

# StoppSturz

## Vorgehen zur Sturzprävention für die Spitex

Azra Karabegovic, Manuela Birnea, Sonja Höhn, Rachel Jenkins & Florence Wilmes



Die Zahl der Sturzereignisse nimmt im Alter zu. Stürze können nicht nur schwerwiegende Folgen für die Betroffenen haben, sondern verursachen auch hohe Gesundheitskosten. Doch wie kann die Zahl der Stürze reduziert werden? Das StoppSturz Vorgehen für die Spitex soll Mitarbeitende befähigen, Personen mit einem Sturzrisiko zu erkennen, abzuklären und bedarfsgerecht zu unterstützen und zu beraten.

**S**türze stellen ein weltweites Gesundheitsproblem dar und sind die zweithäufigste Ursache für unbeabsichtigte Verletzungen und Todesfälle. Jährlich werden weltweit etwa 37 Millionen Personen mit Stürzen registriert, die im Nachhinein medizinische Behandlung benötigen (WHO, 2021). Auch in der Schweiz ist der Sturz der häufigste Unfall im Haushalt (BFU, 2020). Ein Drittel der über 65-jährigen Personen stürzen jedes Jahr und 20 bis 30 % von ihnen erleiden moderate bis ernsthafte Verletzungen (Enderlin et al., 2015). Bei den über 65-Jährigen ereignet sich die Hälfte der Stürze im eigenen Haushalt oder in der Freizeit (BFU, 2020). Stürze sind oft mit viel

Leid und mit einer Einbusse der Lebensqualität verbunden (Hausdorff, Rial & Edelberg, 2001). Besonders chronisch kranke ältere Personen brauchen nach Stürzen öfter medizinische Betreuung, was zu häufigeren Hospitalisationen führen kann (BFS, 2012). Dies verursacht hohe Kosten von mehreren Millionen Franken jährlich im Gesundheitswesen (Hausdorff, Rios, & Edelberg, 2001).

Die weitreichendste Konsequenz für Betroffene ist jedoch, wenn sie als Folge des Sturzes nicht wieder in ihr gewohntes Umfeld zurückkehren können und längerfristig oder dauerhaft auf Unterstützung angewiesen sind (Callisaya et al., 2014). Besonders Spitex Mitarbeitende, die im direkten häuslichen Umfeld der Betroffenen arbeiten, haben ein grosses Potenzial Sturzrisiken zu erkennen und sturzpräventive Massnahmen einzuleiten (Patientensicherheit Schweiz, 2008). Dies ermöglicht es den Spitex Klientinnen und Klienten, so lange wie möglich in ihrem gewohnten Umfeld zu leben und somit die Gesundheitskosten und Folgekosten von Stürzen zu senken (Longerich et al., 2013). Die Arbeitsgruppe Best Home Care Practice (AG BHCP) des Schweizerischen Vereins für Pflegewissenschaft hat im Rahmen des Projektes StoppSturz ein Vorgehen zur Einschätzung, Abklärung und Reduktion des Sturzrisikos bei über 65-jährigen Spitex Klientinnen und Klienten entwickelt (s. Abb. 1).

StoppSturz ist ein überkantonales, interprofessionelles Pilotprojekt mit Akteurinnen und Akteuren der Gesundheitsversorgung als auch mit nicht-medizinischen Fachpersonen, die an den Schnittstellen zur Gesundheitsversorgung arbeiten. Es wird von 2019 bis 2022 in den Kantonen St.Gallen, Bern, Graubünden, Jura und Zürich durchgeführt. Das StoppSturz Vorgehen soll die interprofessionelle Koordination und Vernetzung optimieren dank

einheitlich strukturiertem Vorgehen für alle Berufsgruppen. Zudem werden für die einzelnen Fachdisziplinen (z.B. Hausärzteschaft, Physiotherapie, Apotheken, etc.) individuell angepasste Inhalte aufgenommen.

