

# Sturzprävention für hochaltrige Menschen im häuslichen Bereich

Cornelia M. Kopelsky

## 1. Einleitung

Stürze ereignen sich in allen Lebensphasen und Lebenswelten. Während uns ständiges „Hinfallen“ im Kleinkindalter hilft, sensomotorische Fähigkeiten insbesondere Gleichgewichtsreaktionen zu entwickeln und zu fördern, können „Stürze“ im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter mit erheblichen Verletzungen Gesundheit und Leben gefährden. Stürze zählen zu den häufigsten Unfallursachen. Einer unfallstatistischen Auswertung des Robert Koch-Instituts zufolge geschehen in Deutschland 29,8 Prozent aller nichttödlichen Unfälle durch einen Sturz. Bei einem guten Drittel der Sturzunfälle kommt es zu Frakturen und bei einem Viertel aller Stürze zu einem Klinikaufenthalt. Die Häufigkeit der Sturzunfälle unterscheidet sich nach Alter und Geschlecht. So haben 18- bis 29-jährige Männer mit 5,3 Prozent im Vergleich zu gleichaltrigen Frauen mit 2,7 Prozent den höchsten Anteil an ärztlich versorgten Sturzunfällen innerhalb von zwölf Monaten. Ab dem 40. Lebensjahr kehrt sich die Geschlechterverteilung um. Am gesamten Unfallgeschehen erleiden Frauen mit 38 Prozent deutlich häufiger Stürze als Männer mit 24,8 Prozent. In der Altersgruppe der über 70-Jährigen steigt die Sturzprävalenz am gesamten Unfallgeschehen bei Frauen auf über 60 und bei Männern auf über 50 Prozent an. Im Alter ist demnach der Sturz die dominierende Unfallursache.<sup>1</sup>

Schon dieser kurze Blick auf Prävalenzdaten zeigt, dass Sturzprophylaxe für alle Altersgruppen ein bedeutendes Thema ist. Entsprechende Konzepte setzen an den jeweils settingbezogenen Sturzrisiken und

Sturzformen an. In der Arbeitswelt stehen Interventionen zur Vermeidung von Stürzen im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Unfallverhütungsmaßnahmen. Körperliche Gesundheit und motorische Eignung wie Schwindelfreiheit sind voraussetzend, um zum Beispiel in Handwerksbetrieben sicher auf Leitern und Gerüsten arbeiten zu können. Sporttreiben wird als wirksame Sturzprophylaxe gelobt, doch sind viele Sportarten (Kampfsport, Fußball, Skilaufen) auch bei gutem senso- und funktionsmotorischem Trainingszustand sehr sturzanfällig. Daher soll ein auf die spezifischen Sturzmuster einer Sportart abgestimmtes Falltraining (z. B. die Judorolle) mögliche Verletzungsfolgen eines Sturzes verhüten oder minimieren. Zudem gilt als Vorsorge für alle Hobby- und Profi-Sportler/-innen das richtige Einschätzen ihrer Kraft- und Ausdauergrößen sowie das rechtzeitige Wahrnehmen und Akzeptieren von Erholungsbedürfnissen.

Sturzprophylaxe im höheren und hohen Alter verlangt nach sehr differenzierten multimodularen Konzepten. Zu berücksichtigen ist hierbei eine erhöhte Sturzgefährdung durch den durch den physiologischen Alterungsprozess bedingten Leistungsabbau. Die zunehmende Morbidität und Pflegebedürftigkeit im Alter stellen ein noch höheres Risiko für Stürze dar. Sturzprophylaxe am Settingbeispiel „Senioren-Wohn- und Pflegeheim“ besteht aus mehreren Modulen, die aus interdisziplinärer Sicht zu einem im Betreuungs- und Pflegealltag durchführbaren Programm miteinander vernetzt werden. Die Kernmodule definieren Risikoindikatoren und -gruppen, ermitteln intrinsische und extrinsische Ursachen und Risiken, planen und realisieren Maßnahmen zur Umgebungsanpassung, führen zielgruppenspezifische Aktivierungs- und Bewegungsprogramme durch, beziehen Angehörige ein, beraten in der Anwendung von geeigneten Schuhen, Socken und Gehhilfen sowie von Hüftprotektoren zur

<sup>1</sup> Robert Koch-Institut (Hrsg.) 2016, *Sturzunfälle in Deutschland, Faktenblatt zu GEDA 2010: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“* RKI, Berlin, [www.rki.de/gbe-faktenblaetter](http://www.rki.de/gbe-faktenblaetter) (Zugriff am 26. Juni 2017).

