

Sturzprophylaxe im Alter

Martina Maron, Sonja Wüthrich, Dietlinde Arbenz



Im Rahmen des Praxismoduls „Projektwerkstatt“ an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Winterthur (CH) setzten sich die beiden Ergotherapie-Studentinnen Martina Maron und Sonja Wüthrich mit der Sturzprophylaxe im Alter auseinander. In Zusammenarbeit mit dem Thurvita Alters- und Pflegeheim in Wil SG wurde ein Programm zur Sturzprophylaxe entwickelt, bei welchem die beiden Studentinnen Tipps und Tricks für ein alltagsbezogenes Training an die Bewohnenden weitergaben.

1. Ablauf des Projektes

Die zwei Studentinnen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Winterthur erhielten ab Sommer 2020 im Rahmen des Praxismoduls „Projektwerkstatt“ die Möglichkeit, ein eigenes Projekt auf die Beine zu stellen. Ziel dieses Moduls ist, die Ergotherapie nach Außen bekannter zu machen und Betätigung zu ermöglichen.

Das Alters- und Pflegeheim Thurvita AG in Wil SG bietet Langzeit- und Brückenangebote (2-12 Wochen) für Personen im hohen Alter an. Im Zentrum der temporären Pflegeplätze stehen das Fördern der Selbstständigkeit für eine Rückkehr nach Hause. Zusammen mit dem Alters- und Pflegeheim planten die Studentinnen eine Sturzprophylaxegruppe und deren Umsetzung für Seniorinnen und Senioren aus der Langzeit- und Temporärpflege. Das Hauptziel der 4–8 Teilnehmenden bestand darin, wieder mehr Sicherheit in alltagsrelevanten Betätigungen zu bekommen. In den wöchentlichen Settings wurden alltagsnahe Situationen wie z. B. der tägliche Umgang mit Hilfsmitteln im Badezimmer (Einsatz des Duschstuhls, Antirutschfolien, zusätzlicher Beleuchtung etc.), Sturzgefahren im Au-

ßenbereich bei Gartenarbeiten und Stolperfällen im Zimmer, wie Teppichränder oder Kabel, diskutiert. Das Gleichgewicht und die Beweglichkeit wurden mittels Übungen trainiert und die Kognition wurde ebenfalls miteinbezogen.

Der Ablauf der Gruppentherapie war jede Woche ähnlich. Nach einem Aufwärmen zu Oldies aus den vergangenen Jahren (ab 1930–1980) tauschten sich die Teilnehmenden über die Zeit, aus der die Musik stammt, aus. Dabei wurde besprochen, was zu dieser Zeit aktuell war und an was sich die Bewohnenden noch erinnern konnten.

Nach diesem interaktiven Start, welcher auch das Gedächtnis anregte, wurde in einem Theorieteil sowohl Wichtiges über Beschwerden wie Schwindel und Sineseneinschränkungen sowie Stolperfällen als auch über Bewegung im Allgemeinen erläutert. Granacher et al. (2013) führen aus, dass Bewegung hilft, Abläufe zu verbessern, eine positive Grundstimmung zu entwickeln sowie die Bereitschaft zur Leistungsfähigkeit zu fördern. Für die Studentinnen war es jeweils sehr wichtig, individuell auf die Personen einzugehen und das Programm den Bedürfnissen der Teilnehmenden anzupassen. Dazu gehörten zum Beispiel nebst dem Erklären der Gleichgewichtsübungen auch das Vorzeigen und Visualisieren mit Bildern.

