

1 Einleitung

Professionelle Pflege hat die Aufgabe, pflegebedürftige Menschen dergestalt zu unterstützen, dass sie ihre Krankheit oder Behinderung mit größtmöglicher Autonomie in ihre Lebenswelt integrieren können (Bartholomeyczik, 2006). Dieses Pflegeverständnis beinhaltet nicht nur, dass ein therapeutisches, ressourcenförderndes Handeln als zentrale Aufgabe professioneller Pflege angesehen werden muss, sondern setzt zugleich eine professionelle Haltung voraus, welche die pflegebedürftigen Menschen als gleichberechtigte Partner in der Pflegeprozessgestaltung anerkennt.

Immer dann jedoch, wenn Pflegebedürftige Symptome wie motorische Unruhe und Aufsteh-Tendenzen zeigen und gleichzeitig sturzgefährdet sind, gelingt es oftmals nur teilweise, die Aspekte der Autonomie und Gleichberechtigung für die Pflegebedürftigen konsequent in Pflegemaßnahmen einzubinden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Pflegebedürftigen zusätzlich unter einer kognitiven Einschränkung leiden und notwendige Pflegemaßnahmen den Betroffenen nicht begreifbar zu machen sind (Schmidt-Maciejewski, 2021).

Die Pflegenden befinden sich in einem solchen Fall in einem Zwiespalt, der sich aus dem Willen, den Pflegebedürftigen größtmögliche Autonomie zu ermöglichen, und dem pflegerischen Verantwortungsbewusstsein sowie dem aus dem hippokratischen Eid entlehnten Grundsatz »primum non nocere« ergibt. Die Pflegebedürftigen sollen demnach vor Schaden bewahrt werden. Die Entscheidungsfindung, welche Pflegemaßnahme am besten geeignet erscheint, um diesen beiden unter Umständen gegensätzlichen Aspekten im Rahmen der Sturzprophylaxe gerecht zu werden, mündet allzu oft in einer belastenden Dilemmasituation für die Pflegenden. Pflegende entscheiden häufig auf Grundlage von Fürsorgeaspekten dem Einzelnen gegenüber, die nicht nur das körperliche, sondern auch das emotionale Wohlbefinden der Pflegebedürftigen einschließen (Suter-Riederer et al., 2012). Daher können besonders solche Pflegesituationen als belastend empfunden werden, in denen es zu einer Ortsfixierung der Pflegebedürftigen durch die Anwendung freiheitsentziehender Maßnahmen, wie Bettseitenteile oder Fixierungsgurte, kommt.

Freiheitsentziehende Maßnahmen haben sowohl physische wie auch psychische Folgen für die Betroffenen. In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass Mobilitätseinschränkungen und Verwirrheitszustände zunehmen, der Bedarf an Psychopharmaka steigt und die Betroffenen einen Vertrauensverlust dem therapeutischen Team gegenüber erleiden können. Zudem wirken sich diese emotional belastenden Pflegesituationen nachweislich abträglich auf die Arbeitszufriedenheit

der Pflegenden aus und können unter Umständen sogar in einem Burnout enden (Bredthauer, 2006).

Die Anwendung freiheitsentziehender Maßnahmen ist somit nicht nur für die Pflegebedürftigen, sondern auch für die durchführenden Pflegenden als problematisch anzusehen. Untersuchungen zeigen, dass die Anwendung freiheitsentziehender Maßnahmen im Rahmen der Sturzprophylaxe zu keiner Abnahme der Sturzhäufigkeit oder sturzbedingter Verletzungen führt (Köpke et al., 2012). Nichtsdestotrotz werden freiheitsentziehende Maßnahmen nach wie vor zum Zwecke der Sturzprophylaxe angewendet. Da diese Maßnahmen einen massiven Eingriff in die Freiheitsrechte der Betroffenen darstellen und sie dem besonders schützenswerten Rechtsgut, nämlich dem Schutz der Menschenwürde, widersprechen, wird der Ruf nach schärferen gesetzlichen Regelungen zur Anwendung freiheitsentziehender Maßnahmen laut (Abraham et al., 2019). Gleichzeitig stellt sich die Frage, ob sturzprophylaktische Pflegeangebote, die eine gangbare Alternative im pflegepraktischen Alltag darstellen, fehlen oder unbekannt sind (Bredthauer, 2006). Eine Möglichkeit auf freiheitsentziehende Maßnahmen im Rahmen der Sturzprophylaxe zu verzichten, stellt die Umsetzung der bodennahen Pflege dar. Eine generelle Auseinandersetzung mit dem Thema Sturzprophylaxe stellt jedoch die Basis für eine gelingende Umsetzung einer professionellen Sturzprophylaxe im Pflegealltag dar.

