

*Stürze und ihre Folgen*  
beim alten Menschen

freiheit  
würde  
sicherheit



# Sturzprävention

*Stürze kommen bei alten Menschen häufig vor. Die Gründe dafür sind vielfältig: Verwirrtheit, eingeschränkte Mobilität, Sehbeeinträchtigung, Krankheiten, vorangegangene Stürze und die Angst vor weiteren Stürzen sind häufige Risikofaktoren.*

Medikamente, keine oder falsche Hilfsmittel, Stolperfallen und schlechtes Schuhwerk erhöhen das Sturzrisiko. Statistisch erleidet jede/r 25. PflegeheimbewohnerIn einmal jährlich eine Hüftfraktur. Verletzungen durch Stürze führen bei alten Menschen oft zu erhöhter Pflegebedürftigkeit, in manchen Fällen sogar zum Tod.

Es wird nie gelingen, alte Menschen zu Hause, im Pflegeheim oder Krankenhaus zu 100 Prozent vor Stürzen zu bewahren, sonst müsste ein/e Angehörige/r oder eine Pflegeperson rund um die Uhr neben ihnen stehen und die alten Menschen hätten keinerlei Privatsphäre mehr. Internationale Studien weisen nach, dass durch präventive Maßnahmen schwere Verletzungen durch Stürze zum Großteil vermeidbar sind.

Sturzvorbereitung sollte möglichst früh einsetzen – die meisten Stürze mit Verletzungen ereignen sich nämlich bei relativ gangsicheren alten Menschen. In diesem Beitrag

wollen wir uns mit Maßnahmen beschäftigen, die die Gangsicherheit erhalten und verbessern sollen. Die Fotos stammen aus Vorarlberger Pflegeheimen.

## **Begleitetes Gehen und Bewegungstraining**

Wesentlich für die Vorbeugung von Stürzen sind Muskelkraft, Beweglichkeit und das Gefühl der Sicherheit beim Stehen und Gehen. Längere Bettlägerigkeit oder körperliche Inaktivität vermindern Kraft und Muskelspannung, was das Sturzrisiko immens erhöht. Darum wird bei Krankenhausaufenthalten darauf geachtet, dass die PatientInnen nach Operationen und Behandlungen nach der behandlungsbedingten Bettruhe rasch „mobilisiert“ werden.

## **Praxistipps:**

- Als pflegende/r Angehörige/r können Sie diese Bemühungen unterstützen, wenn Sie nach Rücksprache mit dem Arzt/der Ärztin und dem Pflegepersonal schon im Kranken-

haus das Gehen üben. Am besten mit kleinen Strecken beginnen und langsam steigern, auf halber Strecke sollte ein Stuhl zum Ausruhen stehen. Wieder zu Hause lassen sich gemeinsame Spaziergänge gut in den Tagesablauf einplanen.

- In Vorarlberg bietet die Initiative Sicheres Vorarlberg unter dem Titel „Im Gleichgewicht bleiben“ einen Lehrgang für ein Muskelaufbau- und Balancetraining und eine Liste von Bewegungsgruppen an, deren TrainerInnen diesen Lehrgang absolviert haben (05572 / 54 343).

Häufiges begleitetes Gehen (**Abb. 1**) und die Teilnahme an einem Bewegungstraining bringen eine Menge Vorteile: weniger Angst vor Stürzen durch sicheren Stand und Gang, besseren Schlaf, eine gute Verdauung, körperliche Fitness und psychische Ausgeglichenheit. Das gilt auch für Menschen mit Krankheiten, die die Mobilität beeinträchtigen (Multiple Sklerose, Parkinson-Erkrankung, Folgen eines Schlaganfalls). Für desorientierte Menschen sind Übungen in



Abb. 1

der Gruppe mit Musik gut geeignet. RollstuhlfahrerInnen profitieren durch Stärkung ihrer Armmuskulatur oder der hinteren Beinmuskeln, wenn sie mit den Füßen „trippeln“ können.

## **Die Hüftschutzhose – den Airbag am Körper tragen**

Protektoren kennt man aus dem Sportbereich (z. B. Rückenprotektoren).



Abb. 2

toren bei SnowboardfahrerInnen, Hand- und Knieprotektoren bei Inline-SkaterInnen). Bei Stürzen auf einen harten Untergrund ist die Gefahr eines Oberschenkelhalsbruchs groß. Menschen mit Gangunsicherheit, Tendenz zu häufigen Stürzen oder Osteoporose sind besonders gefährdet, sich bei Stürzen auf einen harten Untergrund den Oberschenkelhals zu brechen. Hüftschutzhosen (**Abb. 2**) fangen die Sturzenergie auf, verteilen sie auf das umliegende Gewebe und verringern so deutlich das Verletzungsrisiko. Hüftschutzhosen werden über der Unterwäsche bzw. über Inkontinenzeinlagen getragen. Es gibt Hüftschutzhosen in verschiedenen Größen, für Männer und Frauen, mit harten oder weichen Schalen, fix eingenäht oder herausnehmbar. In einer offenen Ausführung können bei Menschen mit Inkontinenz auch weiterhin Einlagen verwendet wer-

den. Die Kosten betragen zwischen € 50.– und € 80.– pro Stück.

#### **Praxistipps:**

- Etwa drei bis fünf passende Hüftschutzhosen pro Person sind bei Verwendung rund um die Uhr notwendig. Bei verwirrten alten Menschen sind Hüftschutzhosen mit fix eingenähten weichen Protektoren die beste Lösung, weil sie bequem genug sind, um sie auch nachts tragen zu können. Gleichzeitig können sie die Schalen nicht herausziehen. Es braucht manchmal eine Zeit der Eingewöhnung und der Motivation, dafür ist der Aufwand in der Handhabung gering. Wenn leicht verwirrte alte Menschen noch selbstständig zum WC gehen, muss man darauf verzichten, wenn sie vergessen die Hüftschutzhose wieder hochzuziehen und dann stolpern.

