

Yves J. Gschwind, Irene Härdi, Stephanie A. Bridenbaugh, Reto W. Kressig¹

Gehhilfen im Alter: alles im Griff?

Es gibt sie in verschiedensten Ausführungen, für eine Vielzahl von Verwendungszwecken, und sie sind oftmals integraler Bestandteil der Mobilität älterer Menschen: die Gehhilfen. Im Alltag sind uns vor allem der höhenverstellbare Gehstock mit ergonomischem Griff oder der schnittige Rollator – gerne auch «Ferrari» genannt – mit Einkaufskorb und zwei grossen Bremsgriffen bekannt. Solche Gehhilfen erleichtern älteren Menschen das tägliche Leben, wie zum Beispiel das Einkaufen. Sie können aber auch zur Stolperfalle werden und Stürze mit schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen provozieren.

Stand der Forschung

Wissenschaftlich ist die Benutzung einer Gehhilfe weitestgehend unerforscht. Es gibt nur spärlich quantitative Daten zur Fragestellung, ob Gehhilfen die Gehfähigkeit verbessern oder ob sie sich sogar kontraproduktiv auf die Mobilität auswirken. Gesichert scheint, dass sich ältere Menschen mit Gehhilfe im Vergleich zu älteren Menschen ohne Gehhilfe langsamer, kleinschrittiger und mit einer tieferen Kadenz (Schritte/min) fortbewegen [1]. Der derzeit aussagekräftigste Gangparameter, welcher einfach mit einer Stoppuhr (sec) und Messband (cm) berechnet werden kann, ist die Gehgeschwindigkeit [(Geschwindigkeit [v] = Strecke [s] / Zeit [t]). Sie gibt Auskunft über den allgemeinen Gesundheitsstatus und die Funktionalität und sollte mindestens 100 cm/sec betragen. Wird diese Schwelle unterschritten, kann dies als Anzeichen für eine Einschränkung von Alltagsaktivitäten, eine kognitive Beeinträchtigung sowie eine Zunahme der Gebrechlichkeit und Mortalität interpretiert werden [2]. Die übergeordnete Bedeutung der Gehgeschwindigkeit wird zudem dadurch verdeutlicht, dass gemäss der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) mindestens 120 cm/sec nötig sind, um eine Strasse während einer Grünphase überqueren zu können. In den USA darf man es auf dem Fussgängerstreifen mit 70 bis 80 cm/sec etwas gemächlicher angehen lassen, was jedoch teilweise in einer fehlenden orangenen oder blinkenden Lichtphase begründet ist [3]. In Tabelle 1 wird exemplarisch aufgezeigt, wie sich die Gehgeschwindigkeit beim älteren Menschen mit und ohne deren Gehhilfe verändern könnte, im Vergleich zur Gehgeschwindigkeit von älteren Menschen, die keine Gehhilfe verwenden.

Tabelle 1

Klinische Erfahrungswerte von älteren Menschen beim Gehen mit und ohne deren Gehhilfe im Vergleich zu älteren Menschen, die keine Gehhilfe benutzen.

	Ältere Menschen mit Gehhilfe		Ältere Menschen ohne Gehhilfe
	Ohne Gehhilfe	Mit Gehhilfe	Gesund-mobil
Gehgeschwindigkeit (cm/sec)	55–85	75–90	100–120

Wie können Patienten von einer Gehhilfe profitieren?

Der Begriff «Gehhilfe» umfasst sämtliche Hilfsgeräte, welche zur Verbesserung der Gehfähigkeit und zur Entlastung von Gelenken eingesetzt werden, wie beispielsweise Gehstöcke, Krücken, Gehböcke und Rollatoren. Die Benutzung einer Gehhilfe vergrössert die Unterstützungsfläche der Füsse und verbessert dadurch die Gleichgewichtsfähigkeit (Abb. 1). Zusätzlich kann eine Gehhilfe dazu beitragen, das Körpergewicht auf die oberen Extremitäten zu verteilen [4], was die Belastung der unteren Extremitäten und mögliche Schmerzen zu verringern vermag. Gehhilfen können ausserdem das somatosensorische Feedback verbessern, da beispielsweise die Bodenbeschaffenheit über ein Vierfüsser-Stock – was nebst den beiden Füßen einen dritten Bodenberührungspunkt ergibt – taktil verstärkt wahrgenommen werden kann. Es lässt sich ebenfalls beobachten, dass die Benutzung einer Gehhilfe bei älteren Menschen das Vertrauen in die eigene Gehfähigkeit zurückgibt, was wiederum der Sturzangst abträglich sein dürfte [5] (Abb. 2).