2 Sturzprophylaxe

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert einen Sturz als ein unwillentliches Ereignis, bei dem die betreffende Person auf dem Boden oder einer anderen niedrigeren Ebene als der vorherig eingenommenen Körperposition aufkommt. Ein Sturz ist hiernach nur dann erfolgt, wenn es sich nicht um eine beabsichtigte Positionsänderung handelt (WHO, 2007). Es folgt daraus, dass nicht nur ein Fallen auf den Boden als Sturz zu betrachten ist, sondern auch solche Ereignisse, bei denen sich die betreffende Person z. B. an Mobiliar, einer Wand oder einem Handlauf festhält und so verhindert, auf dem Boden aufzutreffen. Entscheidend ist, dass die stürzende Person auf einer niedrigeren Fläche als der vorherigen mittleren Transversalebene des Körpers auftrifft. Hierbei ist zunächst völlig unerheblich, ob der Sturz mit Verletzungen einhergeht oder die gestürzte Person unversehrt bleibt. Dieser Umstand ist oftmals unbekannt, was zur Folge hat, dass Stürze als solche nicht wahrgenommen werden. Betroffene sprechen oftmals davon, gestolpert oder getaumelt zu sein. Fragt man hier genau nach, ob ein Sturz erfolgt ist, wird dies oftmals verneint (Balzer et al., 2013). Betroffene und auch Pflegende verbinden mit einem Sturz das plötzliche, schnelle Fallen auf den Boden. Die Geschwindigkeit des Fallens ist jedoch irrelevant, wenn es darum geht, einen Sturz als solchen zu erkennen. Pflegesituationen, in denen Positionswechsel vom Sitzen ins Stehen oder umgekehrt erfolgen und die in der Bewegung unterstützte Person zu stürzen droht, die Pflegende jedoch eingreifen und die Betroffene langsam in Richtung Boden gleiten lässt, sind demnach ebenso als Sturz zu werten. Die Frage, wie genau ein Sturz definiert wird, hat also einen Einfluss auf die Erfassung der Sturzhäufigkeit in den verschiedenen Pflegeeinrichtungen.

2.1 Sturzhäufigkeiten

Ganz generell lässt sich festhalten, dass mit zunehmendem Alter die Sturzhäufigkeit steigt. Im Alter über 65 Jahren stürzen 43 % aller Männer und 30 % aller Frauen im Zeitraum von zwei Jahren mindestens einmal (Statista, 2013). Generelle Ursachen für die steigende Sturzinzidenz im Alter sind die herabgesetzte Muskelkraft, verschlechterte motorische Fähigkeiten sowie ein weniger sensibel reagierendes Gleichgewichtssystem (Hager, 2015; Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., 2013).

Die Sturzrate für den klinischen Bereich wird im Allgemeinen bezogen auf 1.000 Patientenaufenthaltstage angegeben. Unterschiede in der Sturzhäufigkeit in den verschiedenen Bereichen der Gesundheitsversorgung sollten an dieser Stelle jedoch Beachtung finden. So lässt sich feststellen, dass 7,5% aller erwachsenen Krankenhauspatientinnen und -patienten mindestens einen Sturz während ihres Aufenthalts erleiden. Dies würde einer Sturzrate für den akutstationären Bereich von nahezu einem Sturz pro 1.000 Aufenthaltstagen entsprechen (Schwendimann et al., 2008; Brand & Sundararajan, 2010). Werden nun aber unterschiedliche Fachdisziplinen betrachtet, zeigt sich auch an dieser Stelle, dass die Sturzhäufigkeit mit zunehmendem Alter ansteigt. In Klinikbereichen, in denen verstärkt Senioren und Seniorinnen behandelt werden, liegen die Sturzszenen deutlich über dem allgemeinen Durchschnitt. Auf internistischen Stationen liegt die Sturzrate etwa zehnmal so hoch, auf geriatrischen Stationen etwa elfmal so hoch wie im gesamten Krankenhausdurchschnitt.

