

«Ergänzende Modelle zur Verzögerung von Heimeintritten»

Schlussbericht vom 26.02.2021

**Siehe Seite 3
für Hinweis zu möglicher
Fehlinterpretation**

**Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie:
Flurina Meier und Maria Carlander**

IMPRESSUM

Herausgeber

ZHAW School of Management and Law
Stadthausstrasse 14
Postfach
8401 Winterthur
Schweiz

Institut für Gesundheitsökonomie
www.zhaw.ch/de/sml/institute-zentren/wig/

Projektleitung und Kontakt

Flurina Meier
flurina.meier@zhaw.ch

Februar 2021

Hinweis:

Dieser Bericht entstand 2020 und basiert auf dem Wissensstand von Dezember 2020. Laut Rückmeldung von Prävention und Gesundheitsförderung Kanton Zürich, welche für die Umsetzung von «Lokal vernetzt älter werden» im Kanton Zürich verantwortlich ist, wurde dieser Bericht teilweise von nicht involvierten Stakeholdern fehlerhaft interpretiert.

Wir möchten deshalb betonen, dass unser Umsetzungsvorschlag im Kapitel 4 und insbesondere die Abbildung 2 auf Seite 29 sich nur auf die analysierte Umsetzung von «Lokal vernetzt älter werden» in den fünf Gemeinden des rechten Limmattals zum damaligen Zeitpunkt beziehen. Dieser Umsetzungsvorschlag basiert zudem auf einer politisch abgestützten Priorisierung der untersuchten Modelle und lässt keinen generellen Rückschluss auf die Güte der einzelnen Modelle in anderen Regionen oder zu einem anderen Zeitpunkt zu (siehe auch Informationen zum Vorgehen und Hinweis zu den Grenzen des Berichtes Seite 9).

Des Weiteren wird im gesamten Bericht nur das Outcome «Verzögerung und Vermeidung von Heimeintritten» beurteilt. Die Wirkungen der Modelle auf andere Outcomes waren nicht Teil der Untersuchung.

Management Summary

Der Kostendruck der Altersversorgung auf die Gemeinden ist gross und wird voraussichtlich auf Grund der erwarteten Veränderungen in der Demografie künftig noch steigen. Aus Sicht der Gemeinden – als grosse Mitfinanzierer der Alters- und Pflegeheimaufenthalte von Senioren und Seniorinnen, geht es daher unter anderem darum, frühzeitige Pflegeheimeintritte zu verhindern oder zu verzögern.

Auch die fünf Gemeinden des rechten Limmattals (Geroldswil, Oberengstringen, Oetwil an der Limmat, Unterengstringen und Weiningen) haben sich dieses Ziel gesetzt. Daher haben sie das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie beauftragt, nationale und internationale Versorgungsmodelle für die Verzögerung oder Vermeidung von Heimeintritten zu suchen, zu evaluieren und auf ihre Passung für das rechte Limmattal zu beurteilen. Dabei wurden sowohl die Effektivität der Modelle als auch die Kosteneffektivität respektive der Return on Investment berücksichtigt.

In enger Zusammenarbeit mit den Gemeindevertretenden wurden die folgenden sechs Versorgungsmodelle ausgewählt und mit Hilfe von wissenschaftlicher Literatur evaluiert:

1. Sturzprävention zu Hause: Ein Modell der Rheumaliga Schweiz, das aus einem Hausbesuch einer Physio- oder Ergotherapeutin oder eines Physio- oder Ergotherapeuten und individuellen Beratungen besteht.

2. Präventive geriatrische Hausbesuche: Die beiden Modelle aus Bern und Winterthur beinhalteten präventive Hausbesuche inkl. geriatrischen Assessments, welche von ausgebildeten Pflegefachpersonen durchgeführt wurden, sowie eine Nachverfolgung zu Hause oder mittels Telefonanrufen.

3. Siedlungsassistenz: Gemeinwesenarbeiterinnen der Gemeinde Horgen sollen selbständiges Wohnen im Alter nachhaltig ermöglichen. Sie klären proaktiv den Bedarf der Senioren und Seniorinnen an stützenden Massnahmen (Pflege, Hilfe und Betreuung) und organisieren Unterstützung aus dem sozialen Umfeld oder (sekundär) von Organisationen. Zudem fördern sie die soziale Einbindung und Vernetzung der Seniorinnen und Senioren durch Gruppentreffen oder gemeinschaftliche Aktivitäten.

4. Lokal vernetzt älter werden: Gesundheitsförderung Schweiz unterstützt zehn Zürcher Gemeinden bei der Entwicklung und Erweiterung von Massnahmen (z.B. Mittagstische, Kurse, Nachbarschaftshilfe, Treffpunkte), welche das soziale Netzwerk und das selbständige Leben von Seniorinnen und Senioren verbessern sollen.

5. Ausgebautes Hilfs- und Betreuungsangebot der Spitex: Eine separate Organisationseinheit der Spitex Limmat in der Stadt Zürich, bietet - ergänzend zu den herkömmlichen Spitex-Leistungen - vermehrt Hilfs- und Betreuungsleistungen (z.B. Haushaltshilfe, Einkaufen, Kochen, Begleitung, Freizeitangebote) an, welche die Kunden in ihren Alltagstätigkeiten unterstützen.

6. Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen: Die Beratungsstelle Alter der Stadt Luzern hat die Möglichkeit Seniorinnen und Senioren mit fehlenden finanziellen Ressourcen mit kleinen finanziellen Beiträgen (so genannten Gutscheinen) zu unterstützen, wenn dadurch Heimeintritte vermieden oder verzögert oder Angehörige entlastet werden können. Diese Beiträge werden z.B. zur Finanzierung einer regelmässigen Haushaltshilfe, Umbauten, regelmässigen Besuchen einer Tagesstätte o.ä. verwendet.

Die Wissensgrundlage zur Effektivität und Kosteneffektivität für die Vermeidung oder Verzögerung von Heimeintritten ist bei den Modellen «Sturzprävention zu Hause» und «präventive geriatrische Hausbesuche» am sichersten. Bei den anderen vier untersuchten Modellen gibt es erste Hinweise darauf, dass sie ebenfalls dazu beitragen könnten, Heimeintritte zu vermeiden, allerdings ist die Evidenz zur Kosteneffektivität noch sehr gering. In Bezug auf die Kosten fehlen zurzeit v.a. noch Analysen, mit deren Hilfe man die Kosteneffektivität / den Return on Investment aus Sicht der Gemeinden beurteilen könnte.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Evidenz und der Situation im rechten Limmattal schlagen wir den fünf Gemeinden des rechten Limmattals die folgende Umsetzung vor:

- 1) Umsetzung der Modelle «Präventive geriatrische Hausbesuche» und «Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen» (Pilotprojekt von 3-4 Jahren).
- 2) Abklärung des Bedarfs für die Modelle «Sturzprävention», «Siedlungsassistenz» und «Ausgebautes Hilfs- und Betreuungsangebot der Spitex» sowie deren Umsetzung je nach Bedarfslage.
- 3) Als Letztes empfehlen wir, dass das Modell «Lokal vernetzt älter werden» nicht direkt umgesetzt werden soll, da im rechten Limmattal bereits viele solche Angebote bestehen, aber dass die bestehenden Leistungserbringer symbolisch gestärkt werden sollen.

Des Weiteren schlagen wir vor, dass das Pilotprojekt evaluiert und für die Erhebung von Daten für die Bedarfsermittlung (siehe Punkt 2 oben) und möglicher Kosten genutzt werden soll. So kann sichergestellt werden, dass nur Modelle umgesetzt werden, die auch den gewünschten Effekt respektive Bedarf aufweisen und sich finanziell lohnen.

Inhaltsverzeichnis

Management Summary	4
Inhaltsverzeichnis	6
1. Einleitung und Vorgehen	7
1.1. Ausgangslage und Zielsetzung	7
1.2. Vorgehen	7
2. Literaturübersicht: Persönliche Merkmale und Heimeintritte	10
2.1. Welche persönlichen Merkmale führen vermehrt zu Heimeintritten?	10
3. Beschreibung der Modelle	12
3.1. Modell 1: Sturzprävention zu Hause	12
3.2. Modell 2.1 & 2.2: Präventive geriatrische Hausbesuche	14
3.3. Modell 3: Siedlungsassistenz	17
3.4. Modell 4: Lokal vernetzt älter werden	22
3.5. Modell 5: Ausgebauter Hilfs- und Betreuungsangebot der Spitex	23
3.6. Modell 6: Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen	25
4. Umsetzungsvorschlag	29
4.1. Zusammenfassung der Evidenz	29
4.2. Welche Modelle sollten umgesetzt werden?	30
4.3. Empfohlenes Vorgehen	30
4.4. Berechnung der Personalkosten für präventive Hausbesuche	33
Literaturverzeichnis	36
Abkürzungsverzeichnis	42
Tabellenverzeichnis	42
Abbildungsverzeichnis	42
Anhang	43
Kategorisierung der Modelle	43
Details zur Berechnung Box 1	44
Details zur Berechnung Box 2	45
Details zur Berechnung Box 3	45

1. Einleitung und Vorgehen

1.1. AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

Der Kostendruck der Altersversorgung auf die Gemeinden ist gross und wird voraussichtlich auf Grund der erwarteten Veränderungen in der Demografie künftig noch steigen. Im Kanton Zürich übernehmen die Gemeinden seit 2011 nicht nur die Restfinanzierung der Langzeitpflege zu 100%, sie tragen auch zur Deckung der Ergänzungsleistungen bei (Art. 13 und Art. 15 ELG, 2006; § 9 Abs. 3 Pflegegesetz, 2010; Abs. 7 ZLG, 1971). Beide Beiträge fallen bei einer Versorgung im Alters- und Pflegeheim (APH) höher aus als bei einer Versorgung im angestammten zu Hause (Bundesamt für Statistik, 2020b). Hinzu kommt, dass die meisten Seniorinnen und Senioren möglichst lange zu Hause versorgt werden möchten (Seifert & Schelling, 2013). Aus diesen Gründen hat sich in vielen Gemeinden die Strategie «ambulant vor stationär» in den letzten Jahren auch in der Langzeitpflege durchgesetzt.

Auch die fünf Gemeinden des rechten Limmattals (Geroldswil, Oberengstringen, Oetwil an der Limmat, Unterengstringen und Weiningen) haben sich dieses Ziel vorgenommen. In diesem Zusammenhang haben sie das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG) beauftragt, eine Studie durchzuführen, in welcher Versorgungsmodelle zur Vermeidung oder Verzögerung von Heimeintritten gesucht und auf ihre Effektivität, Kosteneffektivität und Tauglichkeit für das rechte Limmattal beurteilt werden sollen. Zudem soll das WIG eine Empfehlung formulieren, welche Modelle in welcher Form im rechten Limmattal umgesetzt werden könnten.

1.2. VORGEHEN

Für die Suche und Beurteilung der Modelle zur Vermeidung oder Verzögerung von Heimeintritten und der Ableitung der Umsetzungsempfehlungen für das rechte Limmattal gingen wir in mehreren Schritten vor:

Schritt 1: Breite Suche und Kategorisierung

In der Literatur und auf einschlägigen Internetseiten (z.B. Age Stiftung) wurde nach Versorgungsmodellen gesucht, welche geeignet sein könnten, um unnötige Heimeintritte zu vermeiden oder zu verzögern. Der Hauptfokus lag auf Modellen, die in der Schweiz - insbesondere im Raum Zürich/Aargau - umgesetzt wurden. Für eine möglichst breite Abdeckung wurden bei dieser Suche aber auch Modelle aus anderen Kantonen (v.a. aus der Deutschschweiz) sowie aus dem Ausland in die Selektion aufgenommen. Alle gefundenen Modelle wurden kategorisiert, d.h. ähnliche Modelle wurden zu einer Kategorie zusammengefasst und auf dieser Ebene beschrieben. Anschliessend haben wir für jede dieser Kategorien beurteilt, auf welcher politischen Ebene das Modell umgesetzt werden könnte (Gemeindeebene, rechtes Limmattal, Bezirks- / Kantonebene oder Privatinitiative). Die vorgenommenen Kategorisierungen wurden im Austausch mit der Leitung der Anlaufstelle Gesundheit und Alter des rechten Limmattals abgesichert und sind im Anhang einsehbar.

Schritt 2: Selektion der zu vertiefenden Modelle

In einem Workshop mit den Gemeindevertretenden wurden die gefundenen Modelle vorgestellt und selektioniert. Die Gemeindevertreter wählten sechs der 14 gefundenen Modelle, die aus ihrer Sicht am aussichtsreichsten und für die Region am passendsten sind. Nur diese sechs selektionierten Modelle wurden vertieft beschrieben und beurteilt.

Schritt 3: Beurteilung der selektionierten Modelle

Wir beurteilten die selektionierten Modelle,

- wenn immer möglich anhand von Evaluationen der Modelle selbst (direkte Evidenz, siehe Tabelle 1).
- Wenn keine solche Evaluation verfügbar war, wurde in der Literatur nach ähnlichen Modellen gesucht, die in Bezug auf das Resultat «Heimeintritt» evaluiert worden waren. In diesem Fall wurden diese Befunde als indirekte Evidenz beigezogen (indirekte Evidenz I, siehe Tabelle 1).
- Wenn auch dies nicht möglich war, wurde deduktiv basierend auf Informationen zu Risikofaktoren (oder Prädiktoren) respektive Schutzfaktoren von Heimeintritten aus der Literatur eine Beurteilung abgeleitet. (indirekte Evidenz II, siehe Tabelle 1). Prädiktoren für Heimeintritte sind persönlichen Merkmalen von älteren Personen, für die gezeigt wurde, dass sie das Risiko für einen Heimeintritt vergrössern. Gegenteilig wirken Schutzfaktoren; das sind persönlichen Merkmalen von älteren Personen, welche das Risiko für einen Heimeintritt vermindern können. Damit unsere Beurteilungen nachvollzogen werden können, wird im Kapitel 2 der Stand des Wissens zu diesen Prädiktoren respektive Schutzfaktoren für Heimeintritte genauer beschrieben.

Diese Beurteilungen der Evidenz wurden jeweils für die Effektivität eines Modells wie auch für die Kosteneffektivität respektive Return on Investment eines Modells durchgeführt.

Tabelle 1: Übersicht: Vorgehen Beurteilung der Evidenz und Güte

Art der Evidenz	Beurteilung der Güte der Evidenz
Direkte Evidenz: Das Modell wurde direkt evaluiert.	Sehr hohe Sicherheit, dass die Resultate auch im rechten Limmattal so oder sehr ähnlich ausfallen würden.
Indirekte Evidenz I: In der Literatur wurde eine Evaluation eines ähnlichen Modells gefunden, das untersucht hat, ob Heimeintritte vermieden/verzögert werden können, respektive das Modell kosteneffektiv ist oder ein positiver Return on Investment hat.	Relativ hohe Sicherheit, dass die Resultate auch im rechten Limmattal so oder sehr ähnlich ausfallen würden.
Indirekte Evidenz II: Es wurde keine Evaluation des Modells gefunden (weder direkt noch indirekt), daher wird bestehendes Wissen zu den Prädiktoren und Schutzfaktoren von Heimeintritten deduktiv auf das Modell übertragen.	Diese Resultate wurden durch uns beurteilt. Sie entsprechen einer auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden Vermutung.

Schritt 4: Passung und Umsetzungsvorschlag für das rechte Limmattal

Im letzten Prozessschritt beurteilten wir die Passung der einzelnen Modelle für das rechte Limmattal und formulierten einen Umsetzungsvorschlag, wie die empfohlenen Modelle im rechten Limmattal umgesetzt werden könnten. Diese Empfehlungen basieren auf unserem Wissen zur Ausgangslage im rechten Limmattal und dem Stand des Wissens aus der Literatur. Sie wurden im Austausch mit der Leitung der Anlaufstelle Gesundheit und Alter des rechten Limmattals verfeinert und in einem Workshop mit den politischen Vertretern des rechten Limmattals reflektiert und finalisiert.

Ein starker Wunsch der Gemeindevertretenden war es, die von uns gefundenen Daten (Effektivität und Kosten) auf das rechte Limmattal zu übertragen. Somit wurden einige Kennzahlen der Modelle mit einfachen Berechnungen auf die Bevölkerungszahl der fünf Gemeinden des rechten Limmattals runtergerechnet. Allerdings wurden bei diesen Berechnungen keinerlei Gewichtungen (z.B. der Altersverteilung, Anzahl Alleinlebender, Krankheitsstatus der Bewohnenden, sozioökonomische Aspekte etc.) vorgenommen. Es handelt sich bei diesen Berechnungen also nicht um Hochrechnungen. Diese Berechnungen sind jeweils mit einem farbig hinterlegten Kasten hervorgehoben.

Box X: Berechnungen für das rechte Limmattal

Grenzen

Dieser Schlussbericht entstand im Rahmen einer Beratung von fünf politischen Gemeinden. Auf Grund des von uns gewählten Vorgehens muss berücksichtigt werden, dass unser Umsetzungsvorschlag keine Allgemeingültigkeit hat und sich sowohl unser Umsetzungsvorschlag als auch unsere pragmatischen Effektivitäts- und Kostenberechnungen nur auf das rechte Limmattal beziehen. Die Zusammenfassungen aus der Literatur (Kapitel 2) sowie unsere Beurteilungen der Einzelmodelle (Kapitel 3) könnten aber auch für andere Regionen von Interesse sein.

