

Stephanie Schnydrig

Bewegung gilt gemeinhin als Wundermittel. Sie soll Herz und Kreislauf stärken, das Immunsystem ankurbeln und Krankheiten vorbeugen. «Tatsächlich weiss man, dass regelmässige körperliche Aktivität das Infektionsrisiko von Atemwegsinfektionen wie Erkältungen, Schnupfen und Rachenentzündungen verringert», sagt Claudio Nigg. Er ist Professor an der Universität Bern und leitet dort die Abteilung Gesundheitswissenschaft am Institut für Sportwissenschaft. Und: Wer körperlich aktiv ist, profitiert von einem nachweislich milderem und kürzerem Verlauf einer Krankheit – der Effekt ist sogar grösser als mit gewissen Nahrungsergänzungsmitteln oder Medikamenten. Konkrete Zahlen für Covid-19 zeigen zum Beispiel, dass inaktive Personen ein 2,3-mal höheres Risiko für Hospitalisierung, ein 1,7-mal höheres Risiko für Intensivstation und ein 2,5-mal höheres Sterberisiko haben als regelmässig Aktive.

Die immunologischen Mechanismen dahinter haben Nigg und sein Team im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG) in einem Bericht dargestellt. Demnach zeigen verschiedenste Untersuchungen, dass regelmässiges Training entzündungshemmende Reaktionen verstärkt, indem mehr Abwehrzellen freigesetzt werden, unter anderem die sogenannten T-Helferzellen und natürlichen Killerzellen.

Nach hartem Training für genügend Erholung sorgen

Allerdings: Ein zu hartes Training kann die Abwehrkräfte – zumindest vorübergehend – auch schwächen. Fachleute sprechen vom «Open-Window-Effekt». Was dabei geschieht, hat eine australische Studie bei zehn Elite-Radfahrern untersucht. Die Forscher um Michael Kakanis liessen die jungen Männer während zweier Stunden mit maximaler Intensität trainieren. Anschliessend nahmen sie ihnen nach 2, 4, 6, 8 und 24 Stunden Blut ab.

Resultat: Insbesondere die natürlichen Killerzellen waren bis zu acht Stunden nach dem Training reduziert. Auch die Funktion der neutrophilen Granulozyten, die Bakterien abwehren, nahm ab und blieb bis 24

Stunden danach noch beeinträchtigt.

Zudem weiss man aus anderen Untersuchungen, dass Immunzellen nach hartem Training zu verletztem Gewebe oder Muskeln umgeleitet werden, sodass sie für andere Abwehrmechanismen nicht mehr verfügbar sind. Je nach Intensität dauert es bis drei Tage, bis sich das Immunsystem erholt hat.

Nigg betont, dass man nicht gänzlich auf intensive Trainings verzichten müsse. Denn längerfristig betrachtet kann intensives Intervalltraining zu einer anhaltenden Verbesserung des Immunsystems führen.

Es sei vor allem wichtig, sich nach einer harten Einheit genügend Erholung zu gönnen. Und:

«Wer sich bislang körperlich kaum betätigt hat, sollte nicht gleich mit harten Trainings einsteigen, sondern sich langsam an immer höhere Belastungen gewöhnen», sagt Nigg. Zudem betont er, dass, wer bereits angeschlagen sei, auf solche Trainingseinheiten definitiv verzichten sollte. «Ansonsten riskiert man nicht nur, dass das Herz geschädigt wird, sondern dass auch das Immunsystem geschwächt wird.»

Stresshormone werden reduziert

Um aber von den positiven Effekten zu profitieren, sei Regelmässigkeit das Allerwichtigste, betont Nigg. Allgemein empfiehlt sich, an zwei oder mehr Ta-

gen die Woche für eine halbe bis eine Stunde im moderaten bis intensiven Bereich aktiv zu sein.

