

# Bewegung und Sport



**Biologische Krebsabwehr** Info-Telefon: 06221/13802-0

Die Entstehung einer Krebserkrankung ist sehr vielschichtig. Viele verschiedene Faktoren müssen zusammenwirken, damit ein Tumor entstehen kann. Das bedeutet auch, dass es Einflussfaktoren gibt, die wir selbst positiv gestalten können. So sind nicht immer Medikamente notwendig, um die Überlebenschancen zu verbessern: Es gilt inzwischen als bewiesen, dass Bewegung und Sport die Heilungschancen bei Krebserkrankungen verbessert. Selbst während einer Chemotherapie oder Bestrahlung gilt die Empfehlung, sich auszuruhen, längst als überholt. Nebenwirkungen einer Chemotherapie können durch Bewegung verringert und die Lebensqualität gesteigert werden. Dies betrifft auch die Psyche, indem durch Sport neue Energie getankt und Vertrauen in den eigenen Körper entstehen kann. Bestätigt wird dies durch Studien von Karen Steindorf aus Heidelberg, die zeigen konnte, dass sich Fatigue (Erschöpfung) und Depressionen verminderten. Selbst Gelenkschmerzen als Folge einer antihormonellen Therapie oder Lymphödeme nach Operationen lassen sich durch Bewegung bzw. Krafttraining lindern.

## „Wichtiger als ein Krebsmedikament“

Sport kann das Sterblichkeitsrisiko je nach Ausmaß der körperlichen Betätigung um 30 bis 60 Prozent reduzieren. Dies gilt für viele Tumorarten, vor allem für Tumore der Brust, des Darms und der Prostata. Eine Studie mit 400 000 gesunden Teilnehmern aus Taiwan belegt, dass bereits eine Viertelstunde Bewegung am Tag die Lebenserwartung um drei Jahre verlängern kann (Wen CP/Lancet 2011). Dies ging auch damit einher, dass bereits ein Mindestmaß an täglicher Bewegung zu einer verringerten Wahrscheinlichkeit für Krebs (minus 10 Prozent), Gefäßerkrankungen (minus 19 Prozent), Herzleiden (minus 25 Prozent), Schlaganfälle (minus 12 Prozent) und Diabetes (minus 11 Prozent) führte. Dabei zeigte sich auch, dass das Krankheitsrisiko weiter sinkt, je mehr man sich bewegt. Dies bestätigte auch die sehr umfangreiche Übersichtsarbeit von Michael Leitzmann, die den günstigen Effekt körperlicher Aktivität auf die Lebenserwartung belegt – und dies in einer Größenordnung, die schulmedizinischen Therapien nahekommt (Schmid D, Leitzmann MF/Ann Oncol 2014). Marion Kiechle, Direktorin der Frauenklinik des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München, sagte zum Thema Bewegung anlässlich des Symposiums „Sport und Krebs“ 2008 in München: „Derartige Resultate, das muss man ganz ehrlich sagen, erreichen wir mit keiner anderen Therapie, sei es Chemo- oder Antikörpertherapie!“ Und auf der Webseite der Deutschen Krebsgesellschaft steht zum Thema Sport: „Bei Frauen mit hormonabhängig wachsendem

Brustkrebs senkt Sport den Östrogenspiegel in Blut und Gewebe – ebenso wie eine medikamentöse antihormonelle Therapie.“

Dies sind wichtige Aussagen, da längst bekannt ist, dass Bewegung nicht nur vorbeugend gegen Krebs wirkt, sondern auch dann, wenn ein Tumor bereits aufgetreten ist. Bei Brustkrebs belegen Studien, dass regelmäßige Bewegung (zum Beispiel wöchentlich drei bis fünf Stunden Laufen oder schnelles Gehen) das Risiko, an Brustkrebs zu sterben, um 50 Prozent senken kann (Ballard-Barbash R, Friedenreich CM/JNCI J Natl Cancer Inst 2012).

Dass körperliche Aktivität vor Rückfällen schützt, zeigten auch die Daten der Nurses' Health Study mit 2987 Brustkrebsbetroffenen (Holmes / JAMA 2005), bei denen eine Stunde schnelles Gehen pro Woche im Vergleich zu Frauen mit weniger Bewegung das Rückfallrisiko um 20 Prozent reduzierte; bei zwei bis drei Stunden wöchentlich betrug die Risikoreduktion 40 und bei mehr als drei Stunden 50 Prozent. Den stärksten Effekt bei Brustkrebs hat regelmäßige Bewegung übrigens bei Frauen nach den Wechseljahren, die einen Hormonrezeptorpositiven Tumor und Übergewicht haben.

