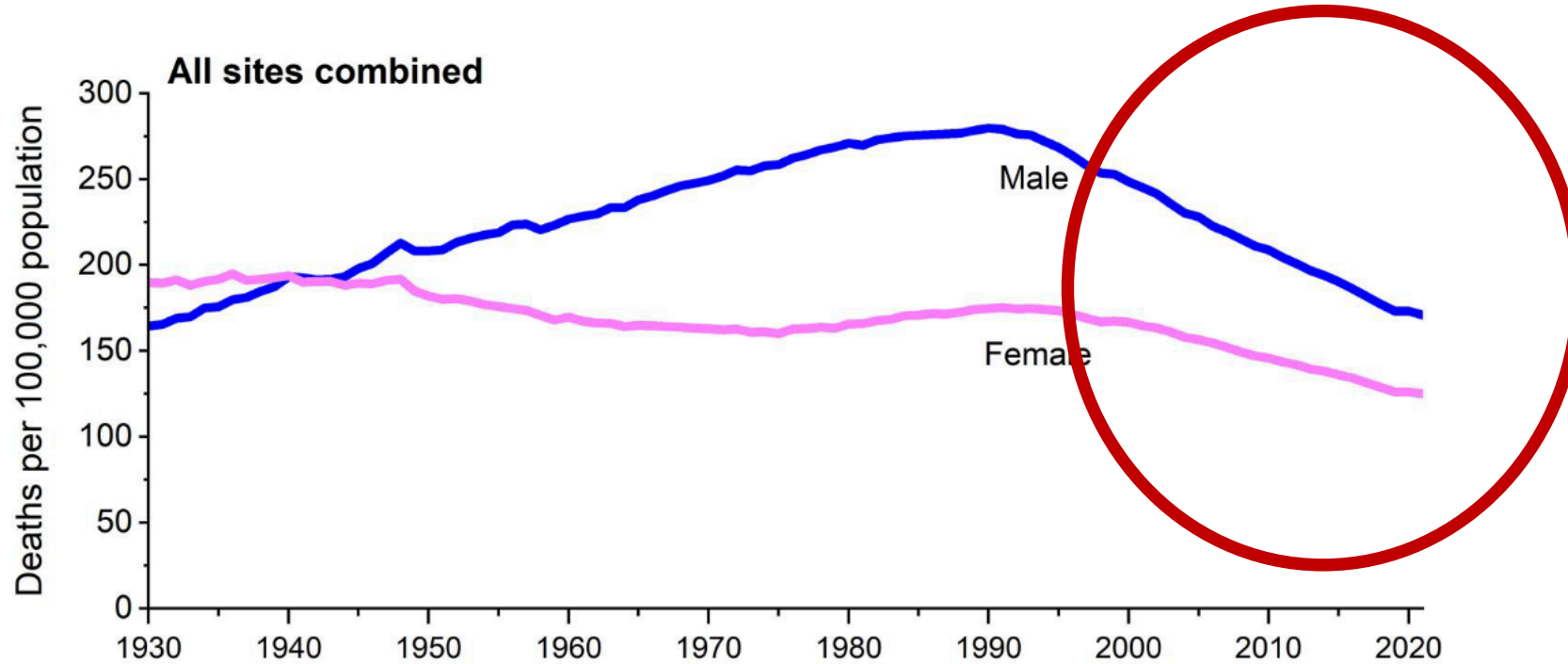


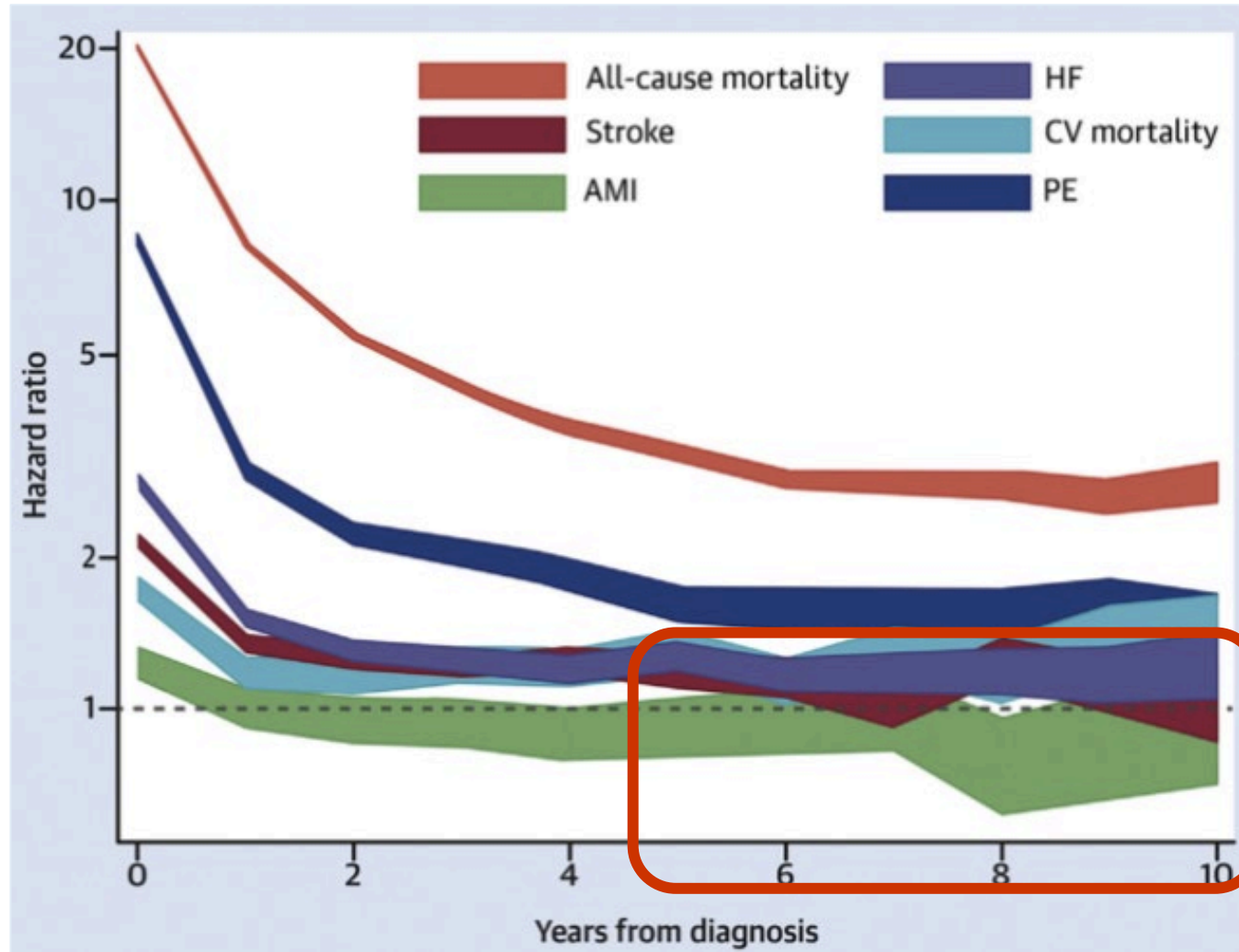
Sport und Bewegung: Es ist nie zu spät!



keine



Siegel et al. CA Cancer J Clin. 2024 Jan-Feb;74(1):12-49



Paterson et al. JACC CardioOncol, 2022, 15;4(1):85-94

THE FACTS ABOUT

Physical Activity and Your Cancer Risk

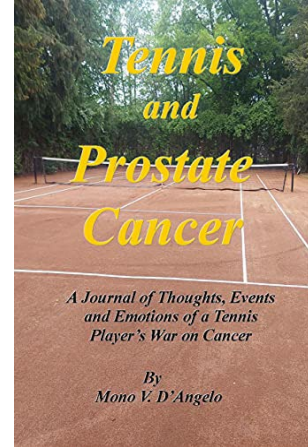
- Being physically active can protect you from cancer. Getting at least 150 minutes—that's 2½ hours—per week of moderate physical activity, your risk



your risk for cancer and other including heart disease and



Cycle Against Cancer



Warum ist die Bewegung bei Krebspatient*innen wichtig?



