Zeitschrift: Fachzeitschrift Heim
Herausgeber: Heimverband Schweiz
Band: 70 (1999)
Heft: 10

Artikel: Eine Arbeitstagung Sportmedizin in Norddeutschland befasste sich mit : Altern und Leistungsfähigkeit im Alter

Autor: Ritter, Erika

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-812975

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

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

Eine Arbeitstagung Sportmedizin in Norddeutschland befasste sich mit

ALTERN UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT IM ALTER

In Deutschland fand die 12. Arbeitstagung Sportmedizin der Norddeutschen Arbeitsgemeinschaft Sportmedizin und Sportphysiotherapie statt zum Thema «Altern und Leistungsfähigkeit im Alter». Aus den Seminarien, Praxis-Workshops und dem wissenschaftlichen Symposium zu den sportmedizinischen Aspekten des Alterns darf als Fazit vermerkt werden:

Es gibt nur eine wissenschaftlich bewiesene Methode sich jünger zu halten, als es die biologische Uhr vorschreibt: sich überdurchschnittlich körperlich aktiv zu betätigen.

Dabei sind 80- bis 90-Jährige qualitativ genau so trainierbar wie Zwanzigjährige. Sportliche Aktivitäten beeinflussen eindeutig die Gehirnfunktionen, das Reaktionsvermögen und das Kurzzeitgedächtnis. Ausdauertraining mit einem sportlich bedingten Mehrverbrauch von zirka 2000 Kalorien pro Woche kann zu einer Rückbildung arteriosklerotischer Veränderungen der Herzkranzgefässe führen.

Koordination ist ein wesentlicher Faktor zur Leistungssteigerung

Zum Thema Koordination als resultierende Leistung aus dem Zusammenwirken des zentralen Nervensystems und der Skelettmuskulatur innerhalb eines gezielten Bewegungsablaufes war zu hören, dass eine Verbesserung bereits innerhalb weniger Tage zu einer erheblichen Erhöhung, zum Beispiel der Sprungkraft, führt. Eine vergleichbare Leistungssteigerung wäre durch ein noch so intensives Krafttraining nie erreichbar.

Bis in das hohe Alter ist die Koordination gut trainierbar, falls nicht Nervenerkrankungen zu entsprechenden Funktionsstörungen führen. Für alte Menschen gilt daher insbesondere, dass regelmässige hohe koordinierte Anforderungen auch zu einer Stabilisierung der koordinativen Qualität auf hohem Niveau führen, zum Beispiel das abendliche Ausziehen im Stehen beinhaltet ein regelmässiges und nachweisbares Training der Gesamtkoordination.

Die *Flexibilität* beinhaltet das willkürlich mögliche Bewegungsausmass in einem oder mehreren Gelenken. Keinerlei Sport oder Training betreibende Personenen lassen bereits jenseits des 25. Lebensjahres einen Rückgang an Flexibilität erkennen. Nennenswerte Beeinträchtigungen sind bei gesund bleibenden Menschen erst jenseits des 50. bis 55. Lebensjahres zu beobachten. Regelmässig täglich betriebene, mindestens 5-malige Flexibilitätsbeanspruchungen in den wichtigsten Gelenken können eine fortschreitende Steifheit vermeiden helfen.

Die Basisform jeder Mobilität ist die *Skelettmuskelkraft.* Sie unterteilt sich nach statischer und dynamischer Kraft. Unter ersterer verstehen wir diejenige Muskelspannung, die willkürlich in einer gegebenen Position gegen einen fixierten Widerstand entfaltet werden kann. Dynamische Kraft ist hingegen diejenige Masse, die sich innerhalb eines gegebenen Bewegungsablaufes bewegen lässt. Das Maximum an Skelettmuskelkraft wird bei weiblichen Personen durchwegs mit dem 16., bei männlichen etwa mit dem 20. Lebensjahr erreicht. Ein nicht trainierender Mensch veliert vom 20. bis 70. Lebensjahr zirka 20 bis 40 Prozent seiner Muskelmasse. Gleichzeitig verändert sich die biochemische Qualität der Muskelzelle. Vom gesundheitlichen Standpunkt aus ist eine gut erhaltene Skelettmuskulatur nicht nur bedeutsam für die Funktion des Halte- und Bewegungsapparates aus orthopädischer Sicht, sondern sie stellt auch die Voraussetzung der physiologischen notwendigen Beanspruchung des Herz-Kreislauf-Systems dar aus der Betrachtungsweise der inneren Medizin sowie der des zentralen Nervensystems, insbesondere des Gehirns aus neurologischer und psychiatrischer Sicht.

Ein Qualitätsverlust der Halte- und Bewegungsorgane erfolgt weiterhin durch Nachlassen der *Knochendichte,* die etwa ab dem 30. bis 40. Lebensjahr rückläufig ist und bei Frauen 3- bis 4-mal rascher als bei Männern zur Osteoporose führt. Auch hier kann insgesamt festgestellt werden, dass durch regelmässiges körperliches Traning mit Betonung auf Druck- und Zugbelastung ein höheres Knochendichte-Niveau gehalten werden kann, welches das Risiko an einer Osteoporose im höheren Alter zu erkranken, senken kann.