Eine Untersuchung zeigt sogar, dass selbst Frauen, die vorher inaktiv waren, sich durch körperliche Bewegung etwas Gutes tun können (Irwin ML/J Clin Oncol 2008). Gegenüber den Frauen, die sowohl vorher als auch hinterher inaktiv waren, erreichten diejenigen, die nach der Diagnose körperlich aktiver waren, eine Reduktion des Risikos, an Brustkrebs zu sterben, von 45 Prozent. Und es lohnt sich auch für diejenigen, die bereits vor der Diagnose Sport gemacht haben: hier betrug die Reduktion gegenüber den Inaktiven sogar 67 Prozent.

Auch beim Darmkrebs haben mehrere Studien gezeigt (Meyerhardt JA/Arch Intern Med 2009 und Schmid D/Ann Oncol 2014), dass Sport die Überlebenschancen verbessert und dass Patienten, die sich vier Stunden in der Woche körperlich bewegen, nur halb so häufig an der Darmkrebs-Diagnose versterben. Zum Vergleich: Eine adjuvante Behandlung mit einer nebenwirkungsreichen Chemotherapie erreicht bei Darmkrebspatienten gerade mal einen Überlebensvorteil von 20 bis 30 Prozent. Daher ist die Empfehlung, als Krebspatient regelmäßig Sport zu treiben und sich gesund zu ernähren eine mehr als sinnvolle Ergänzung zur herkömmlichen Krebstherapie.

Männer mit frühem Prostatakrebs können ebenfalls dem Krebs „davonlaufen“. Zu diesem Ergebnis kam eine amerikanische Studie (Richman et al. / Cancer Research 2011), die zeigte, dass Männer, die mindestens drei Stunden pro Woche sog. Power Walking (= intensiviertes Schnellgehen mit etwa 130 Schritten pro Minute) durchführten, eine um 57%

geringere Rückfallrate aufwiesen. Eine andere Studie kam zu ähnlichem Ergebnis, nämlich dass Männer, die 90 Minuten pro Woche moderat bis schnell spazieren gingen, das Risiko, an Prostata zu sterben, um 46% senken konnten (Kenfield SA/J Clin Oncol 2011).

### **Sport wirkt**

Eins ist klar: Die Wirkungen von Sport und Bewegung lassen sich nicht in eine Tablette packen. Dies sind zum Beispiel: Reduktion von Körperfett; Aktivierung der natürlichen Killerzellen; Absenken des Nüchtern-Blutzucker-Spiegels im Blut und damit Absenken von IGF, einem Insulin-abhängigen Wachstumsfaktor im Blut; Reduktion von Entzündungsfaktoren. Man weiß inzwischen auch, dass Wachstumsrezeptoren an Tumorzellen durch Substanzen (wie z. B. IGF, Adipokine), die im Fettgewebe produziert werden, aktiviert werden können. Die Konzentration dieser Substanzen sinkt jedoch, wenn ein Ausdauertraining von 150 Minuten pro Woche absolviert wird (Levin et al. / Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention 2009).

Positive Auswirkungen auf die Immunabwehr sind ebenfalls belegt: So führte Ausdauertraining in Form eines Halbmarathons zu einer Zunahme der natürlichen Killerzellen (Zimmer P, Baumann FT/Eur J Haematol 2015). Aber auch regelmäßiges Trainieren mit dem Fahrradergometer erhöhte die Anzahl von Abwehrzellen im Blut (Fairley AS/J Appl Physiol 2005).

Außerdem führt Sport neben einem entzündungshemmenden Effekt zu einer Verbesserung der Sauerstoffversorgung der Zellen und damit evt. zu einem Zurückdrängen des anaerob ablaufenden Gärungsstoffwechsels der Tumorzellen. Wer aus medizinischen Gründen keinen Sport machen kann, kann daher Therapieverfahren zur Verbesserung der „Zellatmung“ in Anspruch nehmen, wie die Ozon-Sauerstoffbehandlung oder die hämatogene Oxidationstherapie. Siehe auch GfBK-Info Sauerstoff-Ozontherapie

### **Optimales Training**

Bisher gibt es keine klare Aussage, welche Sportart zu bevorzugen ist. Die meisten Erfahrungen wurden mit Ausdauersportarten gemacht. Die Empfehlung, sich zu bewegen, bedeutet aber, dass Sie nicht gleich zum Hochleistungssportler werden oder einen Marathon laufen müssen, auch wenn dies einige wenige Patienten tatsächlich gemacht haben (<http://ruthheidrich.com/>). Die Freude ist wichtig, und wie vieles anderes macht Sport nur ohne Stress und Zwang auch wirklich Spaß.

