweise der Arm angespannt, indem man den Unterarm hebt, eine Faust ballt und den Ellenbogen in die Unterlage drückt. Die Spannung wird etwa sieben bis zehn Sekunden gehalten. Danach fällt der Arm entspannt auf den Boden zurück. Der Übende achtet auf das unterschiedliche Gefühl der An- und Entspannung. Nach einigen Minuten der Ruhe wird die Übung wiederholt.

Im zweiten Schritt wird das Bein angespannt, indem die Fußspitze angezogen und die Ferse in die Unterlage gedrückt wird. Ebenso wird mit der Stirn, den Augen und schließlich mit dem ganzen Körper verfahren. Da die PMR für alle Körperpartien sehr zeitintensiv ist, können auch nur einzelne Muskelgruppen angesprochen werden.

Übung 23 Entspannende Körperhaltungen

a) Igel Machen Sie sich so klein wie möglich und igeln Sie sich auf dem Boden ein.

b) Buckelwal Spielen Sie eine Kugel und machen Sie sich im Sitzen so rund wie möglich.



c) Katze Machen Sie leicht nach vorn gebeugt einen Katzenbuckel und richten Sie sich langsam wieder auf ohne die Beckenhaltung zu verändern.

11 Therapieoptionen bei tumorbedingter Fatigue

Da über das Fatigue-Syndrom und seine Ursachen noch wenig bekannt ist, gibt es auch bislang nur wenige gesicherte und erfolgversprechende Therapien. Der erste und naheliegendste Ansatz besteht darin, bekannte Ursachen für Fatigue zu finden und – wenn möglich – zu beheben. Zu den behandelbaren Ursachen gehören als häufigste die Anämie (Blutarmut), aber auch Stoffwechselstörungen wie eine Schilddrüsenfehlfunktion oder z.B. eine Kortison induzierte Zuckererkrankung. Diese als organisch anzusehenden Ursachen von Fatigue können in der Regel medikamentös behandelt werden.

Wenn sich keine organischen Ursachen finden lassen, werden psycho- und verhaltenstherapeutische Maßnahmen sowie körperliches Training empfohlen. Nicht selten ist es der Fall, dass aus der permanenten Energielosigkeit eine seelische Verstimmung resultiert, bei der auch die Behandlung mit Antidepressiva oder Psychostimulantien sinnvoll sein kann. Die Erkenntnisse sind jedoch in diesem Bereich noch nicht wissenschaftlich gesichert.

Eine individuelle Beratung durch einen Arzt oder Psycho-Onkologen kann helfen, die durch Fatigue verursachten Einschränkungen in den verschiedenen Bereichen des täglichen Lebens mindern zu lernen. Je nach Lebenssituation geht es dabei um eine neue Tages- und Wochengestaltung, die die verminderte Leistungsfähigkeit im körperlichen, emotionalen und mental-kognitven Bereich angemessen berücksichtigt und die Angehörigen des Patienten und sein Umfeld mit einbezieht.

Darüber hinaus können folgende Tipps hilfreich sein:

1. Seien Sie Ihren Verwandten und Bekannten, aber auch Ihrem Arzt gegenüber offen. Für ein Problem, das man nicht kennt, und über das nicht berichtet wird, kann man auch kein Verständnis aufbringen.
2. Unterstützen Sie Ihren Körper.
3. Verbessern Sie die Bedingungen für einen angenehmen und entspannenden Schlaf.
4. Gönnen Sie sich auch tagsüber Ruhepausen.
5. Achten Sie auf Ihre Ernährung. Essen Sie kleine Portionen. Entsprechende Tipps gibt jede gute Ernährungsberatung im Krankenhaus und in der Rehabilitation.

Überdenken Sie Ihren Tagesablauf:

1. Planen Sie die schönen Dinge bewusst ein.
2. Versuchen Sie Tätigkeiten kräfteschonend zu gestalten, sagen Sie ruhig einmal einen Termin ab oder verzichten Sie auf unnötigen Aufwand, wenn Sie Ihre Gäste bewirten.
3. Akzeptieren Sie Ihre Grenzen, unterfordern Sie sich aber auch nicht.

12 Wichtige Adressen und Kontakte

In Deutschland gibt es ca. 600 „Krebsnachsorge-Sportgruppen“, wo im Kreis von Menschen mit ähnlichen Problemen und Einschränkungen und unter Anleitung speziell ausgebildeter Übungsleiter trainiert wird. Häufig werden diese Gruppen von Sportvereinen, Behindertensportvereinen oder auch der Volkshochschule angeboten. Über die angegebenen Telefonnummern erhalten Sie Informationen zu Sportgruppen in Ihrer Nähe.

Besondere Angebote für Sport nach Krebs sind mit ✘ gekennzeichnet!

	Sportbund/Verband	Telefonnummer
✘	Württembergischer LSB	0711.229050
	Badischer Behinderten-Sportverband	07221.39618-0
✘	Württembergischer Versehrten-Sportverband	0711.812635
	Bayrischer Landes-Sportverband	089.15702-0
✘	Bayrischer Behinderten-Sportverband	089.544189-0
	Landessportbund Berlin	030.30002-0
✘	Behinderten-Sportverband Berlin	030.30099675
	Landessportbund Brandenburg	0331.97198-46
✘	Behinderten-Sportverband Brandenburg	03987.200886
✘	Landessportbund Bremen	0421.79287-15
	Behinderten-Sportverband Bremen	0421.2778445
	Hamburger Sport-Bund	040.41908-0
✘	Behinderten-Sportverband Hamburg	040.859933
✘	Landessportbund Hessen	069.6789-0
✘	Hessischer Behinderten-Sportverband	0661.62743
	Landessportbund Mecklenburg-Vorpommern	0385.76176-0
	Behinderten-Sportverband Mecklenburg-Vorpommern	0381.721751
	Landessportbund Niedersachsen	0511.1268-0
✘	Behinderten-Sportverband Niedersachsen	0511.12685100

