Zehn Sekunden auf einem Bein: Was die Balance wirklich über Ihre Gesundheit aussagt

Sturzprävention und Gleichgewicht Wer nicht zehn Sekunden auf einem Bein stehen kann, hat gemäss einer Studie ein höheres Sterberisiko. Was das für Einzelne heisst und wie man Gleichgewicht richtig trainiert.

Kristian Kapp

Können Sie zehn Sekunden auf einem Bein stehen und dabei das Gleichgewicht halten? Und schaffen Sie es, sich auf den Boden zu setzen und wieder aufzustehen, ohne Hände oder Knie als Stütze zu benutzen?

Zwei Aufgaben, die banal wirken. Der brasilianische Sportmediziner Claudio Araújo und sein Team haben damit jedoch Zusammenhänge gefunden, die dramatisch klingen.

2022 erschien im «British Journal of Sports Medicine» ihre Studie mit 1702 Menschen zwischen 51 und 75 Jahren. Rund ein Fünftel schaffte den 10-Sekunden-Einbeinstand nicht. Sieben Jahre nach dem Test waren 17,5 Prozent dieser Gruppe gestorben gegenüber 4,6 Prozent derjenigen, die den Test bestanden hatten. Auch nach Bereinigung um Alter, Geschlecht, Gewicht und Vorerkrankungen blieb das relative Sterberisiko um 84 Prozent erhöht. Es handelt sich um eine Beobachtungsstudie, die einen Zusammenhang zeigt, keine Ursache.

2025 folgte eine weitere Studie Araújos im «European Journal of Preventive Cardiology», diesmal mit dem sogenannten Sitting-Rising-Test und 4282 Personen zwischen 46 und 75 Jahren. Dieser zweite Test beansprucht allerdings nicht nur das Gleichgewicht, sondern auch Kraft, Beweglichkeit und Körperkontrolle. Und hier wurden Punkte auf einer Skala bis 10 verteilt: Je öfter man sich abstützen musste, desto weniger Punkte.

In den zwölf Jahren danach starben 42 Prozent der Personen mit höchstens 4 von 10 Punkten gegenüber knapp 4 Prozent derjenigen mit 10 Punkten. Bereinigt blieb das Risiko auf das 3,8-Fache erhöht.

Lässt sich also mit diesen zwei Wohnzimmerübungen das eigene Sterbedatum erahnen?

Walter Kistler verneint. Der Chefarzt Sportmedizin am Spital Davos ist auch Teamarzt des HC Davos – in einer Sportart, in welcher der Gleichgewichtssinn extrem gefordert wird.

Kistler warnt vor einem zu spektakulären Schluss auf den Einzelfall: «Es ist zwar faszinierend, dass man mit so einfachen Tools Aussagen zur Lebenserwartung machen kann.» Für Epidemiologen, die grosse Bevölkerungsgruppen untersuchen, könne ein solcher Test interessant sein. «Für die einzelne Person wäre es aber falsch und unnötig beunruhigend, aus einem nicht bestandenen Einbeinstand auf eine akute Lebensgefahr zu schliessen.»

Und doch ist das Gleichgewicht im Alltag ein sehr wichtiger Faktor. Es ist die Fähigkeit, unseren Körperschwerpunkt zu kontrollieren. Er muss zwischen den Füssen sein, ansonsten fallen wir um.

Das eigentliche Risiko ist der Sturz

In der Schweiz verletzen sich laut Beratungsstelle für Unfallverhütung jedes Jahr mehr als 290'000 Menschen bei Stürzen. Über 1700 sterben an den Folgen; 95 Prozent der tödlichen Sturzunfälle betreffen Menschen über 64. «Stürze führen häufig zu schweren Verletzungen und Spitalaufenthalten. Neben dem persönlichen Leid verursachen sie auch erhebliche Kosten für unser Gesundheitssystem», erklärt Linard Filli, Forschungsgruppenleiter an der Universitätsklinik Balgrist und bei der Schweizer Paraplegiker-Forschung in Nottwil.