Vermeidung von hüftgelenknahen Frakturen, falls es doch zum Sturz kommt. Heime, die mit nach Expertenstandard<sup>2</sup> qualitätsgesicherten Programmen arbeiten, konnten die Prävalenz der Stürze und der sturzbedingten Verletzungen deutlich verringern. Sie stellen „... das Ziel der Erhaltung beziehungsweise der Wiederherstellung der Mobilität [vor] den Versuch, Stürze durch eine Einschränkung der Bewegungsfreiheit zu verhindern.“ (Becker et al. 2007)

Sturzprohylaxe in der häuslichen Altenpflege lässt sich nach diesen Expertenstandards durch ambulantes Fachpersonal (hausärztlich, pflegerisch, ergo- und physiotherapeutisch) und unter Einbeziehung der Angehörigen anpassen. Eine ebenso große, wenn nicht noch wichtigere Rolle spielt Sturzprävention für die über 80-jährigen Seniorinnen und Senioren, die ihren Lebensalltag aktiv und selbstständig mit oder ohne Familienangehörigen im eigenen Zuhause bewältigen. Immer mehr Menschen erreichen ein hohes Alter; 100 Jahre sind längst keine Seltenheit mehr. Ende 2011 wurden in Deutschland 4,4 Millionen hochaltrige Menschen erfasst. Mehr als die Hälfte der über 80-Jährigen lebte in einem privaten Haushalt (Amrhein et al. 2015). Dem demografischen Wandel nach dürfte inzwischen die Anzahl der Zuhause lebenden Hochaltrigen noch weiter angestiegen sein. Daher geht dieser Beitrag schwerpunktmäßig auf besondere und für häusliche Präventionskonzepte relevante Aspekte der Sturzrisiken und Sturzverhütung bei Hochaltrigen ein.

## 2. Lebens- und Bewegungsalltag der 80- bis 100-Jährigen

Voraussetzend für die Konzeption von Sturzpräventionsprogrammen im privaten Wohnumfeld ist die genaue Betrachtung der individuellen Lebenssituation und des Gesundheitszustands. Altern und Altsein zeichnen unterschiedlichste Bilder, wonach sich Risikogruppen unterscheiden, Gefährdungspotential einschätzen und Präventionsansätze für den Einzelfall ableiten lassen.

Die Lebensjahre zwischen dem 80. und 85. Geburtstag bedeuten für viele eine Übergangsphase in die Hoch-

altrigkeit, die den meisten die Endlichkeit des Lebens bewusst vor Augen führt. Während dieser Zeit werden für die noch „rüstigen“ Seniorinnen und Senioren die Alterungserscheinungen immer deutlicher sichtbar: Die Kraft hat nachgelassen, Bewegungen sind langsamer und unsicherer geworden, die Körperhaltung hat sich weiter vorgebeugt, Dinge fallen öfter aus der Hand ... Manch eine(r) nimmt das mit Gelassenheit und Humor, bleibt weiterhin aktiv und gesellig und versucht das Beste daraus zu machen. Andere wiederum erfüllen diese Wahrnehmungen mit Skepsis, Angst, Resignation und/oder Depression; sie werden sehr vorsichtig, trauen sich nichts mehr zu und sehen ihre Lebensqualität eingeschränkt. Dagegen sind die Menschen, die bereits eine länger bestehende chronische oder altersbedingte Erkrankung haben und deswegen gebrechlich und hilfe- oder pflegebedürftig geworden sind, schon auf das Altsein eingestellt und finden sich mehr oder weniger damit ab.

In dieser Altersphase, die hinsichtlich eines selbstständigen und selbstbestimmten Lebens viele persönliche Veränderungen mit sich bringt, ändern sich auch die Sturzrisiken. Sensomotorische Reaktionen, mit denen im jungen und mittleren Alter drohende Stürze verhindert werden können, sind im hohen Alter so verlangsamt, dass schon leichte Impulse wie Stolpern über geringste Unebenheiten ausreichen, um den Körper aus dem Gleichgewicht und zu Fall zu bringen. Schutzreflexe, wie schnelles Abstützen und Festhalten mit den Händen, setzen verzögert oder gar nicht ein; sie können die Sturzenergie nicht abfangen oder neutralisieren. Die Knochen halten aufgrund ihrer verminderten Substanz der Wucht eines Sturzes nicht stand und brechen. Damit steigen Sturzrisiko und Verletzungswahrscheinlichkeit deutlich und ab dem 85. Lebensjahr weiter an.