Physical Activity for Breast Cancer Risk Movement Matters



Basem bjsm.bmj.com BMJ

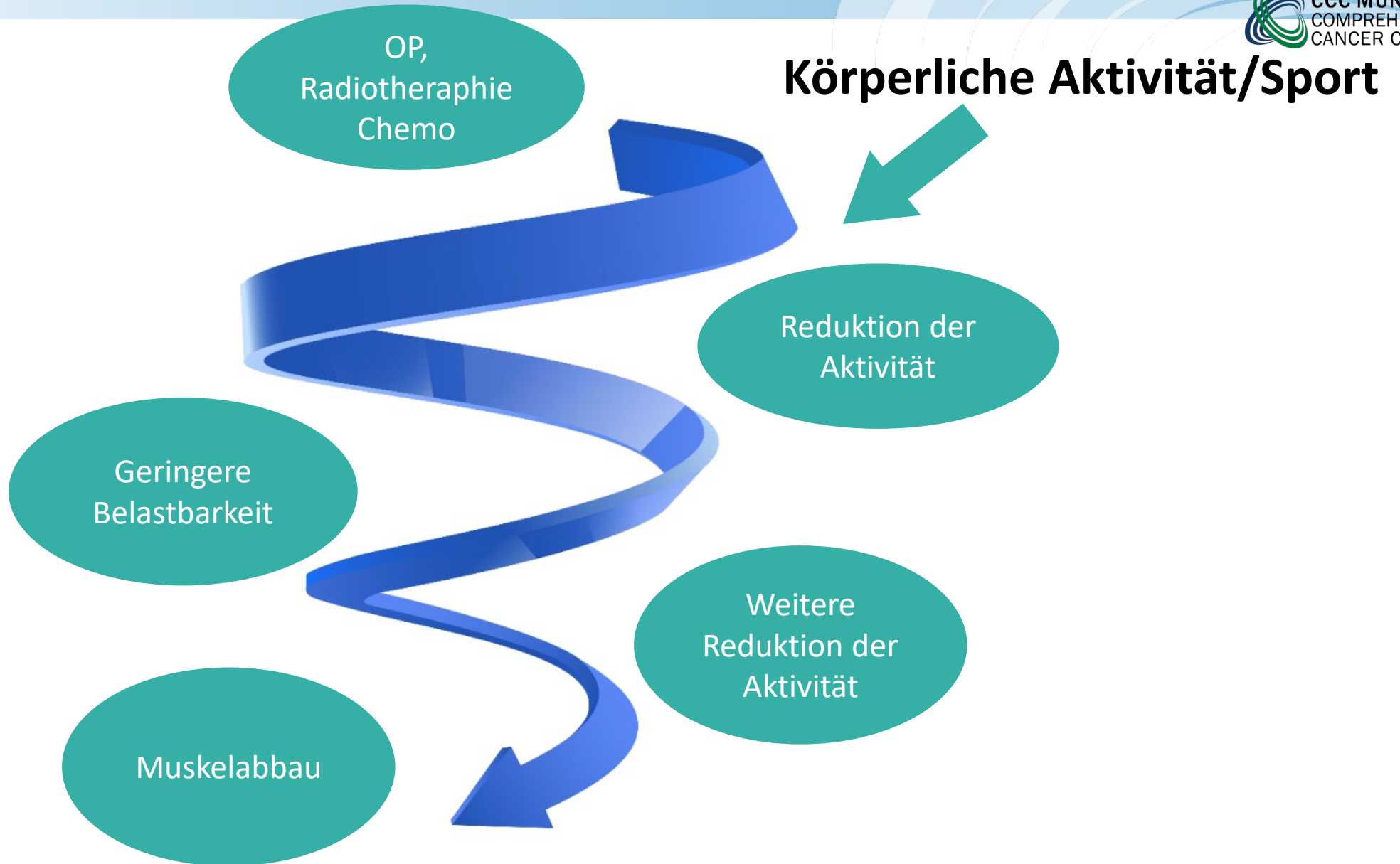


In-Person Events
Saturday, June 17
 DCR's Hopkinton State Park, Hopkinton, MA, 8th Year!
Saturday, August 12
 DCR's Nickerson State Park, Brewster, MA, 24th Year!

Virtual Events Participate wherever you are:
 Sat, June 10 - Sat, June 17
 Sat, August 5 - Sat, August 12

Proceeds benefit MBCC's work toward breast cancer prevention, locally and nationally.
www.mbcc.org/swim
 for more information and to register.
 #mbccorg #mbccprevention #mbccorg

2023



Knochengesundheit
Osteoporose /
Metastasen

Polyneuropathie

Fitness/
Belastbarkeit

Schmerzen

ES IST NIE ZU SPÄT!
SPORT ZU TREIBEN

Fatigue

Angst/
Depression

Nebenwirkungen
der Therapie

Lymphödem

**Kardiovaskuläres
Risikoprofil**

Mortalität
(Darm/Brust/Prostata)

Überlebensrate/
Prognose

Lebensqualität

Effects of Exercise on Health-Related Outcomes in Those with Cancer

What can exercise do?