### Risiko erkennen (Screening)

#### Alarmzeichen Sturzrisiko

Anhand der Alarmzeichen identifizieren mindestens einmal pro Jahr die Spitex Mitarbeitenden über 65-jährige Klientinnen und Klienten mit einem Sturzrisiko. Die Alarmzeichen setzen sich aus drei Alarmfragen („Sind Sie in den letzten zwölf Monaten gestürzt? Fühlen Sie sich unsicher beim Stehen oder Gehen? Haben Sie Angst zu stürzen?“), dem CAP Stürze (Clinical Assessment Protocols) aus dem Spitex Standard Assessmentinstrument interRAI Home Care Schweiz (interRAI-HC<sub>Schweiz</sub>) oder einem aktuellen Sturzereignis zusammen (CDC, 2017; Morris et al., 2019). Wenn alle Alarmfragen und Alarmzeichen negativ sind (NEIN), wird die Person automatisch in ein geringes Sturzrisiko eingestuft. Ist eines der Alarmzeichen erfüllt (JA), gilt die Person als sturzgefährdet.

#### Sturzrisikoeinschätzung

Bei als sturzgefährdet identifizierten Klientinnen und Klienten führt die zuständige dipl. Pflegefachperson eine Sturzrisikoeinschätzung aufgrund des klinischen Bildes und der eigenen klinischen-pflegerischen Erfahrung durch. Diese Einschätzung führt zu einer Sturzrisikoeinteilung im Ampelsystem (Karabegovic et al., 2020 abgeleitet von CDC, 2017; CDC, 2019). Es wird zwischen geringem (grün), moderatem (orange) und hohem (rot) Sturzrisiko unterschieden (s. Abb. 1).

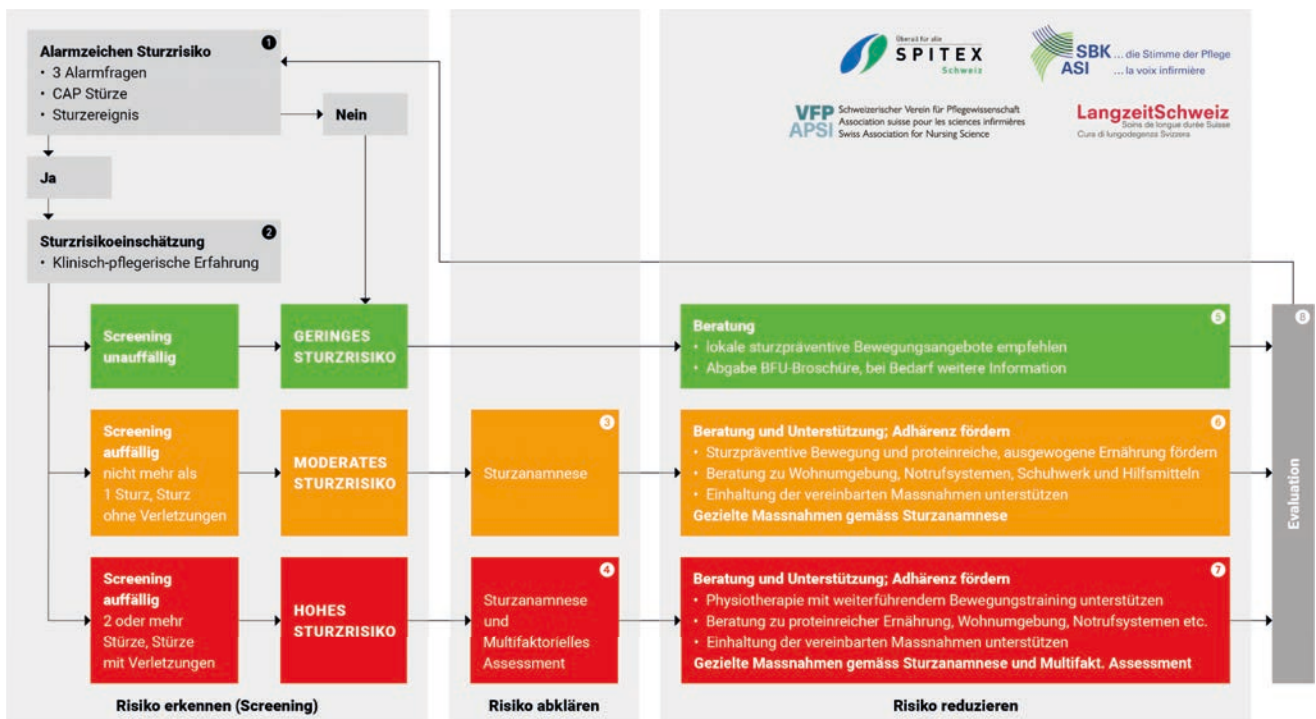


Abbildung 1. Vorgehen StoppSturz für die Spitex (Karabegovic et al., 2020 abgeleitet von CDC, 2017 & CDC, 2019)