Ausdauer-Traning im Alter

Voraussetzung für ein wirksames Ausdauer-Training im Alter ist ein zunächst erfolgtes Muskel-Kräftigungstraining über einen Zeitraum von 6 Wochen.

In den USA wurde vor einigen Jahren eine Untersuchung veröffentlicht, wonach Probanden im Alter zwischen 87 und 96 Jahren während 8 Wochen jeweils vormittags und nachmittags eine halbe Stunde Treppensteigen trainiert haben. Die Mehrheit der Probanden war zu Beginn des Trainings nicht mehr in der Lage, mehr als 3 Treppenstufen selbständig zu gehen, nach 8 Wochen war jede der teilnehmenden 11 Personen in der Lage, 23 Treppenstufen autonom zu bewältigen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Teilnehmer vom Herz-Kreislauf-System her zuvor gut belastbar waren, dass es sich hier also um ein Ereignis eines reinen Krafttrainings handelte. Eine solche Erhöhung der Leistungsfähigkeit bedeutet natürlich eine ungeheure Bereicherung der Lebensqualität der Menschen, auf der anderen Seite bedeutet dies auch eine kaum abschätzbare Einsparung an Fürsorgemitteln im personellen und materiellen Bereich.

Das Ausdauer-Training im Alltag ist abhängig von der bestehenden Leistungsfähigkeit u.a. des Herz-Kreislauf-Systems, der Lunge, des Herzens, des Stoffwechsels, des Hormonsystems sowie der Gehirnfunktionen. Die wichtigste Form ist die sogenannte allgemeine aerobe Ausdauer. Sie ist charakterisiert durch dynamische Beanspruchungen von Muskelgruppen, die gösser sind als $1/6$ der gesamten Skelettmuskulatur, über eine Zeitdauer von mindestens 3 Minuten hinaus.

Ohne ein Training nimmt diese aerobe Leistungsfähigkeit nach dem 30. Lebensjahr ab. Der Durchschnittsmann (Deutschland) hat mit dem 60. Lebensjahr $1/3$ bis $1/4$, die Frau etwa $1/4$ bis $1/5$ der früheren Maximalkapazität eingebüsst. Ursachen hierfür sind ein altersbedingter Rückgang der maximal erreichbaren Herzschlagfrequenz, des maximalen Schlagvolumens und damit des maximalen Herzzeitvolumens und weiterer biochemischer und biophysikalischer Parameter. Die Lunge verliert ihre Leistungsfähigkeit durch den Elastizitätsverlust im

knöchernen Thorax sowie im Lungengewebe selbst, verbunden mit einer Verminderung der Zahl der Lungenbläschen und Lungenkapillaren.

Da bei älteren Personen eine längere Regenerationszeit notwendig ist, liegt die optimale Trainingshäufigkeit bei 2- bis 3-mal pro Woche und die Traningsintensivität lässt sich dosieren über die Bestimmung der Herzfrequenzregel 180 Herzschläge minus Lebensalter = optimale Trainingsfrequenz im vollen aeroben Bereich.

Eine Studie der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg zeigte, dass Probanden, die durch sportliche Aktivitäten mehr als 2000 Kalorien pro Woche verbrauchten, schon innrhalb von 3 Jahren Zeichen einer sich rückbildenden Arteriosklerose der Herzkranzgefässe aufwiesen und ehemals schlecht durchblutete Gewebebereiche des Herzens nun wieder deutlich verbessert durchblutet wurden. Probanden, die 1500 Kalorieren die Woche sportlich investierten, zeigten nach 1 bis 2 Jahren weder ein Fortschreiten noch eine Verbesserung der arteriosklerotischen Verhältnisse in den Herzkranzgefässen. Wenn jemand weniger als 1000 Kalorien wöchentlich zusätzlich verbrauchte, gab es eine deutliche Zunahme der gesundheitsbedrohenden Entwicklung der Arteriosklerose bzw. Störung der Herzmuskeldurchblutung.

Auch bei Beginn des Trainings ab etwa dem 65. Lebensjahr ist eine noch deutliche Erhöhung der Lebenserwartung als Trainingsfolge möglich, wenn auch noch nicht wissenschaftlich abgesichert.

Der Trainingseffekt im Gehirn mit ihrem Einfluss auf Psyche und Intelligenz ist wegen der unvergleichlich komplizierteren Funktion noch relativ wenig erforscht.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit dem Ziel einer optimalen körperlichen Gesundheit eine genügende körperliche Aktivität vom Kindes- bis zum Greisenalter notwendig ist. Im Kindesalter haben sportliche Aktivitäten die Aufgabe, eine optimale Entwicklung von Körper und Geist zu ermöglichen. Ein erwachsener Mensch beugt zahlreichen Herz-Kreislauf- und Stoffwechselstörungen und leider nur wenigen Krebserkrankungen vor. Beim alten Menschen ist es die einzige Möglichkeit, eine funktionelle Leistungsfähigkeit zu erreichen, die höher ist, als es dem tatsächlichen Alter entspricht.

