

Zeitschrift: Zenit
Band: - (2011)
Heft: 4

Artikel: Trainierte Muskeln machen unabhängig
Autor: Christ, Klaus Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-820678>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Trainierte Muskeln machen unabhängig

Die Bedeutung des Krafttrainings für Gesundheit und Wohlbefinden älterer Menschen wurde von medizinischer Seite lange unterschätzt. Heute ist klar, dass mit angepasstem Training die Lebensqualität und -erwartung positiv beeinflusst werden kann.

VON KLAUS MARTIN CHRIST

Für viele der menschlichen Körperfunktionen gilt: Ihre Aufbauphase ist längstens bis in das frühe Erwachsenenalter abgeschlossen, und die «biologische Garantie», dass alle Organe einfach wie selbstverständlich funktionieren, verliert dann langsam ihre Gültigkeit. Schon früh beginnt also der Rückbildungsprozess, der das normale Altern bezeichnet.

Das Altern folgt dabei primär einem genetischen Programm; für die einzelne Person aber bestimmen zugleich Lebensbedingungen und Lebensstil den konkreten

Alterungsablauf. So kann es zwischen dem kalendrischen und dem biologischen Alter bekanntermassen erhebliche Unterschiede geben – jede und jeder hat hierzu eindrucksvolle

Beispiele vor Augen. Und: Das biologische Alter kann beeinflusst werden.

Die Muskelkraft erreicht meist zwischen dem 25. und 30. Lebensjahr ihren Maximalwert. Wer körperlich nicht aktiv ist und nicht trainiert, verliert dann im weiteren Leben pro Jahrzehnt bis zu 10 Prozent seiner Muskelmasse. Das könnte und kann sich also summieren – auf gut 40 Prozent Muskelschwund zwischen dem 30. und 70. Lebensjahr – mit Umwandlung der Fasern meist in Fettgewebe. Im höheren Alter – in der Regel jenseits von 75 Jahren – beschleunigt sich dieser Muskelabbau weiter, wenn nicht gezielt entgegengewirkt wird. Der Kraftverlust kann spätestens dann zum limitierenden Faktor für die alltägliche Lebenstüchtigkeit werden.

Dabei besitzen die Muskeln selber gar keine «biologische Uhr», wie die Wissenschaft herausgefunden hat. Sie erneuern sich – etwa alle 15 Jahre – wieder vollständig



*Dr. med. Klaus Martin Christ, Leitender Arzt Akutgeriatrie, Luzerner Kantonsspital

selbst; und darin liegen natürlich Chancen. Kraft ist eine Schlüsselqualifikation fürs Alter; kraftabhängige Leistungen sind die wesentliche Grundlage für unsere Mobilität und Selbstständigkeit. Eine schwache Muskulatur überlastet zudem Bindegewebe wie Bänder und Sehnen, begünstigt fortschreitende Verschleissvorgänge; hier auftretende Schmerzzustände führen dann reflektorisch zu Schonverhalten, was einen Teufelskreis mit zunehmender Immobilität und weiterer Muskelschwäche auslösen kann.

Viele Untersuchungen haben gezeigt, dass Kraft, Lebensqualität im Alter und die Lebenserwartung eng miteinander in Beziehung stehen. In der Altersmedizin sind funktionelle Kraftuntersuchungen, z.B. der Hände oder der Oberschenkel- und Hüftmuskulatur, schon lange fester Bestandteil des sogenannt geriatrischen Assessments – einer speziell ausgerichteten Untersuchung, mit der die Kompetenzen zur Alltagsbewältigung älterer Menschen und Patienten festgestellt wird.

Auch Sturzrisiko und Muskelkraft hängen zusammen. Stürze im Alter können sehr weitreichende gesundheitliche Probleme und den Verlust der Unabhängigkeit zur Folge haben; daher müssen Massnahmen zur Sturzprophylaxe genauso ernst genommen werden wie die Vorbeugung von Schlaganfall oder Herzinfarkt. Die wichtigste Frage geht in diesem Zusammenhang auf bereits erfolgte Stürze oder Beinahestürze in der jüngeren Vergangenheit sowie das Gefühl einer selbst bemerkten Unsicherheit beim Gehen. Lautet die Antwort Ja, muss hinsichtlich möglicher Sturzursachen gezielt auch nachlassende Muskelkraft abgeklärt werden.