Jedoch tritt das Nachlassen körperlicher Kräfte und motorischer Kompetenzen selten allein als Sturzursache auf. Viele andere, auch weniger offensichtliche innere und äußere Umstände verknüpfen sich mit alterungsbedingten Indikatoren zu einem Ursachenkomplex (Hofmann 2011). Umso sinnvoller ist die Kategorisierung der Risiken nach beeinflussbaren und wenig oder nicht beeinflussbaren Faktoren. So kann eine multifaktorielle Sturzgefährdung in Bezug auf die jeweilige Risikogruppe genauer eingeschätzt und für die Veränderung beziehungsweise Beseitigung der Risikofaktoren besser vorgesorgt werden (Jansenberger & Mairhofer 2012).

<sup>2</sup> „Nationaler Expertenstandard Sturzprohylaxe“ erarbeitet, herausgegeben und empfohlen von Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, [www.dnqp.de](http://www.dnqp.de) (Zugriff am 7. Juli 2017).

### 3. Sturzgefährdung und Sturzverhütung nach Risikogruppen

#### 3.1 Aktive und mobile Hochaltrige

Dass regelmäßiges körperliches Aktivsein die biopsychosoziale Gesundheit bis ins hohe Alter fördern kann, ist unbestritten. Hochaltrige, die ausreichend und auf vielfältige Weise aktiv sind, zum Beispiel gern und oft spazieren gehen, wandern, tanzen, musizieren und singen, ihre geliebte Sportart noch ausüben, neugierig, unternehmens- und reiselustig sind, ihren Haushalt führen und ihren Garten bestellen, interessiert am kulturellen und sozialen Leben teilnehmen oder sich auch ehrenamtlich engagieren, bleiben länger mobil. Sie verzögern damit die Rückbildung von Bewegungskoordination und Muskelkraft, was sich positiv auf ihre Gleichgewichtskontrolle sowie auf ihre Gang- und Standsicherheit auswirkt. Und doch geht ihre Sturzgefährdung über das alltägliche Risiko hinaus.

**An intrinsischen Risikofaktoren** ist an erster Stelle das Überschätzen der körperlichen Leistungsfähigkeit zu nennen. Besonders die sich sehr fit fühlenden Seniorinnen und Senioren überschätzen oft ihre Kräfte und muten sich bei der Hausarbeit, bei Freizeitaktivitäten oder beim Sport zu viel zu. Sie nehmen Ermüdungsanzeichen nicht wahr oder ignorieren sie. Dadurch überfordern sie ihre Konzentrations- und Koordinationsfähigkeiten. Ermüdete Muskeln verlieren an Kraft und Ausdauer und reagieren langsamer. Hinzu kommt, dass routinierte Bewegungsabläufe unachtsam werden lassen. So kann beispielsweise die gewohnte Höhe der hauseigenen Treppenstufen für übermüdete

Beinmuskeln zur Stolperfalle werden. Eine übermäßige körperliche Anstrengung belastet auch die Gelenke. Diese können schmerzhaft, steif oder instabil werden, was wiederum zu anstrengenden Schonhaltungen führt. Weitere Faktoren, die das Gleichgewicht irritieren, sind schnelle Lagewechsel (z. B. plötzliches Aufstehen nach längerem Sitzen, weil das Telefon klingelt), Kreislaufstörungen mit Blutdruckabfall (etwa nach Einnahme eines blutdrucksenkenden Medikaments), mit Schwindel oder mit plötzlicher Synkope, altersbedingte nachlassende und tagesformabhängige Sehkraft und Hörfähigkeit sowie Dehydratation, die ebenfalls zu Schwindel führen kann.

**>> Vorsorge:** *Die aktive Lebensgestaltung und positive Einstellung zu Altern und Altsein müssen unbedingt anerkannt und unterstützt werden. Es ist ratsam, die Motivationsstrategie zur Teilnahme an seniorenge-rechten Trainingsmaßnahmen nicht allein auf das Ziel der Sturzprophylaxe auszurichten. Mit Sturzprophylaxe verbinden rüstige Seniorinnen und Senioren Gebrechlichkeit, Hilfe- und Pflegebedürftigkeit. Sie wollen aber ihre Gesundheitsziele selbst bestimmen, zum Beispiel fit bleiben, sich selbst beweisen, noch etwas zu können und Neues hinzuzulernen, und sie wollen Freude an Bewegung haben. Die Angebote sollten sich daher methodisch an der Erwachsenenbildung orientieren und gesundheitsbildende Inhalte und Ziele verfolgen, die ganzheitlich die Lebensqualität fördern. Dazu kann ein auf gerontologisch und motologisch basiertes Fachwissen altersgemäßes Bewegungsprogramm unter pädagogischer Anleitung empfohlen werden, das sowohl Beweglichkeit, Koordination und Gleichgewicht als auch Muskelkraft und -ausdauer trainiert. Bezüglich eines individuell abgestimmten Kraft- oder*