2. Literaturübersicht: Persönliche Merkmale und Heimeintritte

2.1. WELCHE PERSÖNLICHEN MERKMALE FÜHREN VERMEHRT ZU HEIMEINTRITTEN?

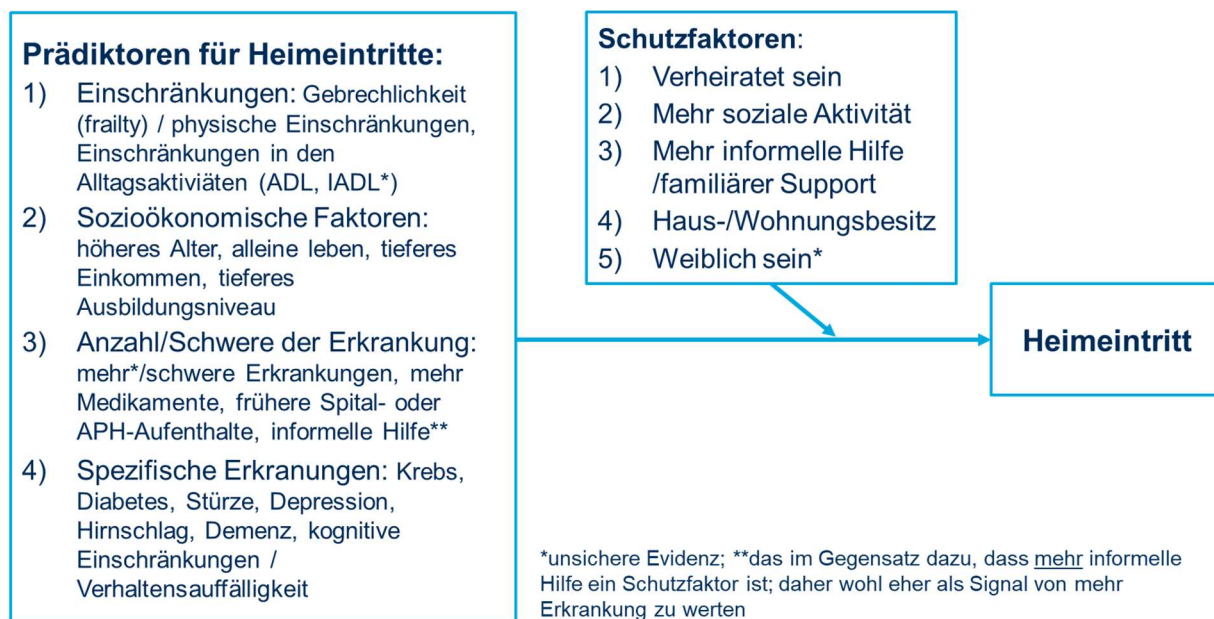
Die wichtigsten Merkmale von älteren Personen, die zu Heimeintritten führen können (Risikofaktoren für Heimeintritte oder Prädiktoren) respektive sie vor Heimeintritten bewahren können (Schutzfaktoren) sind relativ gut etabliert. Die folgenden Ausführungen beziehen sich v.a. auf drei Übersichtsarbeiten (Gaugler et al., 2007; Miller & Weissert, 2000; Wang et al., 2019). Falls für die Zusammenfassung des Wissensstandes weitere Quellen hinzugezogen wurden, sind diese im Text ergänzt.

Gesundheitsbezogene Merkmale:

Neben einzelnen körperlichen und psychischen Erkrankungen wie z.B. Krebs, Herzschlag, Depression etc. sind v.a. Einschränkungen in Bezug auf die Mobilität sowie kognitive Einschränkungen häufig bei Personen mit frühen Eintritten ins Alters- und Pflegeheim (APH). Ebenso bekannt ist, dass Gebrechlichkeit (Frailty) stark mit vorzeitigen Heimeintritten assoziiert ist (Kojima, 2018). Ein Symptom von Gebrechlichkeit sind Stürze, welche - unabhängig von der Gebrechlichkeit - einen weiteren wichtigen Risikofaktor für Heimeintritte darstellen (Tinetti & Williams, 1997). Zudem treten Personen mit Einschränkungen in mehreren Alltagsaktivitäten (wie z.B. sich nicht selbst anziehen können, Hygiene nicht selbst bewältigen, nicht selbst den Haushalt führen können, nicht selbst einkaufen können etc.) früher ins APH ein (Luppa et al., 2010). Diese Schwierigkeiten in der Alltagsbewältigung ist häufiger bei Personen mit kognitiven Einschränkungen und Personen mit Schmerzen (Shega et al., 2010). Zudem haben Personen mit höherem Alter, stärkeren Erkrankungen, mehr Medikamenten oder kürzlichen Spital- oder früheren vorübergehenden APH-Aufenthalten ein höheres Risiko ins APH einzutreten.

Sozioökonomische Merkmale:

Bei den sozioökonomischen Merkmalen zählen insbesondere das Alleinleben und das Gefühl von Einsamkeit zu den Risikofaktoren für Heimeintritte (Hanratty et al., 2018; Luppa et al., 2010). Im Gegensatz dazu schützt das Zusammenleben mit jemandem oder verheiratet sein sowie mehr soziale Einbindung vor dem Umzug ins APH. Hingegen sind sozioökonomisch weniger gut gestellte Personen eher von Heimeintritten betroffen als besser gestellte, denn eine höhere Ausbildung, ein höheres Einkommen oder der Besitz eines Eigenheims sind assoziiert mit späteren Heimeintritten (Hedinger et al., 2015).

Abbildung 1: Überblick Prädiktoren und Schutzfaktoren von Heimeintritten

Legende: ADL: Activities of daily living; IADL: instrumental activities of daily living

Besonders vulnerable Personen

Die oben genannten Prädiktoren respektive Schutzfaktoren zeigen, welche Personen besonders im Fokus stehen sollten in Modellen zur Verzögerung von Heimeintritten. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die folgenden Personengruppen speziell gefährdet sind (neben Personen mit Einzelerkrankungen):

- Gebrechliche Personen
- Personen mit Einschränkungen in den Alltagsaktivitäten
- Personen mit kognitiven Einschränkungen
- Sturzgefährdete Personen (Gebrechlichkeit, frühere Stürze, Angst vor Stürze etc. sind Hinweise auf Sturzrisiko (Gill et al., 2013; Tinetti & Williams, 1997))
- Personen mit Schmerzen
- Einsame und sozial isolierte Personen (insbesondere Personen, die nicht so leicht zugänglich sind (Masi et al., 2011))
- Alleinlebende
- Ökonomisch schlechter gestellte Personen

Natürlich können diese Merkmale auch in Kombination auftreten.

3. Beschreibung der Modelle

3.1. MODELL 1: STURZPRÄVENTION ZU HAUSE

Beschreibung des Modells

Die Rheumaliga Schweiz (RLS) hat ein Sturzpräventionsangebot für Senioren initiiert (*Sturzprävention - Rheumaliga Schweiz*, o. J.). Das Programm heisst «Sicher durch den Alltag». Das Kernstück dieses Programms ist ein Hausbesuch, welcher durch eine speziell geschulte Fachperson, (Physio- oder Ergotherapeuten und -therapeutinnen) durchgeführt wird. Der Hausbesuch dauert 60 bis 90 Minuten und beinhaltet kurze Tests, um das individuelle Sturzrisiko zu erfassen, die Vermittlung von gezielten Übungen, um die Balance und die Kraft zu verbessern, eine Umweltanalyse sowie eine Empfehlung für weitere Massnahmen wie Kurse und Therapien. Solche Sturzpräventionsprogramme haben zum Ziel, Stürze in Seniorenhaushalten zu vermeiden. Dadurch sollen Knochenbrüche vermieden, die Autonomie und die Lebensqualität verbessert und die Gesundheitskosten gesenkt werden.

Ein Hausbesuch kostet ca. 500 CHF. Gegenwärtig finanzieren fünf Schweizer Krankenversicherungen (CSS-Versicherung, Sanitas, CONCORDIA, SWICA und Atupri) nach Kostengut-sprache die Sturzprävention ganz oder teilweise (*Sturzprävention - Rheumaliga Schweiz*, o. J.).

Beurteilung der Effektivität

Direkte Evidenz: Das Programm der RLS wurde evaluiert. Allerdings gab es keine Analyse dazu, ob Heimeintritte vermieden oder verzögert werden konnten. Mit einer Reduktion um 20-25% war das Modell aber sehr effektiv darin, die Häufigkeit von Stürzen zu verringern (Niedermann Schneider et al., 2019; *Sturzprävention - Rheumaliga Schweiz*, o. J.).

Indirekte Evidenz I: Es wurden keine Studien gefunden, die in einem Sturzpräventionsprogramm Pflegeheimeintritte als Ergebnis berücksichtigt haben.

Indirekte Evidenz II: Stürze sind ein Risikofaktor für Heimeintritte (Gaugler et al., 2007). Eine amerikanische Studie zeigte, dass die Hälfte der älteren Personen, die zuhause gestürzt sind und als Folge hospitalisiert wurden, später ins APH eingetreten sind (Sattin et al., 1990). Indirekt kann somit davon ausgegangen werden, dass mit dem Modell der RLS auch Heimeintritte vermieden werden können. Zudem zeigt die Literatur, dass Personen, die bereits einmal gestürzt sind, ein höheres Risiko haben, wieder zu stürzen - unter anderem, weil die Angst vor Stürzen das Risiko für Stürze erhöht (Fletcher & Hirdes, 2004). Personen, die mehrmals stürzen, haben ein 3-5x höheres Risiko für einen Heimeintritt als Personen, die nie gestürzt sind. Falls der Sturz zu einer Verletzung oder Fraktur, insbesondere zu einer Oberschenkelhalsfraktur, geführt hat, ist die Wahrscheinlichkeit für einen Heimeintritt sogar 3-10x höher (Gill et al., 2013; Tinetti & Williams, 1997).

Es gibt zahlreiche Studien, die zu der gleichen Schlussfolgerung kommen wie die RLS, nämlich, dass mit präventiver Sturzprofilaxe Stürze vermieden werden können (Tinetti & Williams, 1997). Es ist schwierig zu sagen, welches Programm dabei das effektivste ist. In jedem Fall sollte es regelmässiges Kraft- und Gleichgewichtstraining beinhalten (Lacroix et al., 2014). Je nach persönlicher Präferenz kann das Training zuhause, draussen, in einer Gruppe oder selbstständig durchgeführt werden (Gschwind et al., 2013; Lacroix et al., 2014; Zubala et al., 2017).

Ausserdem sollte das Training 2-3x pro Woche stattfinden (Lacroix et al., 2016). Die Wichtigkeit der körperlichen Funktionsfähigkeit wurde in verschiedenen Studien erforscht. Eine weitere Studie fand, dass Personen, die nach einem Sturz nicht selbständig aufstehen können, besonders gefährdet sind für einen Heimeintritt. Weitere Prädiktoren für einen Heimeintritt waren ein schlechtes Gleichgewicht, ein schlechtes Gangbild und eine Beeinträchtigung bei der Ausführung von Alltagsaktivitäten (Tinetti et al., 1993).

Beurteilung der Kosteneffektivität

Direkte Evidenz: Eine Evaluation der Kostenersparnisse des Rheumaliga-Programmes läuft noch. Es können daher noch keine Erkenntnisse aus diesem Programm ausgewiesen werden.

Indirekte Evidenz I: Es wurden keine Studien gefunden, welche die Kosteneffektivität eines ähnlichen Sturzpräventionsprogrammes evaluiert haben.

Indirekte Evidenz II: Die Kosten für die Behandlung von sturzbedingten Verletzungen pro Person und Jahr sind 1.85x höher als die Kosten des Programms pro Person pro Jahr (Hektoen et al., 2009). In der Evaluation eines Sturzpräventionsprogramms aus Australien, welches von Ergotherapeutinnen und -therapeuten geleitet wurde, konnte gezeigt werden, dass die Prävention eines Sturzes im Schnitt \$1921 sparte. Zudem stürzten ältere Personen, die in den letzten 12 Monaten gestürzt waren, weniger nach dem Absolvieren des Programms (Salkeld et al., 2000).

Diskussion

Das Sturzrisiko nimmt mit steigendem Alter zu. Besonders gefährdet sind über 85-jährige alleinlebende Frauen, die auch häufiger schwere Verletzungen erleiden (Sattin et al., 1990). Stürze und Sturzangst sind einschränkende Faktoren im Alltag und können die Autonomie und die Lebensqualität der Betroffenen stark beeinträchtigen. Sie können auch zu einem sozialen Rückzug führen, welcher wiederum das Sturzrisiko erhöht und ein eigener Prädiktor für Heimeintritte ist (Fletcher & Hirdes, 2004). Vor allem bei Frauen über 80 Jahre, welche das höchste Verletzungsrisiko haben, können mit einem Sturzpräventionsprogramm gute Resultate erreicht werden (Hektoen et al., 2009).

Laut nationalen und internationalen Empfehlungen sollte ein Sturzpräventionsprogramm folgende Elemente beinhalten, damit es effektiv und kosteneffektiv ist: systematisches Sturzrisikoassessment, personalisierte gezielte Interventionen, ein Bewegungs- oder Trainingsangebot und eine Überprüfung der Lebensumstände zuhause (Lacroix et al., 2016; Rubenstein, 2006). Das Modell der Rheumaliga Schweiz erfüllt diese Kriterien.

Obwohl es keine klare Evidenz für die Kosteneffektivität von solchen Programmen gibt, geht man davon aus, dass sie Kosten sparen können. Als Beispiel können Frakturen erwähnt werden: Frakturen kommen zwar nur bei einem kleinen Anteil der Stürze vor, sind aber für bis zu 65% der Sturzkosten verantwortlich. Die Kosten von Frakturen entstehen zum Teil wegen des Spitalaufenthalts, gerade bei einem Oberschenkelhalsbruch sind aber ca. die Hälfte der Kosten Pflegekosten (Salkeld et al., 2000). Die Rehabilitationszeit nach einer Fraktur ist bei älteren Personen länger, was den Hilfs- und Betreuungsbedarf zuhause und die Inanspruchnahme von Spitex-Leistungen erhöht.

Das Modell der RLS oder andere ähnliche Sturzpräventionsprogramme sind einfach umzusetzen. Das RLS-Modell ist einfach zugänglich und wird von einem bekannten Anbieter angeboten. Wir gehen davon aus, dass Sturzprävention mit Bewegungsinterventionen, welche die Lebensqualität und die Autonomie der Teilnehmenden verbessert, Pflegeheimeintritte vermeiden kann.

Auf Wunsch der Gemeinden des rechten Limmattals haben wir die Anzahl vermeidbare Stürze im rechten Limmattal auf die Bevölkerungszahlen des rechten Limmattals runtergerechnet (Box 1).

Box 1: Berechnungen Sturzprävention

Aus der internationalen Literatur (Rubenstein, 2006) und von der Statistik des Bundesamtes für Unfälle (Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, 2019) können wir die Prävalenzen von Stürzen und von Verletzungen, welche durch Stürze verursacht werden, im rechten Limmattal ausrechnen.

Ende 2019 wohnten 4451 Personen über 65 Jahre im rechten Limmattal (Bundesamt für Statistik, 2020a). Mit dem Sturzpräventionsprogramm der RLS können 20-25% aller Stürze vermieden werden. Basierend auf diesen Daten lassen sich die Zahlen für das rechte Limmattal abschätzen:

- Stürze im rechten Limmattal: 1137 – 2675 / Jahr
- Davon Stürze, die mit Verletzungen einhergehen: 134 – 535 / Jahr
- Anzahl Stürze mit Verletzungen, die mit dem Sturzpräventionsprogramm vermieden werden könnten: 60 – 75 / Jahr

Im Durchschnitt könnten also ca. **68** Stürze mit Verletzung im rechten Limmattal vermieden werden. Für diese Personen ist das Risiko für einen Heimeintritt 3-10x so hoch wie für eine Person ohne Sturz mit Verletzung. Wir wissen nicht, wie viele Personen jährlich im rechten Limmattal ins APH eintreten. Deswegen lässt sich keine Aussage über die absolute Zahl von verzögerten Heimeintritten machen.

*genaue Angaben zu den Berechnungsgrundlagen siehe Anhang

3.2. MODELL 2.1 & 2.2: PRÄVENTIVE GERIATRISCHE HAUSBESUCHE

Es gibt viele verschiedene Modelle für präventive geriatrische Hausbesuche. Die Modelle sind oft an die betroffene Region und ihre Bedürfnisse angepasst. Die Empfehlung eines spezifischen Programms ist schwierig, da es keinen international anerkannten Goldstandard gibt. Deswegen haben wir uns entschieden, zwei in der Schweiz durchgeführte Modelle zu analysieren.