Zusammenfassung eines Berichts in «News Letter», Aktion Gesunder Rücken e. V., Bremervörde. Bearbeitet von Eika Ritter. ■

Die Fachgruppe Betagte der Sektion Graubünden teilt mit:

NEUE FINANZIERUNG VON ALTERS- UND PFLEGEHEIMEN

Der Heimverband Schweiz, Sektion Graubünden, unterstützt die sich in der Vernehmlassung befindenden Vorstellungen über eine grundsätzliche Neuregelung der Finanzierung von Alters- und Pflegeheimen.
Auch wenn es noch verschiedene Probleme zu lösen gebe, liege eine taugliche Vorlage vor, schreibt der Heimverband.

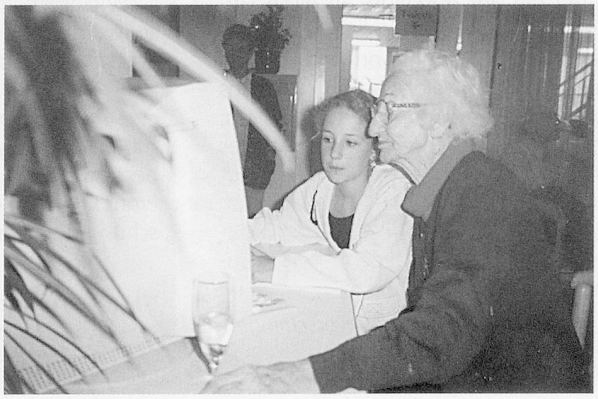
Gemeinden näher bei den Heimen

Die sich noch bis Ende des Monats in der Vernehmlassung befindenden Elemente für eine neue Finanzierung sehen vor, dass für die Heim Höchsttarife pro Pflegestufe festgelegt werden. Weiter sollen die Wohnsitzgemeinden bei Langzeitpatienten und betagten Personen, bei denen Einkommen, Krankenkassenbeitrag, Ergänzungsleistung und Hilflosenentschädigung nicht ausreichen, um die Tarife der Angebote zur stationären Pflege und Betreuung zu bezahlen, den Differenzbeitrag, das heisst Betreuungskostenbeitrag übernehmen.
Die Betreuungskostenbeiträge der Gemeinden sollen dem Gesetz über den Lastenausgleich für bestimmte Sozialleistungen unterstellt werden, womit der Kanton die Kosten mitträgt.

Mut für Neuerungen

Mit seinen Änderungsvorschlägen will der Heimverband, dass Neuerungen nicht dem Diktat der Höchsttarife zum Opfer fallen. So sollte zum Beispiel bei Wohngruppen für Demente Ausnahmen von den Höchsttaxen bewilligt werden und wenn ein Heim sehr bewusst in einzelnen Zimmern einen gewissen «Luxus» offeriert, muss dies auch verrechnet werden können.
Auch bei Investitionen soll ein innovativer Weg beschritten werden. Der Heimverband Schweiz, Sektion Graubünden unterstützt die kantonalen Vorstellungen zu einer «Qualitätsinitiative», wünscht allerdings, dass die Kosten dafür vom Kanton übernommen werden, damit die Maxime wahr werde: «Wer zahlt, befiehlt.»

AB SOFORT ERREICHEN SIE IHRE GROSSELTERN AUCH VIA E-MAIL!



Dass auch in einem Alters- und Pflegeheim immer wieder für frischen Wind gesorgt ist, wird spätestens bei der Eröffnung des Internets-Corners im Sternenhof, Haus für Betagte, Basel, klar. Als eines der Hauptereignisse am traditionellen Bazar wird das erste mal in einem Basler Altersheim ein Internet-Corner eröffnet, welcher sowohl den BewohnerInnen als auch den Angehörigen und MitarbeiterInnen zur Verfügung stehen soll. Viele Angehörige verfügen heute über eine eigene e-mail-Adresse: Eine neue Form einer lustigen und unkomplizierten Art der Kommunikation zwischen Generationen ist entstanden. Am Internet-Corner können Grosskinder mit Grosseltern fachsimpeln und ihnen die vielfältigen Möglichkeiten eines Computers erläutern. Die Sternenhof-BewohnerInnen verfügen über eine eigene e-mail-Adresse, *bewohner@sternenhof.ch,* die Homepage des Sternenhofs findet man unter *www.sternenhof.ch.* In Zukunft werden einige Seiten von unseren BewohnerInnen und deren Angehörigen betreut. Dass die ältere Generation gerne und häufig surft, ist kein Geheimnis mehr – wer es nicht glaubt, suche unter dem Wort «Senioren»!