Abb. 1: Sicher vom Sitzen zum Stehen zu kommen, verlangt nach gezielter Koordination der Propriozeption sowie der Haltungs- und Bewegungssteuerung, um sich mit kontrollierter Gewichtsverlagerung gegen die Schwerkraft zu behaupten. Bewegungsmethoden wie die Alexander-Technik® bieten seniorenspezifische Programme an, diese alltagsmotorischen Bewegungsabläufe zu trainieren.

Muskelaufbautrainings sind zwei bis drei Trainingseinheiten in der Woche von jeweils zehn bis 15 Minuten anzuraten. Zwischen den einzelnen Trainingseinheiten sollte eine Pause von mindestens 48 Stunden zur Erholung eingelegt werden. Bei einem angemessenen Wechsel zwischen Belastung und Erholung führt ein körperliches Training auch im hohen Alter zu physiologischen Anpassungen an Beanspruchungen. Die Effizienz eines Muskelaufbautrainings ist allerdings abhängig von einer proteinreichen Nahrungszufuhr, die zeitnah nach einer Trainingseinheit am wirksamsten ist. Ausreichende Muskelbeanspruchung und eine den im Alter erhöhten Eiweißbedarf deckende Ernährung beugen einer Sarkopenie vor (Kopelsky 2016).

Bei längeren Spaziergängen und Wandertouren sind rechtzeitige und ausreichende Ruhepausen von präventiver Bedeutung. Denn schon bei eintretender Ermüdung flacht die Schritthöhe ab, sodass die Unebenheiten (Wurzelwerk, Steine) des naturgewachsenen Wanderwegs nicht mehr sicher überwunden werden können. Optimal passende und festsitzende Schuhe sind wichtig; in zu großen Schuhen läuft man sich schnell müde.

Zur Gleichgewichtschulung eignen sich Bewegungsformen, die eine konzentrierte, bewusste Koordination der Bewegungsabläufe verlangen und Gewichtsverlagerungen betont üben (Abb. 1) wie zum Beispiel bei Qi Gong oder Tai Chi. Gymnastik mit Musik und Senioren-

tänze (Gruppen-, Paar- und Rollortänze) trainieren auf vielfältige Weise die Reaktionsfähigkeit der Muskeln in Raum und Zeit (Kopelsky 2016).

**Extrinsische Risikofaktoren** werden in drei Verhältnisgruppen unterteilt. Faktoren, die auf die Person bezogen sind, können zum Beispiel unzuverlässige Kleidung und unpassendes Schuhwerk sein. Mit zu weiten Hosenbeinen oder Ärmeln kann man leicht an vorstehenden Möbelteilen, Türklinken oder im Außenbereich an Zäunen und Hecken hängen bleiben. Zu enge Kleidung schränkt die Bewegung ein. Offene und/oder abgetretene Schuhe geben den Füßen nur ungenügenden Halt, Umknicken ist vorprogrammiert. Auch Gleitsichtbrillen erhöhen die Sturzwahrscheinlichkeit, wenn beim Treppenabsteigen der gesenkte Blick durch den Leseteil die Stufenränder verzerrt. Risikobispiele in der Wohnung sind lose liegende Teppiche, ungenügende Beleuchtung, Treppenabsätze, Handläufe an der Schmalseite der Treppenstufen, glatte Steinfußböden im Bad, Duschwanne, im Weg liegende Telefon- und Elektrokabel von Tisch- und Stehlampen, zu niedriges Sitz- und Liegemöbel, unbefestigte Gartenwege, bemooste Außentreppe. Ebenso bergen untaugliche, zweckentfremdete und defekte Möbel und Arbeitsgeräte Sturzgefahr in sich. Im erweiterten Umfeld außerhalb der Wohnung lauert Sturzgefahr auf den Gehwegen bei Nässe, Herbstlaub, Schnee- und Eisglätte, Blendung durch tiefstehende Sonne, öffentliche Treppen ohne Geländer sowie beim Ein- und Aussteigen in und aus öffentlichen Verkehrsmitteln. Die äußeren Umstände des Lebensumfelds werden als mögliche Sturzgefahr allzu oft unterschätzt oder nicht erkannt und als solche wahrgenommen.

