

## Mobil bleiben bis ins hohe Alter – wie geht das?

Alt wollen wir alle werden. Und das nach Möglichkeit in einem guten körperlichen und geistigen Zustand. Doch das ist nicht selbstverständlich, denn das Altern ist ein natürlicher Prozess der Minderung von Leistungsfähigkeit... es sei denn, man unternimmt aktiv etwas dagegen, um diesen Prozess zumindest zu verlangsamen und so für eine Steigerung der Lebensqualität und -zufriedenheit zu sorgen.



Am 13.04.2022 erfuhren rund 80 Teilnehmende bei einem Online-Vortrag von *Michaela Böhme*, Dozentin für Fitness & Gesundheit/Ältere im Schwäbischen Turnerverband aus Marbach am Neckar, warum Sport und Bewegung besonders im Alter wichtig sind und wie sich ein aktiver Lebensstil auf Körper und Geist auswirkt. Mit kleinen ‚Bewegungssnacks‘, also Übungen, die sich gut in den Alltag und ‚nebenher‘ integrieren lassen, wurde die Theorie auch gleich in die Praxis umgesetzt.

### Gesundheit ist mehr als die Abwesenheit von Krankheit

Wer über eine stabile physische (körperliche Fähigkeiten, Kraft, Ausdauer, Koordination, Beweglichkeit), psychische (kognitive Fähigkeiten, Gedächtnis, Konzentration, Emotion, Motivation) und soziale (Beziehung zu anderen Menschen, Teilhabe, Familie, Freunde) Gesundheit verfügt, kann besser mit den alterstypischen Erscheinungen umgehen und mögliche Krankheiten besser bewältigen. Das individuelle Zusammenwirken körperlicher, psychischer und sozialer Faktoren entscheidet, ob und wie gut oder schlecht, langsam oder schnell dies gelingt.

### Sport ist nicht gleich Sport

Natürlich gibt es sie, die 90-Jährige beim Handstand oder den 80-Jährigen beim Marathon. Aber das sind Ausnahmen, und bei Bewegung im Alter geht es nicht darum, Leistung zu bringen, sondern die Gesundheit und damit die Lebensqualität möglichst lange zu erhalten. Dafür braucht es nicht die Jagd nach Rekorden, sondern Kontinuität. Und Bewegung heißt dann nicht nur klassischer Sport an sich, sondern sie muss vielmehr fester Bestandteil des Alltags werden. Treppe statt Aufzug, zum Bäcker laufen und nicht fahren, regelmäßig spazieren gehen. Bewegung kann aber auch das Spielen mit den Enkelkindern und überhaupt jegliche soziale Aktivität sein, bei der man sich mit anderen trifft und etwas unternimmt.

### Was bewirkt regelmäßiges Sporttreiben und Bewegung?

- hilft den Blutdruck zu senken (bereits bei moderater Ausdauerleistung, z. B. regelmäßiges Spazieren gehen)
- verringert das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Risiko halbiert sich bei körperlich Aktiven)
- verbessert die Elastizität der Gefäße

- beugt Schlaganfällen vor
- verbessert die Cholesterin-, Blutzucker- und Blutfettwerte
- beugt Muskel- und Knochenschwund, Diabetes Typ 2 und Fettleibigkeit vor
- hilft dabei, das Risiko vieler Krebsarten zu verringern
- steigert die Gedächtnisleistung durch Aufbau von Nervenzellen und deren Verbindungen (Synapsen)
- beugt psychischen Erkrankungen vor bzw. hilft bei Depressionen
- schränkt die Risikofaktoren für eine Demenzerkrankung ein

### **Was sagt die Wissenschaft? Ein paar Zahlen zum Thema Leistungsfähigkeit im mittleren und höheren Lebensalter**

**Ausdauer:** Untrainierte 60-Jährige erreichen durch ein dreimonatiges leichtes Ausdauertraining eine Ausdauerleistung, die den Fähigkeiten untrainierter 40-Jähriger entspricht. (Spiriduso 1995)

**Schlaganfall-Risiko:** Bei einer norwegischen Studie war über einen Zeitraum von zehn Jahren das Schlaganfall-Risiko bewegungsfreudiger 50- bis 69jährige Frauen um 58 Prozent geringer als das der nicht aktiven Frauen gleichen Alters. (Ellekjaer 2000)