Zum einen kann im Alter von einer allgemeinen körperlichen Degeneration ausgegangen werden. Zum anderen lässt sich die erhöhte Sturzrate in den vorgenannten akutstationären Bereichen dadurch erklären, dass der Wechsel aus der vertrauten Umgebung zu einer Verunsicherung und Desorientierung der Betroffenen führen kann. Zudem werden im Rahmen einer Krankenhausaufnahme häufig neue oder zusätzliche Medikamente verschrieben, die sich unter Umständen erhöhend auf das Sturzrisiko auswirken können. Auch die Erkrankung selbst, welche zur Krankenhausaufnahme geführt hat, kann erschwerend das Sturzrisiko beeinflussen (Baybarz, 2020; Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V., 2013). Insbesondere demenziell Erkrankte leiden unter einem plötzlich erfolgten Wechsel aus ihrer gewohnten in eine fremde Umgebung. Aufgrund der kognitiven Beeinträchtigung dieser Personengruppe können sie die Veränderungen situativer und räumlicher Art kaum verarbeiten. Herausfordernde Verhaltensweisen, wie es die Hinlauftendenz darstellt, können die Folge sein und zu einer erhöhten Sturzgefahr führen (► Abb. 1). Dies erklärt, warum die mittlere Sturzrate bei demenziell Erkrankten etwa bei 16 Stürzen pro 1.000 Krankenhausaufenthaltstagen liegt (Balzer et al., 2013).

Im Bereich der klinischen Rehabilitation sind ebenfalls erhöhte Sturzszenen im Vergleich zum allgemeinen Krankenhausdurchschnitt zu verzeichnen. Das Risiko zu stürzen ist hier siebenfach so hoch wie im Bereich der allgemeinen Krankheitsversorgung (► Abb. 1). Die neurologische Frührehabilitation sollte an dieser Stelle besondere Erwähnung finden. Das Krankheitsbild des Schlaganfalls ist mit zunehmendem Alter assoziiert und kann sowohl mit kognitiven, sensomotorischen, sprachlichen und visuellen Beeinträchtigungen einhergehen. Besonders Apoplex-Betroffene, die initial eine schwere Symptomatik zeigten, deren Beeinträchtigungen sich aber zügig während des Krankenhausaufenthaltes bessern, sind vornehmlich von Stürzen betroffen (Czernuszenko & Czionkowska, 2009). Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die schnelle Besserung der schweren schlaganfallassoziierten Symptome der Betroffenen zu einer Überschätzung hinsichtlich ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit führt. Gleichzeitig ist eine der Hauptaufgaben der klinischen Rehabilitation, Mobilität wiederherzustellen und das selbständige Gestalten der Lebensaktivitäten zu trainieren. Mobilisierende, aktivitätssteigernde

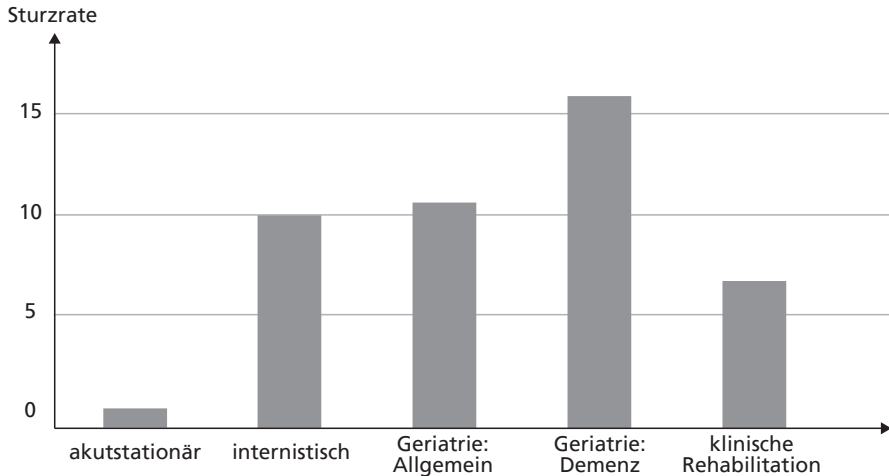


Abb. 1: Sturzraten im klinischen Setting pro 1.000 Krankenhausaufenthaltstagen (Balzer et al., 2013; Brand & Sundararajan, 2010; Schwendimann et al., 2008)

Pflegeangebote gehen jedoch gleichzeitig mit einem erhöhten Sturzrisiko einher (Papke & Reuß, 2021). Auch dies kann die erhöhte Sturzrate in der klinischen Rehabilitation erklären.