«Ein Sturzereignis ist gerade im höheren Alter häufig ein einschneidendes Ereignis», ergänzt Kistler. «Wenn die körperlichen und kognitiven Reserven abnehmen, kann beispielsweise ein Knochenbruch zu einem deutlichen Verlust an Selbstständigkeit führen.»



Ein gutes Gleichgewicht ist im Alltag ein sehr wichtiger Faktor. Foto: Getty Images / Westend61

So trainieren Sie Ihr Gleichgewicht

Doch die Balance lässt sich trainieren. Auch draussen, sagt Kistler: «Mit Velofahren. Oder ganz einfach laufen im Gelände.» Wer daheim trainieren will, startet einfach und steigert schrittweise, rät Filli. Schmalerer Stand, weniger Armeinsatz, Bewegungen der Beine in verschiedene Richtungen, Stand auf instabilen Oberflächen wie einer Matte.

Der Einstieg kann einfach sein: beim Zähneputzen die Füsse direkt nebeneinanderstellen. Dann einen Fuss direkt vor den anderen setzen und diese Tandemposition halten. Später auf einem Bein stehen. Noch anspruchsvoller werden Übungen mit Armbewegungen, einer Denkaufgabe oder, bei sicherer Umgebung, geschlossenen Augen.

Gleichgewicht und Denkleistung hängen zudem zusammen. Eine 2023 publizierte Übersichtsarbeit zeigte eine Verbindung auf zwischen der Gleichgewichtskontrolle und kognitiven Fähigkeiten wie der Aufmerksamkeit oder der Fähigkeit, sich schnell auf neue Situationen einzustellen. Im Training nutzt man das aus und tut zwei Dinge gleichzeitig. Bei diesen Doppelaufgaben zeige sich, wie automatisch eine Bewegung laufe, wenn der Kopf anderweitig beschäftigt sei, erklärt Filli. Beim Zähneputzen auf einem Bein könne man beispielsweise Zahlenreihen im Kopf durchgehen oder Wörter mit bestimmten Anfangsbuchstaben suchen. Wichtig sei, die Aufgaben zu wechseln, damit sie nicht einfach auswendig gelernt werden.

Gleichgewicht ist nicht gleich Gleichgewicht

Filli unterscheidet drei Formen von Balance: «Im Bus zu stehen, ist stabiles Gleichgewicht. Sobald der Chauffeur plötzlich bremst, wird es zum reaktiven Gleichgewicht.» Dazwischen liegt die dynamische Gleichgewichtskontrolle, die wir etwa beim Gehen durch eine Menschenmenge brauchen: Wir antizipieren und reagieren entsprechend.

Diese Unterscheidung erklärt auch, warum zehn Sekunden auf einem Bein nicht alles sagen. Wer nur den Einbeinstand übt, damit er zuverlässig zehn Sekunden schafft, verbessert vor allem eines: den Einbeinstand.

Beim Stolpern dagegen muss das Nervensystem innerhalb kürzester Zeit eine unerwartete Störung erkennen und eine Gegenbewegung organisieren.

Es ist darum wichtig, alle drei Formen zu trainieren. «Man sollte nicht ein Testresultat verbessern, sondern die allgemeine Beweglichkeit, Kraft, Koordination und Reaktionsfähigkeit», sagt Kistler.

Gerade diese reaktive Balance untersuchte Filli mit seiner Forschungsgruppe in einer Studie von 2025: 22 jüngere und 21 ältere Erwachsene gingen auf einem zweigeteilten Laufband. Eine Seite wurde plötzlich beschleunigt, um einen Ausrutscher zu simulieren. Die älteren Teilnehmenden zeigten im Vergleich verzögerte und abgeschwächte Reaktionen der Muskeln.

«Das ist ein Anzeichen, dass die reaktive Balance im Alter selbst bei gesunden Menschen merklich abnimmt», sagt Filli.