**Viele Stürze bei alten Menschen ereignen sich „rund ums Bett“, oft mit Verletzungsfolge wie Oberschenkelhalsbruch, Armbruch, Verletzungen im Gesicht. Die Wahl des richtigen Schlafmöbels kann viel dazu beitragen, solche Verletzungen zu vermeiden.**

Häufig stehen ältere Menschen nachts auf, um aufs WC zu gehen. Verwirrtheit, Gangunsicherheit und Dunkelheit im Zimmer bilden eine große Gefahr für nächtliche Stürze

zwischen Bett und WC. Bei Bettlägerigkeit kann es zudem passieren, dass man nach dem Umdrehen von der Bettkante auf den Boden fällt. Früher wurde in Pflegeheimen in diesen Fällen meistens eine Freiheitsbeschränkung durchgeführt: Bettgitter am Pflegebett hochziehen. Seit dem Heimaufenthaltsgesetz 2005 sind aber Freiheitsbeschränkungen nur noch das letzte Mittel, wenn andere Maßnahmen fehlschlagen. Die Erfahrungen aus den Pflegeheimen bieten sich auch für die Pflege zu Hause an.

#### **Das „richtige“ Schlafmöbel bei der Pflege zu Hause**

Wenn es darum geht, einer verwirrten Person inneren Halt und Orientierung zu geben, wird man ihr die Schlafmöglichkeiten, die sie gewohnt ist, so lange als möglich anbieten. Jeder Mensch hat seine eigenen Vorstellungen von einer Schlafgelegenheit. Das kann zum Schlafen in der Nacht ein breites Ehebett sein, untertags zum Mittagsschlaf ist es vielleicht die Couch vor dem Fernseher. Ältere Menschen wünschen sich tendenziell ein etwas höheres Bett, aus dem sie bequem aus- und einsteigen können. Bei anstrengender körperlicher Pfl egetätigkeit ist ein höhenverstellbares Bett ein Muss, damit man als pflegende/r Angehörige/r nicht auch noch unter Kreuzschmerzen zu leiden hat.

#### **Teufelskreis Bettlägerigkeit**

Langes Liegen ist Gift für den Körper. Es können rasch schmerzhafte Hautgeschwüre entstehen, bettlägerige Menschen neigen zu Ödemen und Thrombosen, die Muskeltätigkeit nimmt ab – damit nimmt die Sturzgefahr immens zu. Auch psychische Veränderungen treten auf. Bettlägerige Menschen erzählen, dass sie nicht mehr richtig denken können. Der Zeitbegriff, die Selbstständigkeit und der Lebensmut gehen verloren (Wer lebt schon gerne auf zwei Quadratmetern, auf denen er essen, ausscheiden, gewaschen werden muss?). Daher müssen alle Anstrengungen unternommen werden, dass ältere Menschen nach Krankheiten oder Operationen möglichst schnell wieder „mobilisiert“ werden.

#### **Praxistipps:**

- Das Bett entlang der Wand zu stellen ist meistens besser als ein frei im Raum stehendes Bett. Ältere PatientInnen in Krankenhäusern berichten immer wieder, dass sie Angst haben, aus dem schmalen Bett zu fallen, weil es links und rechts in die Tiefe geht. Auch für verwirrte Menschen schafft die Wand ein Stück Orientierung.  
- Ein Pflegebett sollte erst angeschafft werden, wenn Pfl egetätigkeiten im Bett unumgänglich sind (waschen, Einlagen wechseln...). Die unausgesprochene Botschaft für den älteren Menschen lautet nämlich: Jetzt bin ich krank, pflegebe-

dürftig, muss liegen bleiben – das ist nicht gut für die Motivation, wieder auf die Füße zu kommen.

- Ein Pflegebett ist oft auch eine Platzfrage im Schlafzimmer. Der Sanitätsfachhandel bietet eine Höhenverstellung zum nachträglichen Einbau in ein „normales“ Bett an. So können Pflegeaktivitäten auch auf einer Seite des Ehebettes erfolgen.

**Wird ein/e Angehörige/r pflegebedürftig, ist die Anschaffung eines höhenverstellbaren Pflegebetts oft unumgänglich. Und schon steht man vor der ersten Frage: Soll man eines kaufen oder mieten, wo bekommt man so ein Bett, was für Ausführungen gibt es, was tun mit den Bettgittern...?**

### **Das „richtige“ Pflegebett**

Von einem Pflegebett spricht man, wenn ein Bett höhenverstellbar und in verschiedene Positionen (zum Liegen, zum Sitzen) veränderbar und mit Rollen verschiebbar ist. Früher gab es noch Betten mit einer Fußpumpe, die heutigen Betten sind in allen Funktionen per Elektromotor mit einer Bedienungseinheit verstellbar. In Vorarlberg gibt es verschiedene Möglichkeiten, an ein Pflegebett zu kommen. Entweder man ist Mitglied eines Krankenpflegevereins, der selbst Betten vermietet, dann bekommt man das Modell, das gerade

verfügbar ist. Oder man erkundigt sich bei einem Sanitätshaus oder einem Bettenhersteller. Dann ist die Auswahl größer und es gibt ebenfalls Betten zum Mieten aber auch zum Kaufen. Eine Vor-Ort-Beratung stellt sicher, dass man das richtige Bett samt Zubehör bekommt, denn auch ein Pflegebett ist ein Hilfsmittel, das an die Bedürfnisse des Nutzers/der Nutzernin und der Betreuungsperson angepasst werden muss. Fragen, die bei der Erstberatung zu klären sind: Wie groß, wie schwer ist die zu betreuende Person? Kann sie stehen und/oder gehen oder ist sie bettlägerig? Liegt Sturzgefahr vor oder nicht? Beim Kauf muss man mit Kosten zwischen € 2.000.– und 3.000.– rechnen, die Mietkosten für ein Pflegebett liegen bei € 5.– pro Tag, wobei ein Drittel der Mietkosten vom Land Vorarlberg gefördert und beim Mietpreis abgezogen wird. Will man ein zuerst gemietetes Bett ankaufen, wird ein Teil des Mietpreises auf den Kaufpreis angerechnet.