## Risiko abklären

Bei einem moderaten Sturzrisiko wird eine Sturzanamnese durch die dipl. Pflegefachperson erhoben. Dadurch können die Sturzursachen und individuellen Sturzrisikofaktoren identifiziert werden, um weiterführende Massnahmen einzuleiten.

Bei einem hohen Sturzrisiko wird zusätzlich zur Sturzanamnese ein multifaktorielles Assessment (s. Abb. 2) durch die dipl. Pflegefachperson durchgeführt. Die Sturzanamnese und das multifaktorielle Assessment geben ein umfassendes gesundheitliches Bild der Klientinnen und Klienten und ermöglichen die Wahl von bedarfsgerechten, an die Person angepassten Massnahmen. Das multifaktorielle Assessment baut auf dem Assessment mit interRAI-HC<sub>Schweiz</sub> auf.



Abbildung 2. Multifaktorielles Assessment (Karabegovic et al., 2020)

## Risiko reduzieren

Für jedes Sturzrisiko wurden im Projekt StoppSturz Massnahmenpakete erstellt. Bei einem geringen Sturzrisiko liegt der Fokus bei der Beratung und Aufklärung über Sturzrisiken und sturzpräventiven Massnahmen. Konkret können Informationsmaterialien zu lokalen sturzpräventiven Bewegungsangeboten abgegeben werden. Es ist empfehlenswert Beratungsgespräche im Beisein einer Bezugsperson durchzuführen, damit das Umfeld der Personen miteinbezogen wird und bei der Umsetzung der Massnahmen unterstützen kann.

Massnahmenpakete zeigen sich dann wirksam, wenn diese auch langfristig verfolgt werden können. In diesem Zusammenhang sollte bei einem moderaten oder hohen Sturzrisiko die Adhärenz des Betroffenen gestärkt wer-

den. Eine Grundvoraussetzung zur Adhärenz zeigt sich im personenzentrierten Vorgehen und der Stärkung der Selbstbestimmung (Schulz et al., 2018). Bei einem moderaten Sturzrisiko soll anhand von Beratung und Unterstützung die Adhärenz gefördert werden. Dies indem sturzpräventive Empfehlungen, wie eine proteinreiche und ausgewogene Ernährung gefördert werden oder gezielte Massnahmen anhand der erhobenen Sturzanamnese durchgeführt werden können. Bei einem hohen Sturzrisiko wird der Einbezug einer physiotherapeutischen Fachperson und das Einleiten von gezielten Massnahmen anhand der Sturzanamnese und des multifaktoriellen Assessments empfohlen.

## Evaluation

Die Evaluation erfolgt im Rahmen der regelmässig durchgeführten Re-Assessments in der Spitex. In der Evaluation soll analysiert und beurteilt werden, welchen Erfolg die eingeleiteten Massnahmen hatten und wie wirksam diese waren. Konnten z. B. Folgestürze reduziert oder verhindert werden? Hat die regelmässige Domizil-Physiotherapie zur Verbesserung von Gangbild und Sicherheit beigetragen oder konnte das Körpergewicht durch eine angepasste Ernährung stabilisiert werden? Weiter sollten die drei Alarmfragen nochmals gestellt werden, um zu evaluieren, wie das Sturzrisiko sich verändert hat und welcher Handlungsbedarf benötigt wird.