Ausgerechnet jenes Gleichgewicht, das beim Stolpern zählt, lässt sich aber zu Hause kaum üben. «Die reaktive Balance zu trainieren, ist sehr wichtig. Das ist aber schwierig, weil die Störung ja unvorhersehbar sein muss», sagt Filli.

Mit professioneller Hilfe geht es auch ohne Laufband: Eine Physiotherapeutin steht hinter der trainierenden Person, die nicht weiss, wann und in welche Richtung sie aus dem Gleichgewicht gebracht wird. Wer dies zu Hause mit einer Vertrauensperson tun will, soll vorsichtig sein, rät Filli, und zu heftige Stoss- und Ziehbewegungen vermeiden.

Wann eine medizinische Abklärung nötig ist

Kistler unterscheidet zwischen einer schleichenden und einer plötzlichen Veränderung der Gleichgewichtsfähigkeiten. «Bei einer langsam zunehmenden Unsicherheit lohnt es sich in erster Linie, gezielt zu trainieren.» Treten Gleichgewichtsprobleme dagegen neu oder deutlich stärker auf, insbesondere zusammen mit wiederholten Stürzen oder Schwindel, sollte eine medizinische Abklärung erfolgen. «Dabei prüfen wir unter anderem Kraft, Haltung und Stabilisation sowie mögliche Ursachen im Bereich von Sehen, Innenohr oder Nervensystem», sagt Kistler. Bei einseitigen Lähmungserscheinungen ist es ein Notfall: Dann gilt es, 144 zu wählen und sofort ärztliche Hilfe zu holen.

Die Basis für ein gutes Gleichgewicht wird bereits in der Kindheit gelegt und bis etwa Mitte 20 entwickelt. Doch die Mediziner sind zunehmend besorgt. Kistler warnt: «Wir haben grundsätzlich ein Problem, dass Kinder nicht mehr so beweglich sind wie früher. Das kann sich durch das ganze Leben ziehen und im Alter relevant werden.» Dass grundlegende Bewegungsabläufe schon Kindern Mühe bereiten, zeigte 2016 bereits eine Untersuchung mit mehr als 300 Zürcher Erstklässlern von Christian Herrmann in der Zeitschrift «Sportwissenschaft». Gut vier von zehn schafften eine Rolle vorwärts in zwei Versuchen nicht korrekt.

Der Alltag fordere uns heute weniger, sagt Kistler: «Viele anspruchsvolle Bewegungen passieren nebenbei: zum Bus rennen, im letzten Moment einsteigen, auf unebenem Boden reagieren. Dahinter stehen komplexe koordinative und physiologische Abläufe, die wir meist erst wahrnehmen, wenn sie nicht mehr zuverlässig funktionieren.»

Auch Filli sieht einen Unterschied zu früher: «Wir bewegen uns deutlich weniger als vor 50 Jahren, als der ganze Alltag und viele Berufe viel körperlicher waren.» Die Technologie sei heute da, um dem Menschen vieles abzunehmen: körperlich und mittlerweile immer häufiger auch geistig durch die KI.

All das könne einen Zusammenhang mit der schlechter werdenden Balance haben, sagt Filli: «Heute sitzen wir viel öfter. Darum werden die Netzwerke für ein gutes Gleichgewicht nicht mehr so automatisch und häufig trainiert wie früher.»

Was entscheidender ist als der Test

Araújos Tests zeigen vor allem eines: Scheinbar einfache Bewegungen verlangen das Zusammenspiel vieler Systeme. Filli sagt: «Einfache Aufgaben spiegeln oft gut die allgemeine Fitness.» Und häufig hängt diese mit der Lebenserwartung zusammen. «Die zugrunde liegenden Zusammenhänge werden jedoch noch unvollständig verstanden.»

Entscheidend ist, dem Körper immer wieder neue Aufgaben zu stellen – dann bleibt man auf den Beinen, wenn der Bus plötzlich bremst.

Online: So trainieren Sie Ihr Gleichgewicht – Videos dazu auf unserer Website oder in der App