

Handout BIS-Konferenz, 07.Mai 2022 – Heidelberg  
**W 2.3 Stürze durch gezieltes Training vorbeugen**  
Andrea Flach-Meyerer – Deutscher Turner-Bund

## **Stürze durch gezieltes Training vorbeugen**

Definition Sturz (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege/DNQP):

**„Ein Sturz ist ein Ereignis, in dessen Folge eine Person unbeabsichtigt auf dem Boden oder auf einer tieferen Ebene zum Liegen kommt.“**

Stürze und Ihre Folgeerscheinungen sind einschneidende Erlebnisse für den älteren Menschen, verbunden mit einer hohen individuellen und gesellschaftlichen Krankheitslast. Statistiken zeigen, dass jede dritte Person im Alter über 65 Jahren mindestens einmal im Jahr stürzt. So brechen häufig nicht nur Knochen, sondern möglicherweise auch das Selbstvertrauen mit den Folgen des sozialen Rückzugs und der Isolation.

Verschiedene extrinsische und intrinsische Risikofaktoren können zu einer Verstärkung der Sturzgefahr beitragen.

80 % der Stürze betreffen diverse intrinsische Probleme. Die motorischen Fähigkeiten Kraft, Koordination, Gleichgewichtsfähigkeit und eine unrealistische oder ängstliche Einschätzung der eigenen Fähigkeiten spielen dabei eine wesentliche Rolle. Gerade die im Alter häufig anzutreffenden degenerativen Prozesse der Gelenkstrukturen, die nachlassende Fähigkeit der visuellen, auditiven und vestibulären Sinnesorgane, führen zu einer schlechten Körperwahrnehmung. Reizarmut durch Bewegungsmangel, sozialer Rückzug oder Immobilisation verstärken diesen Prozess. Ein Teufelskreis wird in Gang gesetzt.

### **Risikofaktoren nach den Leitlinien der AGS (American Geriatric Society), nach Einflussgröße:**

- Muskeldefizite
- Sturzbiographie
- Gangstörungen
- Gleichgewichtsschwächen
- Gebrauch von Gehhilfen
- Seheinschränkungen
- Arthritis
- Eingeschränkte Aktivitäten der täglichen Lebens (ADL)
- Depression
- Kognitive Einschränkungen, Angst

Insbesondere dem Defizit in der Beinmuskulatur und sensorische Probleme der Füße kommt dabei eine wesentliche Rolle zu.

### **Typische Symptome eines erhöhten Sturzrisikos:**

- Kleine, kurze Schritte
- Körperschwankung und Seitneigung während des Gehens
- Stehenbleiben beim Sprechen oder anderen Tätigkeiten während des Gehens
- Abweichung von der „Gehlinie“
- Unregelmäßige Schrittfolge ohne orthopädischen Hintergrund

Ein Training der oben genannten motorischen Fähigkeiten kann helfen, insbesondere die Haltung und die Gleichgewichtskontrolle auch in vermeintlich schwierigen und ungewohnten Situationen zu wahren. Gezielte Verbesserung der Muskelkraft führt zu einer geringeren Ermüdung während der Ausführung der ADL`s und verringert die Gefahr von sturzprovozierenden Fehlbewegungen. Eine Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit führt vor allem über eine bessere Versorgungssituation der Organe als auch der Hirn- und Muskelleistungsfähigkeit. Ein Training unseres sensorischen, also aufnehmenden Systems, führt zu einer Verbesserung unseres motorischen Systems und schafft so eine Grundlage für die Bewegungsökonomie.

Es geht darum, sowohl die körperlichen als auch die mentalen Voraussetzungen für eine optimale „Lebensbewältigung“ zu schaffen.