» **Vorsorge:** Die Prävention konzentriert sich vorrangig auf die veränderbaren Raum- und Einrichtungsverhältnisse. Alte Menschen halten aber gern an ihren gewohnten Einrichtungen fest und sind der Auffassung, dass alles noch ihren Ansprüchen genügt. So sehen sie kaum ein, an ihren Verhältnissen etwas ändern zu müssen. Vertraute Bezugspersonen können sie am ehesten davon überzeugen, dass eine sichere Wohnung auch eine Alltagserleichterung bedeutet. Gemeinsam können zum Beispiel Schränke umgeräumt werden, damit Gegenstände des täglichen Gebrauchs, ohne sich überstrecken oder auf eine Trittleiter steigen zu müssen, gut erreichbar sind. Die Möbel können verstellt werden, um Durchgänge zu erweitern, die eventuell auch mit einem Rollator oder Rollstuhl passierbar sind. Fenster dürfen nicht mit Möbeln verstellt, sondern müssen frei zugänglich

sein. Sehr wichtig ist, für eine gute Beleuchtung zu sorgen, besonders im Treppenhaus, auch in Flur und Diele. Lichtschalter müssen gut erreichbar sein, vor allem vom Bett aus.

Grundsätzlich ist für die altersgerechte Anpassung der Wohnung eine Beratung durch ambulante Senioren Dienste oder eine freie Ergotherapiepraxis zu empfehlen. Das gilt insbesondere für geplante Umbaumaßnahmen beispielsweise für eine altersgerechte Badeinrichtung oder einen barrierefreien Hauseingang.

Die Verhältnisprävention wirkt umso effektiver, wenn sie gleichzeitig mit einer alltagsmotorischen Verhaltensprävention einhergeht. Hierbei können mit ergotherapeutischer Unterstützung und/oder Hilfe von Angehörigen der adäquate Umgang mit den Veränderungen erlernt werden.

Eine große Rolle spielt die Verhaltensanpassung bei den nicht beeinflussbaren Risikofaktoren wie den Witterungs- und Straßenverhältnissen.

### 3.2 Gangunsichere und immobile Hochaltrige

Menschen, die mit chronisch entzündlichen und degenerativen Erkrankungen alt werden, sind anfälliger für alterstypische Krankheiten als Menschen, die gesund und aktiv altern können. Multimorbidität im hohen Alter führt schnell zu Gebrechlichkeit, Gangunsicherheit und Immobilität. Die Krankheitsfolgen können die loko-, stato- und sensomotorischen Funktionen vorübergehend schwächen oder für immer einschränken. Auch Nebenwirkungen von einzelnen Medikamenten und Wechselwirkungen bei Multimedikation beeinflussen das Bewegungsverhalten und die Reaktionsfähigkeit (Abb. 2). Blutdrucksenkende Mittel, Diuretika und Laxativa können Schwindel und Verwirrung auslösen. Psychopharmaka, Neuroleptika und Analgetika haben unerwünschten Einfluss auf die Gleichgewichtskontrolle, die Aufmerksamkeit und die Wachheit. Gleiches gilt für den Konsum von Alkohol, ob es das Glas Wein oder Bier ist, das Gläschen Likör oder der Verdauungsschnaps spielt dabei weniger eine Rolle. Extreme Sommerhitze und Winterkälte belasten Herz und Kreislauf und verändern den Muskeltonus.

**Gangunsichere Menschen** können zwar noch selbstständig stehen und gehen, sind aber für längere Wegstrecken auf Unterstützung und Gehhilfen angewiesen. Sie fühlen sich „wackelig auf den Beinen“. Zuhause bewegen sie sich an ihren Möbeln entlang, um sich jederzeit daran festhalten zu können. Außer