## Praxisbeispiele nach Risikoeinstufung

### Geringes Sturzrisiko

Frau Schütz (alle Namen geändert), 78-jährig, erzählt einer Spitex Mitarbeitenden, dass sie nach einer Augenoperation verunsichert ist. Sie habe vor drei Wochen eine Stufe verfehlt und sei gestürzt. Sie habe sich Schürfwunden an beiden Knien und am rechten Ellbogen zugezogen. Die Mitarbeiterin überprüft daraufhin die Alarmzeichen: Frau Schütz sagt, sie fühle sich jetzt nicht mehr unsicher im Gehen oder Stehen und habe keine Angst wieder zu stürzen.

Da Frau Schütz eine der drei Alarmfragen („Sturz in den letzten zwölf Monaten“) mit JA beantwortet hat, wird eine Sturzrisikoeinschätzung durch die zuständige dipl. Pflegefachperson anhand ihrer klinisch-pflegerischen Erfahrung vorgenommen. Dabei analysiert sie das Gangbild, die kognitive Verfassung und die Medikation. Frau Schütz zeigt ein sicheres Gangbild, ist kognitiv unauffällig, hat keine schweren chronischen Erkrankungen und nimmt drei Medikamente regelmässig ein, darunter keine Sedativa oder Opiate. Das Sturzrisiko von Frau Schütz wird nach StoppSturz als gering eingestuft und die dipl. Pflegefachperson vereinbart mit Frau Schütz und deren Tochter einen Beratungstermin. Zum Termin nimmt sie geeignetes Informationsmaterial wie z. B. lokale sturzpräventive Bewegungsangebote und die BFU-Broschüre „Selbstständig bis ins hohe Alter – Wohnen, sich bewegen, mobil bleiben“ (BFU,

2020) mit. Bei Bedarf kann die dipl. Pflegefachperson weiterführende Informationen zur Vermeidung von Stürzen und Sturzrisiken vermitteln.

#### *Moderates Sturzrisiko*

Frau Ackermann, 88-jährig und alleinstehend wird von einer Spitex Mitarbeitenden neben dem Bett liegend vorgefunden: Sie habe beim Aufstehen das Gleichgewicht verloren. Den Sturz hat Frau Ackermann unverletzt überstanden. Die Klientin, welche das letzte Mal vor zwei Jahren gestürzt ist, zeigt aber diverse Sturzrisikofaktoren: ein kleinschrittiges Gangbild mit muskulärer Dekonditionierung (muss sich beim Aufstehen aus Stuhl oder Bett an Möbel aufziehen) und Sturzangst, weswegen sie sich beim Fortbewegen immer an Möbeln oder an der Gehhilfe festhalten muss. Weiter leidet Frau Ackermann an einer leichten kognitiven Beeinträchtigung und hat Mühe, Veränderungen in ihren Alltag zu integrieren. Nach dem Vorgehen von StoppSturz sind sowohl die Alarmzeichen als auch die Sturzrisikoeinschätzung auffällig. Erfasste Risikofaktoren sind z.B. Sturzangst, Sturz in der Vorgesichte, eingeschränkte Mobilität, beeinträchtigte Kognition und Sturzrisiken in ihrer Wohnung, wie ein tiefes Bett und zugestellte Durchgänge. Das Sturzrisiko wird nach StoppSturz als moderat eingestuft, da es sich bei diesem Sturz um ein einmaliges Ereignis ohne Verletzung handelt. Zusammen mit der Klientin wird in einem Gespräch die Sturzanamnese ausgefüllt und besprochen. Daraus ergeben sich Massnahme-Möglichkeiten, wie lokale sturzpräventive Bewegungsangebote und eine Beratung zur Sicherheit in der Wohnumgebung. Frau Ackermann erzählt, dass sie weniger Angst vor dem Sturz selbst hat, sondern davor, nicht mehr selbständig vom Boden aufstehen zu können. Hier können die Spitex Mitarbeitenden die Klientin beim Aufstehen mit Methoden der Kinästhetik unterstützen und diese mit ihr trainieren. Im Gespräch werden die Ziele und Massnahmen gemeinsam besprochen und im Pflegeprozess festgehalten. Das Gespräch ermöglicht es, die Klientin auf ihre Ressourcen und ihre Bereitschaft bei der Umsetzung der gemeinsam festgelegten Massnahmen anzusprechen.