Am Pflegebett zu sparen und etwa im Internet günstige „Schnäppchen“ zu ergattern, hat sich in vielen Fällen als teurere Variante herausgestellt, wenn einmal etwas kaputt geht. Ähnlich wie ein Auto muss auch ein Pflegebett regelmäßig gewartet werden. Der Motor kann einmal defekt sein oder das Bedienelement für die Höhenverstellung, die Bremsen müssen perfekt funktionieren, sonst kann ein Bett, das davon rollt, wenn

man sich daran abstützt, zu einer Sturzfall werden. Die Vorarlberger Firmen bieten alle einen raschen Vor-Ort-Service bei ihren Produkten an und Reparaturen oder Austausch werden problemlos und kulant gelöst.

Auch die Einschulung in den richtigen Umgang mit diesem Hilfsmittel ist wichtig. Und gerade da beginnt die Sturzprävention: Pflegeaktivitäten sollten auf einer für die Betreuungsperson möglichst rücken-schonenden Höhe durchgeführt werden. Das Pflegebett wird dazu nach oben gefahren und befindet sich in höchster Position etwa 90 cm über dem Boden. Danach muss das Bett unbedingt wieder ganz nach unten auf etwa 50 cm abgesenkt werden, sonst kann die betreute Person nicht aufstehen. Das gilt auch – und gerade dann – wenn Bettgitter hochgezogen werden. Schon oft sind verwirrte Menschen über das Gitter geklettert. Jeder kann sich vorstellen, dass das Verletzungsrisiko immens ist, wenn das Bett dann auch noch in der obersten Position ist. Weitgehend selbstständige SeniorInnen profitieren ebenfalls von einem Pflegebett, wenn sie den Rückenteil hochfahren und aus der sitzenden Position aufstehen können. Die für SeniorInnen beste Höhe beim Aufstehen ist gegeben, wenn Unterschenkel und Oberschenkel beim Sitzen einen 90° Winkel ergeben.



Abb. 3

### **Das Niedrigst-Pflegebett**

Seit kurzem gibt es Betten, die sogar bis auf eine untere Position von 25 cm abgesenkt werden können (**Abb. 3**). Sie werden meist als „Demenz-Betten“ bezeichnet, haben aber auch für kleingewachsene Menschen ihre Berechtigung. Ich musste selbst einmal zusehen, wie eine kleinwüchsige Seniorin aus einem normalen Pflegebett zuerst auf einen Schemel und dann auf den Boden steigen musste – ab da war ich vom Niedrigst-Pflegebett überzeugt. Seine Berechtigung für Menschen mit Demenzerkrankungen liegt darin, dass sie oft nicht realisieren, dass sie nicht ohne Hilfe aufstehen sollten. Die geringe Ausstiegshöhe ist ein wirkungsvoller Schutz, sich bei einem bettnahen Sturz nicht zu verletzen.

### **Die „richtige“ Matratze**

Ein eigenes Thema ist die Wahl der Matratze. Es macht einen großen Unterschied, ob die zu betreuende Person sich beispielsweise selbst im Bett drehen kann, oder – wie man

in der pflegerischen Fachsprache sagt – „gelagert“ werden muss. Die Frage, ob eine Wechseldruckmatratze notwendig ist, sollte jedenfalls durch eine Pflegefachperson beurteilt werden. So lange jemand selbst vom Bett aufstehen kann, sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass die Matratze eine Seitenverstärkung hat. Alte Menschen setzen sich vor dem Aufstehen häufig an den Bettrand und warten einige Zeit ab, weil sie zu Recht befürchten, es könnte ihnen beim Aufstehen schwindlig werden. Hat sich der Kreislauf dann beruhigt, stoßen sie sich vom Bettrand ab, um gefahrlos aufstehen zu können. Dann gibt eine seitenverstärkte Matratze genügend Halt, um nicht abzurutschen.

### Bettgitter

Bettgitter aus Metall (auf gut vorarlbergerisch: „das Gatter“) oder mit Stoffbezug werden auf eine eigene Vorrichtung montiert und können gerade oder schräg hochgezogen werden. Bei den meisten neueren Pflegebetten sind zwei Querlatten aus Holz eingebaut, die in einem Metallprofil am Kopf- und Fußende schräg oder gerade hochgezogen werden und einrasten. Leider haben nur wenige Betten geteilte Bettgitter, die am Kopf- bzw. Fußende jeweils getrennt hochgezogen werden können. Wenn die betreute Person sich mit einem Bettgitter sicherer fühlt und nicht verwirrt ist, ist dagegen nichts ein-



Abb. 4

zuwenden. Bei verwirrten Menschen muss man differenzieren.

### Praxistipp:

- Die Feldkircher Firma Feuerstein & Klocker ([www.humantechnik.at](http://www.humantechnik.at)), die hochwertige Pflegebetten direkt in Vorarlberg herstellt, hat ein geniales Sturzpräventions-Hilfsmittel entwickelt: einen Kurzseitenschutz (Abb. 4), der in Schulterhöhe des Bettes angebracht und bei Nichtgebrauch nach unten gedreht werden kann. Damit werden mehrere Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Menschen mit Sturzangst kann eine Alternative zu durchgehenden Bettgittern angeboten werden. Die stabile Ausführung mit einem gummierten Haltegriff ermöglicht es, sich beim Aufstehen daran festzuhalten. Durch die Montage direkt am Gestell für den Lattenrost geht das Kurzseitenteil beim Aufrichten des Rückenteils beim Bett mit und verhindert beispielsweise das Herauskippen aus dem Bett bei akutem Schwindel. Diese durchdachte

Lösung kostet ca. € 200.–. Bei den von der Firma selbst hergestellten Betten passt sie immer, bei anderen Produkten auf Anfrage.

