

# Unser neues Training zur Sturzvorsorge

Gesundheitsregion<sup>plus</sup> Landkreis Forchheim



## Unser Trainingsprogramm mit Gewichtsmanschetten macht Sie wieder unabhängig und fit.

Geeignet für alle, die den Anschluss behalten und sturzlos glücklich sein wollen.

**Ziel:** Verbesserung von Gleichgewicht und Muskelkraft

### Trainingsablauf Schritt für Schritt:

1. Training bei Ihnen zu Hause durch Hausbesuche geschulter Ehrenamtlicher
2. Teilnahme an Gruppentreffen in Ihrer Gemeinde

**Individuelles Training je nach Ergebnis des vorangehenden Balance-Tests!**

Bitte melden Sie sich an bei:  
Senioren-gemeinschaft  
Ehrenbürg, Angelika Fuchs,  
Tel. 09191 95675 bzw.  
[info@senioren-gemeinschaft-ehrenbuerg.de](mailto:info@senioren-gemeinschaft-ehrenbuerg.de)



Bayrisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege



# Abschlussbericht „Sturzprophylaxe im kommunalen Setting“

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1. Einführung.....  | 4  |
| 2. Zusammenfassung (Abstract).....  | 8  |
| 3. Ansätze und Methoden der Intervention und Evaluation.....  | 9  |
| 3.1. Zielsetzung und allgemeine Grundlagen .....  | 9  |
| 3.2. Auswahl eines Sturzprophylaxe-Programmes.....  | 9  |
| 3.3. Bezug zu den Gesundheitszielen der Gesundheitsregionplus Landkreis Forchheim .....   | 10 |
| 3.4. Auswahl der Gemeinde .....   | 11 |
| 3.5. Auswahl der Ehrenamtlichen.....  | 13 |
| 3.6. Projektablauf und Evaluation.....  | 14 |
| 3.7. Exkurs: Sturzanfall.....   | 17 |
| 4. Ergebnisse aus der Prozess- und Ergebnisevaluation .....   | 19 |
| 4.1. Erreichen der potentiellen Zielgruppe und deren Akzeptanz .....  | 20 |
| 4.2. Rekrutierung der Zielgruppe SeniorInnen .....  | 21 |
| 4.3. Verbesserung der körperlichen und sozialen Gesundheit der Zielgruppe .....   | 22 |
| 4.3.1. Erhöhung der Gangsicherheit .....  | 22 |
| 4.3.2. Sturzreduktion .....   | 24 |
| 4.3.3. Steigerung der körperlichen Selbständigkeit .....  | 26 |
| 4.3.4. Steigerung der Lebensqualität durch mehr Sozialkontakte.....   | 30 |
| 5. Diskussion der Methoden und Ergebnisse .....   | 34 |
| 5.1. Effekte der Hausbesuche.....   | 34 |
| 5.2. Effekte von Kursprogramm und Eigenübungen.....   | 35 |
| 5.3. Umsetzung mittels Seniorengemeinschaft.....  | 36 |
| 6. Schlussfolgerung mit Einordnung der Ergebnisse in den wissenschaftlichen Hintergrund und Darstellung der Konsequenzen für die Praxis ..... | 37 |
| 6.1. Einordnung der Ergebnisse in den wissenschaftlichen Hintergrund.....   | 37 |
| 6.2. Einordnung in die Behandlungskaskade behandlungs-bedürftiger Stürze .....  | 37 |
| 6.3. Verstärkung des Angebotes .....  | 38 |
| 7. Anlagen.....   | 40 |
| A. Handbuch .....   | 40 |
| B. Evaluation PlanPlus.....   | 40 |
| C. Erhebungsbögen.....  | 40 |
| Literatur.....  | 41 |

**Sturzprophylaxe im kommunalen Setting**  
**Ein Projekt der Gesundheitsregion<sup>plus</sup> Landkreis Forchheim und**  
**der Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e. V.**

**Projektträger:**

Gesundheitsregion<sup>plus</sup> Landkreis Forchheim, Bärbel Matiaske, und die  
Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e. V., Angelika Fuchs

Ein Projekt gefördert durch die Gesundheitsinitiative Gesund.Leben.Bayern. des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege.