Beschreibung des Modells 2.1 Spitex Plus, Stadt Winterthur

In diesem Spitex Plus Modell (Imhof et al., 2012) wurden präventive Hausbesuche von einer Advanced Practice Nurse (APN; «Pflegeexpertin oder –experte») durchgeführt. Die Zielgruppe dieser Intervention waren alle über 80-jährigen zuhause lebenden Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Winterthur. Im Spitex Plus Modell bekamen die Teilnehmenden einen Haus-

besuch und drei telefonische Beratungen über 9 Monate. Beim Hausbesuch wurde ein umfassendes pflegerisches Assessment durchgeführt, welches eine körperliche Untersuchung, eine Sozialanamnese, eine Beurteilung der Lebenssituation und der Nutzung von Gesundheitsdienstleistungen beinhaltet.

Beschreibung des Modells 2.2 EIGER-Studie, Stadt Bern

Die präventiven Hausbesuche der EIGER-Studie (Stuck et al., 2000) wurde von Gesundheitsfachpersonen mit einer Weiterbildung in Gesundheitsförderung und Prävention durchgeführt. In die Studie eingeschlossen wurden alle über 75-jährigen Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Bern. Die Intervention bestand aus jährlichen multidimensionalen Assessments und vierteljährlichen Hausbesuchen. Die Gesundheitsfachpersonen beurteilten Probleme, gaben Empfehlungen, unterstützen bei der Einhaltung der Empfehlungen und boten, in enger Zusammenarbeit mit Geriatern, Gesundheitsschulungen an. Bei akuten Problemen konnten die Hausärztinnen und Hausärzte miteinbezogen werden.

Beurteilung der Effektivität

Direkte Evidenz: Die EIGER-Studie fand einen tieferen Anteil an Heimeintritten bei Personen, die präventive Hausbesuche bekamen (0% vs. 6% in der Kontrollgruppe), und die zu Beginn der Studie kleineres Risiko für einen Pflegeheimeintritt hatten (erhöhtes Risiko hat eine Person wenn sie folgende Probleme hat: Depression, chronische Erkrankungen, Einnahme von mehr als 6 Medikamenten, Gang- und Gleichgewichtstörungen, kognitive Einschränkungen, Einschränkungen in den Alltagsaktivitäten).

In der Spitex Plus Studie wurde der Einfluss auf Heimeintritte nicht untersucht.

Indirekte Evidenz I: Zahlreiche Einzelstudien von präventiven Hausbesuchen sind evaluiert worden. Es gibt auch mehrere systematische Literaturübersichten, welche diese Studien zusammenfassen. Eine Auswahl dieser Resultate, die zeigen konnte, dass Heimeintritte vermieden werden können, werden hier vorgestellt:

Elkan und Kollegen fanden eine Reduktion von Pflegeheimeintritten für ältere Personen ohne spezifische Risikofaktoren und für Personen mit spezifischen Risikofaktoren sowie Gebrechlichkeit (Elkan et al., 2001). Stuck und Kollegen konnten nachweisen, dass mehrere (mindestens fünf) präventive Hausbesuche einen positiven Effekt auf Pflegeheimeintritte haben (Stuck et al., 2002). Im Weiteren hat Stuck et al. auch gefunden, dass geriatrische Assessments zuhause die Entwicklung von körperlichen Behinderungen und dadurch auch Pflegeheimeintritte verzögern können, denn körperliche Behinderungen sind ein starker Prädiktor für Heimeintritte (Stuck et al., 1995). Markle-Reid et al. haben in ihrer systematischen Literaturübersicht in sechs von elf eingeschlossenen Studien einen positiven Effekt von präventiven Hausbesuchen auf Pflegeheimeintritte zeigen können. Die restlichen fünf Studien fanden keinen Unterschied (Markle-Reid et al., 2006). Huss und Kollegen haben ebenso einen kleinen, aber signifikanten positiven Effekt eines präventiven Hausbesuchs auf Pflegeheimeintritte gefunden (Huss et al., 2008).

Indirekte Evidenz II: Prädiktoren und Risikofaktoren für Pflegeheimeintritte (wie in Kapitel 2.1 dargestellt) werden oft als Ergebnis in Evaluationen und Effektstudien von präventiven Hausbesuchen berücksichtigt. Diese wurden auch in den Modellen 2.1. und 2.2 gemessen. Die Spitex Plus Studie fand einen positiven Effekt des präventiven Hausbesuchs auf die Anzahl Spitaleintritte, 63% weniger Sturzkonsequenzen (z.B. Verletzungen wie Frakturen und Wunden) und eine Reduktion von anderen akuten medizinischen Ereignissen (Imhof et al., 2012).

Die Teilnehmenden der EIGER-Studie gaben an, dass das Aktivitätsniveau ihrer Teilnehmenden um einen Drittel angestiegen ist (Stuck et al., 2000).

Beurteilung der **Kosteneffektivität**

Direkte Evidenz: Nach drei Jahren fand die EIGER-Studie einen positiven Effekt von präventiven Hausbesuchen auf die Kosten, insgesamt war die Kostenersparnis für vermiedene Heimeintritte 2336 CHF pro Person und Jahr (Stuck et al., 2000).

Obwohl die Spitex Plus Studie die ökonomische Perspektive nicht direkt berücksichtigt, vermuten die Autoren der Evaluation, dass durch den hohen Stellenwert der Gesundheitsförderung und Prävention im Programm auch APH-Kosten vermieden werden konnten. Die effektive interdisziplinäre Zusammenarbeit konnte zudem auch Doppelspurigkeiten im Gesundheitswesen reduzieren (Imhof et al., 2012).

Indirekte Evidenz I: Markle-Reid zeigte in ihrer Studie, dass drei von sechs präventiven Hausbesuchsprogrammen Kosten durch vermiedene Pflegeheimeintritte sparen konnten (Markle-Reid et al., 2006). Liimatta und Kollegen fanden in ihrer neueren Übersichtsarbeit in 10 von 19 Studien, dass ein Pflegeheimeintritt oder Spitalaufenthalt vermieden werden konnte (Liimatta et al., 2016). Eine Indikation auf Kosteneffektivität hat ebenso Corrieri in drei Studien gefunden (Corrieri et al., 2011). Schliesslich fand eine Kosteneffektivitätsstudie, dass präventive Hausbesuche nach vier Jahren kosteneffektiv sind (Zingmark et al., 2019).

Indirekte Evidenz II: Die Anzahl aktiver Lebensjahre konnte mit präventiven Hausbesuchen, durchgeführt von ausgebildeten Personen, verlängert werden (Kronborg et al., 2006). Ebenso fand eine Studie kostenneutrale positive Effekte auf die Funktionsfähigkeit, Lebensqualität und Sterblichkeit der älteren Personen (Liimatta et al., 2016). Eine schwedische Kosten-Nutzen-Evaluation zeigte, dass die Gemeinden weniger für präventive Hausbesuche bezahlten, als sie durch vermiedene Pflegedienstleistung, Notfallbetreuung und Hospitalisationen einsparten (Sahlen et al., 2008).

Diskussion

Präventive geriatrische Hausbesuche werden in vielen verschiedenen Ländern angeboten. Das Programm ist oft auf die Bedürfnisse der Region angepasst. Dies erschwert den Vergleich zwischen verschiedenen Programmen und erklärt die unterschiedlichen Resultate der Literaturübersichten. Ein weiteres Problem sind die kurzen Evaluationszeiten. Die meisten Einzelstudien haben eine Nachverfolgungszeit von nur drei Jahren. In diesem Zeitraum ist es nicht möglich, den gesamten Effekt auf vermiedene Pflegeheimeintritte zu sehen. Generell gibt es auch sehr wenig Studien, welche die Kosteneffektivität von präventiven Hausbesuchen berücksichtigen, was auch in anderen Übersichtsarbeiten festgestellt wurde.

Das Alter für den ersten präventiven Hausbesuch war 80 Jahre im Spitex Plus Modell und 75 Jahre in der EIGER-Studie. Erfahrungen aus Norwegen, wo präventive Hausbesuche in über der Hälfte der Gemeinden umgesetzt werden, zeigen, dass das Alter 80 ein guter Zeitpunkt für den ersten präventiven Hausbesuch ist. Dies scheint auf die Schweiz gut übertragbar zu sein, denn in der Schweiz sind bei den 65-79-Jährigen 1,5% der Personen im APH, bei den Personen ab 80 Jahren sind es bereits 15,0% (Bundesamt für Statistik, 2019). Zudem lag das Durchschnittsalter bei Heimeintritten im Jahr 2019 bei 83 Jahren schweizweit. Auch aus diesen Gründen sollten die präventiven Hausbesuche nicht zu spät angesetzt werden, damit sie ihren präventiven Charakter noch ausspielen können. Jedoch muss berücksichtigt werden, dass es in gewissen vulnerablen Bevölkerungsgruppen, welche Risikofaktoren für einen Heimeintritt

aufweisen, grosse Vorteile hat, wenn man schon mit 75 Jahren den ersten präventiven Hausbesuch durchführt. Das sind zum Beispiel Personen mit Migrationshintergrund, kürzlich verwitwete Personen, Personen mit Suchtproblemen, alleinlebende, Personen mit kognitiven Einschränkungen, Personen, die hospitalisiert wurden und Personen, die Hilfsmittel zuhause haben (z.B. Gehhilfe) (Førland & Skumsnes, 2017).

3.3. MODELL 3: SIEDLUNGSASSISTENZ

Beschreibung des Modells

Die Gemeinde Horgen möchte selbständiges Wohnen im Alter in vertrauter Umgebung unterstützen. Dafür hat sie das Projekt Siedlungs- und Wohnassistenz (kurz Siedlungsassistenz) aufgebaut. Die folgende Beschreibung des Modells bezieht sich, wenn nicht anders ausgeführt, auf drei Quellen (Balthasar & Wight, 2012; Herzig et al., 2012; Wenger, 2017).

Im Modell Siedlungsassistenz haben drei Gemeinwesenarbeiterinnen (240 Stellenprozent) die Aufgabe, die Ressourcen der Einzelnen, der Gemeinschaft und des Wohnumfelds zu stützen und zu fördern. Das Projekt bedient zwei Kundengruppen: die Bewohner der Alterssiedlung Baumgärtlihof sowie alle über 75-jährigen Bewohnenden der Gemeinde.

Die Gemeinwesenarbeiterinnen gehen aktiv auf ihre Kunden zu und klären den Bedarf an stützenden Massnahmen ab. Ist ein Bedarf vorhanden, organisieren sie in erster Linie Unterstützung über Bezugspersonen wie Nachbarn oder Verwandte. Falls mehr nötig ist, wird auch die Spitex beigezogen. Das so aufgebaute Netzwerk soll ausreichend Hilfestellung bieten, um autonomes Wohnen in den eigenen vier Wänden nachhaltig zu ermöglichen. Zudem koordinieren die Gemeinwesenarbeiterinnen den Kontakt zu professionellen Diensten.

Als Ansprech- und Vertrauensperson mit festen Präsenzzeiten steht die Siedlungsassistenz für persönliche Anliegen und Informationen zur Verfügung. Weiter fördern sie die Ressourcen der Siedlungsgemeinschaft über Gruppentreffen oder gemeinschaftliche Aktivitäten und schaffen Kontaktgefässe und Vernetzung.

Eingrenzung

Das Modell Siedlungsassistenz versucht über mehrere Wege Heimeintritte zu vermeiden:

- 1) Bedarfsabklärung und Organisation von ausreichend Pflege, Hilfe und Betreuung, wobei vorwiegend auf informelle Hilfe gesetzt wird. Nur wenn keine informelle Lösung gefunden werden kann, wird formelle Hilfe organisiert. Bei Bedarf wird auch die Koordination mit den professionellen Leistungserbringern unterstützt.

Dieser Anteil des Modells kann wiederum in mehrere Elemente unterteilt werden:

- I. Bedarfsklärung und Beratung von Betroffenen, klären von organisatorischen Fragen, etc. Diese Aspekte werden so oder ähnlich im rechten Limmattal von der Anlaufstelle Gesundheit und Alter übernommen.
- II. Zugehende Beratung, d.h. das Modell enthält auch Aspekte von präventiven Hausbesuchen.
- III. Organisation von ausreichend Pflege, Hilfe und Betreuung.

- 2) Verhinderung von Einsamkeit und sozialer Isolation / Vergrößerung des sozialen Netzwerks.

In der Beurteilung der Effektivität und der Kosteneffektivität musste daher zum Teil die unterschiedlichen Aspekte des Modells separat behandelt werden. Von den vier oben erwähnten Aspekten werden in diesem Kapitel nur zwei besprochen:

- A) Organisation von ausreichend Pflege, Hilfe und Betreuung
 B) Verhinderung von Einsamkeit und sozialer Isolation / Vergrößerung des sozialen Netzwerks

Die beiden anderen Aspekte des Modells bestehen im rechten Limmattal bereits, oder wurden schon im Kapitel 3.2 abgedeckt.

Begriffserklärung: formell / informell

Werden Pflege-, Hilfs- oder Betreuungsleistungen durch Familienangehörigen, Freunden oder Nachbarn geleistet, spricht man von informeller Versorgung.

Wird die Pflege, Hilfe oder Betreuung jedoch von freiwilligen oder erwerbstätigen Personen, die für Organisationen (Spitex (non-profit oder privat), Schweizerisches Rotes Kreuz Pro Senectute etc.) arbeiten, durchgeführt, spricht man von formeller Versorgung.

Beurteilung der Effektivität

Direkte Evidenz: Zum Projekt gibt es einen Erfahrungsbericht der Trägerschaft sowie eine Evaluation (Balthasar & Wight, 2012; Herzig et al., 2012). Die Evaluation hat ergeben, dass in fünf Fällen ein Heimeintritt verzögert oder vermieden werden konnte (Balthasar & Wight, 2012). Allerdings gilt dabei zu berücksichtigen, dass in solchen Fällen ein grosser Arbeitsaufwand bei der Siedlungs- und Wohnassistenz auftreten kann und ggf. eine lückenlose Betreuung organisiert werden muss (Balthasar & Wight, 2012). Trotzdem wurde die Weiterführung des Projektes in der Evaluation empfohlen.

Zudem zeigte die Evaluation, dass rund 40% der Personen, die noch zu Hause wohnen, dank der Wohnassistenz mehr Kontakte zu anderen Seniorinnen und Senioren geknüpft haben. Obschon insgesamt viele Befragte auch angeben, schon vor der Implementierung des Projektes gute Kontakte zu ihren Nachbarn gehabt zu haben.

Indirekte Evidenz I:

- A) Organisation von ausreichend Pflege, Hilfe und Betreuung (informell und formell)

Es gibt wenig klare Evidenz in der Literatur, dass Interventionen, die ausreichend formelle oder informelle Hilfe bereitstellen, helfen, Heimeintritte zu verzögern oder zu verhindern. Die Problematik liegt darin, dass mehr formelle oder informelle Leistungen sowohl auf bessere Versorgung als auch eine stärkere Erkrankung hinweisen können. Das bedeutet, dass mehr formelle / informelle Leistungen nicht unbedingt auf einen besseren Schutz vor Heimeintritten hinweist (Gaugler et al., 2007; Miller & Weissert, 2000).

Nach unserem Kenntnisstand gab es bisher erst eine Studie, die versucht hat, diese beiden Faktoren auseinander zu halten (Jorgensen et al., 2018). Sie kamen zum Schluss, dass mehr

formelle Pflege, Hilfe und Betreuung tatsächlich zu einer Verzögerung von Heimeintritten führen kann. Dies betrifft v.a. Personen, die sozialen Support erhielten und solche, die eine pflegende Angehörige / einen pflegenden Angehörigen hatten (Jorgensen et al., 2018).

Zur informellen Versorgung konnte keine Studie gefunden werden.

B) Verhinderung von Einsamkeit und sozialer Isolation / Vergrösserung des sozialen Netzwerks

Mit Ausnahme der oben beschriebenen Studie von Jorgensen et al. (2018), konnten keine weiteren Studien gefunden werden, die die Wirkung eines ähnlichen Modells auf Heimeintritte untersucht hätte.

Indirekte Evidenz II:

A) Organisation von ausreichend Pflege, Hilfe und Betreuung (informell und formell)

Wie bereits in der indirekten Evidenz I dargestellt, ist es schwierig, die Stärke der Erkrankung als Prädiktor für Heimeintritte von der Menge der informellen und formellen Versorgung auseinander zu halten. Sieht man sich diese Prädiktoren separat an, zeigt sich einerseits, dass gewisse Erkrankungen, stärkere Erkrankung sowie Einschränkungen in den Alltagstätigkeiten starke Prädiktoren für Heimeintritte sind, wohingegen das Zusammenleben mit einer Person vor Heimeintritten schützen kann (Gaugler et al., 2007; Miller & Weissert, 2000; Wang et al., 2019).

Dass fehlende Hilfs- und Betreuungsleistungen direkt zu Heimeintritten führen kann, ist uns bisher nur von Einzelfällen bekannt (Meier & Höglinger, 2018). Allerdings scheint der Bedarf an formeller Hilfe und Betreuung in der Schweiz gross zu sein. Eine kürzlich von uns veröffentlichte Studie hat gezeigt, dass ca. 42% der Personen ab 62 Jahren in der Schweiz mindestens eine formelle Hilfs- oder Betreuungsleistung benötigen würden (Meier et al., 2020). Dies gilt vor allem für Personen, die allein leben (Meier et al., 2020). Das ist insofern relevant, weil allein Leben ein starker Prädiktor für Heimeintritte ist (Gaugler et al., 2007; Miller & Weissert, 2000).