Achten Sie vor allem auf Regelmäßigkeit: Anstatt einmal in der Woche 2 Stunden zu trainieren, ist es besser, dies auf kleinere Portionen à 3 x 40 Minuten zu verteilen. Das entspricht übrigens auch den Empfehlungen der Fachleute. Diese empfehlen zum Beispiel mindestens dreimal pro Woche 45 bis 60 Minuten schnelles Gehen. Vor allem bei Untrainierten ist nach einem Check beim behandelnden Arzt ein langsames Herangehen in kleinen Schritten wichtig, um sich nicht zu überfordern und sich nach dem Training besser zu fühlen. Dies kann am Anfang eine tägliche Trainingseinheit von 15 Minuten sein. Später stellen sich automatisch eine bessere

Belastbarkeit und auch das Bedürfnis nach noch mehr Bewegung ein.

Optimal ist das Walken (schnelles Gehen) oder je nach Belastbarkeit das Laufen in freier Natur. Nordic Walking eignet sich besonders für Menschen, die einen höheren Energieumsatz erzielen wollen, aber in ihrer Geschwindigkeit eingeschränkt sind, zum Beispiel Übergewichtige und Menschen mit Gelenksbeschwerden.

Beginnen Sie mit dem Training eher in kleinen Intervallen von 15 bis 20 Minuten und spüren Sie nach, bei welchem Tempo Sie sich gut fühlen. Finden Sie das Tempo, bei dem Sie noch lächeln oder sich mit anderen unterhalten können. Wenn es zu anstrengend wird, werden Sie einfach langsamer. Lassen Sie sich nicht entmutigen, auch wenn Sie das erste Mal „nur“ Spaziergehen. Sie tanken Sauerstoff, Sie sind in der Natur und werden jedes Mal ein bisschen ausdauernder.

Auch andere Sportarten, wie zum Beispiel Radfahren, Schwimmen oder Tanzen sind empfehlenswert. Suchen Sie sich unbedingt eine Sportart, die Ihren persönlichen Vorlieben entspricht und die sie daher auch regelmäßig durchführen. Übrigens: Als Ergänzung ist ein Minitrampolin für zu Hause ideal, damit man auch bei »Schmuddelwetter« in Bewegung bleibt. Vielleicht möchten Sie auch in eine Laufgruppe einsteigen oder, wenn Sie lieber alleine sind, mit einem Fahrradergometer bei geöffnetem Fenster trainieren.

Um alle Muskelgruppen anzusprechen, ist es noch besser, ein Ausdauertraining mit Krafttraining oder Dehnübungen (z. B. Pilates, Aqua-Gymnastik etc.) zu kombinieren. Bei sehr starker körperlicher Schwäche (Fatigue) wird von Experten zunächst nur ein Krafttraining empfohlen und evt. fünf- bis zehnteilige Ausdauereinheiten über den Tag verteilt. Ein Einstieg in mehr körperliche Aktivität bieten neben Volkshochschulen auch spezielle Sportgruppen an, die von den Landessportbünden in zahlreichen Orten eingerichtet wurden. Eine Liste finden Sie unter [www.sportprogesundheit.de](http://www.sportprogesundheit.de).

Nur in bestimmten Situationen sollte kein Sport durchgeführt werden: Fieber (über 38° Celsius), akuter Infekt, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Thrombozytopenie (Thrombozyten weniger als 10.000/µl Blut), akute Blutungen oder Blutungsneigung, Blutarmut (Hämoglobin unter 8 g/dl), koronare Herzkrankheit mit instabiler Angina pectoris, unzureichend eingestellter Diabetes mellitus, unzureichend kontrollierter hoher oder niedriger Blutdruck.

Bei allen anderen Patienten gilt: Fangen Sie einfach an.

### **Buchtipps**

Vecellio, Valentina: Aktiv gegen Krebs - Mit Bewegung und Heimtraining Geist und Körper stärken, Athesia Verlag

Eckhardt, Manuel: Das Anti-Krebs-Training. Humboldt Verlag

Halle, Martin: Zellen fahren gerne Fahrrad, Mosaik Verlag

Lehmann, Günther: Ich geh' offline - Meditative Walking-Praxis, Aurum Verlag