**Muskelkraft:** Im Rahmen einer amerikanischen Studie nahmen Männer und Frauen im Alter zwischen 70 und 100 Jahren an einem achtwöchigen Krafttraining teil. Der Kraftzuwachs im Bereich Schultern, Brust, Rücken und Armmuskeln betrug bis zu 50 Prozent. Das Krafttraining wirkte sich auch deutlich positiv auf die Geschicklichkeit bei alltäglichen Verrichtungen aus. (Milhalko & McAuley 1998)

**Gedächtnis:** Im Rahmen einer australischen Studie wurden rund 130 Männer ab 50 Jahren mit Erinnerungsproblemen beobachtet. Über einen Zeitraum von sechs Monaten absolvierte ein Teil der Männer dreimal wöchentlich ein leichtes Ausdauertraining. Bei einem Vergleich mit den weiterhin sportlich inaktiven Männern erzielten die sportaktiven nach dem halben Jahr in den Bereichen Gedächtnis, Orientierung, Aufmerksamkeit, Urteilsvermögen, Sprache und praktische Fähigkeiten deutlich bessere Werte. (Journal of the American Medical Association Bd. 9, 2008)

**Alzheimer-Risiko:** Bei einer deutschen Studie mit Männern und Frauen im Alter von 77 bis 93 Jahren zeigte sich, dass mit einem Gedächtnistraining, das von körperlichen Fitnessübungen begleitet wurde, das Risiko einer Alzheimer-Erkrankung messbar verringert werden konnte. (Oswald, Rupperecht & Gunzelmann 1998)

## Bewegungsempfehlungen für ältere Erwachsene: so viel sollte es sein!



Grafik: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung BZgA, Broschüre *Menschen in Bewegung bringen*, Köln 2019

## Fünf Esslinger – einfache Übungen für den Alltag

„Gäbe es eine Pille, die so viele gute Wirkungen hat wie körperliche Bewegung, dann läge sie jeden Morgen auf dem Frühstückstisch!“

Der Esslinger Altersmediziner Dr. Martin Runge entwickelte deshalb die *Fünf Esslinger*, mit denen niederschwellig und alltagstauglich die Beweglichkeit, die Muskeln, die Ausdauer und die Knochen gestärkt werden können:

### Der 1. Esslinger: Balance

Balance ist wichtig für uns Menschen, die wir beim Gehen die meiste Zeit auf einem Bein stehen – genauer: den Körperschwerpunkt dynamisch auf ein Bein verlagern. Die kontrollierte Gewichtsverlagerung auf ein Bein ist die ‚Essenz‘ der menschlichen Balance.

### Der 2. Esslinger: Dehnungen

Denken Sie an die Streckbewegungen bei Hund oder Katze. Wenn Sehnen, Bänder und Muskeln nicht regelmäßig bis an die Grenze gedehnt werden, kommt es zu Muskelverkürzungen und zu einer Verringerung der Gelenkbeweglichkeit.

### Der 3. Esslinger: Leistung

Damit wir uns sicher und ohne Sturz bewegen können, muss sich Kraft mit Geschwindigkeit kombinieren. Kraft mal Geschwindigkeit ist gleich Leistung. Beim Hüpfen oder Wippen auf einem Bein vereinen sich Kraft, Schnelligkeit und Balance. Die Muskeln der Wirbelsäule werden gedehnt.

### Der 4. Esslinger: Kraft Beine und Rumpf

Kraft ist die Ursache jeder Bewegung. Die Kraftübungen sind der Kern jeder Osteoporose-

Therapie, denn die Kraftspitzen der Muskeln bestimmen die Knochenfestigkeit. Die Muskeln in der Umgebung des Hüftgelenks, also von Gesäß und Oberschenkel, sind entscheidend für lebenslange Mobilität und Sturzvermeidung.

#### **Der 5. Esslinger: Kraft Arme und Rumpf**

Die Kraft der Rumpfmuskulatur ist zentral für die Körperkontrolle. Ausreichend Kraft in Armen und Händen ist unerlässlich für alle Alltagsaktivitäten.