In der Sturzprophylaxegruppe wurde auch auf das Rollatorhandling eingegangen, da alle Teilnehmenden auf ein Hilfsmittel wie einen Rollator oder Gehstöcke angewiesen waren. Gemäß dem Berufsprofil der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten des EVS (2005) gehört es in deren Fachkompetenz, die Abklärung von Hilfsmitteln vorzunehmen sowie dessen Einsatz zu erläutern. Die Interventionen wurden aus einer Mischung von Theorie und direktem Anwenden zusammengestellt und durchgeführt. Das Training mit Rollator beinhaltete das Überwinden von Schwellen sowie sicheres Aufstehen und Absitzen. Gemäß Skymne et al. (2012) ist es für den Lernprozess hilfreich, wenn die Teilnehmenden auch auf die Erfahrungen der anderen zurückgreifen können. Es wurde auch

stets darauf geachtet, dass alle Gruppenmitglieder in ihrem Tempo mitmachen und voneinander profitieren konnten. Die Trainings verfolgten stets einen betätigungsbasierten Ansatz. Alle Übungen wurden mit Alltagsaktivitäten verknüpft, zum Beispiel das Transportieren einer Gießkanne mit dem Rollator und das Gießen der Blumen.

2. Weshalb ist eine Sturzprophylaxegruppe indiziert?

Der häufigste Grund für einen Pflegeheimeintritt ist gemäß Dr. Gabriela Bieri-Brüning (2013), Chefärztin für Geriatrie der Pflegezentren der Stadt Zürich, ein Sturz mit anschließender Hospitalisation. Sie erklärt, wie wichtig es ist, das Rehabilitationspotential alter Menschen mit der Möglichkeit zur Rückkehr nach Hause auszuschöpfen und mit der Therapie eine adäquate geriatrische Behandlung zu bieten, damit sich ein Heimeintritt verhindern lässt. Körperliche Veränderungen im Alter sowie die Einschränkung der Mobilität, Gangunsicherheit, Balancedefizit und Schwäche, insbesondere der unteren Extremität, sind Gründe für Stürze. Die häufigste Folge von solchen Traumata ist die Sturzangst. Umgekehrt kann diese wiederum das Risiko weiterer Stürze erhöhen sowie den Verlust von motorischen Funktionen, Selbstständigkeit und sozialer Partizipation begünstigen. Kann eine Person ihren gewohnten, alltäglichen Tätigkeiten, z. B. auf Grund einer Sturzangst, nicht mehr nachgehen, kann es zu einem Rollenverlust und in der Folge sogar zu einer Occupational Deprivation kommen. Aus diesem Grund sollten die psychischen Folgen eines Sturzes nicht außer Acht gelassen werden, welche laut Balzer et al. (2012) Auswirkungen auf das soziale Leben und die Partizipation haben können.

Auch der Aufbau des Vertrauens ist gemäß Skymne et al. (2012) zentral. Einerseits soll das Vertrauen in sich selbst, andererseits aber auch in ein allenfalls notwendiges Hilfsmittel gestärkt werden. Gemäß Painter et al. (2012) führt die Sturzangst zu Motivationseinbußen bei der Durchführung von Aktivitäten. Sie zeigen auf, dass die Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten bei der Erfassung der Sturzangst eine wichtige Rolle spielen. Um dieser vorzubeugen, ist das Sturzprophylaxetraining im höheren Alter sehr wichtig. Besonders relevant ist der Einbezug der Umwelt sowie der Aktivität der Klientinnen, welche sinngemäß in ihrem Alltag sind; dies erläuterte bereits Gary Kielhofner (2017).

3. Evaluation des Sturzprophylaxetrainings

Die Notwendigkeit für Sturzprophylaxetrainings wird in mehreren Studien aufgezeigt. Gemäß Pijnappels et al. (2007) haben Stürze oft eine Einbuße der Lebensqualität zur Folge. Die häufigste Ursache für Stürze ist die reduzierte Muskelkraft. Die interprofessionelle Zusammenarbeit mit der Physiotherapie ist somit sinnvoll und dient der ganzheitlichen Therapie der Bewohnenden des Altersheims. Hier setzen Merom et al. (2012) an mit der Empfehlung, bei jeder Intervention zur Sturzprävention Übungen für die Kraft, das Gleichgewicht und Gangtraining einzubinden. Bei ihren Untersuchungen kamen sie zu dem Ergebnis, dass ältere Menschen die Übungsempfehlungen zur Sturzprävention nur in geringem Maße umsetzen. Deshalb soll eine Überprüfung des Sturzprophylaxeprogramms stattfinden, um dessen Erfolg aufzuzeigen.

