



WIRKUNGSWEISE

IN TURNSCHUHEN GEGEN DEN KREBS

Sport stärkt Körper und Psyche und schwächt den Tumor

Text Christian Heinrich

Bei Konflikten jedweder Art – sei es ein Streit im Freundeskreis oder unter Kollegen, ein Bürgerkrieg oder eben ein Körper, der gegen einen Tumor kämpft – gibt es immer zwei Möglichkeiten, einzugreifen: Entweder man stärkt die Seite, die gewinnen soll, oder man schwächt jene, die man verlieren sehen will.

Bewegung, und das ist nur einer ihrer vielen Vorteile, tut bei einer Krebserkrankung beides: Sie stärkt den Körper in einer Phase, in der es nicht selten um Leben und Tod geht, und mindert zugleich die Symptome der Krankheit, sie begrenzt also ihre möglichen negativen Folgen.

Auch wenn Bewegung auf vielen verschiedenen Ebenen bei Krebs wirkt, ist sie kein Allheilmittel. Aber man kann sie sehr wohl als »Allesverbesserungsmittel« bezeichnen. Sport wirkt sich positiv auf nahezu alle Beschwer-

den aus, die ein Tumor und seine Behandlung mit sich bringen kann. So senken zum Beispiel bereits 30 Minuten moderate Bewegung dreimal pro Woche nachweislich das Risiko für eine Fatigue, die krankhafte Erschöpfung. Regelmäßiges Training sorgt zudem dafür, dass sich Lymphödeme schneller zurückbilden. Es verbessert die Beweglichkeit, macht die Knochen stabiler und beugt Angststörungen und Depressionen vor.

Kein Wunder also, dass Krebspatienten, die Sport treiben, ihre Lebensqualität insgesamt höher bewerten als jene, die sich nicht bewegen.

Doch ist es wirklich die körperliche Aktivität, die diesen Effekt hat? Welche Rolle spielen die Experten, die die Betroffenen bei ihrem Training begleiten und unterstützen? Oder das Gruppengefühl, das oft in Krebsportgruppen entsteht? Und kann es nicht auch sein, dass die Patienten, die besser dran sind, eher in

der Lage sind, zu trainieren, sodass das Training nicht die Ursache ist, sondern die Wirkung?

Mit genau solchen Fragen beschäftigt sich Karen Steindorf. Sie leitet die Abteilung Bewegung, Präventionsforschung und Krebs am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg und hat zwei viel beachtete Vergleichsstudien zum Thema veröffentlicht. Für eine Untersuchung mit 101 Brustkrebspatientinnen bildete Steindorf zunächst zwei Gruppen: Die eine erhielt eine Sporttherapie, die andere nicht. Anders als in ähnlichen Studien gab Steindorf den Frauen ohne Bewegungsprogramm ein anderes Therapieverfahren an die Hand. Nämlich einen Kurs, in dem die Patientinnen gemeinsam Entspannungstechniken anwandten.

Das Ergebnis: Die Lebensqualität während der Chemotherapie nahm bei den sportlich aktiven Probandinnen signifikant weniger ab als bei der

Foto Delaney Allen

Kontrollgruppe, die sich entspannte. Unter der Sporttherapie zeigten die Frauen zudem seltener Erschöpfungszustände. »Um sicherzugehen, haben wir eine ähnliche Studie während der Strahlentherapie gemacht – auch da erwies sich die Sporttherapie als signifikant überlegen«, sagt Steindorf.

Andere Untersuchungen zeigen, dass Krebspatienten, die sich bewegen, nicht nur subjektiv besser leben – sie haben objektiv auch höhere Überlebenschancen. Bei Brustkrebs oder bei einem Prostatakarzinom reduziert sich die Wahrscheinlichkeit zu sterben beispielsweise auf die Hälfte. Und das liegt nicht oder nicht ausschließlich daran, dass Bewegung die Beschwerden, die der Krebs verursacht, und die Nebenwirkungen strapaziöser Behandlungen reduziert.