Egal ob man ein Pflegebett kauft oder mietet: Bettgitter sind in den meisten Fällen entweder bereits integriert oder es gibt Vorrichtungen zum Anstecken. Dieses Hilfsmittel wird am häufigsten als Schutz vor Sturzverletzungen eingesetzt. Aus dem Blickwinkel der betreuten Person bedeutet es oft ein Eingesperrtsein auf einer Fläche von zwei Quadratmetern. Aus diesem Dilemma führt nur eine differenzierte Betrachtungsweise.

### Die Geschichte der Bettgitter

Die Idee, pflegebedürftige Menschen durch Bettgitter vor Sturzverletzungen zu schützen, kommt nicht von ungefähr und hat Tradition. Als ich vor ein paar Jahren in einem Salzburger Heimatmuseum war, sah ich eine mittelalterliche Bettstatt, die im Rahmen eine Kerbe hatte, um ein Brett hineinzustecken – Herzog XY hatte einen Schlaganfall erlitten und mit dem Brett wurde verhindert, dass er aus dem Bett rollte. Gitterbetten für Kleinkinder und Gehschulen mit Gittern sind auch heute noch im Gebrauch. Die Meinung vieler Eltern ist, dass diese für Klettermaxen nicht geeignet, da sie viel zu gefährlich sind (Kopfverletzungen aus 75 cm Höhe; Strangula-

tionsgefahr beim Durchzwängen des Kopfes). Daher ist es besser, die Matratze auf den Boden zu legen oder ein sehr niedriges Kinderbett zu verwenden. Diese Diskussion erinnert stark an die Situation in der Altenpflege!

Die Ausgangssituation in der Altenpflege ist düster. Die meisten Stürze in Pflegeheimen ereignen sich im Zimmer, entweder durch Aus-dem-Bett-Rollen (selten) oder beim Versuch, ohne fremde Hilfe aufzustehen bzw. nach ein paar Schritten in der Nähe des Bettes (häufig). Die naheliegendste Lösung heißt: Im Bett bleiben, dann kann nichts passieren. Das Mittel dazu: Die im Pflegebett bereits integrierten oder ansteckbaren Bettgitter hoch ziehen.

### Wann machen Bettgitter bei der Altenpflege Sinn?

Wenn Menschen bewusstlos oder wegen akuter Erkrankung mit Medikamenten so stark gedämpft sind, dass sie durch unwillkürliche Bewegungen aus dem Bett rollen, weil sie die Matratzengrenze gar nicht wahrnehmen, dann sind Bettgitter äußerst sinnvoll. Sie begrenzen das Bett und schützen vor Verletzungen. Diese Situation gibt es häufig in Krankenhäusern.

Wenn Bettgitter eingesetzt werden können, um älteren Menschen ein sicheres Aufstehen aus dem Bett zu ermöglichen, sind sie ein Segen. Gut



geeignet sind dazu so genannte „Halbbettgitter“, die an der unteren bzw. oberen Bettseite jeweils getrennt hochgezogen werden können. Auch der Kurzseitenschutz (**Abb. 4**) erfüllt in idealer Weise diese Anforderung. Leider gibt es diese Hilfsmittel meistens nur als Sonderzubehör. Man kann zwar versuchen, mit schräg gestellten durchgehenden Bettgittern diese Funktion eines Haltegriffs nachzubilden, aber ideal ist das nicht.

Manche Menschen haben Angst, aus dem für sie subjektiv zu schmalen Pflegebett zu stürzen. Als Bewohnervertreter höre ich oft: „Ich traue mich gar nicht, mich im Bett zu drehen, weil ich Angst habe, ich könnte hinausfallen.“ Manchmal ist diese Angst begründet – bei Personen mit einer Halbseitenlähmung, die oft tatsächlich nicht in der Lage sind, ein Herausrollen aus eigener Kraft zu verhindern. Manchmal ist sie unbegründet – wenn sich aus der Beobachtung gar keine Hinweise ergeben, dass sich jemand überhaupt selbst drehen kann, im Gegenteil, sogar „gelagert“ (d.h. mit fremder Hilfe zur Seite oder auf den Rücken gedreht) werden muss. Und trotzdem, wenn diese Angst vorhanden ist, kann man sie nicht einfach ausblenden. Da gibt es dann nur zwei Möglichkeiten: die Angst ernst nehmen, damit arbeiten und sie vielleicht relativieren („Es kann Ihnen nichts passieren. Ich nehme Ihre Angst aber ernst und wir sprechen über den Grund dieser

Angst. Vielleicht finden wir dann gemeinsam eine andere Lösung als das Bettgitter.“). Oder – wenn die Ursachenforschung zu keinem Ergebnis führt – das Symptom behandeln und das Bettgitter anbieten. Wichtig ist dabei, immer nachzufragen, ob der Wunsch nach dem Bettgitter noch aktuell ist, um die Autonomie und Entscheidungsfreiheit der betreuten Person zu wahren.

Bettgitter sind ein einfaches Hilfsmittel, wenn bewegungsunfähige Menschen gelagert werden müssen. Beim Drehen zur Seite ermöglichen sie der betreuten Person, sich festzuhalten und bei der Lagerung ein wenig mitzuhelfen, was auch psychologisch Sinn macht. Es gibt der betreuten Person das gute Gefühl, noch mithelfen zu können. Außerdem kann man während der Drehbewegung nicht unabsichtlich aus dem Bett rollen. Allerdings nach dem Lagern nicht vergessen, das Bettgitter wieder abzusenken!