Haus benötigen sie Gehstöcke oder einen Rollator und gegebenenfalls eine Begleitperson. Bei dieser Risikogruppe erhöht sich die Sturzgefahr, wenn funktionelle Defizite und äußere Umstände aufeinandertreffen. Für die Einschätzung der Sturzrisiken sind die Entstehung und der Schweregrad der Gangunsicherheit relevant. Bei Gangunsicherheiten und -störungen, die mit der Zeit durch den Alterungsprozess und/oder durch Vorerkrankungen entstehen, haben Betroffene die Chance, sich motorisch anzupassen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen im häuslichen Bereich zu treffen. Betroffene, die sich mit den Einschränkungen nicht arrangieren können, bewegen sich nur so viel wie nötig aus Angst vor Anstrengungen, Schmerzen, vor einem Sturz oder aus Scheu, Hilfe anzunehmen. Mit zunehmender Inaktivität und deren Folgen steigt ihr Sturzrisiko in vielen Alltagssituationen, zum Beispiel wenn bei plötzlichem Harndrang die Toilette aufgesucht werden muss. Gangunsicherheiten und -störungen können durch einen Sturzunfall mit Verletzungen oder Krankheitsereignisse wie Schlaganfall plötzlich verursacht werden. Nicht selten erleiden die Betroffenen einen Schock, auch deswegen weil sie stationär in einem Krankenhaus behandelt werden müssen. Selbst bei erfolgreicher Behandlung und guter Prognose für die Rehabilitation der Alltagsfähigkeit hinterlässt die unerwartete Erkrankung psychische Folgen. Die Sorge, nicht wieder auf die Beine zu kommen, auf Hilfe angewiesen zu sein und nicht mehr selbstständig im vertrauten Zuhause leben zu können, bricht das Selbstvertrauen und hemmt den Genesungsprozess. War ein



Abb. 2: Viele gebrechliche und erkrankte alte Menschen nehmen täglich mehr als vier verschiedene ärztlich verordnete Medikamente ein. Mögliche Neben- und Wechselwirkungen der Multimedikation sind bei der Einschätzung der Sturzgefährdung unbedingt zu berücksichtigen.

Sturz der Anlass für die einschneidende Lebensveränderung, wird die Angst umso größer, erneut zu stürzen. Sturzangst stellt als psychische Komponente ein nicht zu unterschätzendes Sturzrisiko dar. Daher ist es für die Risikominderung eines erneuten Sturzes immens wichtig, die Ursachen des vorangegangenen Sturzereignisses zu analysieren.

**» Vorsorge:** Die häusliche Sturzprävention richtet sich nach dem individuellen Allgemeinzustand beziehungsweise Krankheitsbild und ist Bestandteil der Pflege und Betreuung durch ambulante Pflegedienste und Angehörige sowie der hausärztlichen Behandlung und der ambulanten Physio- und Ergotherapie. Die Kernziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung von Mobilität und Selbstständigkeit, das Erreichen der bestmöglichen Gang- und Standsicherheit sowie der Abbau von Angst und der Aufbau von Selbstvertrauen. Modelle des ADL<sup>3</sup>-Trainings können dazu beitragen, die Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL) nach individuellem Bedarf schrittweise zu üben.

Damit können nicht nur auf der körperlichen und motorischen, sondern auch auf der mentalen und psychischen Ebene wieder Alltagsnähe, Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl angebahnt und gefördert werden. Die Verhaltensanpassung an die räumlichen Verhältnisse (Aspekte zur Wohnraumanpassung unter 3.1) und der Umgang mit Arbeitsgeräten und Hilfsmitteln lassen sich sehr gut in ein ATL-Training integrieren (Thürk 2016).

Kommen Gehhilfen wie Gehstöcke oder ein Rollator zum Einsatz, so müssen deren Greif-/Aufstützhöhen entsprechend der Körpergröße eingestellt werden. Damit Gehhilfen nicht selbst zum Risikofaktor werden, sollte unter fachlicher Anleitung und Einbezug der Angehörigen der ergonomisch richtige und sichere Umgang erlernt werden.

Zur Verbesserung der Gangsicherheit ist ein bewusstes Gehtraining angezeigt (Abb. 3). Im Haus werden vor allem das Überwinden von Türschwellen, Teppichrändern und das Treppengehen geübt. Außer Haus bieten sich unter ergotherapeutischer Begleitung und Anleitung kleine Spaziergänge auf Gehwegen mit unterschiedlichen Belägen an, die eigenen (Fort-)Bewegungsfähigkeiten positiv zu erfahren. Beim Gehtraining ist der Weg das Ziel: ohne Zeitdruck, ohne Überforderung, angstfrei und mit kleinen „Fortschritten“ wieder Kraft, Ausdauer und Selbstständigkeit gewinnen und immer öfter ohne Gehhilfen auskommen. Solange aber Gehhilfen erforderlich sind, weil zum Beispiel Gelenke

(noch) entlastet werden müssen, ist es selbstverständlich, auch mit den passenden Gehhilfen zu üben.