Forscher gehen heute davon aus, dass körperliches Training teilweise auch etwas gegen den Tumor selbst ausrichten kann. Die Wirkung ist wahrscheinlich recht klein und ist vor allem in der Krebsprävention zu sehen. »Es wäre falsch zu sagen, dass man allein mit körperlicher Bewegung einen Krebs besiegen kann – hier darf man keine falschen Hoffnungen wecken«, sagt die Sportonkologin Antonia Pahl vom Uniklinikum Freiburg. Aber einen gewissen positiven Effekt scheint es eben doch zu geben.

Die Krebsforscherin Karen Steindorf hat dafür eine mögliche Erklärung: »Im Grunde ist die Muskulatur als eigenes Organ zu sehen, das nicht nur physische Arbeit leistet, sondern auch in den Stoffwechsel eingreift – und das offenbar zuungunsten wachsender Tumoren.« Besonders eindrucksvoll konnten dänische Forscher

diesen Effekt in Experimenten mit Mäusen zeigen: Sie ließen einen Teil der Mäuse vier Wochen lang täglich im Laufrad laufen, die übrigen Mäuse erhielten kein Laufradtraining. Bei den Gruppen implantierten sie anschließend Tumoren und stellten fest, dass die Geschwulste in der Laufradgruppe um 50 Prozent langsamer wuchsen als die in der Kontrollgruppe ohne Laufradtraining.

In den Blutwerten der Mäuse fanden die Wissenschaftler Hinweise, warum das so war: Die Zahl der sogenannten natürlichen Killerzellen, die unter anderem Tumorzellen angreifen, war bei den trainierten Mäusen deutlich höher.

Sport scheint also das Immunsystem mittelfristig zu stärken und damit auch die körpereigenen Kontrollschleifen. Er hemmt zudem schädliche unterschwellige Entzündungsreaktionen, die auch bei Tumorerkrankungen eine Rolle spielen sollen.

Wenn wir uns bewegen, schießen die sogenannten Entzündungsparameter zwar zunächst nach oben, als ringe unser Körper intensiv mit einer starken Infektion. »Das ist erst einmal eine Strapaze für den Organismus«, sagt Freerk Baumann, Leiter der Arbeitsgruppe Onkologische Bewegungsmedizin an der Uniklinik Köln. In den darauffolgenden Stunden aber setzen die Regenerationseffekte ein – und die stärken nachweislich das Immunsystem und fördern die Reparaturprozesse in unseren Zellen.

Baumann meint, dass unser Körper davon lange profitiert, möglicherweise sogar ein Leben lang: »Wer in seiner Kindheit und Jugend, wo das Immunsystem geprägt wird, körper-

Die Muskulatur ist als eigenes Organ zu sehen, das den Stoffwechsel positiv beeinflusst

SERVICE Hier finden Sie Hilfe und Information

Onkopedia

Gibt Tipps für mehr Bewegung im Alltag sowie Sport- und Trainingsempfehlungen onkopedia.com

Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs

Berät junge Patienten online und führt aktuell eine Bewegungsstudie durch junge-erwachsene-mit-krebs.de

Krebsinformationsdienst

Bietet Wissenswertes zur Krebsprävention mit Sport und gibt Tipps für Patienten krebsinformationsdienst.de

Deutsche Krebsgesellschaft

Informiert umfangreich und studienbasiert zur Bewegung bei Tumorerkrankungen krebsgesellschaft.de

ActiveOncoKids

Fördert Bewegung bei Kindern und Jugendlichen während und nach einer Krebserkrankung activeoncokids.de

Netzwerk Onkoaktiv

Liefert Informationen rund um Sport, Motivation und die Nebenwirkungen von Therapien netzwerk-onkoaktiv.de, nct-heidelberg.de