Eine Problematik bei der Inanspruchnahme von Hilfe und Betreuung ist jedoch, dass die Kosten für Hilfs- und Betreuungsleistungen in der Schweiz fast vollständig von der betroffenen Person selbst bezahlt werden müssen (Knöpfel et al., 2019). Das führt dazu, dass wohl nicht alle benötigten Leistungen auch in Anspruch genommen werden (Stutz et al., 2019). Was insofern relevant ist, da ein tieferes Einkommen ebenfalls ein Prädiktor für Heimeintritte ist (Gaugler et al., 2007).

B) Verhinderung von Einsamkeit und sozialer Isolation / Vergrösserung des sozialen Netzwerks

Grössere selbst eingeschätzte Einsamkeit oder soziale Isolation sind assoziiert mit mehr Heimeintritten (Hanratty et al., 2018). Gegebenenfalls ist dieser Effekt indirekt, denn es wurde gezeigt, dass Einsamkeit mit einem erhöhten Risiko für Erkrankungen einhergeht (Holt-Lunstad et al., 2010; Valtorta et al., 2018). Es gibt auch erste Evidenz, dass Besuche von freiwilligen zu Hause physischen Einschränkungen (Gebrechlichkeit und schlechtes Ernährungsverhalten) und ggf. Einsamkeit und soziale Isolation vermindern können, nicht nur, aber auch, wenn sie verbunden sind mit Bewegung oder Ernährungsschulung (Luger et al., 2016). Allerdings weiss man erst wenig darüber, wie genau ein Versorgungsmodell ausgestaltet sein

muss, damit Einsamkeit oder deren Folgen effektiv reduziert werden kann und damit Heimeintritte verzögert oder vermieden werden können (Dickens, 2011; Fakoya et al., 2020; Masi et al., 2011). Ein wichtiges Kriterium ist, dass die älteren Leute selbst mitbestimmen können bei der Ausgestaltung der Modelle (Dickens, 2011; Masi et al., 2011). Weiter sollten solche Programme spezifisch auch Personen angehen, die Schwierigkeiten haben von sich aus an sozialen Angeboten teilzunehmen, obschon sie an Einsamkeit leiden (Masi et al., 2011). Zudem sollten solche Modelle individuell anpassbar sein, Kontinuität (z.B. dieselben Personen, zeitliche Regelmässigkeit) aufweisen sowie genügend Zeit beinhalten, damit eine qualitativ gute Beziehungen aufgebaut werden kann (Fakoya et al., 2020; Masi et al., 2011; Schäffler et al., 2013). Insgesamt sind Programme in diesem Bereich sehr heterogen und es gibt erst wenige qualitativ gute Studien (Dickens, 2011; Masi et al., 2011).

Beurteilung der Kosteneffektivität

Direkte Evidenz: Die Evaluation des Modells beinhaltet nur wenige ökonomische Resultate (Balthasar & Wight, 2012). Sie hat aufgezeigt, dass in fünf Fällen ein Heimeintritt verzögert oder vermieden werden konnte. Die Autoren der Evaluation berechnen zudem, dass pro Jahr ungefähr 6 Heimeintritte vermieden werden müssten, um die Kosten für die Intervention (130'000 CHF/Jahr) zu decken. Allerdings wird gleichzeitig eingeschränkt, dass diese Berechnung sehr vereinfacht ist.

Indirekte Evidenz I: Es konnte keine ökonomische Evaluation oder Return on Investment-Publikation eines ähnlichen Versorgungsmodells mit dem Outcome «Heimeintritte» gefunden werden.

Indirekte Evidenz II:

A) Organisation von ausreichender Pflege, Hilfe und Betreuung (informell und formell)

Zurzeit ist wenig bekannt über die Kosteneffektivität des Einsatzes von Hilfs- und Betreuungsleistungen. Eine Schweizer Studie hat jedoch die Gesamtkosten für zwei Falltypen bei einer Versorgung zu Hause und einer Versorgung im APH verglichen (Bannwart & Künzi, 2018). Die Fälle umfassten Personen mit sehr tiefem Pflegebedarf (Pflegestufe 1: bis zu 20 Minuten Pflege pro Tag) oder tiefem Pflegebedarf (Pflegestufe 3: zwischen 40 und 60 Minuten Pflege pro Tag) und tiefem Hilfs- und Betreuungsbedarf einmal alleinlebend und einmal nicht alleinlebend. Die Studie kam zum Schluss, dass sowohl bei alleinstehenden als auch bei nicht alleinlebenden Personen bei beiden Pflegebedarfsstufen und tiefem Hilfs- und Betreuungsbedarf die Gesamtkosten zu Hause jeweils tiefster sind, als im APH. Der Unterschied in den Gesamtkosten zwischen der Situation zu Hause und im APH lag dabei zwischen 17% und 44%. Der Anteil der Gemeinde war in diesen Beispielen nicht separat ausgewiesen.

B) Verhinderung von Einsamkeit und sozialer Isolation / Vergrösserung des sozialen Netzwerks

Die Datenlage zur Kosteneffektivität von Interventionsstudien gegen Einsamkeit ist sehr dünn. In der einen Überblicksstudie, die diese Frage untersucht hat, wiesen die gefundenen Studien grösstenteils tiefe Kosten pro erzielttes Ergebnis (bei den ökonomischen Evaluationen) und positive Return on Investment-Wert auf. Allerdings hatte keine der untersuchten Studien Heimeintritte als Outcome. Zudem kamen die Autoren auch zum Schluss, dass noch zu wenige gute Studien vorhanden sind, um eine abschliessende Beurteilung zuzulassen (Mihalopoulos et al., 2020).

Diskussion

Die Evaluation des Modell Siedlungsassistenz hat gezeigt, dass in fünf Fällen Heimeintritte vermieden oder verzögert werden konnten. Dieses Ergebnis wird auch durch eine Studie gestützt, sie zeigte, dass mehr formelle Versorgung zu Hause vor Heimeintritten schützen kann (Jorgensen et al., 2018). Ob auch mehr informelle Versorgung vor Heimeintritten schützt, kann nur indirekt gezeigt werden: Denn alleinleben ist ein starker Prädiktor für Heimeintritte.

Zum Aspekt der Einsamkeit/Vergrösserung des Netzwerks ist bekannt, dass das Gefühl von Einsamkeit zu Heimeintritten führen kann (Hanratty et al., 2018). Welche Modelle zielführend sind, um Heimeintritte zu vermeiden, wurde bisher zu wenig rigoros untersucht. Um effektiv zu sein, müsste ein solches Programm jedoch: die älteren Personen mitbestimmen lassen, auch Personen adressieren, die schwierig erreichbar sind, Kontinuität aufweisen und den Aufbau einer qualitativ guten Beziehung zulassen. Wenn ein Modell diese Elemente berücksichtigt, scheint die indirekte Evidenz durchaus gegeben, dass es dazu beitragen könnte, Heimeintritte zu verzögern oder zu vermeiden.

Das Modell von Horgen möchte zudem die sozialen Netzwerke ausweiten. Dies ist insbesondere bei Personen nötig, die kein breites Netzwerk haben. Aber auch ältere Leute mit einem guten und breiten Kontaktnetz stehen vor der Tatsache, dass ihr Netzwerk über die Zeit kleiner wird (durch Erkrankungen und Todesfälle im Umfeld) und sie damit – wenn sie einmal Hilfe brauchen – eventuell die gewünschte Hilfe nicht mehr bekommen können. Eine Ausdehnung des sozialen Netzwerks könnte somit für alle Personen von Vorteil sein. Da die Gemeindemitarbeitenden in Horgen aktiv auf die älteren Personen zugehen, könnte es gut sein, dass aus nicht gut zugänglichen Personen erreicht werden.

Ob das Programm Siedlungsassistenz – aus Sicht der Gemeinde - auch kosteneffektiv ist, lässt sich mit den wenigen in der Evaluation aufgeführten Zahlen und Informationen schwer sagen. Zudem ist uns nicht klar, ob die erwähnten Kosten von CHF 130'000 die gesamten Kosten des Modells beinhalten.

Allgemein lässt sich sagen, dass in Fällen mit tiefem Pflege-, Hilfs- und Betreuungsbedarf die Gesamtkosten für die Versorgung zu Hause tiefer sind als im APH. Auf Grund der Finanzierungsstruktur kann davon ausgegangen werden, dass in den meisten solchen Fällen die Kosten für die Gemeinden zu Hause ebenfalls tiefer ausfallen würden als im APH. Somit würde es sich – bei der aktuellen Evidenz - aus Gemeindesicht wohl lohnen, eine ausreichende Pflege, Hilfe und Betreuung zu Hause auch finanziell zu stützen. In welchen Fällen sich eine verstärkte Hilfe und Betreuung zu Hause lohnen würde und in welchen nicht, müsste jedoch noch genauer untersucht werden.

In Bezug auf die Kosten für die Vermeidung von Einsamkeit und sozialer Isolation, ist die Evidenz noch weniger gesichert. Insbesondere ist nicht klar, ob die Modelle auch aus Sicht der Gemeinde kosteneffektiv sind. Was allerdings bei jeglichen Kostenberechnungen mitberücksichtigt werden sollte, ist die Situation der pflegenden Angehörigen. Denn in Gesprächen mit Beraterinnen und Beratern von betroffenen Personen (Spitex-Organisationen, Beratungsstellen, NGOs) wurde immer wieder an uns herangetragen, dass eine nicht ausreichende Hilfe

und Betreuung respektive Entlastung der pflegenden Angehörigen in der Folge zu Erschöpfung oder Erkrankung der Angehörigen führen kann, was wiederum zu einem Heimeintritt eines oder beider Partner führen kann.

Abschliessend scheint für die Bewertung für das rechte Limmattal wichtig zu sein, dass die beiden Regionen sich in Bezug auf ihre Einwohnerzahl sehr ähnlich sind (Horgen: 22'992 Einwohner und fünf Gemeinden des rechten Limmattals: 22'934, (Bundesamt für Statistik, 2020a). Die aufgeführten Zahlen sollten daher gut auf das rechte Limmattal übertragbar sein. Zudem scheint es in Bezug auf die Kosten aus Gemeindesicht relevant, dass das Modell jeweils die informelle Lösung abklärt, bevor eine professionelle Lösung gesucht wird.

3.4. MODELL 4: LOKAL VERNETZT ÄLTER WERDEN

Beschreibung des Modells

Gesundheitsförderung Schweiz unterstützt zwischen Mitte 2020 und Ende 2022 zehn Gemeinden des Kantons Zürich darin, soziale Netzwerke für ein selbständiges Leben im Alter zu entwickeln oder zu erweitern (Gesundheitsförderung Schweiz, 2021). Dies soll mit Hilfe von Kursen, Nachbarschaftshilfen, Mittagstischen oder Treffpunkten geschehen. Zudem soll das Programm das Ziel verfolgen, dass ältere Personen bei guter Lebensqualität möglichst lange ein selbständiges Leben führen können. Gesundheitsförderung Schweiz unterstreicht, dass zur Erreichung dieses Ziels funktionierende soziale Netzwerke in Gemeinden oder Quartieren eine wichtige Rolle spielen.

Gesundheitsförderung Schweiz setzte dabei folgende Dinge voraus:

- Die ältere Bevölkerung soll die Angebote aktiv mitentwickeln. Besondere Aufmerksamkeit soll dabei Menschen zukommen, die sozial wenig integriert sind.
- Die Unterstützungsangebote in der Gemeinde sollen möglichst gut koordiniert werden.
- Die Bevölkerung soll für eine Sorgeskultur sensibilisiert werden.

Die Unterstützung für die Gemeinden oder Quartiere umfasst

- externe Fachbegleitung (max. 20 Arbeitstage pro Gemeinde), welche die Koordination unterstützt und die Veranstaltungen in der Gemeinde moderiert.
- Instrumente zur Analyse der Ausgangssituation und der Erarbeitung von Massnahmen werden zur Verfügung gestellt.
- Die Verantwortlichen in den Gemeinden können vom Erfahrungsaustausch mit anderen Gemeinden profitieren, den Gesundheitsförderung Schweiz organisiert.
- Die Gemeinden erhalten einen finanziellen Beitrag von max. 2'000 CHF zur Umsetzung des Projekts.
- Gesundheitsförderung Schweiz garantiert die Koordination und Qualitätssicherung auf kantonaler Ebene.

Anforderungen an die Gemeinden / Quartiere:

- Eine Person in der Gemeinde gewährleistet die Koordination des Projekts mit einem Pensum von 5 bis 20 Prozent.

Beurteilung der Effektivität

Direkte Evidenz: Zurzeit liegt keine Evaluation des Modells vor. Die Rekrutierung der Teilnehmergebunden soll bis zum 31.12.2020 abgeschlossen sein (Kanton Zürich Gesundheitsdirektion, o. J.). Danach folgt die Durchführung und anschliessend die Evaluation, welche durch die Universität Zürich durchgeführt wird. Die ersten Ergebnisse der Evaluation werden voraussichtlich 2022 vorliegen.

Indirekte Evidenz I: Wie in Kapitel 3.3 aufgezeigt, wurde in einer Studie gezeigt, dass mit sozialem Support Heimeintritte vermieden werden konnten (Jorgensen et al., 2018).

Indirekte Evidenz II: Die Evidenz aus der Literatur in Bezug auf Einsamkeit und soziale Isolation wurde bereits im Kapitel 3.3 besprochen.

Beurteilung der Kosteneffektivität

Direkte Evidenz: Zurzeit liegt keine ökonomische Evaluation / Return on Investment-Studie des Modells vor.

Indirekte Evidenz I: Es konnte keine ökonomische Evaluation / Return on Investment-Publikation eines ähnlichen Versorgungsmodells mit dem Outcome «Heimeintritte» gefunden werden.

Indirekte Evidenz II: Die Datenlage zur Kosteneffektivität von Interventionsstudie gegen Einsamkeit und sozialer Isolation wurde bereits im Kapitel 3.3 besprochen.

Diskussion

Wie bereits unter dem Modell Siedlungsassistenz (Kapitel 3.3) zusammengefasst, scheinen Programme gegen Einsamkeit und soziale Isolation durchaus aussichtsreich zu sein, um Heimeintritte zu vermeiden oder zu verzögern. Das Modell von Gesundheitsförderung Schweiz berücksichtigt zudem zwei wichtige Merkmale für den Erfolg solcher Programme: die Mitbestimmung der älteren Personen und das Adressieren von schwierig zu erreichenden Personen.

Auch der Aspekt der Kosteneffektivität wurde bereits im Kapitel 3.3 besprochen. Diese ist aus Sicht der Gemeinden heute noch unklar.

3.5. MODELL 5: AUSGEBAUTES HILFS- UND BETREUUNGSANGEBOT DER SPITEX

Beschreibung des Modells

Die Spitex Zürich Limmat hat vor ca. vier Jahren separat von ihren herkömmlichen Leistungen SpitexPlus aufgebaut. Trotz desselben Namens handelt es sich bei diesem Modell nicht um dasselbe Programm, wie im Modell 2.2 der präventiven geriatrischen Hausbesuche. Das Angebot umfasst Hilfs- und Betreuungsleistungen (nicht-KVG-Leistungen), welche die Kunden in ihren Alltagstätigkeiten unterstützen. Diese umfassen z.B. Haushaltshilfe, Einkaufshilfe, Kochen, gemeinsames Essen, Begleitung (z.B. zu Terminen), Gesellschaft (z.B. Spaziergänge, Begleitung zu Freizeitangeboten), oder das Vermitteln von anderen Leistungserbringern (z.B. für administrative Unterstützung, Umzugshilfe). Viele non-profit Spitex-Organisationen bieten

ebenfalls gewisse Hilfs- und Betreuungsleistungen an. Der Unterschied bei SpitexPlus ist jedoch, dass es eine separate Organisationseinheit ist, die sich ausschliesslich auf das Erbringen von Hilfs- und Betreuungsleistungen konzentriert.

Die Tarife von SpitexPlus liegen momentan bei 49 CHF / Stunde plus einer Wegpauschale von 10 CHF und werden nicht subventioniert. Die Mitarbeitenden erbringen keine herkömmlichen Spitex-Leistungen, sie sind nur für die Erbringung von Hilfs- und Betreuungsleistungen angestellt.

Beurteilung der Effektivität

Direkte Evidenz: Es gibt keine direkte Evaluation des Modells. Ob das Modell Heimeintritte vermeiden oder verzögern kann, kann daher nicht direkt beurteilt werden.

Laut Aussagen der Leitung von SpitexPlus sind keine Marketingmassnahmen nötig, um ausreichend Anfragen zu erhalten. Sie führt dies insbesondere auf den Standort Zürich zurück, in welchem verwirrend viele Angebote bestehen und an welchem der bekannte Brand «Spitex» Vertrauen erweckt. Zudem sieht sie den Vorteil darin unter einem Dach mit der Spitex Zürich Limmat zu sein, da dadurch Absprachen viel einfacher, schneller und flexibler machbar sind und auch Anfragen für Hilfs- und Betreuungsleistungen über die Spitex an sie gelangen.