Bei älteren Menschen kommt es manchmal zu kurzfristiger Verwirrtheit, ohne dass bereits von einer psychischen Krankheit (Demenz, Alzheimer...) gesprochen werden kann. Schon Durchblutungsstörungen, zu wenig trinken oder andere Ursachen können dazu führen. In diesen Fällen können Bettgitter auch eine „Erinnerungsfunktion“ haben: Würde die betreute Person ohne Bettgitter aufstehen, bei hochgezogenem Bettgitter aber daran erinnert, zu läuten

oder um Hilfe zu rufen, und diese Hilfe kommt dann auch gleich, dann macht das Bettgitter Sinn. Allerdings setzt auch diese Maßnahme das Einverständnis der betreuten Person voraus und ist – zumindest in Pflegeheimen – als Freiheitsbeschränkung zu behandeln (muss angeordnet und an die Bewohnervertretung gemeldet werden).

### Wann sind Bettgitter gefährlich?

Eine völlig andere Situation ist gegeben, wenn die betreute Person wegen einer psychischen Krankheit (z.B. Alzheimer-Demenz) verwirrt ist. Dann wird das Bettgitter nicht mehr als Schutz Einrichtung wahrgenommen, sondern als unangenehme Hürde. Das Bild von verwirrten Menschen, die ihre Beine übers Bettgitter legen und versuchen, das Bett zu verlassen, ist eine Standardsituation in meiner beruflichen Tätigkeit als Bewohnervertreter.

Je nach Beweglichkeit kann ein Bettgitter in diesen Fällen gefährlich werden. Wenn eine verwirrte Person noch in der Lage ist, sich in den Vierfüßlerstand zu begeben, muss man damit rechnen, dass sie über das Bettgitter klettern kann und dann würde sie aus mindestens 80 cm Höhe zu Boden fallen. In diesem Fall wäre ein Bettgitter gefährlicher als das Weglassen – alleine durch die Sturzhöhe.



Abb. 5

Es gibt auch Gurte, die bei starker Unruhe verwendet werden, damit die betreute Person das Bett nicht verlassen kann. Solche Fixierungen verhindern zwar kurzfristig Stürze, die langfristigen Folgen sind aber fatal. Verwirrte Menschen reagieren entweder mit Rückzug und Depression oder Agitiertheit und Aggression. In beiden Fällen wird die Betreuung zusätzlich erschwert und der vermeintliche Schutz kippt leicht ins Gegenteil. Durch die Fixierungen lässt die Kraft rasch nach, wodurch die Sturzgefahr erst wieder steigt. Schlafstörungen, Inkontinenz und Hautschäden sind eine häufige Folge. Für die Betreuungspersonen ist zu beachten, dass eine unsachgemäße Verwendung schon zu Todesfällen durch Strangulation geführt hat (**Abb. 5**). Daher dürfen Fixierungen nur unter dauernder Aufsicht erfolgen, was die Betreuung sehr erschweren kann. Und nicht zuletzt stellt sich auch die Frage nach der Menschenwürde. Die ethische Entscheidung zwischen Sicherheit und Freiheit muss in jedem einzelnen

Fall gestellt werden – Patentrezepte gibt es nicht!

### Häufige Sturzsituationen und Folgen von Bettgitter-Beschränkungen

Die meisten Stürze bei älteren Menschen ereignen sich beim Aufstehen vom Bett – häufig in der Nacht und auf dem Weg zum WC. Hier kommen mehrere Gefahren zusammen: schon das Aufsetzen im Bett kann wegen Schmerzen, eingeschränkter Mobilität oder Desorientierung schwierig sein. Beim Aufstehen kann Schwindel oder Blutdruckabfall zum Sturz führen. Den Weg zur Toilette noch zu schaffen, bevor etwas „in die Hose geht“, bedeutet Stress und die Gefahr im Dunkeln auszurutschen oder zu stolpern. Das Konzept der Bettgitter besagt schlicht: Bleib im Bett, dann kannst du nicht stürzen. Verwirrte Menschen haben damit ein Problem. Sie halten sich nicht daran, weil das Bedürfnis aufzustehen stärker ist und dann versuchen sie, das Bett über das Gitter oder das Fußteil des Bettes zu verlassen. Die Folge: Je nach körperlicher Verfassung bleiben die Beine über oder schlimmer noch zwischen den Bettgittern stecken oder der Betroffene stürzt über die Gitter zu Boden. In beiden Fällen sind hohe Verletzungsrisiken gegeben. Auch die psychischen Folgen sind nicht zu unterschätzen. Es ist einfach frustrierend, nicht aufstehen zu können. Viele Menschen schämen sich, weil sie ungewollt ins Bett machen

müssen. Depression oder aggressives Verhalten können die Folge sein, wenn man sich im Bett eingesperrt fühlt. Oft reicht es schon, wenn man begleitete WC-Gänge zu fixen Zeiten einplant oder einen Leibstuhl neben das Bett stellt – in diesem Fall natürlich mit angezogenen Bremsen. Bei Inkontinenz müssen geeignete Einlagen verwendet werden, weil sonst das Nässegefühl den alten Menschen aus dem Bett treibt.

Bleiben die Versuche, das Aufstehen einzudämmen, erfolglos, stellt sich die Frage: Wenn das Aufstehen vom Bett so gefährlich ist, Bettgitter keinen ausreichenden Schutz bieten oder den Betroffenen stark belasten, was dann? Die Hilfsmittelindustrie hat längst darauf reagiert und praktische Alternativen entwickelt.

### Die Sturzmatte

Die Sturzmatte neben dem Bett ist ein praktikables Hilfsmittel, das nicht viel kostet und einen hohen Verletzungsschutz bietet. Man muss allerdings die aktuelle Mobilität des Betroffenen berücksichtigen, weil es Matten in mehreren Stärken gibt, die ganz unterschiedlich eingesetzt werden.