#### *Hohes Sturzrisiko*

Frau Schmid, 83-jährig, verheiratet, lebt mit ihrem Ehemann in einer Altbauwohnung mit unebenen Böden und hohen Türschwellen. Drei Wochen zuvor ist sie über einen Bordstein gestolpert und gestürzt, wobei sie sich eine Schenkelhalsfraktur rechts zugezogen hat. Das Spitex Team unterstützt sie nach ihrem Spitalaustritt im Alltag. Frau Schmid berichtet der Spitex Mitarbeitenden, dass sie sich seit mindestens einem Jahr unsicher fühlt beim Gehen und Angst hat, nochmals zu stürzen. Im Laufe des letzten Jahres sei sie zweimal gestürzt und habe sich beide Male eine Fraktur zugezogen. Zudem berichtet sie von einer starken Müdigkeit und leidet unter einer ausgeprägte Anstrengungsdyspnoe. Insgesamt zeigt die Klientin ein Bild von Frailty mit Mangelernährung, starker Gewichtsabnahme und muskulärer Schwäche. Aufgrund ihrer Osteoporose hat sie eine stark vornübergebeugte Oberkörperhaltung, wodurch ihr Gangbild verändert ist. Frau

Schmid weist mehrere Sturzrisikofaktoren aufgrund ihrer chronischen Erkrankungen und ihres reduzierten Allgemeinzustandes auf, sowie Mehrfachstürze mit Verletzungen. Ihr Sturzrisiko wird nach StoppSturz daher als hoch eingestuft. Die zuständige dipl. Pflegefachperson erhebt die Sturzanamnese und führt anhand der identifizierten Risikofaktoren ein multifaktorielles Assessment durch. Zur Verbesserung von Muskelkraft und Gangsicherheit wird eine Domizil Physiotherapie organisiert, damit ein individuell an die Klientin angepasstes Bewegungstraining erstellt werden kann. Die Spitex Mitarbeitenden unterstützen die Klientin regelmässig bei der Durchführung des Bewegungstrainings. Zudem wird der Umgang mit dem Rollator auf unebenem Boden und im Überqueren der Schwellen mit Frau Schmid trainiert. Eine Ernährungsberatung wird über die Hausärztin organisiert und die Spitex Mitarbeitenden unterstützen Frau Schmid bei der Umsetzung einer eiweiss- und kalorienreichen Ernährung. Die Intensität der eingeleiteten Massnahmen richtet sich immer nach dem Erschöpfungsgrad der Klientin. Zudem evaluiert die dipl. Pflegefachperson regelmässig den Allgemeinzustand und die Befindlichkeit der Klientin und überprüft dabei die Wirkung der Massnahmen zur Sturzprävention.

## Danksagung

Wir möchten uns bei allen Trägerorganisationen (Schweizerischer Verein für Pflegewissenschaft, Spitex Schweiz, Schweizerischer Berufsverband für Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner und Langzeit Schweiz) und Gesundheitsförderung Schweiz, die dieses Projekt ermöglicht haben, bedanken. Besonderer Dank gilt Dr. Andreas Biedermann von Public Health Services für seine fachliche und persönliche Unterstützung zum Gelingen des StoppSturz Projektes.

### i

Alle StoppSturz Unterlagen inkl. Schulungskonzept und E-Learning für Spitex Organisationen stehen auf der Projektwebsite [www.stoppsturz.ch](http://www.stoppsturz.ch) zur Verfügung. Der Zugang zu den Dokumenten ist kostenlos.

## Literatur

- BFS Bundesamt für Statistik. (2012). *Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012 – Die funktionale Gesundheit von älteren Menschen in Privathaushalten*. BFS.
- BFU Beratungsstelle für Unfallverhütung. (2020). *Status 2020: Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz*. BFU.
- BFU Beratungsstelle für Unfallverhütung. (2020). *Selbstständig bis ins hohe Alter – Wohnen, sich bewegen, mobil bleiben*. BFU. Verfügbar unter <https://www.bfu.ch/de/services/bestellenherunterladen>
- Callisaya, M. L., Sharman, J. E., Close, J., Lord, S. R. & Srikanth, V. K. (2014). Greater daily defined dose of antihypertensive medica-

tion increases the risk of falls in older people – a population-based study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(8), 1527–1533. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1111/jgs.12925>

CDC Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Algorithm for Fall Risk Screening, Assessment, and Intervention*. www.cdc.gov. Verfügbar unter <https://www.cdc.gov/steady/pdf/STEADI-Algorithm-print.pdf>.