Jeweils am Ende der wöchentlichen Gruppeneinheiten wurde das Heimprogramm evaluiert. Gemäß den Rückmeldungen der Teilnehmenden wurden die Übungen von den meisten während der Woche vergessen und nicht durchgeführt. Aus diesem Grund wurden Merkblätter mit den Trainingseinheiten in Text- und Bildform erstellt und in der Gruppe verteilt. Um die weitere Entwicklung durch die regelmäßige Teilnahme an gleichgewichtsfördernden Aktivitäten weiterverfolgen zu können, wurde in diesem Projekt von den Ergotherapie-Studentinnen das Assessment „Timed up and go“ (TUG, 2017) angewendet. Beim TUG Assessment wird die Zeit gemessen, die eine Person benötigt, um von einem Stuhl mit Rückenlehne aufzustehen, drei Meter zu gehen, sich umzudrehen, die gleiche Strecke zurückzulaufen und sich wieder hinzusetzen (siehe Abb. 1, S. 302). Das Ziel des Testes besteht darin, die Strecke durchgehend sicher und so schnell wie möglich zu bewältigen.

Wie bereits erwähnt, bauten die Studentinnen alltagsbasierte Aktivitäten in die Gruppensettings ein und schulten die Gruppenmitglieder in verschiedenen Themen, wie beispielsweise „Gefahren im Alltag“. Chippendale & Raveis (2017) bestätigen dieses Vorgehen. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass in einer Sturzprophylaxe die Edukation über Gefahren im Freien, Training in Alltagssituationen inklusive Öffnen und Schließen von Türen, Treppen benutzen und das Tragen von Gegenständen über ebene und unebene Oberflächen enthalten sein sollten. Zudem planten die angehenden Ergotherapeutinnen eine interdisziplinäre Intervention mit der Physiotherapie. Orellano

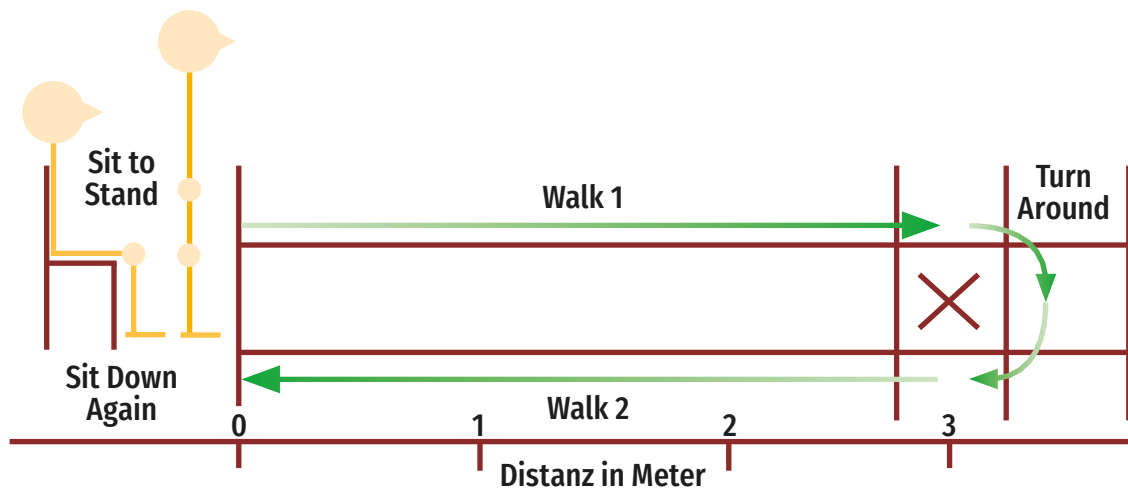


Abb. 1: Beim TUG Assessment („timed up and go“ – TUG, 2017) wird die Zeit gemessen, die eine Person benötigt, um von einem Stuhl mit Rückenlehne aufzustehen, drei Meter zu gehen, sich umzudrehen, die gleiche Strecke zurückzulaufen und sich wieder hinzusetzen.

et al. (2012) legen dar, dass sich die Leistungen von älteren Personen im Bereich der Aktivitäten des täglichen Lebens (IADL) durch interprofessionelle Zusammenarbeit verbessern.