Gymnastikmatten (**Abb. 6**) sind ca. 1 cm dünn, 2 x 1 m groß und werden verwendet, wenn der Betroffene stehen und gehen kann. Sie verhindern das Wegrutschen auf harten Böden beim Aufstehen, sind trittfest und können wegen ihrer niedrigen

Höhe auch mit Gehhilfen begangen (Gehstock, Gehbock) oder befahren (Rollator, Rollstuhl, Toilettstuhl) werden. Sie sind natürlich abwaschbar und bei Nicht-Verwendung leicht einzurollen. Einen Sturz dämpfen sie ausreichend. Bei Menschen mit Parkinson-Erkrankung dürfen sie nicht angewendet werden, weil sie wegen ihres speziellen Gangbilds an der Matte „kleben“ bleiben und deswegen stürzen.

Die nächste Stufe sind spezielle ca. 5 cm dicke Sturzmatten (**Abb. 7**), die bei Menschen eingesetzt werden, die zwar noch stehen und wenige Schritte gehen können, aber häufig neben dem Bett stürzen. Sie haben eine Standardgröße von 160 x 70 cm – Sondergrößen sind kein Problem – sind ebenfalls abwischbar, haben eine rutschfeste Unterseite und können zusammengelegt werden (meistens werden sie einfach unter Pflegebett geschoben), damit sie bei Pflegehandlungen oder untertags nicht im Weg sind. Von Sturzraumerweiterung spricht man, wenn mehrere Sturzmatten nebeneinander oder vor den Fußteil des Bettes gelegt werden.

Aufprallmatratzen (**Abb. 8**) sind 10 bis 20 cm dick, 200 x 90 cm groß und dürfen nur dann verwendet werden, wenn die betroffene Person nicht mehr stehen kann, weil sie für gehfähige Menschen eine Stolperfalle darstellen würden. Sie haben eine reine „Airbagfunktion“ bei einem Sturz aus oder neben dem Bett. Idealerweise



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

wird in diesem Fall ein Niedrigpflegebett verwendet, damit der Niveauunterschied zwischen Oberkante der Bettmatratze und Aufprallmatratze nicht allzu hoch ist. Alternativ dazu

gibt es spezielle Abrollmatratzen. Diese Aufprallmatratze hat seitlich eine keilförmige Erhöhung, die direkt an das abgesenkte Pflegebett angeschlossen wird. Die pflegebedürftige Person rutscht sozusagen von der Bettkante auf die Aufprallmatratze und schläft häufig ungestört weiter. In der Praxis werden auch ganz normale Bettmatratzen neben das Bett gelegt. Bei einem normal hohen Bett muss man aber aufpassen. Federkernmatratzen können bei einem Sturz aus dem Bett wie ein Trampolin wirken. Außerdem sind Aufprallmatratzen abwaschbar.

Gerade verwirrte Menschen akzeptieren Sturzmatten neben dem Bett erstaunlich gut, weil diese sie an die altbekannten Bettvorleger erinnern. Außerdem bleiben die „weichen“ Stürze nicht unangenehm in Erinnerung – ganz im Gegensatz zu Stürzen auf den harten Boden, die oft Ursache für eine pathologische Sturzangst sind.

#### Praxistipps:

- Bei Verwendung von Sturzmatten sollten Möbel – vor allem Nachtkästchen – aus der direkten Umgebung entfernt werden, um Kopfverletzungen zu vermeiden.
- Verkauf von Gymnastikmatten in Vorarlberg: Sanitätshaus Gleichweit in Dornbirn ([www.gleichweit.at](http://www.gleichweit.at))
- Faltbare Sturzmatten stellt die Firma Hospital-Textil in Marchtrenk ([www.hospital-textil.at](http://www.hospital-textil.at)) her, die sie auch direkt verschicken

- Eine spezielle Aufprallmatte gibt es bei der Firma Feuerstein & Klocker in Feldkirch ([www.humanteknik.at](http://www.humanteknik.at))

#### Die Bodenpflege

In manchen Fällen ist es sinnvoller, das Bettgestell zu entfernen und eine oder zwei Bettmatratzen direkt auf den Boden zu legen (**Abb.9**). Bei Demenzkranken, die zwar stark verwirrt, aber körperlich gut mobil sind, kann das die beste Möglichkeit sein, damit sie bei starken Wahrnehmungsstörungen nicht über Fuß- oder Kopfteil des Bettes klettern. Menschen aus einem anderen Kulturkreis können sich weigern, in einem Bett zu liegen, weil sie das Liegen auf einer Matte gewöhnt sind. Es kommt auch vor, dass Demenzkranke andauernd vom Bett aufstehen und sich auf den Boden niederlegen – warum auch immer. Die Matratze am Boden hat den Vorteil, dass sturzgefährdete Menschen zwar immer noch stürzen, sich dabei aber viel seltener verletzen als beim Sturz von einem höheren



Abb. 9

Bett. Voraussetzung ist, dass die betroffene Person sich alleine oder mit wenig Hilfe einer Betreuungsperson erheben kann, ansonsten ist ein Niedrigpflegebett vorzuziehen. Vielfach müssen alle Möbel aus einem „Bodenpflegezimmer“ entfernt und Heizkörper abgedeckt werden, damit sich der Betreffende nicht daran hochziehen und/oder verletzen kann. Diese Form stellt hohe Anforderungen an Angehörige und Betreuungspersonen (Nähe/Distanz, Kargheit des Zimmers, Hygiene, rückschonendes Pflegen) und muss daher gut überlegt werden.