Für den Bereich der stationären Langzeitpflege und den ambulanten Pflegebereich werden die Sturzraten bezogen auf ein sogenanntes Bewohnerjahr angegeben. Dieser Wert sagt aus, wie oft pro Jahr eine pflegebedürftige Person im Durchschnitt stürzt. Es lässt sich feststellen, dass im Bereich der stationären Langzeitpflege die mittlere Sturzhäufigkeit deutlich über derjenigen in Krankenhäusern liegt. Gemäß der Literaturstudie des Deutschen Netzwerks für Qualitätssicherung in der Pflege (Balzer et al., 2013) stürzen knapp die Hälfte (40%) aller Pflegeheimbewohner innerhalb eines halben Jahres einmal. Kommt erschwerend die Diagnose Demenz hinzu, erhöht sich die Sturzhäufigkeit bei Pflegeheimbewohnenden drastisch. Es kann davon ausgegangen werden, dass in dieser Gruppe etwa zwei Drittel aller Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner innerhalb eines halben Jahres einmal stürzen. Die errechnete Gesamtsturzrate in Langzeitpflegeeinrichtungen liegt somit bei knapp drei Stürzen pro Bewohnerjahr.

Die Sturzraten bei Personen, die ambulante Pflegeangebote nutzen, sind ähnlich hoch wie die in Langzeitpflegeeinrichtungen. Die Gruppe der im ambulanten Bereich auf Pflege angewiesenen Personen stellt sich jedoch als sehr inhomogen dar, sodass auch hier die Sturzraten danach variieren, welche Komorbiditäten bei den Betroffenen bestehen.

Wie in allen anderen pflegerischen Settings auch gilt für den ambulanten Bereich gleichermaßen, dass mit höherem Alter auch die Sturzhäufigkeit zunimmt. Für hochaltrige Personen kann demnach eine mittlere Sturzrate von zwei Stürzen pro Bewohnerjahr angenommen werden (Balzer et al., 2013). Für den ambulanten Pflegebereich kann jedoch eine erhöhte Dunkelziffer bezüglich der erfolgten Stürze angenommen werden. Zum einen werden auch in diesem Bereich erfolgte Stürze als

Beinahestürze verkannt. Zum anderen sind in der Häuslichkeit in der Regel Pflegepersonen nicht rund um die Uhr anwesend, sodass Stürze der Pflegebedürftigen unbemerkt bleiben können. Des Weiteren werden Stürze von den Betroffenen häufig nicht an die Pflegenden oder auch pflegenden Angehörigen berichtet (Ang et al., 2020). Die Ursachen hierfür sind vermutlich vielschichtig. Eine Erklärung könnte sein, dass die gestürzten Personen niemandem zur Last fallen und niemandem Umstände bereiten wollen. Zudem besteht vermutlich die Angst bei den Betroffenen, dass ein Sturz als Zeichen von zunehmender körperlicher Schwäche gedeutet werden könnte, was in eine größere pflegerische Abhängigkeit münden könnte. Dies wäre jedoch eine paradoxe Annahme, da das Ergreifen geeigneter prophylaktischer Maßnahmen nach einem erfolgten Sturz eventuell genau diesen Umstand verhindern könnte. Begründen lässt sich das Verschweigen von Stürzen in diesem Kontext sicher mit der Sorge der Betroffenen, die eigene Häuslichkeit verlassen und in eine stationäre Pflegeeinrichtung umziehen zu müssen. Die Betroffenen selbst berichten den Pflegenden bzw. den zuständigen Hausärztinnen und Hausärzten überwiegend nur dann von einem Sturz, wenn dieser mit physischen Verletzungen, die in Bewegungseinschränkungen oder anhaltenden Schmerzen resultieren, einhergeht (Ang et al., 2020).