	Sportbund/Verband	Telefonnummer
✘	Landessportbund Nordrhein-Westfalen	0203.7381950
✘	Behinderten-Sportverband Nordrhein-Westfalen	0203.7174150
✘	Landessportbund Rheinland-Pfalz	06131.2814-371
✘	Behinderten-Sportverband Rheinland-Pfalz	0261.135250
	Landessportbund Sachsen	0341.21631-55
	Sächsischer Behinderten- und Versehrten-Sportverband e.V.	0341.2113865
✘	Landessportbund Sachsen-Anhalt Geschäftsstelle Halle	0345.5279-124
	Landessportbund Sachsen-Anhalt Geschäftsstelle Magdeburg	0391.2560-0
✘	Behinderten-Sportverband Sachsen-Anhalt e.V.	0345.5170824
	Saarländischer Turnerbund	0681.3879437
	Saarländischer Behinderten-Sportverband	0681.3879225
✘	Landessportverband Schleswig-Holstein	0431.64860
	Versehrten- und Behinderten-Sportverband Schleswig-Holstein	04621.27689
	Landessportbund Thüringen	0361.34054-0
✘	Thüringer Behinderten-Sportverband e.V.	0361.3460539

Tumorbedingte Fatigue

Ein häufig verkanntes Leiden

Die Deutsche Fatigue Gesellschaft (DFaG) hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Ursachen von Fatigue weiter zu erforschen, ihre Bedeutung für den Krankheitsprozess einer breiten Öffentlichkeit näher zu bringen, moderne Behandlungskonzepte zu entwickeln und ihre Effektivität zu prüfen. Die Deutsche Fatigue Gesellschaft bietet folgende Informations- und Beratungsleistungen an:

Für Forschungsprojekte

- Beratung bei Studienkonzeptionen
- Hilfe bei der Implementierung von Methoden zur Erfassung von Fatigue bzw. bei Lebensqualitätserhebungen in Studien
- Anleitung zur Evaluation von Fatigue bezogenen Interventionen
- Hilfestellung bei der Auswertung von Studiendaten

Für Ärzte

- Beratung zu Fatigue-Problemen
- Fortbildungsveranstaltungen
- Informationsmaterial

Für Patienten

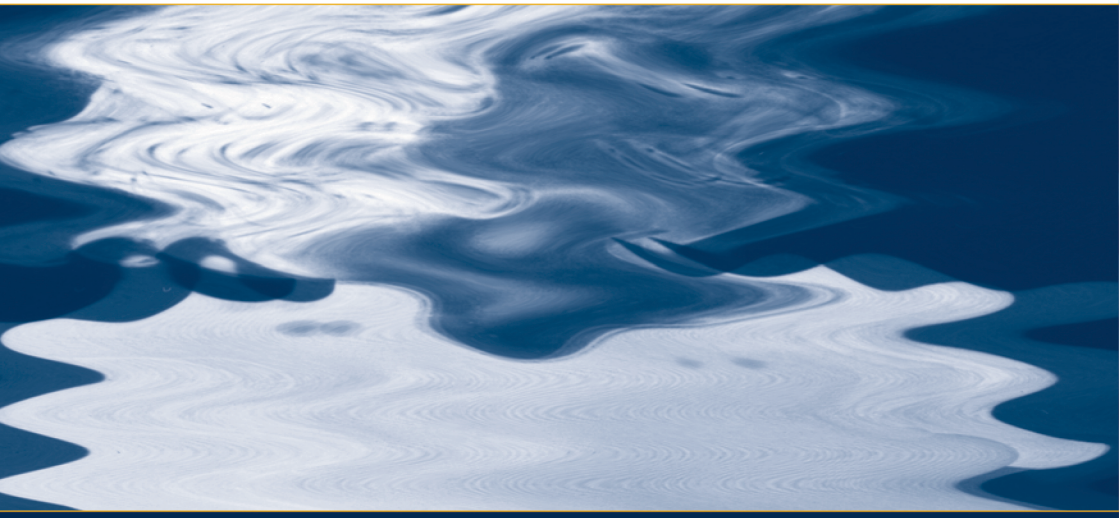
- Informationsveranstaltungen
- Individuelle Beratung
- Informationsmaterial

deutsche fatigue gesellschaft

Die vorliegende Sportbroschüre entstand mit der Unterstützung von

Deutsche Sporthochschule Köln
Prof. Dr. Klaus Schüle und Dipl. Sportlehrerin Sandra Schnieders
Institut für Rehabilitation und Behindertensport
Carl-Diem-Weg 6, 50933 Köln, www.dshs-koeln.de
Sonnenbergklinik
Prof. Dr. Manfred Heim
Hardtstraße 13, 37242 Bad Sooden-Allendorf, www.sonnenberg-klinik.de

Gesellschaft zur Erforschung tumorbedingter und anderer Erschöpfungszustände



Geschäftsstelle

Deutsche Fatigue Gesellschaft eV (DFaG)
Maria-Hilf-Straße 15. 50677 Köln
www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de
info@deutsche-fatigue-gesellschaft.de
Telefon 0221. 93 115 96
Telefax 0221. 93 115 97

deutsche fatigue gesellschaft

Gesellschaft zur Erforschung tumorbedingter und anderer Erschöpfungszustände