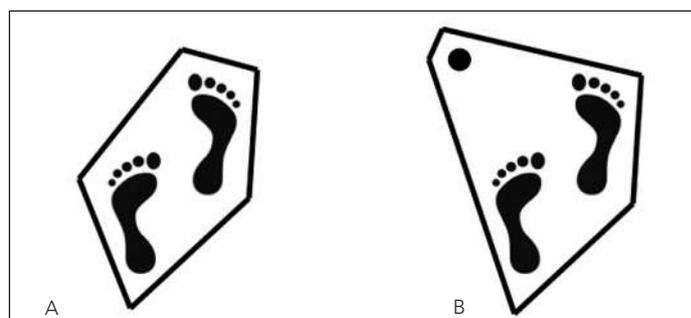


Abbildung 1

Die Benutzung eines Gehstocks vergrössert die Unterstützungsfläche der Füße. Der Körperschwerpunkt ist einfacher über der Unterstützungsfläche der Füße und somit im Gleichgewicht zu halten (A = ohne Gehstock, B = mit Gehstock).

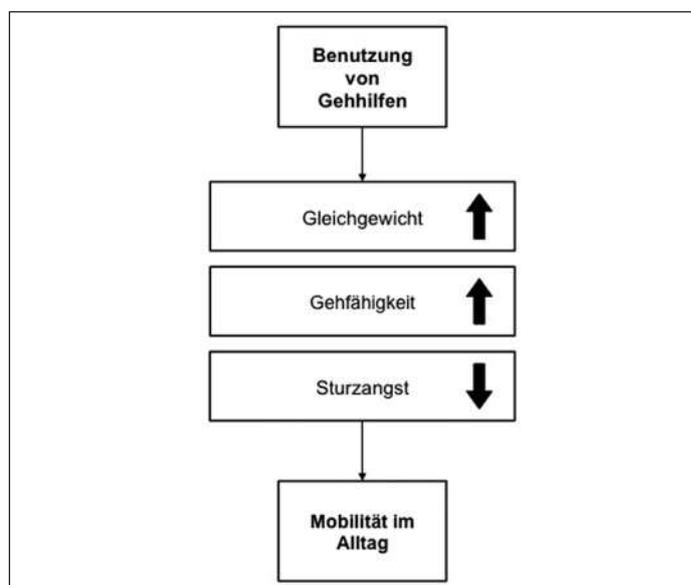


Abbildung 2

Die Benutzung einer Gehhilfe kann wichtige Faktoren der Mobilität positiv beeinflussen.

¹ Universitäres Zentrum für Altersmedizin und Rehabilitation, Felix-Platter Spital Basel

Das Gehhilfe-Paradoxon

Die Benutzung der Gehhilfe sollte älteren Menschen mit Gehschwierigkeiten helfen, tägliche Aktivitäten zu bewältigen und so funktional unabhängig zu bleiben. Daher scheint es paradox, dass wissenschaftliche Studien zeigten, dass die Benutzung einer Gehhilfe zu einer Verdoppelung der Anzahl Stürze bei älteren Menschen führte [6]. Beispielsweise wenn in einer Stresssituation die Gehhilfe zum Hindernis wird oder die Energie zur Anwendung der korrekten Technik nicht mehr ausreicht, kann die Gehhilfe zur Stolperfalle werden und das Risiko für Stürze erhöhen. Dieses «Gehhilfe-Paradoxon» ist insofern umstritten, da oftmals nicht gänzlich geklärt werden kann, ob ein bereits bestehendes Sturzrisiko oder die Gehhilfe selbst Ursache für ein Sturzereignis war. Ein vorhandenes Sturzrisiko muss in jedem Fall präventiv abgeklärt und angegangen werden, damit Sturzereignisse und ihre Folgen (Verletzungen – z.B. eine Hüftfraktur –, Morbidität und Mortalität) vermieden werden können [7].