- **Prevention of 7 common cancers***
Dose: 2018 Physical Activity Guidelines for Americans: 150-300 min/week moderate or 75-150 min/week vigorous aerobic exercise
 - **Survival of 3 common cancers****
Dose: Exact dose of physical activity needed to reduce cancer-specific or all-cause mortality is not yet known; Overall more activity appears to lead to better risk reduction
- *bladder, breast, colon, endometrial, esophageal, kidney and stomach cancers
**breast, colon and prostate cancers

Overall, avoid inactivity, and to improve general health, aim to achieve the current physical activity guidelines for health (150 min/week aerobic exercise and 2x/week strength training).

Outcome	Aerobic Only	Resistance Only	Combination (Aerobic + Resistance)
---------	--------------	-----------------	------------------------------------

Strong Evidence	Dose	Dose	Dose
-----------------	------	------	------

Cancer-related fatigue	3x/week for 30 min per session of moderate intensity	2x/week of 2 sets of 12-15 reps for major muscle groups at moderate intensity	3x/week for 30 min per session of moderate aerobic exercise, plus 2x/week of resistance training 2 sets of 12-15 reps for major muscle groups at moderate intensity
-------------------------------	--	--	--

quality of life	moderate to vigorous	major muscle groups at moderate to vigorous intensity	2x/week of resistance training 2 sets of 8-15 reps for major muscle groups at moderate to vigorous intensity
------------------------	----------------------	---	---

Physical Function	3x/week for 30-60 min per session of moderate to vigorous	2-3x/week of 2 sets of 8-12 reps for major muscle groups at moderate to vigorous intensity	3x/week for 20-40 min per session of moderate to vigorous aerobic exercise, plus 2-3x/week of resistance training 2 sets of 8-12 reps for major muscle group at moderate to vigorous intensity
--------------------------	---	---	---

Anxiety	3x/week for 30-60 min per session of moderate to vigorous	Insufficient evidence	2-3x/week for 20-40 min of moderate to vigorous aerobic exercise plus 2x/week of resistance training of 2 sets , 8-12 reps for major muscle groups at moderate to vigorous intensity
----------------	---	-----------------------	---

Depression	3x/week for 30-60 min per session of moderate to vigorous	Insufficient evidence	2-3x/week for 20-40 min of moderate to vigorous aerobic exercise plus 2x/week of resistance training of 2 sets , 8-12 reps for major muscle groups at moderate to vigorous intensity
-------------------	---	-----------------------	---

lymphedema		Insufficient evidence	Insufficient evidence
-------------------	--	-----------------------	-----------------------

Moderate Evidence

Bone health	Insufficient evidence	2-3x/week of moderate to vigorous resistance training plus high impact training (sufficient to generate ground reaction force of 3-4 time body weight) for at least 12 months	Insufficient evidence
--------------------	-----------------------	--	-----------------------

Sleep	3-4x/week for 30-40 min per session of moderate intensity	Insufficient evidence	Insufficient evidence
--------------	---	-----------------------	-----------------------

Citation: bit.ly/cancer_exercise_guidelines

Moderate intensity (40%-59% heart rate reserve or VO₂R) to vigorous intensity (60%-89% heart rate reserve or VO₂R) is recommended.