Ein weiterer wichtiger Baustein zur Verbesserung der Gangsicherheit ist die hausärztliche Behandlung und Betreuung hinsichtlich der Medikation, der Dosisanpassung und der Anweisung der Einnahmezeiten (zum Beispiel vor oder nach den Mahlzeiten).

Betroffene und Angehörige sollten sich in allen Belangen für eine optimale Sturzprophylaxe im Rahmen der häuslichen Altenpflege umfassend aufklären und beraten lassen.

**Immobilie Menschen** können ohne die Hilfe einer Pflegekraft oder der Angehörigen weder selbstständig stehen noch gehen. Da sie die meiste Zeit des Tages sitzend im Rollstuhl oder nachts liegend im Bett ver-



Abb. 3: Gehübungen am Rollator gehören zu den Mobilisierungsmaßnahmen während des stationären Aufenthalts im Akut-Krankenhaus und in der Reha-Klinik. Dabei erlernen die Patienten auch die richtige Nutzung der fahrbaren Gehhilfe. Diese ist Voraussetzung für sicheres Gehen und muss unter den Bedingungen des häuslichen Bereichs umgesetzt werden können, wie zum Beispiel das Rangieren um Möbel und Türpfosten in der Wohnung, die doch wesentlich enger ist als Krankenhausflure.

<sup>3</sup> ADL= activities of daily living

bringen, kann ihr Sturzrisiko im Vergleich zu den beiden vorgenannten Risikogruppen als gering eingestuft werden. Gefährdet können sie sein beim Transfer vom Bett in den Rollstuhl und umgekehrt. Bei mangelnder Sicherung können sie aus dem Bett, aus dem Rollstuhl zum Beispiel beim Überwinden einer Stufe oder von der Toilette fallen (Becker et al. 2007). Die Vorsorge besteht zum einen in der Instruktion der Angehörigen bezüglich ergonomischer Hebe-, Halte- und Trage-techniken und zum anderen in der Optimierung der Pflegeorganisation, zum Beispiel durch den Einsatz von Hilfsmitteln, welche das Übersetzen/den Transfer für Patienten und Pflegenden erleichtern.

### 3.3 Hochaltrige mit demenziellen Erkrankungen

An Demenz erkrankte Hochaltrige sind besonders sturzgefährdet, solange sie gehfähig sind und von Bewegungsdrang und Unruhe getrieben werden. Ihr Gangbild wirkt mechanisch ohne innere Teilnahme und auf Außenstehende ziellos. Eine Sturzprävention nach den vorgenannten Prinzipien wird jedoch kaum Erfolg haben. Die meisten Vorkehrungen können von den Betroffenen kognitiv nicht erfasst und in angemessenes Verhalten umgesetzt werden. Selbst wenn hin- und anweisende Erklärungen von vertrauten Bezugspersonen, mögliche Stolper- und Sturzgefahren zu meiden, als solche verstanden und folgerichtig angenommen werden, sind diese nur für den Moment effektiv und danach wieder vergessen. Ob ein Rollator zur Unterstützung des Gehens zum Einsatz kommt, ist sorgsam abzuwägen. Betroffene halten sich während des Gehens zwar gern am Rollator fest, verstehen ihn aber nicht als Gehhilfe, sondern schieben ihn eher wie einen Einkaufs- oder Kinderwagen vor sich her. Bei Ablenkung lassen sie den Rollator einfach stehen, ohne die Bremsen festzustellen, oder sie vergessen, die Bremsen zu sichern, wenn sie auf der Sitzfläche Platz nehmen wollen. Bei Spaziergängen sollte der Rollator nur zum Einsatz kommen, wenn eine Begleitperson dabei ist. Zu empfehlen ist, den Rollator mit einem sogenannten Führungsgriff gegebenenfalls mit Handbremse für die Begleitperson auszustatten. Eine barrierefreie und bewegungsfreundliche Wohnraumgestaltung kann helfen, das Sturzrisiko für demente Menschen zu verringern. Letztendlich aber ist es die einfühlsam stimulierende, aktivierende Betreuung durch Angehörige und Fachkräfte, die sie auf der emotionalen Ebene erreicht und ihnen Geborgenheit, Wohlbefinden und Sicherheit vermittelt (Abb. 4). Men-



Abb. 4: Gehen empfinden Demenzkranke als eine für sie selbst sinnvolle Tätigkeit. Spaziergänge sind aus Sicht der Pflegenden eine Möglichkeit des körperlichen Trainings, aber für Betroffene bedeuten sie einfach nur gehen. Umso wichtiger ist es, den Betroffenen bei gemeinsamen Spaziergängen das Gefühl zu vermitteln, dass die begleitenden Personen ihnen Gutes tun wollen.

schen mit Demenzerkrankungen spüren, ob man es ehrlich mit ihnen meint (Kopelsky 2016).