Herausforderungen sieht die Leiterin darin, dass es eine gute Balance braucht zwischen Kontinuität (für den Kunden) und Mitarbeiterwechseln, sowie zwischen den vorhandenen Zeitlimiten und einem guten Beziehungsaufbau. Zudem streicht sie heraus, dass die Löhne klar nach oben begrenzt sind (CHF 45/h). Sie versucht dies durch Mitspracherecht bei den Mitarbeitenden auszubalancieren.

Indirekte Evidenz I: Es konnte keine Publikation gefunden werden, in welcher die Wirkung eines ähnlichen Versorgungsmodells auf Heimeintritte untersucht wurde.

Indirekte Evidenz II: Die Evidenz aus der Literatur in Bezug auf ausreichend formelle Hilfs- und Betreuungsleistungen wurde bereits im Kapitel 3.3 besprochen.

Beurteilung der Kosteneffektivität

Direkte Evidenz: Zurzeit liegt keine ökonomische Evaluation / Return on Investment-Studie des Modells vor.

Indirekte Evidenz I: Es konnte keine ökonomische Evaluation / Return on Investment-Studie eines ähnlichen Versorgungsmodells mit dem Outcome «Heimeintritte» gefunden werden.

Indirekte Evidenz II: Wie im Kapitel 3.3 bereits ausgeführt, sind die Gesamtkosten für eine Versorgung zu Hause in Fällen mit tiefem Pflege-, Hilfs- und Betreuungsbedarf tiefer als jene im APH (Bannwart & Künzi, 2018).

Diskussion

Die bestehende Evidenz zur formellen Versorgung zu Hause wurde bereits im Kapitel 3.3 (Modell Siedlungsassistenz) ausführlich beschrieben. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass erste Evidenz zeigt, dass mehr formelle Versorgung zu Hause einher geht mit weniger Heimeintritten. Dies gilt insbesondere, wenn pflegenden Angehörige vorhanden sind, und sozialer Support geleistet wird.

Wie ebenfalls im Kapitel 3.3 bereits diskutiert, sind die Gesamtkosten in Fällen mit tiefem Pflege-, Hilfs- und Betreuungsbedarf bei einer Versorgung zu Hause tiefer als im APH. Es ist davon auszugehen, dass eine Versorgung zu Hause in solchen Fällen auch für die Gemeinden weniger teuer ist. Wo die Grenze zu den «zu teuren» Fällen liegt, ist jedoch bisher noch nicht ermittelt worden.

Ein grosser Vorteil des SpitexPlus Modells ist, dass alle Leistungen aus einer Hand angeboten werden können. Die Informationen müssen keine Schnittstellen überwinden und die Umsetzungswege sind kurz.

Im Gegensatz zur Stadt Zürich ist im rechten Limmattal die Situation weniger unübersichtlich. Zudem hat das rechte Limmattal mit der Anlaufstelle Gesundheit und Alter bereits eine unabhängige Beratungsstelle für Personen, die Orientierung im System respektive eine Bedarfsklärung benötigen. Da die Anlaufstelle bereits der Spitex des rechten Limmattals angeschlossen ist, könnte auch hier von den Vorteilen einer Organisation unter einem Dach profitiert werden.

Wir gehen davon aus, dass der Preis der Leistungen eine grosse Rolle spielt, denn die betroffenen Personen müssen die Kosten für solche Hilfe und Betreuung fast vollständig selbst übernehmen und sie werden auch nicht von den Ergänzungsleistungen gestützt (Knöpfel et al., 2019).

3.6. MODELL 6: GUTSCHEINE FÜR SELBSTBESTIMMTES WOHNEN

Beschreibung des Modells

Falls nicht anders erwähnt, beziehen sich die Aussagen in diesem Abschnitt auf einen Bericht der Stadt Luzern, welchen die Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen beschreibt (Stadt Luzern, 2016).

Die «Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen» wurden im Herbst 2018 von der Sozial- und Sicherheitsdirektion der Stadt Luzern als Pilotprojekt eingeführt. Es werden damit drei Ziele verfolgt:

- 1) Erhöhung der Lebensqualität der Betroffenen und Verzögerung von Heimeintritten
- 2) Verhindern von Heimeintritten nur auf Grund von fehlenden finanziellen Ressourcen
- 3) Entlastung von pflegenden Angehörigen

So können Gutscheine z.B. eingesetzt werden, um Hilfe im Haushalt, einmal wöchentlich eine Tagesstruktur für einen gepflegten Angehörigen, oder einen Kochkurs für Diabetiker zu finanzieren. Die Gelder sollen so eingesetzt werden, dass ein Verbleiben zu Hause durch eine kleine finanzielle Unterstützung wahrscheinlicher gemacht wird. Es sollen damit Personen erreicht werden, die einen ausgewiesenen Bedarf im gesundheitlichen, sozialen oder psychischen Bereich haben, sowie finanzielle Unterstützung benötigen. Es kann sich dabei um selbst Betroffene oder deren Angehörige handeln. In Bezug auf die Finanzen erwartet man vor allem einen Bedarf bei Personen, die zu wenige Ergänzungsleistungen erhalten oder bei solchen, die an der Grenze zu den Ergänzungsleistungen sind.

Die Gutscheine werden von der Anlaufstelle Alter der Stadt Luzern vergeben. Diese gleicht in ihrem Auftrag der Anlaufstelle Gesundheit und Alter im rechten Limmattal. Sie macht jedoch zusätzlich präventive Hausbesuche. Die Gutscheine werden normalerweise nach Abschluss einer Bedarfsanalyse und eines Hausbesuches ausgestellt.

Beträge von ≤ 500 CHF können von der Anlaufstelle direkt ausgestellt werden. Grössere Beträge müssen durch die Verwaltung bewilligt werden. Sie werden «subsidiär und nach Möglichkeit mit einer Eigenbeteiligung» (Stadt Luzern, 2016) vergeben, vermindern also nicht die Ansprüche auf andere Leistungen. Die Beratungen der Anlaufstelle sind für die Betroffenen und ihre Angehörigen kostenlos. Für das dreijährige Pilotprojekt wurde pro Jahr ein Budget von CHF 150'000 gesprochen.

Beurteilung der Effektivität

Direkte Evidenz: Die abschliessende Evaluation des Modells steht noch aus. Allerdings wurde von den Evaluatoren ein Zwischenbericht verfasst, welcher die Entwicklungen von Herbst 2018 bis Ende 2019 dokumentierte. Dieser Bericht ist jedoch bisher nicht öffentlich zugänglich. Es kann hier nur auf eine Zusammenfassung der Ergebnisse des Zwischenberichtes zurückgegriffen werden (Stadt Luzern, 2020). Diese bleibt in ihren Aussagen vage. Es wird darin festgehalten, dass die Gutscheine ihre erwartete Wirkung erreicht hätten. Ob dies auch auf die Verzögerung oder Verhinderung von Heimeintritten zutrifft, wird nicht ausgeführt.

Allerdings werden die folgenden Fakten ausgewiesen:

- Zwischen Herbst 2018 und Ende 2019 wurden 48 Gutscheine eingesetzt. Dies bei 326 Beratungen von welchen 244 mit Hausbesuch waren.
- Mit diesen Gutscheinen wurden v.a. Haushaltsführung und die Verbesserung der Infrastruktur in der Wohnung, sowie Leistungen zur «Steigerung der Lebensqualität» und zur «sozialen Vernetzung» unterstützt.
- Das Durchschnittsalter der Bezüger betrug 80 Jahre.

Ergänzend zu diesen Informationen wurde telefonisch ein Gespräch mit dem Verantwortlichen in der Verwaltung der Stadt Luzern geführt. Laut seinen Aussagen ist das Modell nur sinnvoll, wenn es mit einer Anlaufstelle und Hausbesuchen verknüpft ist. Insbesondere könnten dadurch Missbräuche vermieden werden. Einen weiteren Vorteil sieht er darin, dass das Budget von Anfang an feststand und so die Beträge unbürokratisch und rasch gesprochen werden konnten.

In Bezug auf die Effektivität bezüglich einer Vermeidung von Heimeintritten kann das Modell mit diesen Angaben aber nicht beurteilt werden.

Indirekte Evidenz I: Es konnte keine Publikation gefunden werden, in welcher die Wirkung eines ähnlichen Versorgungsmodells auf Heimeintritte untersucht wurde.

Indirekte Evidenz II: Zurzeit ist wenig bekannt über die Effektivität der Verbesserung der Infrastruktur oder Steigerung der Lebensqualität auf Heimeintritte. Einiges zum Einsatz von Hilfs- und Betreuungsleistungen, respektive sozialer Vernetzung wurde bereits im Kapitel 3.3. beschrieben. Insbesondere das in Kapitel 3.3 erwähnte Problem mit der Selbstfinanzierung von Hilfs- und Betreuungsleistungen wird mit diesen Gutscheinen adressiert.

Beurteilung der Kosteneffektivität

Direkte Evidenz: Auch hier steht die abschliessende Evaluation des Modells noch aus. Der Zusammenfassung des Zwischenberichts kann einzig entnommen werden, dass für die 48 ausgestellten Gutscheine zwischen Herbst 2018 und Ende 2019 rund 43'100 Franken ausgeben wurden (Stadt Luzern, 2020). Aus dem Interview mit dem Verantwortlichen der Stadt Luzern kann diese Zahl für das zweite Jahr ergänzt werden: im zweiten Jahr wurden zwischen

70'000 - 80'000 CHF gebraucht. Der grösste Gutschein umfasste einen Betrag von 3'000-4'000 CHF. Eine tatsächliche Beurteilung der Kosteneffektivität kann durch diese Angaben nicht vorgenommen werden.

Indirekte Evidenz I: Es konnte keine ökonomische Evaluation / Return on Investment-Studie eines ähnlichen Versorgungsmodells mit dem Outcome «Heimeintritte» gefunden werden.

Indirekte Evidenz II: Wie im Kapitel 3.3 bereits ausgeführt, sind die Gesamtkosten für eine Versorgung zu Hause in Fällen mit tiefem Pflege-, Hilfs- und Betreuungsbedarf tiefer als jene im APH (Bannwart & Künzi, 2018). Zudem scheinen Interventionen zur Verringerung von Einsamkeit und sozialer Isolation eher kosteneffektiv zu sein, respektive ein positiver Return on Investment zu haben (Mihalopoulos et al., 2020). Ob diese Schlussfolgerungen auch aus Sicht der Gemeinde zutreffen, lässt sich mit den vorhandenen Informationen nicht sagen.

Diskussion

Ob sich eine Umsetzung dieses Modells aus Sicht der Gemeinde lohnt, kann nur im Vergleich zu den Einsparungen (durch vermiedene Heimeintritte) abschliessend beurteilt werden. Wie bereits im Kapitel 3.3 ausführlich besprochen, sind in Fällen mit tiefem Pflege-, Hilfs- und Betreuungsbedarf die Kosten zu Hause wohl auch aus Gemeindesicht tiefer als im APH. Somit würden es sich wohl in vielen Fällen mit wenig Bedarf für die Gemeinden lohnen, einen Verbleib zu Hause mit einem Gutschein zu stützen. Die Gemeinden könnten auf Grund ihrer eigenen Finanzdaten auch einen Maximalbeitrag pro Gutschein festlegen, um das finanzielle Risiko zu minimieren.

Wie im Kapitel 3.3 beschrieben, gehen viele Fachleute davon aus, dass einiges an Hilfs- und Betreuungsbedarf nicht gedeckt wird, weil die Kosten von den Betroffenen selbst getragen werden müssen. Nun kann man sich auf den Standpunkt stellen, dass wenn der Bedarf genügend gross wäre, die Leute die Leistungen schon in Anspruch nehmen würden. Leider sind die Konsequenzen für die Betroffenen oft schlecht vorhersehbar. Hinzu kommt, dass die Kosten dieser Konsequenzen (z.B. ein Heimeintritt) zu grossen Teilen zu Lasten der öffentlichen Hand gehen. Aus diesen Gründen würde es sich hier höchst wahrscheinlich lohnen, präventiv zu arbeiten und so grössere Kosten zu vermeiden.

Auf Wunsch der Gemeinden des rechten Limmattals haben wir die in Luzern budgetierten und angefallenen Kosten auf die Bevölkerungszahlen des rechten Limmattals runtergerechnet (Box 2).

Box 2: Berechnungen auf die Bevölkerungszahl des rechten Limmattals: Gutscheine*

Rechnet man die Budgetansätze sowie die Kosten im ersten und zweiten Umsetzungsjahr von den Bevölkerungszahlen ab 75 Jahren der Stadt Luzern (8'400 Personen, Stand 2019, (Bundesamt für Statistik, 2020a)) auf die Bevölkerungszahlen des rechten Limmattales (2'170 Personen; 25,8%, Stand 2019, (Bundesamt für Statistik, 2020a)) um, würden sich die Kosten auf die folgenden Beträge belaufen:

	Luzern	Rechtes Limmattal
Budget für Gutscheine	150'000 CHF	38'750 CHF
Kosten Herbst 2018 bis Ende 2019	43'100 CHF	11'134 CHF
Kosten 2. Jahr:	70'000 – 80'000 CHF	18'083 – 20'667 CHF

Diese Zahlen treffen zu, wenn sich alle Parameter gleich verhalten würden wie im Beispiel der Stadt Luzern. Sie können somit höchstens als Richtwerte dienen.

*genaue Angaben zu den Berechnungsgrundlagen siehe Anhang

4. Umsetzungsvorschlag

4.1. ZUSAMMENFASSUNG DER EVIDENZ

Am besten abgesichert ist die Effektivität bei den Modellen 1 und 2, also Sturzprävention zu Hause und präventive geriatrische Hausbesuche (Abbildung 2). Bei den anderen Modellen ist die Datengrundlage noch etwas dünn. Trotzdem zeigen erste Erkenntnisse, dass auch die anderen Modelle effektiv sein könnten, Heimeintritte zu vermeiden oder zu verzögern.

Im Vergleich zur Effektivität ist die Datengrundlage bei der Kosteneffektivität noch geringer. Aber auch hier konnten bei allen Modellen erste Hinweise gefunden werden, dass sie kosteneffektiv sind. In den meisten Fällen bezog sich diese Kosteneffektivität jedoch auf die Gesamtkosten oder auf eine gesamtgesellschaftliche Perspektive. Es waren keine Auswertungen vorhanden, die zeigten, ob die Modelle auch für die Gemeinden kosteneffektiv sind, respektive einen positiven Return on Investment aufweisen. Daher konnten wir die Frage, zur Kosteneffektivität der Modelle aus Sicht der Gemeinden mit den vorhandenen Daten nicht beurteilen. Um dies festzustellen, müsste die durch die Modelle anfallenden Kosten den durch verhinderte Heimeintritte vermiedenen Kosten gegenübergestellt werden. Als Basis für einen solchen Vergleich haben wir unsere Ausführungen durch einige pragmatische Berechnungen ergänzt, die den Gemeinden bei diesen Berechnungen helfen sollen.