**Empfohlen wird, mehrmals die Woche ein gezieltes Bewegungsprogramm sowohl in der Gruppe als auch als Heimprogramm auszuführen!**

**Am erfolgreichsten zeigt sich nach neuesten Erkenntnissen das Training der Perturbation. Was ist darunter zu verstehen?**

#### **Perturbation**

Störungsbasiertes Gleichgewichtstraining (PBT) ist eine Trainingsform, die darauf abzielt, die reaktive Gleichgewichtskontrolle nach unerwarteten äußeren Störungen zu verbessern. Es handelt sich um eine Intervention mit wiederholten Haltungsstörungen, die darauf abzielt, die Kontrolle über schnelle Gleichgewichtsreaktionen zu verbessern. PBT führt möglicherweise zu weniger Stürzen und verbesserten klinischen Ergebnissen.

Neben der Verbesserung des Gleichgewichts und der Verringerung der Sturzhäufigkeit kann PBT die Angst vor Stürzen erheblich verringern. Dies ist besonders wichtig, da die Angst vor Stürzen verstärkt für Rückzug aus dem Alltag sorgt.

PBT-Studien haben im Vergleich zu verschiedenen Kontrollgruppen eine signifikante Reduzierung der Stürze bei älteren Erwachsenen und bei Personen mit bestimmten Erkrankungen (z. B. Parkinson oder Schlaganfall) gezeigt. Eine kürzlich durchgeführte systematische Überprüfung ergab, dass diese Form des Trainings dazu beitrug, das Sturzrisiko bei älteren Erwachsenen und Menschen mit Parkinson zu verringern.

## ..... für die Übungsstunde

### Stabilitätstraining im Stehen und in der Bewegung:

Stehen auf festem Untergrund mit offenen oder geschlossenen Beinen, im Semitandemstand/Tandemstand mit oder ohne festhalten.

Stehen auf einem labilen Untergrund (z.B. Balance-Pad) mit einem oder beiden Beinen.

### Partnerübung

Versuch durch **leichte** Impulse Partner aus dem Gleichgewicht zu bringen

Ergänzung von Kopfbewegungen

Ergänzung von kognitiven Aufgaben

### Unterhaltung

Während des Gehens sollen die TN sich über ihr liebstes Essen in der frühen Kindheit, die Lieblingsmusik o.ä. austauschen.

### Japanische Gehschule im Kästchenformat

Unterschiedliche Schrittmuster im mit Malerkrepp o.ä. aufgeklebten Kästchenformat

### Krafttraining in der Sturzprophylaxe für:

Erhalt der ADL's/ Selbständigkeit

Verbesserung der Funktionen wie Aufstehen/ Hinsetzen,

Sicherheit und Ausdauer beim Stehen und Gehen

Spaß an der Bewegungen

Abbau von Ängsten

Soziale Interaktion

Verbesserung der Koordination und Ausdauer

### Kontraindikation

- Akute Schmerzzustände
- Entzündliche Prozesse
- Starke Desorientierung
- Infekte
- unbehandelter Bluthochdruck o.ä.
- Keine Stehfähigkeit mit oder ohne Hilfe.

**Quelle:** Skript zum Modul „Mobil bleiben durch Sturzprävention 1+2“ Antje Hammes

**Literatur:**

Sturzprophylaxe Training – Deutscher Turner-Bund (Hrsg.)		Meyer & Meyer Verlag
Fit bis ins hohe Alter – Kursmanual	Regelin/Winkler/Nieder/Brach	Meyer & Meyer Verlag
Standfest und Stabil – Kursmanual	Winkler/Regelin	Meyer & Meyer Verlag

**DTB-Akademie** 

**Zum Thema Sturzprävention bietet die DTB-Akademie unterschiedliche Ausbildungen an:**

- DTB-Kursleiter\*in Hochaltrige
- DTB-Kursleiter\*in Menschen mit Demenz bewegen
- DTB-Kursleiter\*in Sturzprävention Stufe 1
- DTB-Kursleiter\*in in der Pflege

Informationen hierzu gibt es unter: [www.dtb-akademie.de](http://www.dtb-akademie.de)

Weitere Informationen, über entsprechende Angebote, erhalten sie auch über Turnvereine in ihrer Nähe.