Exercise is Medicine
AMERICAN COLLEGE of SPORTS MEDICINE

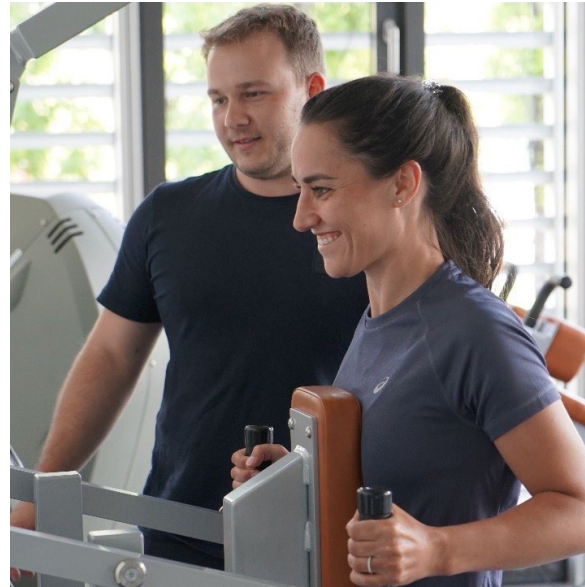


Ausdauer



Belastbarkeit ↑
wahrscheinlich
prognostisch relevant

Kraft



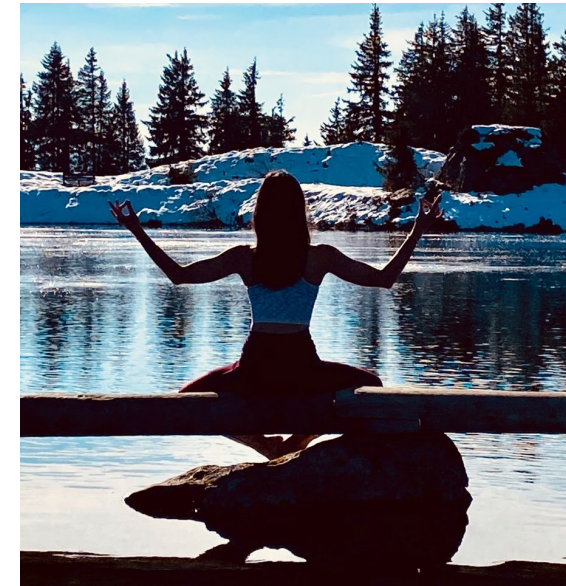
Muskelerhalt ↑
Positive Effekte auf Verträglichkeit
der Therapie (z.B. Osteoporose)
Gelenk/Muskelschmerzen

Koordination



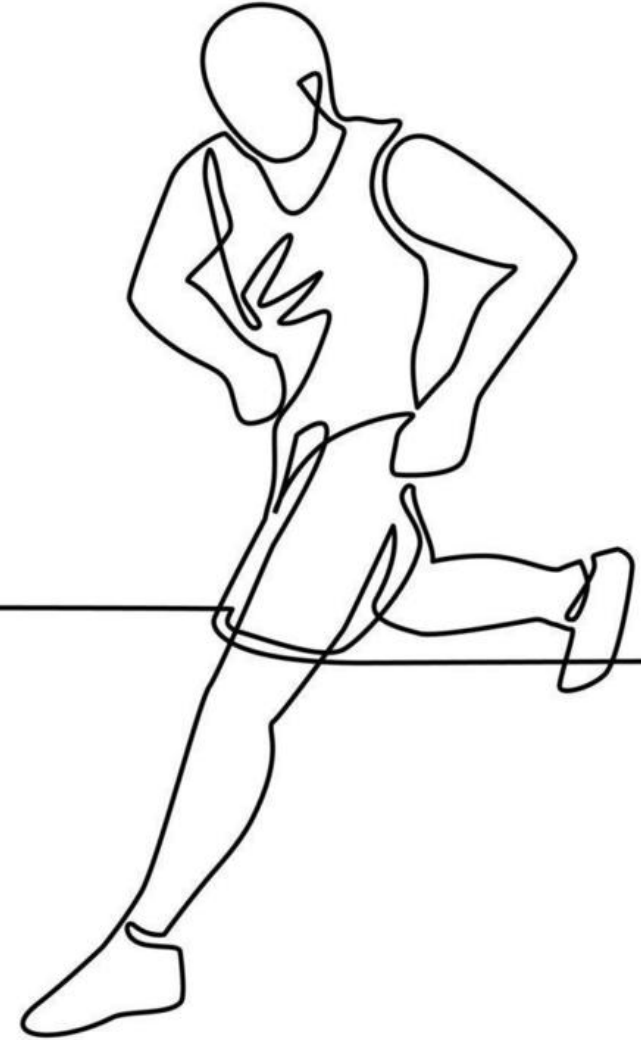
Polyneuropathie
Sturzprophylaxe

Regeneration



CAVE längere
Regenerationszeiten,
Training an Therapiephase
anpassen

Quelle: eigene Bilder



Möglichkeiten:

Ausdauer: Herz-Kreislauf Training

- Spazieren
- Walken
- Joggen
- Ergometer-Training
 - Fahrradergometer
 - Crosstrainer



Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM

Kraft: Stärkung der Muskulatur und Erhöhung der Muskelmasse

Krafttraining mit eigenem Körpergewicht



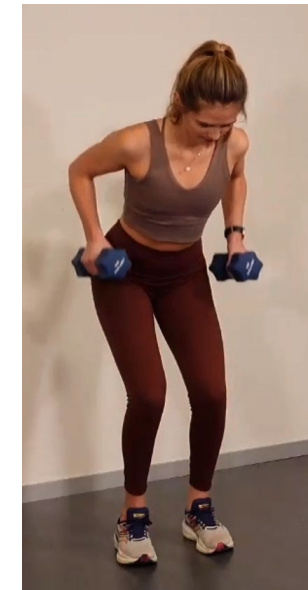
Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM



Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM

Krafttraining mit Trainingsgeräten

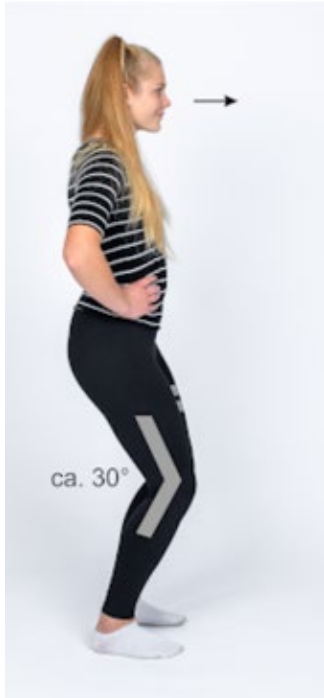
Krafttraining mit Kleingeräten



Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM

Koordination: Gleichgewichtstraining

Geschlossene Augen



Bildquelle: Universitätsklinik Köln
M. Wodak

Einbein-Stand

Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM



Bildquelle: Universitätsklinik Köln
M. Wodak

Wackeliger/ Weicher Untergrund

Beweglichkeits- und Mobilisationstraining:



Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM



Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM



Bildquelle: Sportmedizin MRI/TUM

Trainingsempfehlung: Exercise Principles FITT + E



Rezept für Bewegung

Name _____ geb. _____

Sportart	Häufigkeit	Trainingspuls
Ausdauer		
<input type="checkbox"/> Gehen Nordic Walking	<input type="checkbox"/> x pro Woche, je _____ Min.	_____ Min.
<input type="checkbox"/> Ergometer- Crosstraining	<input type="checkbox"/> x pro Woche, je _____ Min.	_____ Min.
<input type="checkbox"/> Laufen Joggen	<input type="checkbox"/> x pro Woche, je _____ Min.	_____ Min.
<input type="checkbox"/> Radfahren	<input type="checkbox"/> x pro Woche, je _____ Min.	_____ Min.
<input type="checkbox"/> Schwimmen	<input type="checkbox"/> x pro Woche, je _____ Min.	_____ Min.
Kraft		
<input type="checkbox"/> Theraband Geräte	<input type="checkbox"/> x pro Woche, je _____ Min.	
Koordination		
<input type="checkbox"/> Übungen	<input type="checkbox"/> x pro Woche, je _____ Min.	

Wiedervorstellung in der Ambulanz in _____

Datum, Unterschrift Arzt

Datum, Unterschrift Patient/in

Frequency of exercise (sessions per week)

Intensity of exercise (low, moderate, high, very high)

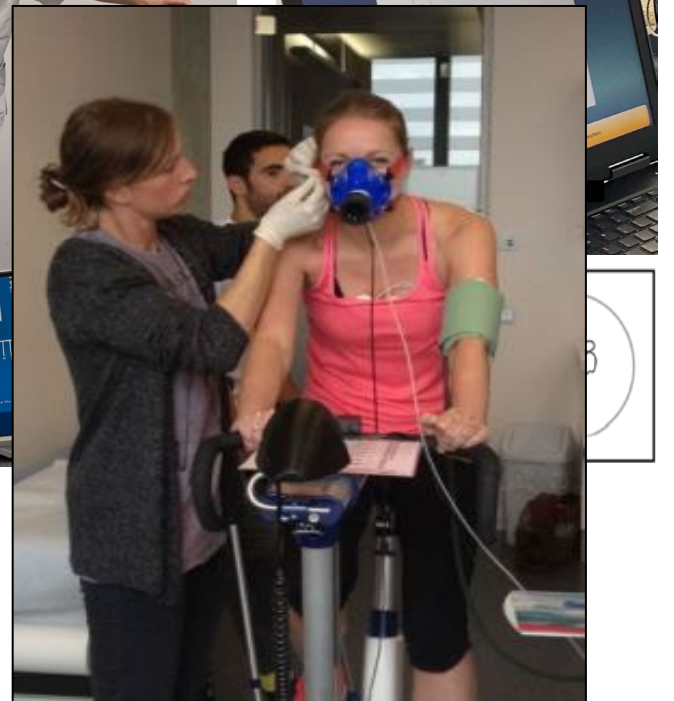
Time of exercise (duration of training sessions, duration of the programme)

Type of exercise (endurance, strength, flexibility, coordination and balance)

Exercise Density (ratio of work to rest)

Anbindung in eine Sport- und Bewegungstherapie

Ablauf der Sporttherapie bei Krebs



Online Sprechstunde

Inhalte der Online Sprechstunde:

1. Offene Fragen? 😊
2. Was erwartet mich in einer Sport- und Bewegungstherapie?
3. Mein Weg in eine Sport- und Bewegungstherapie
 - Welche Verordnungen gibt es für mich?
 - Wie finde ich Einrichtungen in meiner Nähe?