Gesundheitlicher Nutzen des Krafttrainings

Die Bedeutung von Krafttraining für Gesundheit und Wohlbefinden gerade bei älteren Menschen wurde von medizinischer Seite lange Zeit erheblich unterschätzt. Nicht selten wurde auch grundsätzlich abgeraten. Man dachte bei Krafttraining meist an Leistungssport oder Bodybuilding und bei gesundheitsorientierten Bewegungsprogrammen ausschliesslich an Ausdauertraining.

Erst im Laufe der letzten Jahre hat sich dies grundlegend gewandelt. Eine Vielzahl von sport- und altersmedizinischen Studien belegen jetzt klar den gesundheitlichen Nutzen von Krafttraining. Bei vermehrter, aber angemessen dosierter Belastung reagiert der Organismus – im Sinne einer biologischen Anpassungsreaktion – schrittweise mit der Steigerung seiner Leistungsfähigkeit.

In der Altersmedizin weiss man heute, dass die funktionellen Kompetenzen der Bewegung bis ins hohe und höchste Alter gezielt zu beeinflussen sind. In den 90er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurden diesbezüglich erstmals auch Untersuchungen bei betagten Bewohnern von Alters- und Pflegeheimen mit gesundheitlichen Handicaps durchgeführt. Es zeigte sich, dass auch diese, im konkreten Fall mit Gerätetraining über nur zehn Wochen mit zweimal 15 Min./Woche, nicht nur einen messbaren Kraftzuwachs erreichen konnten, sondern damit auch für den Alltag bedeutsame Fortschritte erzielten – wie z.B. wieder selbstständig Treppe zu steigen. Ausserdem fühlten sie sich auch subjektiv wieder sicherer auf den Beinen. Trainingseffekte sind bei jungen und älteren Menschen also in ähnlicher Weise zu

erzielen; sie hängen nicht vom Alter ab, sondern in erster Linie von der Aktivität.

Ältere Menschen können von einem Training an Maschinen z.T. sogar besonders profitieren, weil hier die Bewegung geführt erfolgt und z.B. kein freies Halten von Hanteln erforderlich ist. Verletzungsgefahr und Gelenkprobleme können so durch das Gerätetraining

vermindert werden. Es ist aber wichtig, die richtige Dosierung zu wählen und ausreichend lange eher niedrig zu bleiben, bis Bewegungsabläufe automatisiert sind.

Neben dem Zuwachs an Muskelmasse wird durch Training auch die Steuerung des Muskeleinsatzes durch die versorgenden Nervenverbindungen verbessert, die Koordination der Bewegungsabläufe damit effizienter. Eine kräftige Muskulatur stabilisiert und entlastet auch wieder die Gelenke und beugt so Verletzungen und der Entstehung oder dem Fortschreiten von Knorpelabnutzungen vor. Und nicht zu vergessen: die Ausschüttung der «Glückshormone» (wie Dopamin und Serotonin), die der Körper bei jeder sportlichen Aktivität freisetzt und die Zufriedenheit und Ausgeglichenheit steigern.

Muskelkraft und Muskelmasse lassen sich in jedem Alter aufbauen, selbstverständlich auch jenseits von 65, wie zahlreiche Studien zeigen. Eine gezielte Kräftigung jener Muskeln, die bevorzugt zum «Schwächeln» neigen – die Muskulatur des oberen Rückens, die Bauch-, Gesäss- und Beinmuskulatur –, wirkt besonders vorteilhaft. Eine Steigerung der körperlichen Aktivitäten einschliesslich Krafttraining kann in jedem Lebensalter beginnen. Man sollte mit ihnen zwar ohnehin nie aufhören. Aber: Es ist auch nie zu spät, (wieder) anzufangen.

„ Muskelmasse und Muskelkraft lassen sich auch jenseits der 65 noch aufbauen.“