#### Die Alarmmatte

Eine Alarmmatte ist ein elektronisches Hilfsmittel für desorientierte Menschen, die – im Heim – nicht mehr in der Lage sind, die „Glocke“ (die Rufanlage) zu bedienen. Sie wird beim Niederlegen im Bett aktiviert, reagiert auf Druckverlagerungen und gibt dann ein akustisches Signal an eine/n EmpfängerIn weiter. In Pflegeheimen werden Alarmmatten direkt an die Rufanlage angeschlossen. Für den Einsatz zu Hause gibt es kabellose Funkempfänger. In der häuslichen Betreuung sind oft Babyphones vorhanden, die auf Geräusche reagieren. Das bedeutet für die Betreuungsperson mehr Stress als Nutzen, weil jedes Husten, jedes Wort übertragen wird und man als betreuende/r Angehörige/r selbst kaum zum Schlafen kommt. Eine



Abb. 10

Alarmmatte ist mit Drucksensoren und regelbarer Zeitverzögerung ausgestattet und gibt nur dann ein Signal weiter, wenn sich der Betroffene davon wegbewegt. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: Im Bett wird die Alarmmatte in Höhe des Gesäßes in Längsrichtung unter die Matratze auf den Lattenrost gelegt (**Abb. 10**), dann gibt sie Signal, wenn sich die betroffene Person von ihr wegbewegt. ACHTUNG: Bei Wechseldruckmatratzen zur Therapie von Druckgeschwüren funktioniert sie leider nicht! Wird sie unter einen Stuhl gelegt (**Abb. 11**), gibt sie Signal, wenn der Betroffene aufsteht – eine oft ausreichende Alternative zu einem Sitzgurt. Vor das Bett platziert (**Abb. 12**) wird sie aktiviert, wenn der Betroffene darauf tritt und vom Bett weggeht. So eingesetzt ist das eine gute Möglichkeit, Personen die zwar alleine aufs WC gehen können, dort aber Hilfe brauchen, vor Stürzen im Badezimmer zu schützen. Alternativ zu





Abb. 11

prallschutzmatratze mit unterlegter Alarmmatte wieder sinnvoll, damit Personen, die auf die Matte gestürzt sind, rasch aufgesucht werden können.

Vor die Zimmer- oder Haustür platziert ist eine Alarmmatte ein zuverlässiges Hilfsmittel, wenn desorientierte Menschen herumwandern, damit sie nicht auf einer Treppe stürzen oder sich außerhalb des Hauses verlaufen.

#### Praxistipp:

- Vertrieb von Alarmmatten in Vorarlberg durch die Firma Seniosan in Nenzing ([www.seniosan.at](http://www.seniosan.at))



Abb. 12

diesen Bett-/Stuhlalarmmatten, die auf Entlastung der Sensoren reagieren, gibt es auch Alarmtrittmatten, die das Signal bei Belastung auslösen, wenn der Betroffene darauf tritt. Sie sind formstabiler, haften besser am Boden und die Fehlalarme sind seltener, weil sie nicht schon auf Drehbewegungen im Bett reagiert. Für stark sturzgefährdete Menschen kann die Alarmierung durch Auftreten aber bereits zu spät sein – möglicherweise liegen sie dann schon auf der Trittmatte. Dieses Szenario ist aber z. B. bei Verwendung eines Niedrigpflegebetts und einer Auf-

**Sturzvorbeugung ist ein komplexes Thema, weil viele Faktoren berücksichtigt werden müssen. Zum Abschluss möchte ich die Möglichkeiten beschreiben, wie mit unterschiedlichsten Maßnahmen das Risiko älterer Menschen minimiert werden kann, sich bei Stürzen zu verletzen.**

#### Sicheres Wohnen im Alter

Der Weg zwischen Bett und Bad/WC darf nicht mit Möbeln verstellt sein, Stolperfallen wie z.B. lose Kabel oder Teppiche müssen entfernt oder befestigt werden. Die Türschwellen in älteren Häusern sollte man abbauen. In langen Gängen bewähren sich Handläufe und Sitzmöbel alle paar Meter zum Ausruhen.

#### Praxistipps:

- Das Angebot „Menschengerechtes Bauen“ beim Institut für Sozialdienste ([www.ifs.at](http://www.ifs.at)) hat die Broschüre „Wohnen im Alter“ herausgegeben. Diese kann unter 05-1755-537 angefordert werden und die MitarbeiterInnen des ifs machen auch Hausbesuche bei Fragen zur altersgerechten Wohnraumanpassung.
- Die Initiative Sicheres Vorarlberg ([www.sicheresvorarlberg.at](http://www.sicheresvorarlberg.at)) hat eine Liste von Hilfsmitteln für das Wohnen im Alter und Bezugsquellen auf ihrer Homepage veröffentlicht.

#### Tatort Treppe

Bei mehrstöckigen Gebäuden ist eine rutschsichere Treppe mit runden Handläufen an beiden Seiten wichtig. Gehfähige ältere Menschen sollen sich mit Kraftaufwand bewegen, daher durchaus auch Treppen steigen. Demente Menschen in Pflegeheimen sind oft nicht in der Lage, selbstständig einen Lift zu benutzen, verwenden daher lieber die Treppe, was aber bei Sturz schwere Verletzungen nach sich ziehen kann. Auch für RollstuhlfahrerInnen – vor allem bei Wahrnehmungsstörungen nach Schlaganfall oder bei Demenz – besteht die Gefahr, samt Rollstuhl über einen Treppenabgang zu stürzen. In manchen Pflegeheimen und auch privaten Haushalten werden die Treppen mit Stiegegittern verschlossen, was nicht ungefährlich ist.

#### Praxistipp:

- Eine bessere Alternative sind Absturzsicherungsbügel (**Abb. 13**). Sie verhindern den Absturz von RollstuhlfahrerInnen, weil der Rollstuhl sich im Bügel verkeilt. Gehfähigen Menschen ermöglicht der Bügel, sich daran festzuhalten, um die oberste Treppenstufe gefahrlos zu überwinden. Jeder Schlosser in Vorarlberg kann so ein Hilfsmittel herstellen.