### 3.4 Pflegende Angehörige als Risikogruppe

Im Rahmen der privaten häuslichen Betreuung und Pflege von hochaltrigen Menschen sind auch die Angehörigen als sturzgefährdete Gruppe einzuschätzen. Das Risiko besteht hauptsächlich in der hohen Belastung der Pflegenden, die durch die emotionale Nähe zu den zu pflegenden Angehörigen verstärkt wird und schnell zu physischen und psychischen Erschöpfungszuständen führt. Hinzu kommt das Alter als Risikofaktor. Viele der über 85-jährigen werden von ihren Kindern gepflegt, die bereits selbst im „jungen“ Seniorenalter sind. Nicht selten kommt es vor, dass hochaltrige Lebenspartnerinnen ihre hochaltrigen Lebenspartner und umgekehrt pflegen. In allen möglichen Alltagssituationen könnte diese Risikokonstellation kritisch werden, zum Beispiel: wenn der 70-jährigen Tochter beim Transfer ihrer 95-jährigen Mutter vom Bett in den Rollstuhl plötzlich die Kräfte und die Balancekontrolle versagen, oder wenn die 87-jährige Ehefrau, die ihren 92-jährigen gangunsicheren Ehemann beim

Spaziergehen begleitet, in einem unachtsamen Moment zum Stolpern kommt. Die Sturzgefährdung kann nur durch Strategien gemindert werden, die einerseits durch zusätzliche Hilfe von Nachbarn, Freunden oder ambulanten Pflegekräften zur Entlastung der Pflegenden beitragen und andererseits einen gesunden Selbstschutz aufbauen, um ausreichend Gelegenheit zu nachhaltigem Regenerieren und zur Wahrnehmung eigener Interessen schaffen zu können.

#### 4. Schlussbetrachtung

Nicht jeder Sturz ist vermeidbar. Aber jeder verhinderte Sturz bedeutet Erhalt der Mobilität, gesundheitlicher Ressourcen und der Möglichkeit des Wohnenbleibens im vertrauten Zuhause. Sturzprävention für hochaltrige Menschen im häuslichen Bereich ist daher unverzichtbar. Zwar ist die private Umgebungsanpassung oftmals schwierig zu realisieren. Umso besser können aber im Vergleich zur institutionellen Sturzprophylaxe die personenbezogenen Maßnahmen auf die individuellen physischen und psychischen Bedarfe eingehen. Im Grunde genommen zeichnet die Summe aller Interventionen, die die Lebensqualität fördert und den Alltag, die Betreuung und die Pflege erleichtert, eine gute Praxis der häuslichen Sturzprävention aus.

##### Literatur:

Amrhein, L. et al. (2015): Die Hochaltrigen – Expertise zur Lebenslage von Menschen im Alter über 80 Jahren. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Hrsg.

Becker, C. et al. (2007): Sturzprophylaxe – Sturzgefährdung und Sturzverhütung in Heimen. Hannover: Vincentz Network.

Hofmann, F. (2011): Sturzmanagement und aktiv konfrontative Sturzintervention. München: Pflaum.

Jansenberger, H. & Mairhofer, J. (2012): Hausaufgaben für sturzgefährdete Patienten – Übungen und Hilfestellungen für Betroffene und Angehörige. Schorndorf: Hofmann.

Kopelsky, C.M. (2016): Lebensqualitätsfördernde Aktivierung bei Demenz und Sarkopenie – Ergotherapeutische Aufgaben im Rahmen interdisziplinärer Zusammenarbeit. In: praxis ergotherapie, Ausgabe 3/2016. Dortmund: verlag modernes lernen.

Thürk, T. (2016): Aktivitäten des täglichen Lebens – ADL-Training in der Küche, in praxis ergotherapie, Ausgabe 4/2016. Dortmund: verlag modernes lernen.

##### Die Autorin:



##### Cornelia M. Kopelsky

Freie Fachjournalistin und Fachautorin  
Feckweilerbruch 28  
55765 Birkenfeld/Nahe  
www.CMKopelsky.de

##### Stichwörter:

- Sturzprävention
- Risikogruppen
- Intrinsische und extrinsische Risikofaktoren
- Gehhilfen