Besonders häufig kommt es zu Stürzen im Rahmen von Situationen, in denen sich Personen fortbewegen oder sich von einer tieferen in eine höhere Raumbene bewegen möchten. Konkret bedeutet dies, dass Stürze resultieren, wenn Personen gehen sowie beim Aufstehen oder beim Hinsetzen. Ein Herausfallen aus einem Bett, ohne dass eine Person einen Versuch des Aufstehens unternimmt, kann als sehr selten betrachten werden (Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V., 2013).

Warum insbesondere diese Art der menschlichen Mobilität eine Gefahr zu stürzen in sich birgt, lässt sich durch die Komplexität des Gleichgewichtssystems erklären. Um das Gleichgewicht bei den verschiedensten Aktivitäten zu halten, ist die Verschaltung und Integration unterschiedlichster Impulse aus diversen Körperbereichen vonnöten. Das Gleichgewichtssystem kann als Zusammenspiel der Augen, des Vestibularorgans im Ohr, des Kleinhirns, des Hirnstamms und der Propriozeption betrachtet werden. Das Vestibularorgan im Innenohr ist in der Lage, Drehbewegungen sowie lineare Bewegungen und lineare Beschleunigungen wahrzunehmen. Die Drehbewegungen werden durch die in Rotation geratene Endolymphe in den Bogengängen des Labyrinths des Innenohrs vermittelt. Die rotierende Endolymphe stimuliert Sinneshäärchen, welche mit dem Nervus vestibulocochlearis, dem Gleichgewichtsnerv, verbunden sind. Ebenso mit dem Gleichgewichtsnerv verbunden sind die sogenannten Vorhofsäckchen des Innenohrs. Diese vermitteln die lineare Bewegungswahrnehmung, wenn sich Personen in einer Raumbene nach vorn oder hinten sowie nach oben oder unten bewegen. Ermöglicht wird dies, da innerhalb der Vorhofsäckchen Sinneshäärchen in eine gallertartige Membran hineinragen, auf welcher kleinste Kristalle (Statolithen) aufgelagert sind. Diese Kristalle bewegen die gallertartige Membran der Schwerkraft folgend in die der Bewegung entgegengesetzten Richtung, was nun auf den Gleichgewichtsnerv übertragen und als lineare Bewegung wahrgenommen wird.

Die Drehbewegungen des Kopfes haben Auswirkungen auf die Augenbewegungen. Damit die visuelle Wahrnehmung trotz Kopfdrehung konstant gehalten

werden kann, bewegen sich die Bulbi entgegen der Drehrichtung des Kopfes. Andererseits lassen Bewegungen der Augen in eine bestimmte Richtung die Muskulatur des Halses sich auf eine Bewegung des Kopfes in dieselbe Richtung vorbereiten. Dies gelingt dadurch, dass auf Hirnstammebene alle Impulse der sogenannten Hirnnerven, welche für die Augenbewegungen, das Gleichgewichtsorgan im Ohr und die Halsmuskulatur zuständig sind, verschaltet und schließlich zum Erfolgsorgan weitergeleitet werden. Dies geschieht reflexhaft. Die visuelle Wahrnehmung hilft zudem das Gelände, auf dem sich eine Person bewegt, zu sondieren. Hierbei spielen auch taktile Informationen über die Beschaffenheit des Untergrundes eine Rolle, die über Sensoren der Fußsohlen vermittelt werden. Aus der Körperperipherie, also den Muskeln, Sehnen und Gelenken, werden zudem Informationen über den Muskeltonus, die Sehnendehnung sowie die Gelenkstellung an das Stammhirn weitergeleitet. Das Stammhirn initiiert auf Basis dieser Afferenzen aus der Propriozeption Halte- und Stellreflexe, welche für die körperliche Stabilität sowohl in einer eingenommenen Position als auch beim Ausführen von Bewegungen sorgen. Die Koordination der Bewegungen erfolgt über das Kleinhirn. Der Impuls für willkürliche Bewegungen, ebenso wie der abschließende Bewegungsbefehl, entstammt der Großhirnrinde (Silbernagel & Despopoulos, 2001).