#### **Die Fünf Esslinger beugen gezielt den natürlichen Alterungsprozessen vor.**

**KRAFT:** Der Maximalwert der Muskeln ist bis 30 Jahre erreicht. Ohne gezieltes Training beträgt der Verlust an Muskelkraft bis ca. 50 Jahre 6-7%. Danach verliert man ohne Training sogar rund 12-15% an Muskelkraft pro Lebensjahrzehnt. Folgen einer schwachen Muskulatur sind die Überlastung des Bindegewebes (Faszien) und eine Verhärtung der Muskulatur, und es wächst die Gefahr der zunehmenden Immobilität inkl. Stürze. Durch entstehende Schmerzen nimmt man eine Schonhaltung ein, was zu weiterem Muskelverlust führt. Muskeltraining sorgt zudem für eine Verbesserung der Knochendichte (Osteoporosevorbeugung) und kann durch die Reduzierung von Körperfett bei der Prävention von Diabetes Typ 2 helfen.

#### *Übungen*

Der **4. Esslinger Kraft Beine:** Stellen Sie sich hüftbreit mit dem Rücken vor einen Stuhl und gehen Sie dann langsam (in ca. 4 Sekunden, mitzählen 1-2-3-4 hilft) nach unten, bis sich Ihr Po knapp über der Sitzfläche befindet (der Vorgang ist ähnlich dem, wenn man sich auf einer Toilette niederlässt). Gehen Sie dann langsam in 4 Sekunden wieder nach oben.



Der **5. Esslinger Kraft Arme:** Machen Sie ‚Liegestützen‘ am Türrahmen oder an einer Stuhllehne. Auch hier ist es wichtig, die Übung langsam (4 Sekunden runter, 4 Sekunden rauf) zu machen. Wenn man sich sicher fühlt, kann die Übung gesteigert werden, um dem Körper neue Trainingsreize zu geben.



#### *Trainingsregeln*

- langsame Ausführung 4 – 4 sec
- 8-12 Wiederholungen; 2-3 Sätze
- korrekte Ausführung, um die Gelenke zu schonen
- Trainingspause 48 Stunden, da die Muskeln einen Tag zum Aufbau brauchen.

**BEWEGLICHKEIT/DEHNUNG** ist die Fähigkeit, Bewegungen mit großer bzw. optimaler Schwingungsweite der Gelenke auszuführen. Sie ergibt sich aus der Zusammenwirkung von Muskeln, Sehnen und Bändern und aus Kraft, um den Bewegungsspielraum zu erreichen und ist wichtig für die Selbstständigkeit, etwa beim Autofahren oder beim Toilettengang. Ohne regelmäßiges Training nimmt die Beweglichkeit um ca. 4% bis 45 Jahre und um 8-9% pro Lebensjahrzehnt ab 45 Jahren ab.

### *Übungen (nicht aus den Fünf Esslingern)*

- Dehnung große Lumbalfaszie: Setzen Sie sich breitbeinig auf die vordere Kante des Stuhls. Gleiten Sie mit den Händen an den Beinen hinunter, soweit es geht. Dann kommen Sie langsam wieder nach oben.
- Schiefer Turm: Gleiten Sie langsam abwechselnd links und rechts mit der Hand am Stuhlbein hinunter und wieder hinauf (auch hier jeweils 4 Sekunden).
- ‚Schinken‘wandern: Belasten Sie auf einem Stuhl sitzend abwechselnd die linke und die rechte Gesäßhälfte.

### *Trainingsregeln*

- so langsam wie möglich (4 Sekunden in die Dehnung/4 Sekunden aus der Dehnung)
- mind. 10 -15 Sekunden in der Dehnung bleiben
- mindestens 3 x täglich (2-3 Min.)
- an der Bewegungsgrenze arbeiten

**KOORDINATION/BALANCE:** Sie ist das Zusammenspiel zwischen Zentralem Nervensystem (ZNS) und Muskulatur innerhalb eines Bewegungsablaufes. Die Abstimmung zwischen Muskel- und Nervensystem erfolgt sowohl innerhalb eines Muskels als auch zwischen verschiedenen Muskelgruppen. Koordinative Fähigkeiten sind u. a. Reaktions-, Orientierungs- und Gleichgewichtsfähigkeit. Ohne regelmäßiges Training nimmt die Koordinationsfähigkeit ab dem 35. Lebensjahr um ca. 10 % pro Lebensjahrzehnt ab. Die Koordination sollte ab der Kindheit geübt werden, später ist sie nur noch eingeschränkt trainierbar.

