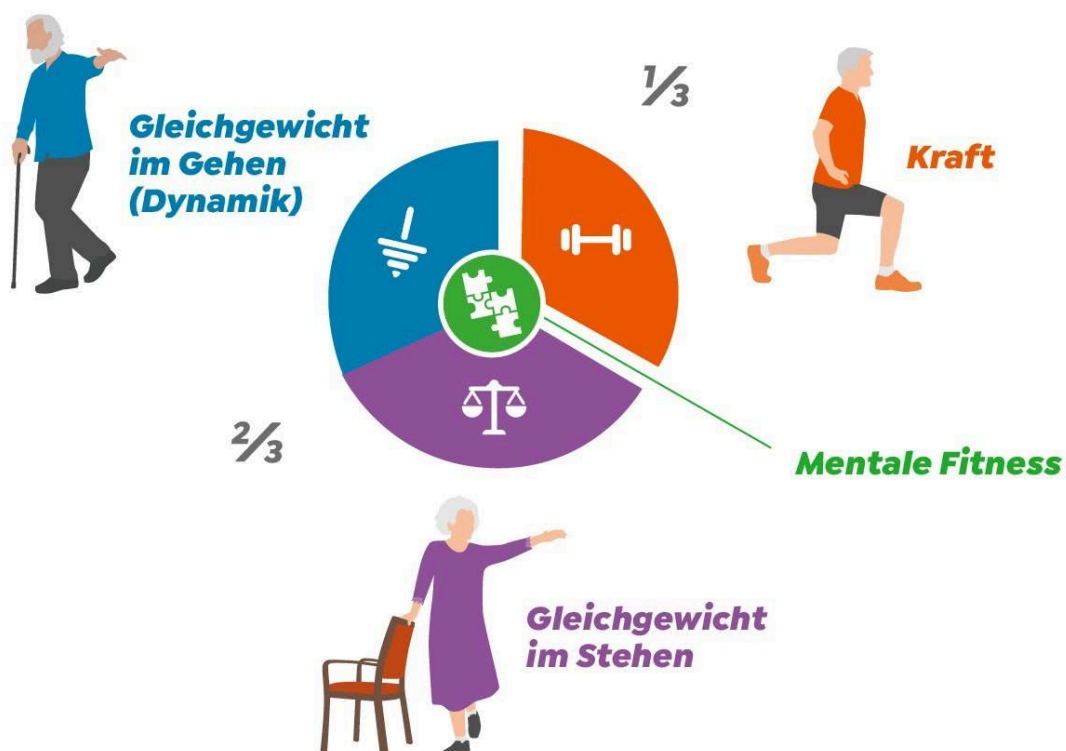


# Training zur Sturzprävention: Mit den richtigen Trainingsinhalten wirksam fordern

Mit gezielten Trainingsreizen kann die Leistungsfähigkeit der Seniorinnen und Senioren lange erhalten oder sogar verbessert werden. Diese Übersicht zeigt, WAS und WIE – d.h., mit welchen Belastungsnormativen – für die Sturzprävention trainiert werden soll.



Quelle: BFU, sichergehen.ch

Übungen zur Sturzprävention verbinden das Angenehme mit dem Nützlichen: Erstens vergrössern sie das Vergnügen während der Lektion, indem das Training mit neuen Übungen bereichert wird. Zweitens vermitteln die Leitenden den Kursteilnehmenden einen Nutzen über die Lektion hinaus, indem das Sturzrisiko im Alltag gesenkt wird. Für das Training der Sturzprävention braucht es in jeder Lektion Gleichgewichts-, Kraft- und Multitasking-Übungen.

## Sturzpräventive Übungen wirksam gestalten

Kursleitende tendieren dazu, ältere Erwachsene zu unterfordern. Doch gerade Seniorinnen und Senioren brauchen gezielte Trainingsreize, um ihre Leistungsfähigkeit möglichst lange zu erhalten oder gar zu verbessern. Deshalb müssen die Belastungsnormativen eingehalten werden, also die Intensität der Übungen, die Anzahl Wiederholungen und Serien sowie die Pausendauer. Diese Übungsrichtlinien garantieren, dass das Training auch wirklich nützt und hilft, die Alltagsfunktionalität zu behalten und autonom leben zu können.

# Gleichgewicht trainieren

## Statisches und dynamisches Gleichgewicht

Damit es zu weniger Stürzen kommt, trainieren wir das Gleichgewicht auf zwei Arten: statisch und dynamisch.

- **Statisches Gleichgewicht im Stehen:** Den Körper im Raum kontrollieren und orientieren, während die Füsse an Ort bleiben – der Körperschwerpunkt kann bewegen. Beispiel: Auf einem Bein stehen und mit dem Rumpf nach vorne kippen zur Standwaage.
- **Dynamisches Gleichgewicht im Gehen:** Den Körper im Raum kontrollieren und orientieren, während die Füsse und der Körperschwerpunkt bewegen. Beispiel: Gehen auf einer Linie wie eine Seiltänzerin.