## 1. Einführung

### **Sturzprophylaxe im kommunalen Setting - Ein Projekt der Gesundheitsregion<sup>plus</sup> Landkreis Forchheim und der Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e. V.**

Nach Schätzungen stürzt jede/r Dritte über 65-Jährige mindestens einmal pro Jahr, wobei ca. 10% der Stürze zu größeren gesundheitlichen Problemen (Prellungen, Abschürfungen, Knochenbrüchen) führen (1,2). In der Literatur wird eine altersbedingte Abnahme des Gleichgewichtssinnes und eine Zunahme der Ängstlichkeit nach Sturzerlebnissen beschrieben, insbesondere bei älteren Frauen. Medikamente können zudem als unerwünschte Wirkung Schwindel auslösen. Als Hauptursachen für Stürze gelten eine geschwächte Beinmuskulatur und eine eingeschränkte Gleichgewichtsfähigkeit, zwei Faktoren, die über ein Übungsprogramm unabhängig vom Alter verbesserbar sind. Zudem führt das Mehr an Bewegung nachweislich zu einer höheren gesundheitsbezogenen Lebensqualität und einem verbesserten Wohlbefinden. Belegbare Evidenz liefern die Studienergebnisse der New Zealand Falls Prevention Research Group (3).

In der ländlichen Struktur des Landkreises Forchheim, in dem viele Ältere allein leben und sich allein versorgen, ist die Autonomie hinsichtlich der eigenen Lebensführung entscheidend für den Verbleib im bisherigen Wohnumfeld. Jüngere Familienangehörige leben häufig in entfernten Orten, d.h. in größeren Städten in der Metropolregion und können zumeist nur am Wochenende unterstützen.

Die Orte im Landkreis liegen überwiegend im Flusstal (Geschäfte) mit Bebauung am Hang, d.h. es müssen sowohl wohnungsnah (Zugang zum Haus, im Garten) als auch bei Einkäufen, anderen Besorgungen oder Terminen zur Aufrechterhaltung der Sozialkontakte fußläufig Steigungen überwunden werden.

Ein Projekt mit der Organisation von Ehrenamtlichen vor Ort und einem Zugang in die Haushalte kann erfahrungsgemäß nur mittels im Ort bekannter und geschätzter Organisationen erfolgen. Helfernetzwerke für Senioren gibt es im Landkreis in 6 Gemeinden (Forchheim, Gößweinstein, Heroldsbach/Hausen, Langensendelbach, Neunkirchen am Brand, Wiesental), Aber nur in den Gemeinden Forchheim und Kirch Ehrenbach bestand die ausreichende Bereitschaft und Kapazität, ein Pilotprojekt gemeinsam mit umzusetzen.

Bei der Umsetzung war die Gesundheitsregion<sup>plus</sup> verantwortlich für die Projektleitung und die Analyse und der Kooperationspartner - die Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e.V. - war zuständig für die Rekrutierung und Bewerbung vor Ort. Das Konzept der Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e.V. lautet (4): „Bürger mit gleichen Interessen schließen sich zusammen, um Probleme zu lösen, die sie alle betreffen. In einer Selbsthilfe-Gemeinschaft sorgen sie füreinander mit Arbeiten, die sie selbst verrichten können und erhalten im Gegenzug bedarfsorientiert entsprechende Hilfe von anderen Mitgliedern der Gemeinschaft.“ Durch diese gegenseitige Unterstützung mit alltäglichen Hilfen, können alle selbstbestimmt ihr Leben in der vertrauten Umgebung leben. Hilfeleistungen sind u.a. Besorgungen bzw. Begleitung bei Einkäufen jeglicher Art, Behördengänge, Fahrdienste, handwerkliche Kleinhilfen rund um Haus und Hof, Hilfestellung bei technischen Problemen, Hilfestellung bei vorübergehender Erkrankung zu Hause und nach Krankenhausaufenthalt, Begleitung in der Freizeit, z. B. Besuche, Spaziergänge, Gottesdienst- und Friedhofsbesuche, Versorgung und Pflege von Haustieren, Unterstützung der Selbsthilfe bei Aufgaben des täglichen Lebens, Entlastung pflegender Angehöriger.