Abbildung 2: Zusammenfassung Evidenz und empfohlenes Vorgehen

Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Überblick Evidenz:					
Evidenz bez. Effektivität und Kosteneffektivität gut, speziell eine Kombination von Bewegungsprogrammen und Sturzprävention.	Evidenz bez. Effektivität und Kosteneffektivität auf Heimeintritte zeigt in eine positive Richtung und Wirksamkeit bez. Prädiktoren von Heimeintritte ist klar positiv.	Erste positive Evidenz bez. Effektivität vorhanden. Kriterien für Umsetzung. Kosteneffektivität auf Heimeintritte bei wenig Betreuungsbedürftigen kann vermutet werden.	Erste positive Evidenz bezüglich Effektivität vorhanden. Kosteneffektivität auf Heimeintritte unklar.	Erste positive Evidenz bez. Effektivität vorhanden. Kriterien für Umsetzung. Kosteneffektivität bei wenig Betreuungsbedürftigen kann vermutet werden.	Kosteneffektivität bei wenig Betreuungsbedürftigen kann vermutet werden. Scheint v.a. in Kombination mit Beratung und Hausbesuchen sinnvoll.
Empfohlene Umsetzung:					
Ja, aber verzögert (ein Teil der Intervention im Modell 2 inbegriffen). Bedarf kann im Pilotprojekt erhoben werden. Kostenberechnungen	Ja, durch spezifisch geschulte Spitex-Mitarbeitende.	Ja, aber verzögert. Bedarf kann im Pilotprojekt erhoben werden. Kostenberechnungen.	Nein, nicht als Projekt von Gesundheitsförd. Schweiz. Aber: Symbolische Stärkung bestehender Angebote.	Ja, aber verzögert. Bedarf kann im Pilotprojekt erhoben werden. Kostenberechnungen	Ja, zusammen mit Hausbesuchen (Modell 2)

Legende: Modell 1: Sturzprävention zu Hause, Modell 2: Präventive geriatrische Hausbesuche, Modell 3: Siedlungsassistenz, Modell 4: Lokal vernetzt älter werden, Modell 5: ausgebautes Hilfs- und Betreuungsangebot der Spitex, Modell 6: Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen

4.2. WELCHE MODELLE SOLLTEN UMGESETZT WERDEN?

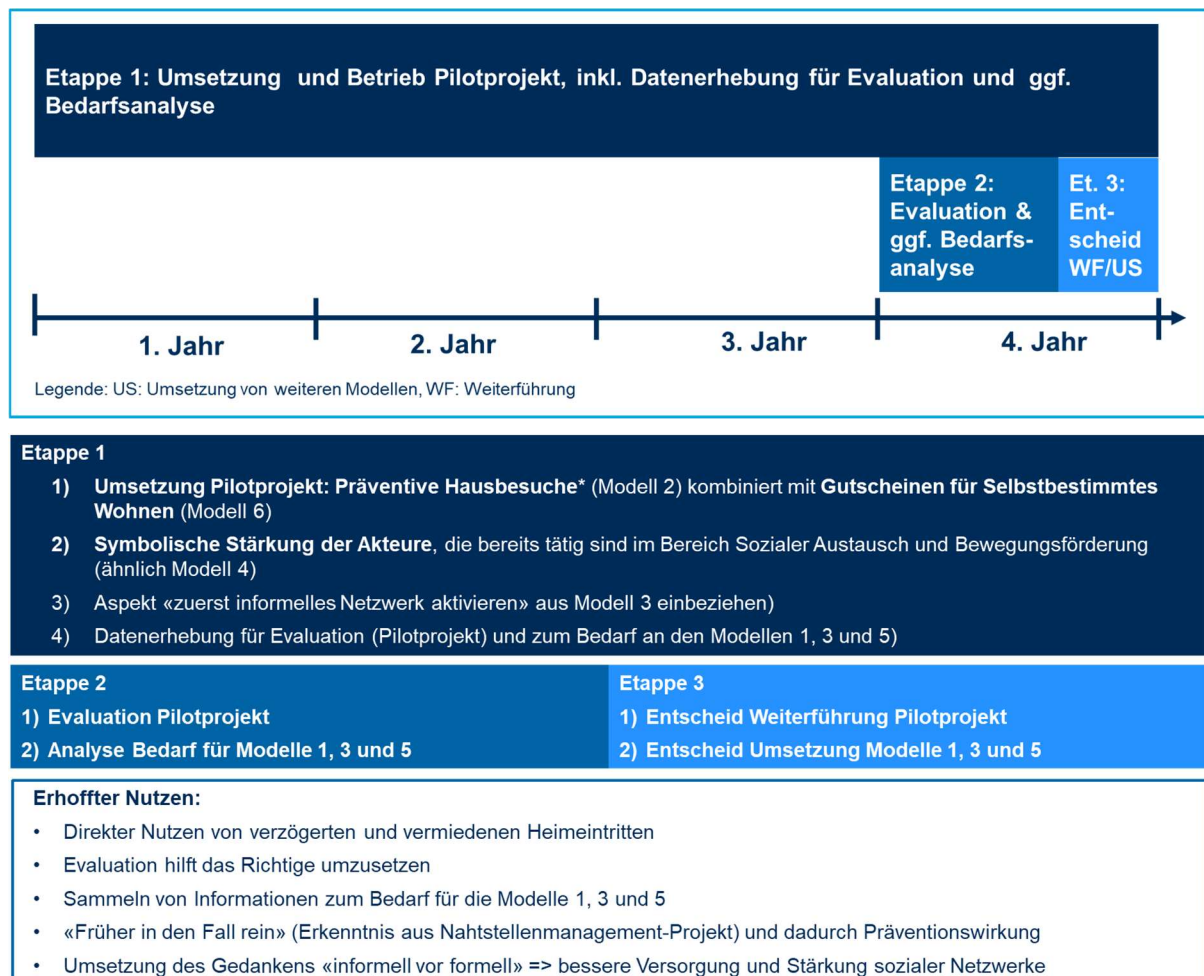
Auf Grund der oben beschriebenen Evidenz und unter Berücksichtigung der Situation im rechten Limmattal, empfehlen wir den fünf Gemeinden des rechten Limmattals (Abbildung 2):

- **zwei Modelle umzusetzen** (Modell 2: präventive geriatrische Hausbesuche und Modell 6: Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen)
- **für drei Modelle den Bedarf zu erheben** und diese bei nachgewiesenem Bedarf später umzusetzen (Modelle 1: Sturzprävention, Modell 3: Siedlungsassistenz und Modell 5: Ausgebautes Hilfs- und Betreuungsangebot der Spitex)
- **ein Modell** (Modell 4: lokale Vernetzung) **nicht direkt umzusetzen**, da im rechten Limmattal bereits viele Angebote bestehen, aber **die bestehenden Angebote symbolisch zu stärken**.

4.3. EMPFOHLENES VORGEHEN

Die hier beschriebene Umsetzungsempfehlung beinhaltet einen groben Vorgehensvorschlag in mehreren Etappen (Abbildung 3). Falls eine Umsetzung ins Auge gefasst wird, müsste das hier skizzierte Vorgehen inhaltlich und in Bezug auf die Kosten vertieft ausgearbeitet werden.

Abbildung 3: Überblick Vorgehensskizze



Beschreibung der einzelnen Etappen

Etappe 1: Umsetzung und Betrieb Pilotprojekt (während ca. 4 Jahren)

Die erste Phase unseres Umsetzungsvorschlags beinhaltet die Pilotierung von flächendeckenden präventiven geriatrischen Hausbesuchen durch speziell ausgebildete Spitex-Mitarbeitende. Um von entsprechend vielen Synergien zu den bestehenden Leistungen (Spitex und Anlaufstelle Gesundheit und Alter) zu profitieren, sollte diese neue Leistung also der Spitex angebunden sein und ein guter Austausch zur Spitex und der Anlaufstelle gewährleistet werden. Basierend auf der gefundenen Evidenz empfehlen wir die Umsetzung der Hausbesuche für alle Bewohnenden ab 80 Jahren. Die genaue Ausgestaltung des Modells (Anzahl Besuche, Anzahl Telefonate, Wiederholungsrhythmus) müsste im Vorlauf des Projektes noch definiert werden.

In Verbindung mit diesen Hausbesuchen und der Anlaufstelle empfehlen wir die Einführung von Gutscheinen für selbstbestimmtes Wohnen. Für diese sollte im Voraus ein Budget festgelegt werden mit der Möglichkeit für die Beratenden, direkt solche Gutscheine ausstellen zu können, zumindest für beschränkte Beträge. Für grössere Beträge müsste dann (wie im Pilotprojekt in Luzern) die Erlaubnis bei den verantwortlichen Gemeindestellen eingeholt werden.

Im rechten Limmattal bestehen bereits diverse Angebote, die das soziale Netzwerk stützen. Es sind dies z.B. zahlreiche ökumenische Angebote der Kirchgemeinden sowohl für 65+ als auch altersunabhängig, z.B. der Seniorenclub Oetwil an der Limmat und Mittagstische. Viele dieser Angebote werden entweder von Freiwilligen unterstützt oder ausschliesslich von Freiwilligen angeboten. Um den Anbietern solcher Leistungen die nötige Anerkennung zu geben, empfehlen wir, dass die Anbietenden symbolisch in ihrer Arbeit gestützt werden. Dies könnte z.B. mittels Erwähnung oder Portrait in den Gemeindenachrichten, mit Hilfe eines Jahresend- / Neujahrsbrief, oder deren Einbezug in alterspolitischen Prozessen sein.

Zudem empfehlen wir, einen Gedanken des Modells Siedlungsassistenz bereits in diesem Pilotprojekt aufzunehmen: der Gedanke, wenn immer möglich zuerst informelle Leistungen zu suchen, bevor formelle Hilfe hinzugezogen wird. Dies ist nicht nur mit Blick auf das Gemeindebudget sinnvoll, sondern würde auch den Aufbau respektive die Dichte der sozialen Netzwerke stärken. Zudem käme es damit auch zu einer Stärkung und Anerkennung von freiwilligen / kirchlichen Anbietern (siehe vorhergehenden Abschnitt). Selbstverständlich müssen dabei immer die Grenzen des Möglichen berücksichtigt werden.

Um nach Abschluss des Pilotprojektes entscheiden zu können, ob sich dessen Durchführung gelohnt hat und es weitergeführt werden soll, empfehlen wir, das Pilotprojekt zu evaluieren. Im Minimum sollte von Anfang an die Anzahl vermiedener Heimeintritte (der Patienten und ihrer Angehörigen) nach klaren Kriterien festgehalten werden. Es gilt zu berücksichtigen, dass sich die Effekte von präventiven Hausbesuchen auf Heimeintritte teilweise erst nach einigen Jahren zeigen. Die EIGER-Studie konnte solche Effekte erst nach drei Jahren nachweisen (Stuck et al., 2000). Sinnvoll wäre daher ein Regelbetrieb von mindestens 3 Jahren vor der Evaluation. Unsere Vorgehensskizze stellt diesbezüglich nur einen minimalen Vorschlag dar. Eine längere Laufzeit kann empfohlen werden.

Neben der Evaluation eignet sich das Pilotprojekt auch dazu, Informationen über den Bedarf (und mögliche Kosten) für drei andere von uns untersuchten Modelle zu erheben: Die präventiven Hausbesuche zur Sturzprävention, Siedlungsassistenz sowie das ausgebaute Hilfs- und Betreuungsangebot der Spitex. Es könnte z.B. sein, dass durch die Vergabe von Gutscheinen ein bisher versteckter Bedarf an Hilfs- und Betreuungsleistungen entdeckt wird, welcher sinnvollerweise gedeckt wird, um Heimeintritte zu vermeiden. Solche Aspekte könnten ebenfalls in die Evaluation aufgenommen werden oder in einer separaten Bedarfsanalyse untersucht

werden. Mit Hilfe solcher Daten kann kritisch hinterfragt werden, ob ein Bedarf besteht und ob sich die Umsetzung von weiteren Modellen finanziell lohnt.

Etappe 2: Evaluation und Bedarfsanalyse (ca. 3 Jahre nach Start Regelbetrieb Pilotprojekt)

Analyse der erhobenen Evaluationsdaten und ggf. der zusätzlichen Daten für die Bedarfsanalyse als Basis für eine evidenzbasierte Entscheidung:

- Für oder gegen die Weiterführung der beiden Aspekte des Pilotprojektes (präventive geriatrische Hausbesuche und Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen)
- Für oder gegen eine Umsetzung von weiteren Modellen zur Vermeidung von Heimeintritten (präventive Hausbesuche zur Sturzprävention, Siedlungsassistenz und ausgebauten Hilfs- und Betreuungsangebote der Spitex)

Etappe 3: Entscheid für oder gegen die Weiterführung des Pilotprojektes respektive die Umsetzung von weiteren Projekten (innerhalb des letzten Jahres des Pilotprojektes)

Auf der Basis der erhobenen Daten, der Evaluation und ggf. der Bedarfsanalyse kann evidenzbasiert ein Entscheid getroffen werden, ob das Pilotprojekt weitergeführt werden soll oder nicht und, ob weitere Modelle umgesetzt werden sollen. So könnte sichergestellt werden, dass Entscheide nur umgesetzt würden, wenn ein Bedarf erhoben wurde und sie sich finanziell lohnen.

Erhoffter Nutzen des Vorgehens

Als erstes wird ein Nutzen in Bezug auf die Vermeidung oder Verzögerung von Heimeintritten erwartet. Insbesondere indem man frühzeitig Probleme bei Betroffenen erkennt und diesen entgegenwirken kann. Das Projekt «Case Management» hat gezeigt, dass die Anlaufstelle für ein effizientes Case Management häufig zu spät in den Fall reinkommt. In den meisten Fällen konnte von der Anlaufstelle nur noch der Übertritt ins APH abgewickelt werden. Bei mehreren der damals besprochenen Fälle wurde beurteilt, dass man höchstwahrscheinlich noch etwas hätte ändern können, wenn man früher in den Fall reingekommen wäre. Zudem wird erwartet, dass man in einigen Fällen auch eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes des Betroffenen oder dessen Angehörigen verhindern kann, wodurch wiederum eine Verzögerung oder eine Vermeidung von Heimeintritten erhofft wird.

Die Umsetzung des Gedankens «informell vor formell» innerhalb der Beratungen sollte dazu führen, dass in vielen Fällen nicht nur eine gute informelle Versorgungslösung gefunden wird, sondern auch das soziale Netzwerk der Betroffenen sich ausweitet.

Zudem lassen sich die Evaluation des Pilotprojektes und die Bedarfserhebung für die anderen Modelle gut miteinander verbinden, man gewinnt dadurch an Synergien und kann zum Abschluss der Pilotphase einen datenbasierten Entscheid fällen.

4.4. BERECHNUNGE DER PERSONALKOSTEN FÜR PRÄVENTIVE HAUSBESUCHE

Wir wurden von den Gemeindevertretern des rechten Limmattals gebeten, die Personalkosten für die Umsetzung von präventiven Hausbesuchen zu berechnen. Dazu wurden drei unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten angeschaut:

- 1) Vollabdeckung der Bevölkerung ab 80 Jahren innerhalb eines Jahres
- 2) Vollabdeckung der Bevölkerung ab 80 Jahren innerhalb zweier Jahre
- 3) Keine Vollabdeckung der Bevölkerung, aber einrichten einer 50% Stelle, die präventive Hausbesuche macht

Zur Berechnung dieser Kosten haben wir uns einerseits an die Angaben der beiden vorgestellten Schweizer Studien (siehe Kapitel 3.2) gehalten, andererseits mit Hilfe von Daten des Bundesamtes für Statistik gearbeitet (Bundesamt für Statistik, 2020a). Wichtig ist, dass diese Daten nur die eigentlichen Hausbesuche, respektive telefonischen Kontakte umfassen. Terminvereinbarungen, Wegzeiten, Vor- und Nachbereitungen sind darin nicht inbegriffen. Dies, weil keine Datengrundlage für diese Tätigkeiten gefunden werden konnte.

Im Detail sind die Hintergründe der Berechnungen im Anhang aufgeführt. Grundsätzlich liegen den Berechnungen die folgenden Informationen zu Grunde:

- Unter Vollabdeckung verstehen wir die Versorgung aller ≥ 80 -jährigen Bewohnenden der fünf Gemeinden des rechten Limmattals unter Berücksichtigung einer Nichtteilnahmerate: 1'024 Personen (Populationsdaten Stand 31.12.2019 (Bundesamt für Statistik, 2020a)); Nichtteilnahmerate: 15,7%, (Imhof et al., 2012)).
- Zeit pro untersuchte Person: 5,0-5,3h (Imhof et al., 2012; Stuck et al., 2000)
- Verwendete Bruttojahreslöhne (Details siehe Anhang):
 - o Höhere Fachschule (HF): 102'852 CHF;
 - o Fachhochschule (FH): 104'541 CHF

Die so berechneten Kosten entsprechen nicht den Vollkosten des Projektes. Sie weisen nur die Personalkosten aus, die gebraucht würden, um die präventiven Hausbesuche an sich durchzuführen und beinhalten auch nicht die Kosten für die Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen. Um beurteilen zu können, ob sich die Umsetzung des Projektes finanziell für die Gemeinden lohnt, müssten die Vollkosten des Projektes berechnet werden und diese gesamten Kosten den eingesparten Kosten - durch vermiedene oder verzögerte Heimeintritte - gegenübergestellt werden. Es war nicht Teil unseres Auftrages eine solche Berechnung anzustellen, somit bleibt es an den Gemeinden, diese Kosten zusammenzustellen, auszuwerten und zu beurteilen.

Box 3: Berechnungen für das rechte Limmattal: Umsetzungsvorschlag Präventive Hausbesuche*

Die untenstehenden Berechnungen zeigen grobe konservative Schätzungen der Personalkosten (Bruttojahreslohnkosten) für drei unterschiedliche Möglichkeiten präventive Hausbesuche umzusetzen. Sie beinhalten nur die eigentlichen Hausbesuche, respektive telefonischen Kontakte. Terminvereinbarungen, Wegzeiten, Vor- und Nachbereitungen sind darin nicht inbegriffen:

1) Umsetzungsvorschlag 1: Vollabdeckung innerhalb 1 Jahres

Innerhalb eines Jahres sollen alle ≥ 80 -jährigen Bewohnenden der 5 Gemeinden mit präventiven geriatrischen Hausbesuchen erreicht werden

Umsetzungsvorschlag 1	Fachperson HF	Fachperson FH
Bruttojahreslohnkosten (gerundet auf 1'000 CHF)	261'000 – 279'000 CHF	266'000 – 283'000 CHF
Anzahl Vollzeitäquivalente	2,5 - 2,7 VZÄ	
Anzahl Jahre bis Vollabdeckung	1 Jahr (festgelegt)	

Legende: CHF: Schweizer Franken, FH: Fachhochschule, HF: Höhere Fachschule, VZÄ: Vollzeitäquivalente

2) Umsetzungsvorschlag 2: Vollabdeckung innerhalb von 2 Jahren

Innerhalb zweier Jahre sollen alle ≥ 80 -jährigen Bewohnenden der 5 Gemeinden mit präventiven geriatrischen Hausbesuchen erreicht werden.