4. Anpassung der Gruppensettings aufgrund der Coronapandemie

Bedingt durch die Coronapandemie kam es im Verlauf des Projektes zu neuen Regelungen im Alters- und Pflegeheim. Es durften keine Gruppentherapien mehr stattfinden. Dadurch fiel unter anderem die geplante interdisziplinäre Intervention mit der Physiotherapie ins Wasser. Die Studentinnen erarbeiteten in Rücksprache mit der betreuenden Ergotherapeutin und der begleitenden Dozentin ein neues Konzept. Die weiteren Einheiten wurden in schriftlicher Form vorbereitet und von der Ergotherapeutin der Thurvita AG an die Teilnehmenden abgegeben. Sie bestanden aus einer Mischung aus Theorie, Wiederholung der vergangenen Gruppeneinheiten und neuen Übungen zur selbstständigen Durchführung. Mit dieser Kombination versuchten die Studentinnen, ein möglichst sinnvolles und abwechslungsreiches, kontaktloses Therapieprogramm zu erstellen. Damit die Bewohnenden mitteilen konnten, wie es ihnen ergangen war, lagen auch Feedbackbogen für die Teilnehmenden bei, welche die zuständige Ergotherapeutin an die Studentinnen zurückschickte. Da die Studierenden aufgrund der kontaktlosen Weiterführung das abschließende TUG Assessment nicht mehr durchführen konnten, übernahm dies die Ergotherapeutin vor Ort.

Die Gruppenteilnehmenden waren im Alter zwischen 80 und 91 Jahren und gingen an einer Gehhilfe (Rollator oder Unterarmgehstöcke). Alle Klientinnen, welche zweimal das TUG Assessment durchführten, konnten

ein gesteigertes Resultat erzielen – siehe Tabelle 1. Eine Teilnehmende der Sturzprophylaxegruppe war in ein umliegendes Pflegeheim ausgetreten, bevor das zweite TUG Assessment durchgeführt wurde.

Bei der zweiten Messung entsprachen die erreichten Zeiten bei zwei Personen bereits dem Normwert für ihr Alter. Eine Person benötigte trotz Steigerung immer noch etwas länger als der Durchschnitt für die entsprechende Altersklasse – siehe Tabelle 2. Die Bewohnenden wie auch die Studentinnen und die Ergotherapeutin der Thurvita AG waren sehr erfreut über diese positiven Testergebnisse.

	1. Messung	2. Messung
Person 1	39 Sekunden	30 Sekunden
Person 2	26 Sekunden	16 Sekunden
Person 3	41 Sekunden	25 Sekunden
Person 4	44 Sekunden	ausgetreten

Tabelle 1

Normwerte

Timed up and go	Alter in Jahren	Mittelwert in Sekunden
	60–69	7.9 +/- 0.9
	70–79	7.7 +/- 2.3
	80–89	Ohne Gehhilfe: 11.0 +/- 2.2 Mit Gehhilfe: 19.9 +/- 6.4
	90–101	Ohne Gehhilfe: 14.7 +/- 7.9 Mit Gehhilfe: 19.9 +/- 2.5

Tabelle 2

5. Weiterführung des Trainings

Die Thurvita AG ist bestrebt, die Sturzprophylaxegruppe weiterzuführen. Sie wird die Interventionen interdisziplinär mit der Physiotherapie ausbauen und umsetzen, sobald es die Pandemiesituation zulässt. Die beiden Ergotherapie-Studentinnen sind stolz darauf, dass sie gemeinsam mit dem Projektpartner einen Grundbaustein für die zukünftigen Sturzprophylaxetrainings legen konnten. Ebenso bestärken die Ergebnisse des TUG Assessments dieses Vorhaben und zeigen der Thurvita AG sowie den Studentinnen auf, dass sie den richtigen Weg gewählt haben.