Aus der Unterstützungstätigkeit im Haushalt von Senioren war der Seniorengemeinschaft Ehrenbürg bekannt, dass SeniorInnen des Öfteren stürzen und sich danach zunehmend ins Haus zurück ziehen, mit der Konsequenz eigene körperliche Fähigkeiten vermehrt einzubüßen und mit einem Rückgang der Sozialkontakte in der Gemeinde. Um die Selbständigkeit in der

Haushaltsführung aufrecht zu erhalten oder gar zu steigern, wurde im Herbst 2017 begonnen, ein Sturzprophylaxe-Programm in der Gemeinde Kirchehrenbach zu implementieren. Zur Sturzprophylaxe gibt es eine Reihe von verschiedenen Maßnahmen.

Die folgende Abbildung fasst die Interventionsmöglichkeiten zusammen, wobei sich die Leitlinie der amerikanischen und die britischen Geriatischen Gesellschaften insbesondere für ein motorisches Training, die Schulung von Gleichgewicht/Gang und Kraft, neben der Modifikation des häuslichen Umfeldes bei Personen mit erhöhtem Sturzrisiko ausspricht (höchster Empfehlungsgrad; (5)):

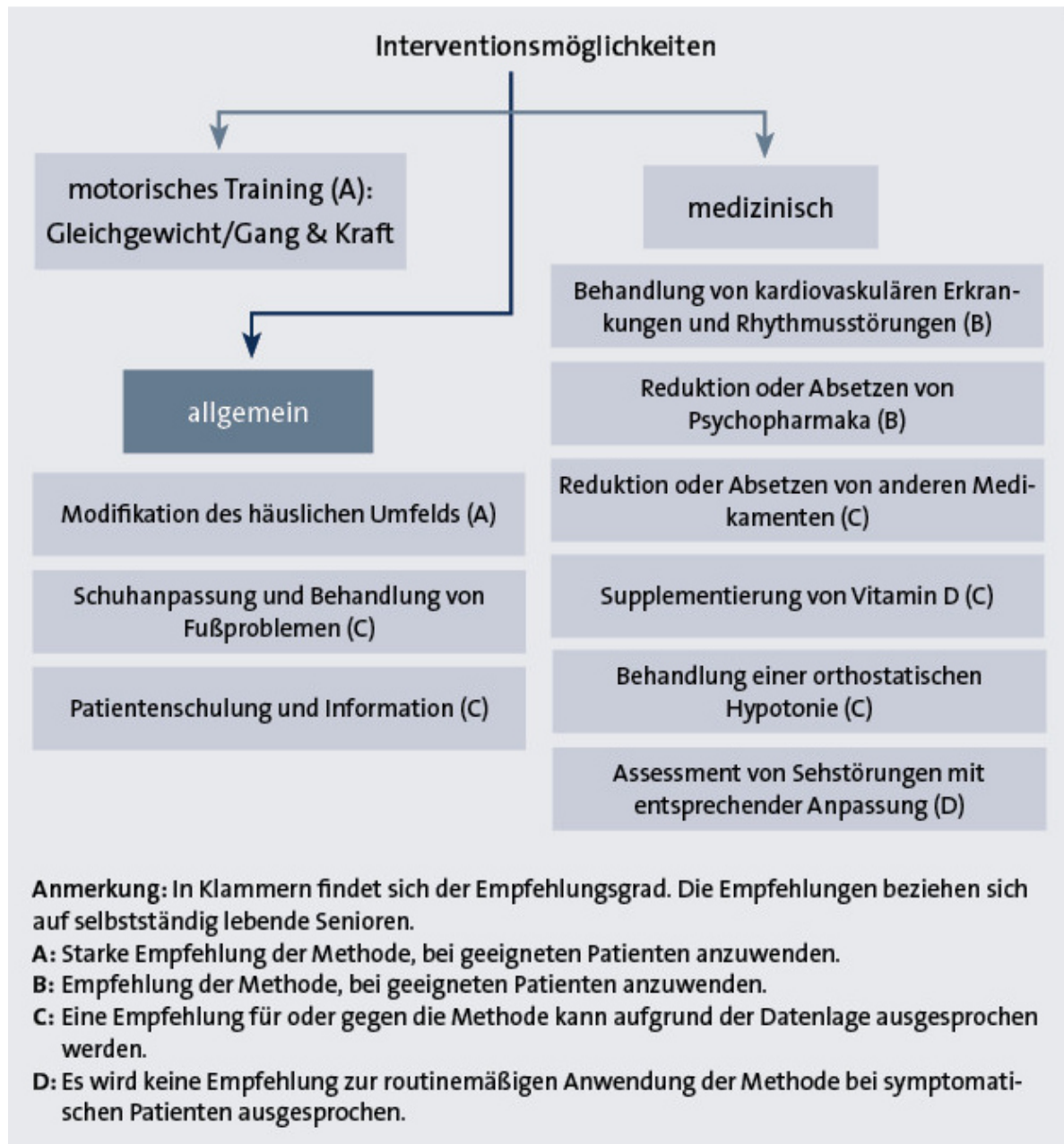


Abb.1: Interventionsmöglichkeit bei erhöhtem Sturzrisiko (adaptiert nach der Empfehlung der Leitlinien der American Geriatrics Society/British Geriatrics Society 2010)

Und daher stand das Übungsprogramm zur Sturzprophylaxe im Mittelpunkt des Projektes, das im Zeitraum vom 1. Oktober 2017 bis zum 31. Dezember 2018 durchgeführt wurde.