Umsetzungsvorschlag 2	Fachperson HF	Fachperson FH
Bruttojahreslohnkosten (gerundet auf 1'000 CHF)	131'000 – 139'000 CHF	132'000 – 142'000 CHF
Anzahl Vollzeitäquivalente	1,3 - 1,4 VZÄ	
Anzahl Jahre bis Vollabdeckung	2 Jahre (festgelegt)	

Legende: CHF: Schweizer Franken, FH: Fachhochschule, HF: Höhere Fachschule, VZÄ: Vollzeitäquivalente

3) Umsetzungsvorschlag 3: Anstellung von 0.5 Vollzeitäquivalenten

Anstatt die Vollabdeckung zu optimieren soll eine 50%-Stelle geschaffen werden, die die präventiven geriatrischen Hausbesuche durchführt (theoretische Berechnung, ohne Auswahl der besuchten Personen).

Umsetzungsvorschlag 3	Fachperson HF	Fachperson FH
Bruttojahreslohnkosten (gerundet auf 1'000 CHF)	51'000 CHF	52'000 CHF
Anzahl Vollzeitäquivalente	0,5 VZÄ (festgelegt)	
Anzahl Jahre bis Vollabdeckung	Vollabdeckung kann nicht gewährleistet werden. Theoretisch könnten mit diesem Vorgehen die anvisierten 1'024 Personen (Stand 2019) nach 5,1 – 5,4 Jahren erreicht werden.	

Legende: CHF: Schweizer Franken, FH: Fachhochschule, HF: Höhere Fachschule, VZÄ: Vollzeitäquivalente

*genaue Angaben zu den Berechnungsgrundlagen siehe Anhang

Beurteilung der 3 Umsetzungsvarianten (Box 3)

Die erste Umsetzungsvariante entspricht inhaltlich bestmöglich den im Kapitel 3.2 beschriebenen Schweizer Studien (Spitex Plus und EIGER). Die dort beschriebenen Vorteile des Modells können entsprechend auch für das rechte Limmattal erwartet werden. Die Spitex Plus-Studie, welche im dritten Jahr vermiedene Heimeintritte nachwies, fand v.a. bei jenen Leuten einen Effekt, die zu Beginn der Studie (also beim ersten präventiven Hausbesuch) noch kein oder nur ein tiefes Risiko hatten. Dies zeigt, dass man früh in den Fall reinkommen muss, quasi, bevor Probleme bestehen.

Allerdings sind die Kosten in diesem Umsetzungsvorschlag auch die höchsten. Ob sich diese Kosten lohnen (durch grössere Einsparungen bei den Heimkosten) müsste zuerst noch berechnet werden. Wie weiter oben erwähnt, war eine solche Berechnung nicht Teil unseres Auftrages.

Die zweite Umsetzungsvariante verteilt die Vollabdeckung auf zwei Jahre. Dies halbiert die Personalkosten. Allerdings entfernt sich dieser Vorschlag auch von den im Kapitel 3.2 beschriebenen Schweizer Studien (Spitex Plus und EIGER). Ob die erhofften Effekte so ebenfalls auftreten würden, kann nur vermutet werden.

Die dritte Umsetzungsvariante wurde auf Bitte der Gemeinden berechnet. Sie beinhaltet keine Vollabdeckung. Die ca. 1'024 Personen, die in den ersten beiden Varianten innerhalb eines bzw. zweier Jahre erreicht werden, könnten erst nach 5,1 – 5,4 Jahren erreicht werden. Wir gehen nicht davon aus, dass sich bei einer solchen Umsetzung der präventive Charakter des Modells einstellt.

Literaturverzeichnis

- Balthasar, A., & Wight, N. (2012). *Evaluation Siedlungs- und Wohnassistenz Horgen* (S. 34) [Schlussbericht]. https://www.age-stiftung.ch/fileadmin/user_upload/Projekte/2010/002/Schlussbericht_INTERFACE_2010_002.pdf
- Bannwart, L., & Künzi, K. (2018). *Untersuchung zum betreuten Wohnen—Einsparpotential, Ausmass der Hilfsbedürftigkeit, Höhe des EL-Pauschalbeitrags* (S. 62). Bundesamt für Sozialversicherungen Alters- und Hinterlassenenversicherung, berufliche Vorsorge und Ergänzungsleistungen.
- Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU. (2019). *Status 2019: Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz. Strassenverkehr, Sport, Haus und Freizeit*. https://www.suchtmmonitoring.ch/docs/library/bfu_beratungsstelle_fur_unfallverhu-tung_0qnkr2bc5wtk.pdf
- Bundesamt für Statistik. (2019, Dezember 31). *Durchschnittsalter beim Eintritt in ein Pflegeheim, 2019*. https://www.atlas.bfs.admin.ch/maps/13/de/15703_7294_4424_7264/24571.html
- Bundesamt für Statistik. (2020a, August 27). *Ständige und nichtständige Wohnbevölkerung nach institutionellen Gliederungen, Staatsangehörigkeit (Kategorie), Geschlecht und Alter—2010-2019 | Tabelle*. <https://www.pxweb.bfs.admin.ch/sq/5c7c5f53-64cb-44c5-9417-61460bbfdb84>
- Bundesamt für Statistik. (2020b, November 10). *44% der Personen ab 80 Jahren leben im Heim oder erhalten Spitex-Leistungen—Sozialmedizinische Betreuung in Institutionen und zu Hause 2019 | Medienmitteilung*. Bundesamt für Statistik. </content/bfs/de/home/statistiken/gesundheitswesen/hilfe-pflege-zuhause.assetdetail.14817268.html>
- Corrieri, S., Heider, D., Riedel-Heller, S. G., Matschinger, H., & König, H.-H. (2011). Cost-effectiveness of fall prevention programs based on home visits for seniors aged over 65 years: A systematic review. *International Psychogeriatrics*, 23(5), 711–723. <https://doi.org/10.1017/S1041610210002280>
- Dickens, A. P. (2011). *Interventions targeting social isolation in older people: A systematic review*. 22.
- ELG. (2006). *Bundesgesetz über Ergänzungsleistungen zur Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenversicherung vom 6. Oktober 2006 (Stand am 1. Januar 2021)*. (831.30).
- Elkan, R., Kendrick, D., Dewey, M., Hewitt, M., Robinson, J., Blair, M., Williams, D., & Brummell, K. (2001). *Effectiveness of home based support for older people: Systematic review and meta-analysis*. 323, 9.
- Fakoya, O. A., McCorry, N. K., & Donnelly, M. (2020). Loneliness and social isolation interventions for older adults: A scoping review of reviews. *BMC Public Health*, 20(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8251-6>
- Fletcher, P. C., & Hirdes, J. P. (2004). Restriction in activity associated with fear of falling among community-based seniors using home care services. *Age and Ageing*, 33(3), 273–279. <https://doi.org/10.1093/ageing/afh077>

Førland, O., & Skumsnes, R. (2017). *Forebyggende og helsefremmende hjemmebesøk til eldre—En oppsummering av kunnskap*. Senter for omsorgsforskning. <https://omsorgsforskning.brage.unit.no/omsorgsforskning-xmlui/handle/11250/2476696>

Gaugler, J. E., Duval, S., Anderson, K. A., & Kane, R. L. (2007). Predicting nursing home admission in the U.S: A meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-7-13>

Gesundheitsförderung Schweiz. (2021, Februar 24). *Lokal vernetzt älter werden*. <https://www.gesundheitsfoerderung-zh.ch/themen/psychische-gesundheit/aeltere-menschen/lokal-vernetzt-aelter-werden>

Gill, T. M., Murphy, T. E., Gahbauer, E. A., & Allore, H. G. (2013). Association of Injurious Falls With Disability Outcomes and Nursing Home Admissions in Community-Living Older Persons. *American Journal of Epidemiology*, 178(3), 418–425. <https://doi.org/10.1093/aje/kws554>

Gschwind, Y. J., Kressig, R. W., Lacroix, A., Muehlbauer, T., Pfenninger, B., & Granacher, U. (2013). A best practice fall prevention exercise program to improve balance, strength / power, and psychosocial health in older adults: Study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 13(1), 105. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-105>

Hanratty, B., Stow, D., Collingridge Moore, D., Valtorta, N. K., & Matthews, F. (2018). Loneliness as a risk factor for care home admission in the English Longitudinal Study of Ageing. *Age and Ageing*, 47(6), 896–900. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy095>

Hedinger, D., Hämmig, O., Bopp, M., & for the Swiss National Cohort Study Group. (2015). Social determinants of duration of last nursing home stay at the end of life in Switzerland: A retrospective cohort study. *BMC Geriatrics*, 15(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0111-3>

Hektoen, L. F., Aas, E., & Lurås, H. (2009). Cost-effectiveness in fall prevention for older women: *Scandinavian Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1177/1403494809341093>

Herzig, A., Conte, K., & Nüesch, N. (2012). *Schlussbericht zum Projekt „Siedlungs- und Wohnassistenz“ der Gemeinde Horgen* (S. 15). https://www.age-stiftung.ch/fileadmin/user_upload/Projekte/2010/002/2012_Age_I_2010_002.pdf

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. *PLOS Medicine*, 7(7), e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>

Huss, A., Stuck, A. E., Rubenstein, L. Z., Egger, M., & Clough-Gorr, K. M. (2008). Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journals of Gerontology. Series A - Biological Sciences and Medical Sciences*, 63, 298–307. <https://doi.org/info:doi:10.1093/gerona/63.3.298>

Imhof, L., Naef, R., Wallhagen, M. I., Schwarz, J., & Mahrer-Imhof, R. (2012). Effects of an Advanced Practice Nurse In-Home Health Consultation Program for Community-Dwelling Persons Aged 80 and Older. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(12), 2223–2231. <https://doi.org/10.1111/jgs.12026>

Jorgensen, M., Siette, J., Georgiou, A., Warland, A., & Westbrook, J. (2018). Modeling the Association Between Home Care Service Use and Entry Into Residential Aged Care: A Cohort Study Using Routinely Collected Data. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(2), 117-121.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.08.004>

- Kanton Zürich Gesundheitsdirektion. (o. J.). *Prävention und Gesundheitsförderung. Lokal vernetzt älter werden—Ein Projekt für Gemeinden*. https://www.gesundheitsfoerderung-zh.ch/_Resources/Persistent/1/6/3/1/16312af5c0bd4abe1987fb3ac91174cdc0d0b0a1/Broschu%CC%88re%20Lokal%20vernetzt%20a%CC%88lter%20werden.pdf
- Knöpfel, C., Leitner, J., Meuli, N., & Pardini, R. (2019). *Fachhochschule Nordwestschweiz Hochschule für Soziale Arbeit Institut Sozialplanung, Organisationaler Wandel und Stadtentwicklung ISOS Hofackerstrasse 30, 4132 Muttenz*. 182.
- Kojima, G. (2018, März). *Frailty as a Predictor of Nursing Home Placement Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis* [Text]. <https://doi.org/info:doi/10.1519/JPT.0000000000000097>
- Kronborg, C., Vass, M., Lauridsen, J., & Avlund, K. (2006). Cost effectiveness of preventive home visits to the elderly. *The European Journal of Health Economics*, 7(4), 238–246. <https://doi.org/10.1007/s10198-006-0361-2>
- Lacroix, A., Kressig, R. W., Muehlbauer, T., Gschwind, Y. J., Pfenninger, B., Bruegger, O., & Granacher, U. (2016). Effects of a Supervised versus an Unsupervised Combined Balance and Strength Training Program on Balance and Muscle Power in Healthy Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Gerontology*, 62(3), 275–288. <https://doi.org/10.1159/000442087>
- Lacroix, A., Kressig, R. W., Mühlbauer, T., Brügger, O., & Granacher, U. (2014). *Effekte eines Sturzpräventionstrainings: Wirkungsnachweis eines «Best-Practice-Modells» auf intrinsische Sturzrisikofaktoren bei gesunden älteren Personen*. BFU. https://www.researchgate.net/profile/Othmar_Bruegger/publication/267573609_bfu_224801_bfu-Grundlagen_-_Effekte_eines_Sturzpraeventionstrainings/links/545342030cf2cf51647a6181.pdf
- Liimatta, H., Lampela, P., Laitinen-Parkkonen, P., & Pitkala, K. H. (2016). Effects of preventive home visits on older people's use and costs of health care services: A systematic review. *European Geriatric Medicine*, 7(6), 571–580. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.08.006>
- Luger, E., Dorner, T. E., Haider, S., Kapan, A., Lackinger, C., & Schindler, K. (2016). Effects of a Home-Based and Volunteer-Administered Physical Training, Nutritional, and Social Support Program on Malnutrition and Frailty in Older Persons: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(7), 671.e9-671.e16. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.04.018>
- Luppa, M., Luck, T., Weyerer, S., König, H.-H., Brähler, E., & Riedel-Heller, S. G. (2010). Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review. *Age and Ageing*, 39(1), 31–38. <https://doi.org/10.1093/ageing/afp202>
- Markle-Reid, M., Browne, G., Weir, R., Gafni, A., Roberts, J., & Henderson, S. R. (2006). The Effectiveness and Efficiency of Home-Based Nursing Health Promotion for Older People: A Review of the Literature. *Medical Care Research and Review*, 63(5), 531–569. <https://doi.org/10.1177/1077558706290941>
- Masi, C. M., Chen, H.-Y., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2011). A Meta-Analysis of Interventions to Reduce Loneliness. *Personality and Social Psychology Review*, 15(3), 219–266. <https://doi.org/10.1177/1088868310377394>
- Meier, F., Brunner, B., Lenzin, G., Heiniger, S., Carlander, M., & Huber, A. (2020). *Betreuung von Seniorinnen und Senioren zu Hause: Bedarf und Kosten* (S. 97). Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie.

- Meier, F., & Höglinger, M. (2018). *Begleitevaluation der neuen Versorgungsangebote von Thurvita: Älter werden im Quartier und Thurvita Care. Studienbericht Teilprojekt 1 «Älter werden im Quartier»*. Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie.
- Merçay, C., Burla, L., & Widmer, M. (2016). *Obsanbericht 71: Gesundheitspersonal in der Schweiz—Bestandesaufnahme und Prognosen bis 2030*. Obsan. https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2017/obsan_71_bericht_korr.pdf
- Mihalopoulos, C., Le, L. K.-D., Chatterton, M. L., Bucholc, J., Holt-Lunstad, J., Lim, M. H., & Engel, L. (2020). The economic costs of loneliness: A review of cost-of-illness and economic evaluation studies. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *55*(7), 823–836. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01733-7>
- Miller, E. A., & Weissert, W. G. (2000). Predicting Elderly People's Risk for Nursing Home Placement, Hospitalization, Functional Impairment, and Mortality: A Synthesis. *Medical Care Research and Review*, *57*(3), 259–297. <https://doi.org/10.1177/107755870005700301>
- Niedermann Schneider, K., Zindel, B., Meichtry, A., Krafft, V., Nast, I., Ernst, M., & Wirz, M. (2019, Mai 11). *A single home-based fall prevention intervention reduces falls in seniors*. World Confederation for Physical Therapy (WCPT) Congress 2019, Geneva, 10-13 May 2019. <https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/19734>
- Pflegegesetz. (2010). *Pflegegesetz des Kantons Zürich vom 27. September 2010*. (855.1).
- Rubenstein, L. Z. (2006). Falls in older people: Epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*, *35*(suppl_2), ii37–ii41. <https://doi.org/10.1093/ageing/afl084>
- Sahlen, K.-G., Löfgren, C., Mari Hellner, B., & Lindholm, L. (2008). Preventive home visits to older people are cost-effective. *Scandinavian Journal of Public Health*, *36*(3), 265–271. <https://doi.org/10.1177/1403494807086983>
- Salarium—Statistischer Lohnrechner 2018*. (o. J.). Abgerufen 19. Januar 2021, von <https://www.gate.bfs.admin.ch/salarium/public/index.html#/calculation?regionCode=4&no-gald=86&skillLevelCode=34&mgmtLevelCode=3&weeklyHourValue=42&educationCode=3&ageCode=40&workYearsCode=20&companySizeCode=2&month13SalaryCode=1&specialFeesCode=0&hourSalaryCode=0>
- Salkeld, G., Cumming, R. G., Thomas, M., Szonyi, G., Westbury, C., & O'Neill, E. (2000). The cost effectiveness of a home hazard reduction program to reduce falls among older persons. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, *24*(3), 265–271. <https://doi.org/10.1111/j.1467-842X.2000.tb01566.x>
- Sattin, R. W., Lambert Huber, D. A., Devito, C. A., Rodriguez, J. G., Ros, A., Bacchelli, S., Stevens, J. A., & Waxweiler, R. J. (1990). THE INCIDENCE OF FALL INJURY EVENTS AMONG THE ELDERLY IN A DEFINED POPULATION. *American Journal of Epidemiology*, *131*(6), 1028–1037. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a115594>
- Schäffler, H., Biedermann, A., & Salis Gross, C. (2013). *Soziale TeilhabeAngebote gegen Vereinsamung und Einsamkeit im Alter. Im Auftrag von Gesundheitsförderung Schweiz im Rahmen des interkantonalen Projekts „Via – Best Practice Gesundheitsförderung im Alter“*. Public Health Services.
- Seifert, A., & Schelling, H. R. (2013). *«Im Alter ziehe ich (nie und nimmer) ins Altersheim» Motive und Einstellungen zum Altersheim*. Zürcher Schriften zur Gerontologie.
- Shega, J. W., Weiner, D. K., Paice, J. A., Bilir, S. P., Rockwood, K., Herr, K., Ersek, M., Emanuel, L., & Dale, W. (2010). The Association Between Noncancer Pain, Cognitive Impairment,