KOSTENFREI

Online-Sprechstunde:

BEWEGUNGSTHERAPIE BEI KREBS

JEDER SCHRITT ZÄHLT



Individuelle Online-Sprechstunde zur Bewegungstherapie bei Krebs

Folgende Themen erwarten Sie in unserer
Beratung:

- > Informationen über die positiven Effekte einer qualitätsgesicherten Sport- und Bewegungstherapie,
- > Beschreibung der Inhalte einer qualitätsgesicherten Sport- und Bewegungstherapie,
- > Hinweise zu Angeboten in Ihrer Nähe.

Haben Sie weitere Fragen? **Wir helfen Ihnen gerne!**

Ansprechperson:

Frau Bernardine Madl, M.Sc.
Sportwissenschaftlerin,
Onkologische Sport- und
Bewegungstherapeutin

Erreichbarkeit:
Mo - Fr: von 9:00-15:00 Uhr
Telefon: 089 4140-9777

Bernardine.Madl@mri.tum.de



gefördert durch Deutsche Krebshilfe
HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

SIE SIND ZWISCHEN
18-39 JAHRE?

HIER GEHT ES ZU UNSERER
SPORTBERATUNG FÜR
JUNGE ERWACHSENE.



....wo darf ich Sport treiben?

Sportgruppe: Krebsnachsorge

Kombination aus Ausdauer-, allgemeines Kraft- und Koordinationstraining

Soziale Aspekte: Freude an Bewegung

Jeder Tumorpatient hat Anrecht auf 50 Übungseinheiten über 45min.
innerhalb von 18 Monaten (**Formular 56 beantragen**)

Kuratorium für Prävention und Rehabilitation e.V.
Technische Universität München
Ansprechpartner Dr. phil. Christoph Lammel
Sprechzeiten* Mi 14:00-16:00 Uhr
Do 14:30-15:30 Uhr
und nach Vereinbarung

Kuratorium für Prävention und Rehabilitation **KTU**

Krebsnachsorge

TUM Rehabilitationssportgruppen



Sehr geehrte Patientin,
sehr geehrter Patient,

Sie interessieren sich für unsere ambulanten Krebsnachsorgegruppen? Mit diesem Merkblatt möchten wir Sie über die organisatorischen Details informieren.

Wer kann mitmachen?
Patientinnen und Patienten, die an einem Tumor erkrankt sind und therapiebegleitend präventiv oder rehabilitativ auf Anraten und Verordnung ihres behandelnden Arztes aktiv etwas zum Erhalt und zur Verbesserung ihrer Gesundheit tun möchten.

Über Rezept: KGG und OTT

Angeleitetes Training über ein **KGG Rezept** (Krankengymnastik am Gerät):

6 Trainingseinheiten pro Rezept

Dauer: 60 min

Angeleitete onkologische Trainingstherapie **OTT**:

24 Trainingseinheiten (= 2 Trainingseinheiten pro Woche über 12 Wochen)

Dauer: 50 min

Heilmittelverordnung 13

Zust.-
Länge-
Nr. Krankenkasse bzw. Kostenträger

Zust.-
Länge-
effekt Name, Vorname des Versicherten geb. am

platz-
folgen

BVG Kostenträgerkennung Versicherten-Nr. Status
Betriebsstellen-Nr. Arzt-Nr. Datum

Behandlungsrelevante Diagnose(n)
ICD-10 - Code

Diagnose-
gruppe Leitsymptomatik gemäß Heilmittelkatalog a b c patientenindividuelle Leitsymptomatik

Leitsymptomatik (patientenindividuelle Leitsymptomatik als Freitext angegeben)

Heilmittel nach Maßgabe des Kataloges Heilmittel Behandlungseinheiten

Ergänzendes Heilmittel

Therapiebericht Hausbesuch ja nein Therapie-
frequenz

Dringlicher Behandlungsbedarf
innerhalb von 14 Tagen

ggf. Therapieziele / weitere med. Befunde und Hinweise

IK des Leistungserbringers

Vertragsarztstempel / Unterschrift des Arztes

Muster 13 (10/2020)

Einzeltraining

- 45 min (Online) Sportberatung mit *individueller Trainingsplanerstellung*

Ansprechperson:

Frau Bernadine Madl, M.Sc.