Abb. 13

#### Möblierung in Wohnung und Bad/WC

Besonders wichtig sind standsichere, der Körpergröße angepasste Stühle mit seitlichen Armlehnen. Die Feststellbremsen an Pflegebetten und Nachtkästchen müssen fixiert sein, damit sie nicht wegrollen – ältere Menschen halten sich nämlich oft an den Möbeln fest, damit sie nicht stürzen. Statt dem Festbinden im Rollstuhl kann auch ein Sitzkeil mit der Erhöhung nach vorne, ein Schaukelstuhl oder ein Sitzsack ausprobiert werden. Sturzgefährdete Menschen

sollten WC-Sitzerhöhungen und klappbare Haltestangen verwenden. Im Bad sollte man Haltegriffe montieren. Ein Toilettenstuhl neben dem Bett ist für ängstliche Menschen eine gute Alternative zum nächtlichen WC-Gang.

### **Babysocken für SeniorInnen?**

Alltagsschuhe sollten gut sitzen und eine rutschfeste Sohle haben. Hausschuhe mit Fersenriemen sind besser als offene „Schlapper“.

### **Praxistipp:**

- Socken mit Gumminoppen (**Abb. 14**) sind sehr geeignet bei Menschen die auch nachts herumgehen. Sie verhindern das Ausrutschen beim nächtlichen Aufstehen, vor allem bei harninkontinenten Menschen, die ansonsten auf dem eigenen Urin ausrutschen. Die Akzeptanz ist bei älteren Menschen sehr gut, weil sie oft über kalte Füße klagen. Kaufen Sie diese Socken im Sanitätsfachhandel, bei den Produkten vom Diskonter lösen sich die Noppen manchmal nach der ersten Wäsche.



Abb. 14

### **Das richtige Hilfsmittel**

Beeinträchtigungen beim Gehen können durch geeignete Hilfsmittel ausgeglichen werden. PhysiotherapeutInnen helfen bei der Auswahl des richtigen Produkts. Wichtig sind das Üben im Umgang mit Gehhilfen, das Begleiten beim Gehen, Hilfeleistungen beim Aufstehen. Bei Rollstühlen müssen die Bremsen beim Umsetzen von/zu Bett/Rollstuhl/WC angezogen sein, zum Umherfahren müssen sie aber wieder geöffnet werden. Auch ganz schwache Menschen können sich noch „trippelnd“ mit dem Rollstuhl fortbewegen, dann müssen die Fußrasten abmontiert oder zumindest hochgeklappt werden.

### **Gute Sicht bei Tag und Nacht**

Bei Sehschwäche sollte man Augenkrankheiten unbedingt behandeln und eine Brille immer wieder kontrollieren und anpassen lassen. Eine gute Beleuchtung ist ebenfalls wichtig. Je nach Vorliebe kann man nachts die Nachttischlampe anlassen, Nachtlichter in Steckdosen und das Licht im Bad/WC bei offener Tür brennen lassen und/oder im Flur, Bad und WC Bewegungsmelder einbauen.

### **Essen und trinken**

Flüssigkeitsdefizit und Mangelernährung führen bei alten Menschen rasch zu Schwäche, Kreislaufbeschwerden und Verwirrtheit – und diese stellen häufige Faktoren für

Stürze dar. Auch außerhalb fixer Mahlzeiten und während der Nacht sollten Obst, Joghurt, Saft oder Wasser leicht erreichbar sein. Viele ältere Menschen haben wenig Appetit und würden lieber öfters kleine Portionen zu sich nehmen als dreimal täglich eine große.

### **Arzt/Ärztin und Medikamente**

Kreislaufbeschwerden und Osteoporose müssen gezielt behandelt werden. Unterzuckerung bei Diabetes, Blutdruckabfall beim Aufstehen, Epilepsie, Herzrhythmusstörungen und Durchblutungsstörungen im Gehirn können zu kurzen Ohnmachten führen, was die Verletzungsgefahr bei Stürzen stark erhöht. Manche Medikamente haben Nebenwirkungen, die die Sturzgefahr erhöhen – unbedingt absetzen lassen, wenn sie nicht mehr nötig sind. Wenn Psychopharmaka verwendet werden, soll mit der niedrigsten wirksamen Dosis begonnen und nur langsam gesteigert werden. Wenn die behandelten Symptome – Unruhe, auffälliges Verhalten ... – abgeklungen sind, muss man mit dem Arzt/der Ärztin auch wieder über das Absetzen des Medikaments sprechen.

### **Fazit**

All diese Möglichkeiten sind langjährig erprobt, wissenschaftlich erforscht und verringern das Verletzungsrisiko bei Stürzen enorm. Da jeder Mensch ein Individuum ist,

sind auch die Risiken sehr unterschiedlich. Mit dem Erkennen einer individuellen Sturzgefahr und dem überlegten Einsatz von Maßnahmen ist älteren Menschen mehr gedient, als sie aus reiner Angst vor Stürzen ans Bett oder einen Rollstuhl zu fesseln. Stürze passieren täglich, trotz umfassender Vorsorge ist nicht jeder Sturz vermeidbar. Sich das einzugestehen fällt Pflegepersonen wie Angehörigen gleichermaßen schwer. Der Trost am Horizont: „Gefahr erkannt – Gefahr gebannt“. Bei konsequenter Anwendung sturzpräventiver Methoden sinkt die Verletzungsgefahr erheblich.

### **Dr. Herbert Spiess**

### **Literaturempfehlung:**

- Rein Tideiksaar, Stürze und Sturzprävention für PflegeassistentInnen, Verlag Hans Huber, 2008



### **ifs Bewohnervertretung**

Poststraße 2/4  
6850 Dornbirn  
Dr. Herbert Spiess  
Telefon 0664-60884451  
herbert.spieess@ifs.at

wir helfen weiter