CDC Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Algorithm for Fall Risk Screening, Assessment, and Intervention*. www.cdc.gov. Verfügbar unter <https://www.cdc.gov/steady/pdf/STEADI-Algorithm-508.pdf>.

Enderlin, C., Rooker, J., Ball, S., Hippensteel, D., Alderman, J., Fisher, S. J., McLeskey, N. & Jordan, K. (2015). Summary of factors contributing to falls in older adults and nursing implications. *Geriatric nursing*, 36(5), 397–06. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2015.08.006>

Hausdorff, J. M., Rios, D. A. & Edelberg, H. K. (2001). Gait variability and fall risk in community-living older adults: a 1-year prospective study. *Arch Phys Med Rehabil*, 82, 1050–1056.

Karabegovic, A., Birnea, M., Höhn, S., Jenkins, R. & Wilmes, F. (2020). *StoppSturz: Vorgehen Spitex: Manual*. PHS Public Health Services.

KLV. (2020). *Schweizerische Eidgenossenschaft: Krankenpflege-, Leistungsverordnung KLV*. Bundeskanzlei.

Morris, J. N., Fries, B. E., Bernabei, R., Steel, K., Ikegami, N., Carpenter, G. I., Gilgen, R., DuPasquier, J.-N., Frijters, D., Henrard, J.-C., Hirdes, J. P., Belleville-Taylor, P., Berg, K., Bjrgren, M., Gray,

L., Haws, C., Ljunggren, G., Nonemaker, S., Phillips, C. D. & Zimmermann, D. (2019). *interRAI Home Care Schweiz (interRAI HCSchweiz): Bedarfsabklärungsinstrument und Handbuch*. Deutschsprachige Ausgabe für die Schweiz. Version 9.4.2. interRAI.

NICE. (2019). *Surveillance of falls in older people: assessing risk and prevention (NICE guideline CG161)*. NICE.

Patientensicherheit Schweiz. (2008). *Sturzprävention – Orientierungshilfe und Empfehlungen*. Patientensicherheit Schweiz.

Schulz, M., Behrens, J. & Löhr, M. (2018). Adherence und der personenzentrierte Aufbau interner Evidence. *PADUA*, 13(1), 13–20. Verfügbar unter doi: 10.1024/1861-6186/a000410

Schwendimann, R. (2012). *Sturzrisiko einschätzen und abklären: Screening und Assessment*. CURAVIVA-BfU Impulstag 2012.

Tinetti, M. E. (2003). Clinical practice: Preventing falls in elderly persons. *N. Engl. J. Med*, 348, 42–49.

WHO World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. WHO. Verfügbar unter <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1>

WHO World Health Organization. (2008). *WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age*. WHO. Verfügbar unter [http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf?ua=1](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf?ua=1)

WHO World Health Organization. (2021). *Falls: Key Facts*. WHO. Verfügbar unter <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>



**Azra Karabegovic**, Pflegeexpertin APN, MScN

[azra.karabegovic@spitex-zuerich.ch](mailto:azra.karabegovic@spitex-zuerich.ch)



**Rachel Jenkins**, Pflegeexpertin APN, MScN

[rachel.jenkins@spitex-zuerich.ch](mailto:rachel.jenkins@spitex-zuerich.ch)



**Manuela Birnea**, Pflegeexpertin APN, MScN

[manuela.birnea@gmail.com](mailto:manuela.birnea@gmail.com)



**Florence Wilmes**, Pflegeexpertin APN, MScN

[florence.wilmes@spitexbasel.ch](mailto:florence.wilmes@spitexbasel.ch)



**Sonja Höhn**, Studiengangleitung MAS FH in Care Management, MScN

[sonja.hoehn@careum-hochschule.ch](mailto:sonja.hoehn@careum-hochschule.ch)