## Belastungsnormative für das Gleichgewichtstraining

Damit das Gleichgewichtstraining für die Sturzprävention nützt, sind folgende Übungsrichtlinien (Belastungsnormative) einzuhalten:

	Statisch im Stehen	Dynamisch im Gehen
<b>Übungsdauer</b>	20 Sek.	20–60 Sek.
<b>Qualität</b>	Perfekte Bewegungsausführung anstreben, also während der ganzen Übungsdauer die Balance halten	Perfekte Bewegungsausführung anstreben, also während der ganzen Übungsdauer die Balance halten
<b>Übungen</b>	2–4 Gleichgewichts-Übungen pro Lektion	2–4 Gleichgewichts-Übungen pro Lektion
<b>Serien</b>	4	4
<b>Pausen</b>	30 Sek. zwischen den Serien; 2 Min. nach jeder Übung	30 Sek. zwischen den Serien; 2 Min. nach jeder Übung

Das Gleichgewichtstraining soll 20 Minuten einer Lektion ausmachen.

## Kraft trainieren

### Bein- und Rumpfkraft

Damit ein Sturz aufgefangen werden kann, trainieren wir Kraft in zwei Bereichen: Maximal- und Schnellkraft der Beine und Rumpfstabilisation.

- **Beispiel Beinkraft:** Kniebeuge am Stuhl – absitzen und aufstehen, das Gesäss stoppt 1 cm über der Sitzfläche.
- **Beispiel Rumpfkraft:** Liegestützposition die Unterarme liegen auf dem Boden – möglichst lange verharren, ohne dass das Becken absinkt.

## Belastungsnormative für das Krafttraining

Damit das Krafttraining für die Sturzprävention nützt, sind folgende Übungsrichtlinien (Belastungsnormative) beim Training einzuhalten:

	Maximalkraft	Schnellkraft
<b>Intensität</b>	Einsteiger/-innen: 12–13 SBE (etwas anstrengend) Fortgeschrittene: 14–18 SBE (bis sehr anstrengend)	10–13 SBE (leicht bis etwas anstrengend)
<b>Übungsdauer</b>	Hohe Bewegungsqualität und maximaler Bewegungsumfang	Hohe Bewegungsqualität und maximaler Bewegungsumfang
<b>Tempo</b>	3 Sek. konzentrisch, 3 Sek. exzentrisch	So explosiv wie möglich
<b>Übungen</b>	2–3 Übungen Beinkraft 1–3 Übungen Rumpfkraft	1 Übung Schnellkraft Beine
<b>Serien</b>	2–3	2–3
<b>Wiederholungen</b>	Einsteiger/-innen: 10–15 bis zur Muskelermüdung Fortgeschrittene: 7–9 bis zur Muskelermüdung	8–10
<b>Pausen</b>	4 Sek. zwischen den Wiederholungen 1 Min. zwischen den Serien	2 Min. zwischen den Serien

Das Krafttraining soll 20 Minuten einer Lektion ausmachen.

### Legende

- **SBE**: subjektives Belastungsempfinden/Einstufung der Anstrengung auf einer Skala von 6 – 20 ([Borg-Skala](#) , pdf)
- **konzentrisch**: Der Muskel verkürzt sich unter Last (z.B. Kniebeugen: Beim Aufstehen wird der Gesässmuskel kürzer, wenn er das Körpergewicht hebt).
- **exzentrisch**: Der Muskel wird länger unter Last (z.B. Kniebeugen: Beim Tiefgehen wird der Gesässmuskel länger, während er das Körpergewicht bremsen absenkt).

## Multitasking trainieren

Damit weniger Stürze passieren, trainieren die Seniorinnen und Senioren ihre kognitiv-motorischen Fähigkeiten und zwar mit zwei Variationen: motorisch und kognitiv.

- Beispiel motorisch: Vorwärts gehen – der rechte Arm kreist vorwärts, der linke rückwärts.
- Beispiel kognitiv: Vorwärts gehen – auf jeden Schritt links die 3er-Reihe aufsagen, bei 1 beginnend: 1, 4, 7, 10 usw.

## Leitlinien zur Aufgabengestaltung

Damit das Multitasking-Training für die Sturzprävention nützt, müssen wir folgende Leitlinien für die Aufgabengestaltung berücksichtigen:

	motorisch	kognitiv
<b>Ausführung</b>	Ungewohnte, unbekannte Bewegungs- (Kombinations-)aufgaben lösen	Ungewohnte, unbekannte Denk- und Bewegungsaufgaben kombinieren
<b>Intensität</b>	Die Aufgaben sind so schwierig, dass für die Lösung viele Übungsversuche nötig sind Aufgabe zu leicht: Kein Lern- und Trainingsnutzen Aufgabe zu schwer: Frustration der Teilnehmenden	Die Aufgaben sind so schwierig, dass für die Lösung viele Übungsversuche nötig sind Aufgabe zu leicht: Kein Lern- und Trainingsnutzen Aufgabe zu schwer: Frustration der Teilnehmenden
<b>Wiederholungen</b>	so viele, bis die Aufgabe gelöst ist so wenige, dass die Teilnehmenden nicht entmutigt sind	so viele, bis die Aufgabe gelöst ist so wenige, dass die Teilnehmenden nicht entmutigt sind

Das Multitasking-Training soll 2 motorische und/oder kognitive Übungen pro Lektion umfassen.

Quelle: Matthias Brunner, Turn- und Sportlehrer, Sport Safety Coach bfu



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Bundesamt für Sport BASPO**