Anhand dieses kurzen Einblicks in die Physiologie des Vestibularsystems wird deutlich, warum insbesondere Situationen der Fortbewegung und des Transfers in den Stuhl oder aus dem Stuhl heraus so sturzgefährlich sind. Beim Gehen muss unablässig eine Anpassung der Halte- und Stellreflexe auf Basis der propriozeptiven Informationen erfolgen, um die Tonusverhältnisse, vor allem in der Beinmuskulatur, an die Bewegungserfordernisse anzupassen. Das Gleichgewichtssystem ist zudem beim Gehen dadurch gefordert, dass das Körpergewicht überwiegend von nur einem Bein getragen wird. Dies erfordert ein hohes Maß an Koordinationsvermögen. Beim Aufstehen und Hinsetzen wird zusätzlich das Vestibularorgan des Ohres beansprucht, da es die Veränderung in der vertikalen Raumebene wahrnehmen muss. Zusätzlich wird der Rumpf nach ventral bewegt, um sich von der Sitzfläche zu erheben. Hier unterliegt der Körper starken Einflüssen der Schwerkraft und muss immense Haltearbeit leisten, welche nur durch muskuläre Kraftanstrengung zu gewährleisten ist. Beim Umsetzen vom Stuhl ins Bett muss der Körper nicht nur eine vertikale Bewegung verarbeiten und koordinieren, sondern es findet außerdem eine Rotationsbewegung statt. Dies erfordert zusätzlich die Integration und Koordination der Afferenzen aus dem Labyrinth des Innenohres.

Einem gesunden Erwachsenen gelingt diese Koordinationsleistung in der Regel problemlos. Mit zunehmendem Alter jedoch beginnt die Muskelkraft abzunehmen und es kommt zu einer progredienten Funktionseinschränkung der Sinneswahrnehmung. Diese kann bereits ab dem 60. Lebensjahr nachgewiesen werden. Für die neuronale Weiterleitung von Afferenzen kann festgehalten werden, dass die Nervenleitgeschwindigkeit im Alter um bis zu 15 % abnimmt (Bähr & Hopf, 2006). Die multisensorische Integration der Sinnesinformationen ist erschwert, was negative Auswirkungen auf das Bewegen sowie das Gleichgewichtsempfinden allgemein hat (Völter et al., 2021). Je komplexer also die Anforderungen an das Gleichgewichtsempfinden sind, umso gravierender können sich diese Veränderungen auswirken. Erschwerend kommen Erkrankungen des Gleichgewichtssystems hinzu, die im

fortgeschrittenen Lebensalter mit zunehmender Häufigkeit auftreten. Ein Beispiel hierfür ist der sogenannte anfallsweise auftretende Lagerungsschwindel. Er wirkt sich besonders dann aus, wenn der Kopf einer Person in eine Rotationsbewegung gebracht oder nach ventral geneigt wird. Dies wäre insbesondere beim Transfer vom Bett in den Stuhl oder beim Aufstehen der Fall. Im Gegensatz dazu tritt der sogenannte Schwankschwindel, die bilaterale Vestibulopathie, beim Gehen auf. Diese Schwindelsymptome verstärken sich in der Dunkelheit und können zudem mit Sehstörungen einhergehen, die durch eine Störung der normalerweise reflexhaft erfolgenden Bulbus-Einstellungen bei Kopfbewegungen verursacht werden (Jahn et al., 2015). Es resultiert eine erhöhte Sturzgefahr bei den Betroffenen.

Etwa zwei Drittel aller Stürze erfolgen im Zimmer der Pflegebedürftigen (Kinne & Klewer, 2016) oder im bzw. auf dem Weg ins Bad. Nachts ist die Gefahr zu stürzen besonders groß. Nächtliche Desorientierung, schlechte Beleuchtung der Zimmer sowie keine Nutzung von Hilfsmitteln (Gehstock, Rollator) in der Nacht können als Ursachen hierfür angenommen werden (Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V., 2013), ebenso wie die oben beschriebene bilaterale Vestibulopathie. Eine Ausnahme stellt auch hier der Bereich der neurologischen Rehabilitation dar. In diesem speziellen Bereich kommt es um die Mittagszeit zu den meisten Stürzen (Czernuszenko & Czionkowska, 2009). Es lässt sich an dieser Stelle vermuten, dass die erfolgte körperliche Beanspruchung der neurologisch Erkrankten während des Morgens und des Vormittags durch die therapeutisch-aktivierende Pflege sowie durch die rehabilitativen Behandlungseinheiten von Ergo- und Physiotherapierenden zu einer körperlichen Erschöpfung führt, die sich erhöhend auf die Sturzhäufigkeit um die Mittagszeit auswirken könnte.