### *Übung*

Der **1. Esslinger Balance:** Tandemstand. Stellen Sie beide Füße parallel nebeneinander. Rutschen Sie dann einen Fuß nach hinten bis zur Mitte des anderen Fußes und halten Sie diese Position für 10 Sekunden. Fortgeschrittene können auch den Fuß hinter den anderen Fuß rutschen.

Wichtig: Möglichkeit zum leichten Abstützen geben (Finger auf der Tischkante, Wand o.ä.).

### **Weitere Übungen (nicht aus den Fünf Esslingern)**

Werfen und fangen: Eine sehr niederschwellige Übung kann z.B. sein, ein Päckchen Papiertaschentücher hin- und herzuwerfen. Eine Steigerung ist, über Kreuz zu fangen.

TOP – PISTOLE: Die rechte Hand zur Faust ballen, dann im Wechsel Daumen (TOP) und Zeigefinger (PISTOLE) ausstrecken. Steigerung: beide Hände im Wechsel.

HÄSCHEN – PISTOLE: Linke Hand macht mit Zeige- und Mittelfinger ein Häschen/Victoryzeichen, die rechte Hand mit Daumen und Zeigefinger eine Pistole. Wechsel links Pistole, rechts Häschen und zurück.

### *Trainingsregel*

Ständige Variation und Flexibilität der Koordinationsübungen, um dem ZNS und den Muskeln neue Reize zu bieten und gleichzeitig mehrere koordinative Fähigkeiten zu trainieren.

**LEISTUNG/AUSDAUER:** Die motorische Fähigkeit, eine körperliche Leistung über eine möglichst lange Zeit zu erbringen, ohne zu ermüden, bzw. die Fähigkeit, sich schnell wieder zu erholen. Ohne gezieltes Training verliert man 7-10% je Lebensjahrzehnt ab 30 Jahren an Ausdauer. Die Folgen von geschwächter Ausdauerleistung sind u.a. eine verminderte Sauerstoffaufnahme im Blut (und damit auch im Gehirn – hier befinden sich rund **650 km Blutgefäße**, die versorgt werden wollen!), eine Schwächung des Herz-Kreislauf-Systems und die Erhöhung der Blutdruck- und Blutfettwerte. Damit nimmt das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall und demenzielle Erkrankungen zu.

### Übungen

Regelmäßige tägliche Alltagsbewegung, die etwas anstrengend ist – möglichst im Freien, z. B. flottes Gehen, Treppensteigen, Radfahren, (Nordic) Walking etc.

Der **3. Esslinger Leistung:** Rückkehr des Frühlings. Stellen Sie sich hüftbreit mit geraden Füßen fest auf dem Boden. Lassen Sie sich 164 Mal ganz leicht ins Knie fallen lassen und kommen Sie so ins Wippen. Diese Übung kann man auch mit pflegebedürftigen Menschen machen, die man aber bei Bedarf bei der Übung an den Händen hält. Durch das Wippen wird der Körper wieder besser durchblutet.



### Trainingsregel

mindestens 30 Minuten täglich üben

### Fazit

Ein aktiver Lebensstil und das Training von Kraft und Ausdauer wirken durch den Signalaustausch und die Verbindung von Muskeln und Gehirn präventiv auf die Gehirnleistung. Ausdauer- UND Krafttraining bewirken eine Steigerung der bioelektrischen Hirnaktivität und das Wachstum von Nervenzellen.

**Ein aktiver Lebensstil ist die beste Vorsorge für mehr Lebensqualität, Selbstständigkeit und die Vermeidung von Pflegebedürftigkeit im Alter!**

### Weitere Informationen und Links

[Michaela Böhme](#): Website der Referentin

[Deutscher Olympischer Sportbund](#): Broschüre *Menschen in Bewegung bringen*

[Deutscher Olympischer Sportbund](#): Online-Spiel *Training fürs Gehirn*

[Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung](#): Kartenspiel *Bewegungsspaß für zwischen-durch* | Kostenlose Bestellung

[Schwäbischer Turnerbund](#): Infos und Termine *Die 5 Esslinger*