Die Wahl der Gehhilfe ist essentiell

Ist der Entscheid zur Anschaffung einer Gehhilfe erst einmal gefällt, gibt es einige Punkte zu beachten: Welcher Typ Gehhilfe eignet sich für den vorgesehenen Verwendungszweck? Eine Gehhilfe sollte in jedem Fall auf die eigenen Fähigkeiten, beispielsweise die Muskelkraft der oberen Extremitäten und die Art der Gehbeeinträchtigung abgestimmt sein. Die Grösseneinstellung ist ebenfalls ein wichtiges Kriterium zur sicheren Verwendung der Gehhilfe. Erstaunlich ist, dass gemäss Studien rund 40% der Gehhilfen oftmals falsch, insbesondere zu hoch, eingestellt sind und nur etwa 45% der Betroffenen überhaupt Instruktionen zur Benutzung der Gehhilfe erhalten [8]. Selbstverständlich dürfen Gehhilfen keine Materialdefekte aufweisen, welche im schlimmsten Fall zu Verletzungen und/oder Stürzen führen könnten. Der Gebrauch sollte immer von einem Experten angeleitet und auch mit diesem trainiert sowie von Zeit zu Zeit überprüft werden. Die Gehhilfe sollte jedoch nur dann gebraucht werden, wenn dies auch wirklich nötig ist, damit keine Gewöhnung stattfindet resp. das allfällig mögliche Ziel einer Mobilität ohne Gehhilfe nicht aus den Augen verloren wird [9].

Trotz Gehhilfe ist die Mobilität eingeschränkt

Das Erlernen der korrekten Technik zur Benutzung einer Gehhilfe erfordert Übung. Probleme ergeben sich insbesondere in unwegsamem Gelände und bei der Überwindung von Hindernissen, wie beispielsweise Treppen oder dem Ein- und Aussteigen in öffentliche Verkehrsmittel. Des Weiteren kann es zu Druckstellen an Armen und Händen kommen, die muskuläre Belastung auf die oberen Extremitäten wird zu gross, kompensatorische Schritte zur Seite bei Gleichgewichtsschwierigkeiten sind eingeschränkt, sowie das Halten am Geländer ist nur einseitig oder gar nicht mehr möglich. Diese Mobilitätseinschränkungen können den gewohnten Tagesablauf älterer Menschen durcheinander bringen (z.B. beim Lebensmitteleinkauf), und es müssen allfällig alternative Strategien zur Bewältigung des Alltags erworben werden (z.B. Benutzung eines Rucksacks anstatt einer Tragetasche).

Zukünftige Herausforderungen

Von übergeordneter Bedeutung ist das periodische Überprüfen und Optimieren der Qualität einer Gehhilfe hinsichtlich des Materials sowie biomechanischer Bewegungsabläufe. Wird die Gehhilfe von Verwandten oder Bekannten empfohlen, ist nebst der korrekten Verwendung auch die Behandlung der medizinischen Grunderkrankung nicht gewährleistet, weshalb a priori immer eine medizinische Fachperson zu Rate gezogen werden sollte. Aufgrund der stark zunehmenden Prävalenz der Demenzerkrankungen, welche nebst den kognitiven auch die motorischen Fähigkeiten negativ beeinträchtigen, wird zukünftig insbesondere der Verschreibung der richtigen Gehhilfe und deren Verwendung in dieser Subpopulation eine wichtige Rolle zukommen.

Literatur

- 1 Autenrieth CS, et al. Decline in gait performance detected by an electronic walkway system in 907 older adults of the population-based KORA-Age study. *Gerontology*. 2013;59(2):165–173.
- 2 Abellan van Kan G, et al. Gait speed at usual pace as a predictor of adverse outcomes in community-dwelling older people an International Academy on Nutrition and Aging (IANA) Task Force. *J Nutr Health Aging*. 2009;13(10):881–889.
- 3 Miller KL. Make sure you measure up. Home Health Section – APTA. 2009;12–14.
- 4 Whittle MW. Gait analysis – an introduction, 4th ed. Edinburgh: Butterworth-Heinemann Elsevier; 2008.
- 5 Batani H, Maki BE. Assistive devices for balance and mobility: benefits, demands, and adverse consequences. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005; 86(1):134–145.
- 6 Bloch F, et al. Estimation of the risk factors for falls in the elderly: can meta-analysis provide a valid answer? *Geriatr Gerontol Int*. 2013;13(2): 250–263.
- 7 Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*. 2006;35:ii37–ii41.
- 8 Simpson C, Pirrie L. Walking aids: a survey of suitability and supply. *Physiotherapy*. 1991;77:231–234.
- 9 Gschwind YJ, Wolf I, Bridenbaugh SA, Kressig RW. Basis for a Swiss perspective on fall prevention in vulnerable older people. *Swiss Med Wkly*. 2011;141:w13305.

Korrespondenz:

Dr. phil. Yves J. Gschwind
 Basel Mobility Center, Universitäres Zentrum für Altersmedizin
 und Rehabilitation
 Felix-Platter Spital Basel
 Schanzenstrasse 55
 4031 Basel
 y_gschwind[at]bluewin.ch