2.2 Sturzfolgen

Die Folgen eines Sturzes können für die Betroffenen mannigfaltig sein und sowohl psychische als auch physische Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Bei rund zwei Drittel aller Stürze bleiben die betroffenen Personen körperlich unverseht. Knapp 30 % aller gestürzten Personen zeigen im Nachgang eines Sturzes Blessuren wie Prellungen, Schürf- und Quetschwunden und sind durch Schmerzen beeinträchtigt. Etwa 1 % der erfassten Stürze haben Frakturen zur Folge (Leschke & Klewer, 2014; Czernuszenko & Czionkowska, 2009). Dies mag wenig erscheinen, aber Verletzungen als Folge von Stürzen führen zu über 50 % aller traumatologisch bedingten Krankenhausaufnahmen von über 65-jährigen Personen. Die häufigsten Verletzungen dieser Personengruppe stellen hierbei Armverletzungen, Schädel-Hirnverletzungen sowie Hüftverletzungen dar (WHO, 2007). Femurfrakturen können hierbei als der häufigste Grund für eine sturzassoziierte Krankenhausaufnahme angenommen werden (Raschke & Everding, 2019).

Auf die Gesamtbevölkerung betrachtet, werden laut Gesundheitsberichterstattung des Bundes über 17.000 Stürze mit Todesfolge pro Jahr in Deutschland ver-

zeichnet, wobei die sturzbedingte Mortalität über die vergangenen Jahre sukzessive ansteigt (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2021a; Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019). Ebenso wie sie von einem Sturzrisiko allgemein stark betroffen sind, ist auch das Risiko für alte Menschen, an den Sturzfolgen zu versterben, überproportional hoch. Das Durchschnittsalter der Betroffenen von Stürzen mit Todesfolge liegt bei 82 Lebensjahren (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2021b).

Wenngleich nicht jeder Sturz mit körperlichen Verletzungen einhergeht, können doch auch die psychischen Folgen gravierend sein. Hierbei sei besonders auf die Angst vor weiteren Stürzen zu verweisen. Die Angst zu stürzen sollte in zweierlei Hinsicht Beachtung finden. Zum einen kann die Sturzangst *Folge* eines Sturzes sein, zum anderen stellt eine bestehende Angst vor Stürzen einen konkreten *Vorhersageparameter* dar, der das Sturzrisiko einer Person erhöht (Hallford et al., 2017). Nicht in jedem Fall ist die Sturzangst bedingt durch einen vorangegangenen Sturz. Gerade ältere Menschen fürchten zu fallen, ohne dass ein bestimmtes initiales Sturzereignis vorausgegangen ist (Jefferis et al., 2014). Besonders stark ausgeprägt ist aber die Angst zu stürzen bei den Personen, die nach einem Sturz nicht in der Lage waren, selbständig wieder aufzustehen. Dies betrifft etwa die Hälfte aller Gestürzten (Tinetti et al., 1993). Je länger eine Person hilflos nach einem Sturzereignis liegend verbleibt, umso ausgeprägter äußert sich die Angst vor erneuten Stürzen. Die Sturzangst betrifft demnach verstärkt die sogenannten Langlieger (Long Lie Fallers). Als Langlieger werden Personen bezeichnet, welche nach einem Sturzereignis eine Stunde oder länger in ihrer Auffindeposition verblieben waren (Ang et al., 2020). Langes Liegen nach einem Sturzereignis kann zudem zu einer Reihe körperlicher Komplikationen führen. An dieser Stelle sei exemplarisch das Dekubitalgeschwür, die Exikkose oder die Pneumonie genannt (Lord et al., 2001). Diese zum Teil schweren bis lebensbedrohlichen physischen Komplikationen des langen Liegens sowie die erlebte Hilflosigkeit in diesem Kontext könnten das vermehrte Auftreten einer Sturzangst in der Personengruppe der Long Lie Fallers erklären.