Sportwissenschaftlerin
Onkologische Sport- und
Bewegungstherapeutin

Erreichbarkeit:
Mo - Fr: von 8:00-16:00Uhr
Telefon:089 4140-9777



Bernadine.Madl@mri.tum.de



Trainingsvideo

Patienten mit Herzschwäche oder bei Krebserkrankungen haben die Möglichkeit an ambulanten Trainingsgruppen teilzunehmen. Häufig ist diese Teilnahme zeitlich begrenzt und das Training wird nicht kontinuierlich fortgesetzt. Das Team der Präventiven Sportmedizin und Sportkardiologie München hat für Sie kommentierte Videos zusammengestellt, damit Sie als Patient zuhause eigenständig unter Anleitung weitertrainieren können. Klicken Sie auf die unterschiedlichen Komponenten, um Ihre Koordination, Kraft und Ausdauer verbessern zu können.



[FAQs](#)

[Downloads](#)

[Rezeptanfrage](#)

[Trainingsvideos](#)



Kräftigung

Hier finden Sie Videos zur Kräftigung - Ganzkörper, Oberkörper und Unterkörper

Kräftigung Ganzkörper

Video 1: Plank - leicht

Video 2: Plank - mittel

Video 3: Plank - schwer

Video 4: Side-Plank - leicht

Video 5: Side-Plank - schwer

Video 6: Vierfüßlerstand mit Arm- und Beinstreckung - leicht

Video 7: Vierfüßlerstand mit Arm- und Beinstreckung - mittel

Video 8: Vierfüßlerstand mit Arm- und Beinstreckung - schwer



Kräftigung Oberkörper

TK-Programm: Brustkrebs, Prostatakrebs, Darmkrebs

24 Trainingseinheiten (12 Wochen): 2x Woche

Kraft-Ausdauertraining am Gerät

2 sport-kardiologische Untersuchungen



TUM Campus im Olympiapark

Am Olympiacampus 11, 80809 München

Telefon: 089-289 24441

Email: sportmed@mri.tum.de

Patient*innen in Behandlung im Klinikum RDI: offene Sprechstunde in der ITA

CCC MÜNCHEN
COMPREHENSIVE
CANCER CENTER
KLINIKUM RECHTS DER ISAR
TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Offene Sprechstunde in der ITA
Jeden Donnerstag 09:00 – 15:00 Uhr

Kontakt:
Bernardine Madl, Sportwissenschaftlerin (M.Sc.)
Onkologische Sport- und Bewegungstherapeutin
Tel.: 089 – 4140 – 9777 (erreichbar mittwochs und donnerstags)
E-Mail: Bernardine.Madl@mri.tum.de

Sport bei Krebs

Patient*innen in Behandlung im Klinikum RDI:

Präsenz-Sportgruppen:

- Wann:
 - Dienstags 16:00 – 17:00 Uhr
 - Dienstags 17:00 – 18:00 Uhr



- Ort: Physioraum des Klinikums RDI
- Teilnehmerzahl: 5 Patient*innen



Patient*innen in Behandlung im Klinikum RDI:

Online-Sportgruppen :

- Wann:
 - Montags 10:00 – 11:00 Uhr
 - Mittwochs 9:00 – 10:00 Uhr
- Ort: Online
- Teilnehmerzahl: 8 Patient*innen



Geniert mit KI: Gemini



**Präventive Sportmedizin und
Sportkardiologie der TU
München**

Klinik

Ihre Termindetails

✓ Sportmediziner

Terminvereinbarung

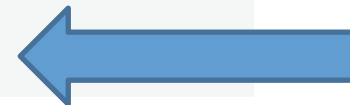
Vereinbaren Sie einen Termin

Einen Termin in unseren verschiedenen Standorten
können Sie bequem online via [doctolib](#) vereinbaren.

Oder Sie kontaktieren uns direkt:

Fon +49 (0)89-289 244 41

Email sportmed@mri.tum.de



Doctolib

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Ihr Interesse!



Caterina Fiorentini

Assistenzärztin, Innere Medizin und Kardiologie

Sprechstunde Sport bei Krebspatient*innen

Caterina.fiorentini@mri.tum.de



Sportwissenschaftlerin (M.Sc.) & Studienkoordinatorin IMPLEMENT Projekt

Onkologische Bewegungstherapeutin

Bernardine.Madl@mri.tum.de



Bernardine Madl