Deutsche Krebshilfe

Stellt Trainingspläne bereit sowie einen Test, mit dem man herausfinden kann, welcher Sporttyp man ist krebshilfe.de

WAS MIR GEHOLFEN HAT

»Früher habe ich relativ wenig trainiert. Seit der Chemo ist Sport das Erste, was ich nach dem Aufstehen mache. Auch nach den Infusionen bin ich immer zumindest eine große Runde spazieren gegangen. Wenn ich mich bewegt habe, geht es mir immer besser als vorher. Für mich ist Bewegung fast wie ein Medikament, auch wenn Sport natürlich kein Medikament ersetzen kann oder sollte.«

Jeanette Dittmann, 46, ist als Syndikusanwältin für ein Versorgungswerk tätig. 2019 erkrankte sie an Brustkrebs



lich viel aktiv war, bringt womöglich besonders gute Voraussetzungen mit, damit sich in seinem Körper keine bösartigen Tumoren bilden.«

Doch auch wenn man frisch dabei ist und mit dem körperlichen Training erst startet, nachdem man bereits an Krebs erkrankt ist, kann Bewegung das Ruder im Kampf gegen die Krankheit herumreißen, im Englischen spricht man auch von einem *game changer*. Baumann: »Derzeit deutet alles darauf hin, dass es nie zu spät ist, sich regelmäßig zu bewegen.«

So reguliert auch ein Muskel, der erst seit Kurzem trainiert wird, bereits den Hormonhaushalt mit. Zum Beispiel in Bezug auf das weibliche Geschlechtshormon Östrogen. Für die Gesundheit von Frau und Mann braucht es eine gewisse Östrogenkonzentration im Blut. Ist diese allerdings zu hoch, steigt das Brustkrebsrisiko. Da das Hormon unter anderem im Fettgewebe produziert wird, hat Be-

wegung hier einen positiven Effekt: Mehr Sport bedeutet weniger aktives Fettgewebe und damit eher eine gesunde Menge an Östrogen.

Sport verbessert auch die Insulinempfindlichkeit des Körpers. Da Insulin defekte Zellen abtöten kann, trägt Bewegung dazu bei, dass Tumoren erst gar nicht entstehen. Wissenschaftler nennen diese Art der Vorsorge Primärprävention. In sogenannten Kohortenstudien konnten sie zeigen, dass regelmäßige körperliche Aktivität das Risiko für das Entstehen von sieben Krebsarten jeweils um 10 bis 20 Prozent senkt: bei Tumoren in Blase, Brust, Dickdarm, Gebärmutter, Magen, Niere und Speiseröhre. Und das bereits ab einer wöchentlichen Bewegungszeit von 75 bis 150 Minuten. Hat man eine Krebserkrankung überstanden und treibt regelmäßig Sport, trägt man zudem dazu bei, dass kein neuer Tumor wächst, man beugt also einem Rezidiv vor.

Daneben hat Training auch ganz allgemein einen positiven Einfluss auf die Psyche. »Es kommt häufig zu einer Art Refokussierung«, sagt der Internist und Sportmediziner Jürgen Steinacker vom Uni-Klinikum Ulm. Wenn wir Handball spielen, Rad fahren oder joggen, konzentrieren wir uns mehr auf das Hier und Jetzt und hören auf, Probleme zu wälzen und zu grübeln. Das wirkt sich natürlich auch günstig aus, wenn man an einer potenziell tödlichen Krankheit wie Krebs erkrankt ist.

Hinzu kommt ein körperlicher Effekt, der ebenso naheliegend wie wertvoll ist: Wer regelmäßig trainiert, bekommt eine bessere Konstitution und wird einfach fitter. Damit gibt regelmäßiger Sport den Krebskranken wertvolle Reserven, sowohl in Bezug auf die körperliche als auch auf die psychische Belastbarkeit. Und genau die braucht ein Körper im Kampf gegen einen Tumor mehr denn je. —