- and Functional Disability: An Analysis of the Canadian Study of Health and Aging. *The Journals of Gerontology: Series A*, 65A(8), 880–886. <https://doi.org/10.1093/gerona/glq039>
- Stadt Luzern. (2016). *Selbstbestimmtes Wohnen im Alter. Bericht und Antrag*. https://www.stadtluzern.ch/_docn/1430591/SLU-2982360.pdf
- Stadt Luzern. (2020, Januar 16). *2 Jahren Anlaufstelle Alter Luzern / Zwischenbericht Gutscheineprojekt*. https://www.stadtluzern.ch/_docn/2434004/Gutscheine_selbstbestimmtes_Wohnen_160120.pdf
- Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Büla, C. J., Gold, M. N., Yuhas, K. E., Nisenbaum, R., Rubenstein, L. Z., & Beck, J. C. (1995). A Trial of Annual in-Home Comprehensive Geriatric Assessments for Elderly People Living in the Community. *New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184–1189. <https://doi.org/10.1056/NEJM199511023331805>
- Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home Visits to Prevent Nursing Home Admission and Functional Decline in Elderly People: Systematic Review and Meta-regression Analysis. *JAMA*, 287(8), 1022–1028. <https://doi.org/10.1001/jama.287.8.1022>
- Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wüest, I., Gillmann, G., Egli, C., Kesselring, A., Leu, R. E., & Beck, J. C. (2000). A Randomized Trial of In-Home Visits for Disability Prevention in Community-Dwelling Older People at Low and High Risk for Nursing Home Admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977–986. <https://doi.org/10.1001/archinte.160.7.977>
- Sturzprävention—Rheumaliga Schweiz*. (o. J.). Abgerufen 28. Januar 2021, von <https://www.rheumaliga.ch/angebote/dienstleistungen/sturzpraevention>
- Stutz, H., Liesch, R., Guggenbühl, T., Morger, M., Rudin, M., & Bannwart, L. (2019). *Finanzielle Tragbarkeit der Kosten für Unterstützungs- und Entlastungsangebote*. Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien BASS AG.
- Tinetti, M. E., Liu, W.-L., & Claus, E. B. (1993). Predictors and Prognosis of Inability to Get Up After Falls Among Elderly Persons. *JAMA*, 269(1), 65–70. <https://doi.org/10.1001/jama.1993.03500010075035>
- Tinetti, M. E., & Williams, C. S. (1997). Falls, Injuries Due to Falls, and the Risk of Admission to a Nursing Home. *New England Journal of Medicine*, 337(18), 1279–1284. <https://doi.org/10.1056/NEJM199710303371806>
- Valtorta, N. K., Kanaan, M., Gilbody, S., & Hanratty, B. (2018). Loneliness, social isolation and risk of cardiovascular disease in the English Longitudinal Study of Ageing. *European Journal of Preventive Cardiology*, 25(13), 1387–1396. <https://doi.org/10.1177/2047487318792696>
- Wang, H., Zhao, E., Fleming, J., Denning, T., Khaw, K.-T., & Brayne, C. (2019). Is loneliness associated with increased health and social care utilisation in the oldest old? Findings from a population-based longitudinal study. *BMJ Open*, 9(5), e024645. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024645>
- Wenger, S. (2017). *Siedlungs- und Wohnassistenz: Anlaufstelle für Ältere mitten im Quartier. Ein Projekt der Gemeinde Horgen*. Age-Impuls Juli 2017. https://www.age-stiftung.ch/fileadmin/user_upload/Publikationen/Age_Impuls/Age_Impuls_Juli_2017.pdf
- Zingmark, M., Norström, F., Lindholm, L., Dahlin-Ivanoff, S., & Gustafsson, S. (2019). Modelling long-term cost-effectiveness of health promotion for community-dwelling older people. *European Journal of Ageing*, 16(4), 395–404. <https://doi.org/10.1007/s10433-019-00505-1>
- ZLG. (1971). *Zusatzleistungsgesetz vom 7. Februar 1971*. (831.3).

Zubala, A., MacGillivray, S., Frost, H., Kroll, T., Skelton, D. A., Gavine, A., Gray, N. M., Toma, M., & Morris, J. (2017). Promotion of physical activity interventions for community dwelling older adults: A systematic review of reviews. *PLOS ONE*, *12*(7), e0180902. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180902>

Abkürzungsverzeichnis

APH	Alters- und Pflegeheim
FH	Fachhochschule
HF	Höhere Fachschule
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
PHB	Präventiver Hausbesuch
RLS	Rheumaliga Schweiz
VZÄ	Vollzeitäquivalente
WIG	Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht: Vorgehen Beurteilung der Evidenz und Güte.....	8
Tabelle 2: Verwendete Löhne	46
Tabelle 3: Verwendeter Frauenanteil	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick Prädiktoren und Schutzfaktoren von Heimeintritten	11
Abbildung 2: Zusammenfassung Evidenz und empfohlenes Vorgehen.....	29
Abbildung 3: Überblick Vorgehensskizze	30
Abbildung 4: Angaben Salarium mit den oben beschriebenen Auswahlkriterien (<i>Salarium - Statistischer Lohnrechner 2018, o. J.</i>)	46

Anhang

KATEGORISIERUNG DER MODELLE

Die gefundenen Modelle sind nach Entscheidungsebene kategorisiert aufgeführt. In kursiv sind jeweils eins oder mehrere aufgefundene Beispiele genannt.

1) Auf Gemeindeebene beeinflussbar:

- Aufsuchende Beratung / Präventive Hausbesuche - Sturzprävention: *präventive Hausbesuche der Rheumaliga*
- Aufsuchende Beratung / Präventive Hausbesuche - breites Spektrum (Geriatrische Assessments): *Spitex Plus, Winterthur; EIGER-Projekt, Bern*
- Betreutes Wohnen (mit Pflegewohnungen/APH): *Senevita Limmatfeld*
- Finanzielle Lösungen: *Gutscheine für selbstbestimmtes Wohnen, Luzern; Betreuungsgutsprachen, Bern; Zeitvorsorge, St. Gallen; Anstellung von Angehörigen in der Spitex, Spitex Region Köniz*
- Lokal vernetzt älter werden (Kurse, Nachbarschaftshilfen, Mittagstische oder Treffpunkte): *gefördert durch Gesundheitsförderung Schweiz*
- Prävention durch Bewegung (zu Hause): *Kinästhetik (bereits bestehend); DomiGym, Gesundheitsförderung Schweiz; Do-Health, Universität Zürich (Forschungsprojekt)*
- Siedlungsassistenz / «Kontaktperson vor Ort» / Quartiersverantwortliche(r): *Siedlungs- und Wohnassistenz Horgen, Altersgerechtes Wettstein; Communes solidaires, VD;*
- Wohnen für psychisch kranke 55/60+: *Wohngemeinschaft Veso Gutschick Winterthur*

2) Im rechten Limmattal beeinflussbar:

- Veränderung Informationsfluss zur Anlaufstelle («früher in den Fall rein»): *OPAN Spitex, Spitex; Drehscheibe RegioArbon, Arbon*
- Veränderung Spitex-Angebot (vermehrt Betreuung anbieten): *SpitexPlus Spitex Limmat, Zürich*

3) Auf Bezirks- oder Kantonebene beeinflussbar:

- Aufsuchende Beratung / Präventive Hausbesuche: Demenzspezifisch: *AIDA Care, Universität Zürich; Zugehende Beratung, Alzheimer Schweiz*
- Prävention im Alter: *VIA, Gesundheitsförderung Schweiz (Bewegung, Sturzprävention, Ernährung, sozialer Austausch); Gesund altern Zug, Pro Senectute (Bewegung, sozialer Austausch und Beratung zuhause)*
- «Reha im Alters- und Pflegeheim» / «Reha at home»: *ThurvitaCare Wil St. Gallen; Reablement Programme, England*

- Tages- und Nachtstrukturen, Ferien-, Notfallbetten und Kurzzeitpflege: bereits bestehend am *PZ Spital Limmattal*

4) Private Initiativen:

- Nachbarschaftshilfe / Senioren für Senioren / Generationenübergreifende Lösungen (Mehrgenerationenhaus) / Seniorengemeinschaft / Caring Societies

DETAILS ZUR BERECHNUNG BOX 1

Das RLS Sturzpräventionsprogramm kann 20-25% der Stürze verhindern (Niedermann Schneider et al., 2019; „Sturzprävention—Rheumaliga Schweiz“, o. J.).

Im Jahr 2019 lebten 4451 Personen, die 65 Jahre oder älter sind, im rechten Limmattal.

Berechnung 1: Internationale Daten (Rubenstein, 2006)

30-60% der 65-Jährigen und Älteren haben einen Sturz jährlich.

30% x 4458 = 1335 Stürze jährlich

60% x 4458 = 2671 Stürze jährlich

10-20% haben eine Verletzung verursacht von Stürze (Rubenstein, 2006):

10% Verletzung x 1337 Stürze jährlich = 133.5 Stürze mit Verletzung jährlich

20% Verletzung x 2675 Stürze jährlich = 534.2 Stürze mit Verletzung jährlich

Durchschnittlich gibt es also $(133.7 + 535) / 2 = 333.9$ Stürze mit Verletzung jährlich.

Mit dem RLS Präventionsprogramm können 20-25% Stürze verhindert werden:

20% x 133.5 = 26.7

25% x 133.7 = 33.4

20% x 534 = 107

25% x 534 = 133.5

Durchschnittliche Anzahl vermiedene Stürze bei einer Reduktion von 20%, wenn wir annehmen, dass 30% jährlich Stürzen: $(26.7 + 33.4) / 2 = 30$

Durchschnittliche Anzahl vermiedene Stürze bei einer Reduktion von 25%, wenn wir annehmen, dass 60% jährlich Stürzen: $(107 + 133.5) / 2 = 120$

Wenn wir die Anzahl Vermiedene Stürze mit der Annahme rechnen, dass 30-60% einen Sturz haben, und dass 20-25% der Stürze verhindert werden können, bekommen wir: $(30 + 120) / 2 = \underline{75}$ vermiedene Stürze mit Verletzung

Berechnung 2: Schweizer Daten (Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, 2019)

Der jährlichen Prävalenz von Stürze mit Verletzungen bei 65-Jährigen und älter laut des BFU ist $6118 / 100\ 000 = \text{ca. } 6\%$

Da es 4451 65-jährige oder ältere Personen im rechten Limmattal gibt, finden $4451 \times 6\% = 267$ Stürze mit Verletzung jährlich statt.

Mit dem RLS Präventionsprogramm können 20-25% der Stürze vermieden werden.

20% oder 25% vermiedene Stürze \times 267 Stürze mit Verletzung = 53.4 respektive 66.75 vermiedene Stürze, das entspricht durchschnittlich $(54.5 + 68.25) / 2 = \underline{60}$ vermiedene Stürze

DETAILS ZUR BERECHNUNG BOX 2

1) Berechnung prozentualer Bevölkerungsanteil rechtes Limmattal

	Einwohner ≥ 75 Jahre (Stand 31.12.2019)	%-Anteil Limmattal
Stadt Luzern	8400	
Rechtes Limmattal	2170	25.8%

Quelle: (Bundesamt für Statistik, 2020a)

Somit wurden das Budget und die Kosten jeweils auf 25.8% der Daten von Luzern runtergerechnet.

DETAILS ZUR BERECHNUNG BOX 3

Die Berechnungen der Box 3 basieren auf den folgenden Daten:

2) Die Zeit pro untersuchter Person:

Diese Zeiten beinhalten nur die eigentlichen Hausbesuche, respektive telefonischen Kontakte. Terminvereinbarungen, Wegzeiten, Vor- und Nachbereitungen sind darin nicht inbegriffen. Sie basieren auf den folgenden Daten:

A) Spitex Plus:

- 1) Heimbesuche (vier in 9 Monaten): Mittlere Dauer 46 ± 6 Minuten
- 2) Telefonanrufe (drei in 9 Monaten): Mittlere Dauer 17 ± 4 Minuten

Gesamte Zeit pro Person: ca. 4 Stunden pro 9 Monaten, respektive 5,3 Stunden pro Jahr.

B) Eiger-Studie:

Ein jährliches Assessment (Dauer ca. 2 Stunden) und drei vierteljährliche Besuche (Dauer ca. 1 Stunde) ergaben pro Besuch 74 ± 12 Minuten: Mittelwert: $74 * 4 = 4.93\text{h/Jahr}$

Gesamte Zeit pro Person: gerundet: 5 Stunden pro Jahr.

3) Löhne:

Errechnet wurden die Bruttojahreslöhne mit den folgenden Eingaben im Salarium des Bundesamtes für Statistik (*Salarium - Statistischer Lohnrechner 2018*, o. J.)

- Region: Zürich
- Branche: 86 Gesundheitswesen
- Berufsgruppe: ISCO 22
- Stellung im Betrieb: Stufe 5: ohne Kaderfunktion
- Wochenstunden: 42 Stunden
- Ausbildung: 1) Höhere Berufsausbildung, höhere Fachschule; 2) Fachhochschule (FH), Pädagogische Hochschule (PH)
- Alter: 40 Jahre
- Dienstjahre: 20 Jahre
- Unternehmensgrösse: 20-49 Beschäftigte
- 12 / 13 Monatslohn: 13. Monatslohn
- Sonderzahlungen: Nein

Angaben sind in Monatslöhnen vorgegeben (Abbildung 4).

Abbildung 4: Angaben Salarium mit den oben beschriebenen Auswahlkriterien (*Salarium - Statistischer Lohnrechner 2018*, o. J.)

1) Höhere Fachschule

Monatlicher Bruttolohn nach Geschlecht, Nationalität und Aufenthaltsstatus			
Schweizer/-innen			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'493 CHF	8'408 CHF	9'430 CHF	
8'219 CHF	9'223 CHF	10'344 CHF	
Kurzaufenthalter/-innen (Kat. L)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
6'738 CHF	7'561 CHF	8'480 CHF	
7'392 CHF	8'294 CHF	9'303 CHF	
Aufenthalter/-innen (Kat. B)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'196 CHF	8'075 CHF	9'057 CHF	
7'894 CHF	8'858 CHF	9'935 CHF	
Niedergelassene (Kat. C)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'507 CHF	8'424 CHF	9'448 CHF	
8'235 CHF	9'241 CHF	10'365 CHF	
Grenzgänger/-innen (Kat. G)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'616 CHF	8'546 CHF	9'585 CHF	
8'355 CHF	9'375 CHF	10'515 CHF	

2) Fachhochschule

Monatlicher Bruttolohn nach Geschlecht, Nationalität und Aufenthaltsstatus			
Schweizer/-innen			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'616 CHF	8'546 CHF	9'585 CHF	
8'355 CHF	9'375 CHF	10'515 CHF	
Kurzaufenthalter/-innen (Kat. L)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
6'849 CHF	7'686 CHF	8'620 CHF	
7'513 CHF	8'431 CHF	9'456 CHF	
Aufenthalter/-innen (Kat. B)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'315 CHF	8'208 CHF	9'206 CHF	
8'024 CHF	9'004 CHF	10'099 CHF	
Niedergelassene (Kat. C)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'631 CHF	8'563 CHF	9'604 CHF	
8'371 CHF	9'393 CHF	10'535 CHF	
Grenzgänger/-innen (Kat. G)			
25% verdienen weniger als	Zentralwert (Median)	25% Prozent verdienen mehr als	
7'742 CHF	8'687 CHF	9'743 CHF	
8'492 CHF	9'529 CHF	10'688 CHF	

Tabelle 2: Verwendete Löhne

	HF	FH
Frauen (Schweizer)	8'408	8'546
Männer (Schweizer)	9'223	9'375
Gewichteter Bruttomonatslohn*	8'571	8'712
Gewichteter Bruttojahreslohn*	102'852	104'542

*Gewichtet mit einem Frauenanteil von 80% ((Merçay et al., 2016)

4) Berechnung des Frauenanteils bei den Pflegefachpersonen mit Tertiärausbildung (Merçay et al., 2016)

Tabelle 3: Verwendeter Frauenanteil

	Frauenanteil
Spital (Stand 2014)	84%
APH (Stand 2014)	74%
Mittelwert	80%

5) Berechnung der Vollzeitäquivalente

Verwendete Annahmen:

- Tagesarbeitszeit: 8.4 h
- Jahresarbeitswochen: 48 Wochen

School of Management and Law

St.-Georgen-Platz 2
Postfach
8401 Winterthur
Schweiz

www.zhaw.ch/sml



AACSB
ACCREDITED

swissuniversities