Das Zusammenwirken von physischen und psychischen Folgen eines Sturzes erhöht unbestritten das Risiko eines weiteren Sturzes. Die physischen Folgen eines Sturzes, wie Schmerzen oder Verletzungen, immobilisieren die Betroffenen. Es folgt eine relative Ortsfixierung und ein progredienter Muskelabbau, welcher die Immobilität und die körperliche Instabilität beim Bewegen verstärken kann. Die Betroffenen nehmen die körperliche Schwäche wahr und vermeiden weitere körperliche Aktivität aufgrund der Angst zu stürzen. Soziale Kontakte werden eingeschränkt, woraus Einsamkeit, depressive Verstimmung und kognitive Probleme verstärkend entstehen können (Jefferis et al., 2014). All dies vergrößert die Gefahr erneut zu stürzen, woraus sich ein Teufelskreis ergibt, den die Betroffenen nur schwer unterbrechen können (► Abb. 2).

Auch das Frailty-Syndrom kann als eine Sturzfolge angenommen werden (Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V., 2013). Das Auftreten dieses häufig in unzulänglicher Weise als »Altersgebrechlichkeit« bezeichnete Syndrom ist zwar mit dem hohen Lebensalter korreliert, zeigt aber mehr Facetten als eine reine körperliche Schwäche. Auch ist das Frailty-Syndrom keine Folge einer Multimorbidität, sondern kann unabhängig von Vorerkrankungen auftreten. Dieses Syndrom ist gekenn-

zeichnet durch eine erhöhte Anfälligkeit für innere und äußere Einflüsse, die sich auf den alternden Menschen negativ auswirken. So kann Krankheit und ungünstigen sozio-ökonomischen Lebensumständen weniger Widerstandskraft entgegengebracht werden. Das Frailty-Syndrom wird zudem verstärkt durch Einsamkeit, kognitive Beeinträchtigungen sowie körperliche Inaktivität und geht mit einer erhöhten Mortalität einher (Benzinger et al., 2021). Das Frailty-Syndrom kann als Sturzfolge und als prädisponierender Faktor für Stürze genannt werden. Somit unterhält und verstärkt dieses Syndrom den oben genannten Teufelskreis aus Sturzgeschehen und körperlicher Inaktivität.

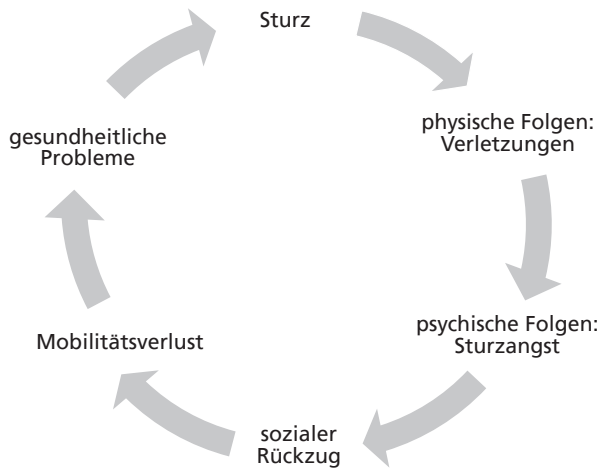


Abb. 2: Teufelskreis: Einfluss des Sturzes auf die körperliche Aktivität (eigene Darstellung)

Zusammenfassend und settingübergreifend betrachtet kann davon ausgegangen werden, dass jede 20. bis 25. pflegebedürftige Person in Deutschland bei Betrachtung eines Zeitraumes von zwei Wochen mindestens einmal stürzt (Lahmann et al., 2014). Diese Zahlen sind gravierend und diese Erkenntnisse erfordern unabdingbar das Ergreifen pflegerischer Maßnahmen, die das Sturzrisiko senken und somit die Folgen für die Betroffenen reduzieren.

2.3 Expertenstandards des DNQP

Das Deutsche Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) gründete sich im Jahr 1992. Federführend beim Aufbau des Netzwerks war die Hochschule Osnabrück. Im DNQP arbeiten Pflegenden unterschiedlicher Disziplinen mit dem Ziel zusammen, die Qualität in allen pflegerischen Tätigkeitsfeldern zu verbessern und zu egalisieren. Durch die Zusammenarbeit von praktisch Pflegenden, Pflege-