Mit moderater Intensität ist zum Beispiel ein zügiger Spaziergang gemeint, lockeres Radfahren oder Schwimmen. Als Faustregel gilt: Wenn man nebenbei noch reden, allerdings nicht mehr singen kann, bewegt man sich im mittleren Aktivitätsbereich; wenn kein durchgehendes Gespräch mehr möglich ist, im intensiven Bereich. Ist das Aktivitätslevel zu niedrig, zum Beispiel bei leichter Hausarbeit wie Abstauben, wird das Immunsystem hingegen kaum stimuliert.

So wird auch der indirekt positive Effekt genutzt: «Regelmässige körperliche Aktivität

wirkt stressreduzierend», sagt Niggli, «und das tut dem Immunsystem gut, denn Stresshormone blockieren nachweislich die Zirkulation von Immunzellen im Blut». Interessant ist auch die Beobachtung, dass körperliche Aktivität die Wirksamkeit von Impfungen erhöhen kann. Bei Sport im Winter allerdings kommt die Kälte als zusätzliche Herausforderung hinzu. Temperaturen unter 8 Grad Celsius in Kombination mit Bewegung sind ein zusätzlicher Stressor für den Körper. Wichtig sei daher, sich «adäquat zu kleiden», sagt Nigg. Starkes Frieren sollte demnach unbedingt vermieden werden, aber auch zu starkes Schwitzen. Deshalb sollte man sich zu Beginn des Trai-

Nützt oder schadet Sport dem Immunsystem?

Regelmässige Bewegung hilft, Krankheitserreger besser zu bekämpfen. Gleichzeitig kann Sport das Immunsystem aber auch schwächen.



Jogging stärkt die Abwehr rund ums Jahr – ausser man übertreibt es.

Bild: Getty

nings nicht zu dick einmummeln. Besser ist das altbewährte Zwiebelprinzip: mehrere dünne Schichten aus atmungsaktiver und feuchtigkeitsableitender Kleidung.

«Sofern es möglich ist, macht es durchaus Sinn, die körperliche Aktivität so in den Tag zu legen, dass man sie bei angenehmen Temperaturen und vor allem bei Tageslicht absolvieren kann», fügt Nigg hinzu. Denn die Sonne stimuliert die körpereigene Vitamin-D-Produktion. Im Labor regt das im Volksmund genannte Sonnenvitamin die Produktion von Fresszellen an, erhöht die Aktivität von natürlichen Killerzellen und sorgt dafür, dass Immunzellen schneller zum Infektionsherd gelangen. Allerdings: In Studien ausserhalb von Zellkulturen, auf Ebene des Gesamtorganismus, führen diese Effekte nicht zu einer geringeren Erkrankungshäufigkeit, Schwere oder Dauer einer Infektion.

Daher erkennt Thomas Rosemann keinen Nutzen in der Einnahme von Vitamin D oder anderen Tabletten wie Vitamin-C- oder Zinkpräparaten gegen Erkrankungen: «Das ist wirkungslos», sagt der Direktor des Instituts für Hausarztmedizin der Universität Zürich. Eine Ausnahme gilt für Personen, die von Natur aus ein Risiko für einen Mangel haben, etwa Säuglinge, Schwangere, alte Menschen und Menschen mit dunkler Hautfarbe. Für alle anderen reiche eine ausgewogene, vitaminreiche Kost.

Auch eine Nasensalbe kann helfen

Um einen Infekt abzuwehren oder abzukürzen, empfiehlt Thomas Rosemann zudem eine gewöhnlichen Nasensalbe, wie es sie von Bepanthen gibt, sowie prophylaktisch beim ersten Anflug eines Infekts mit Salzwasser zu gurgeln. Dadurch würden Keime quasi abgewaschen und Nasensalbe verhindert, dass die Schleimhäute austrocknen. «Viren brauchen einige Stunden, um die Schleimhaut zu durchdringen und sie tun sich leichter bei trockener Schleimhaut», so Rosemann.

Zudem hätten Saunabäder nachweislich positive Effekte. Vor allem aber betont auch Rosemann die Wichtigkeit von Bewegung an der frischen Luft für das Immunsystem.