Danksagung

Ein herzlicher Dank geht an den Projektpartner Thurvita AG, besonders an die Ergotherapeutin Flavia Rechsteiner, welche das Projekt mit Herzblut betreut und unterstützt hat, sowie an die motivierten Teilnehmenden des Alters- und Pflegeheims, durch sie wurde die Sturzprophylaxegruppe lebendig. Auch an die betreuende Dozentin der ZHAW, Dietlinde Arbenz, geht ein großes Dankeschön.

Literatur:

Balzer, K., Bremer, M., Schramm, S., Lühmann, D. & Raspe, R. (2012): Sturzprophylaxe bei älteren Menschen in ihrer persönlichen Wohnumgebung. 1. Auflage. DAHTA.

Bieri-Brüning, G. (2013): Auswirkungen der SwissDRG auf die Pflegezentren der Stadt Zürich, Pflegeheimplatzierung statt bloody exit?. Schweizerische Ärztezeitung, 94(23), 893–896.

Chippendale, T. & Raveis, V. (2017): Knowledge, behavioral practices, and experiences of outdoor fallers: Implications for

prevention programs. Archives of Gerontology and Geriatrics, 72(2017), 19–24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2017.04.008>.

Granacher, U., Muehlbauer, T., Gschwind, Y.J., Pfenninger, B. & Kressig, R.W. (2013): Diagnostik und Training von Kraft und Gleichgewicht zur Sturzprävention im Alter.

Kielhofner, G. (2017): Model of human occupation (MOHO) (Fifth Edition). Wolters Kluwer.

Merom, D., Pye, V., Macniven, R., van der Ploeg, H., Milat, A., Sherrington, C., Lord, S. & Bauman, A. (2012). Prevalence and correlates of participation in fall prevention exercise/physical activity by older adults. Preventive Medicine, 55(2012), 613–617. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.10.001>.

Orellano, E., Colón, W.I. & Arbesman, M. (2012): Effect of Occupation- and Activity Based Interventions on Instrumental Activities of Daily Living Performance Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. AJOT, 3(66), 292–300.

Painter, J.A., Allison, L., Dhingra, P., Daughtery, J., Cogdill, K. & Trujillo, L.G. (2012): Fear of Falling and Its Relationship With Anxiety, Depression, and Activity Engagement Among Community-Dwelling Older Adults. AJOT, 2(66), 169–176.

Pijnappels, M., van der Burg, P.J.C.E., Reeves, N.D. & van Dieën, J.H. (2008): Identification of elderly fallers by muscle strength measures. Eur J Appl Physiol, 102(2008), 585–592.

Skymne, C., Dahlin-Ivanoff, S., Claesson, L. & Eklund, K. (2012): Getting used to assistive devices: Ambivalent experiences by frail elderly persons, Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 19:2, 194–203, DOI:10.3109/11038128.2011.569757.

Ergotherapie – Berufsprofil, Stand 24.02.2021.

<https://www.cdc.gov/steady/pdf/STEADI-Assessment-TUG-508.pdf>, Stand 24.02.2021

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: <https://www.cdc.gov/>, Stand 09.12.2020

Tab. 1: Eigene Daten aus dem Projekt

Tab. 2: Timed-Up-and-Go-TUG-Test.pdf (wpmucdn.com), Stand 24.02.2021

Die Autorinnen:



Sonja Wüthrich
Studierende ZHAW
wuethso1@students.zhaw.ch

Martina Maron
Studierende ZHAW
maronmar@students.zhaw.ch



Dietlinde Arbenz
Dozentin ZHAW
arbi@zhaw.ch

Stichwörter: Sturzprophylaxe ■ Alltagstraining ■ Timed up and go (TUG)