Die BürgerInnen leben gern in der Gemeinde Kirchehrenbach und möchten möglichst lang selbstständig vor Ort wohnen bleiben.

## Wohlfühlen in der Gemeinde / Wohngegend



Landratsamt Forchheim, Gesundheitsregion<sup>plus</sup>

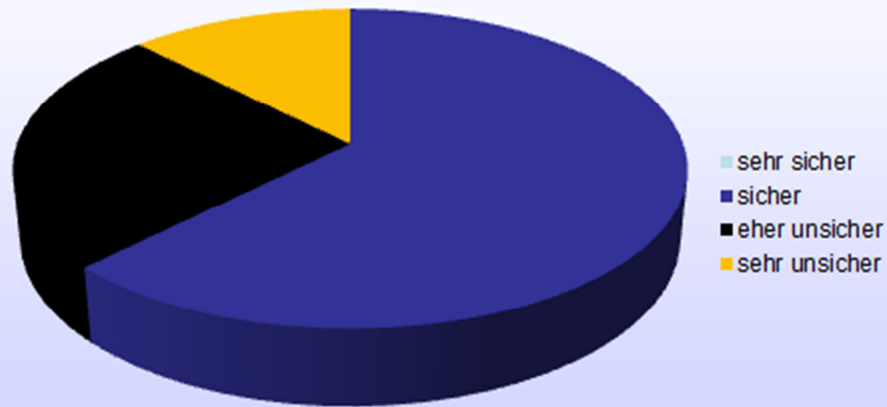
Die 22 TeilnehmerInnen des Programmes – Männer und Frauen im Alter von 74 bis 96 Jahren – weisen ein heterogenes Einkaufsverhalten auf. In Kirchehrenbach gibt es ein Lebensmittelgeschäft mit Metzgerei mitten im Ort, einen Discounter am Ortsende, 2 Bäcker, einen Metzger, 2 Friseure, ein Blumengeschäft, ein Schreibwarengeschäft, 3 Gasthöfe, eine Sparkasse, 4 Geldautomaten, eine Postfiliale, einen Paketshop, eine Tankstelle, eine Arztpraxis, eine Apotheke und eine Zahnarztpraxis. Vor Ort befindet sich weder ein Pflegeheim noch eine Sozialstation.

Üblicherweise wird 2 bis 5 Mal pro Woche eingekauft bei Wegen in fußläufiger Entfernung bis max. 3 km, allerdings mit Steigungen, da der Ortskern am Flussbett des Ehrenbachs liegt. Je nach körperlicher Verfassung werden die SeniorInnen eher zum Einkaufen gefahren als dass sie selbst mit dem Auto (noch) fahren, sie gehen eigenständig zu Fuß, andere kaufen für sie ein und/oder ein Lieferdienst (u.a. der Edeka im Ort) kommt vorbei. Bus, Bahn, Taxi oder Fahrrad werden nicht (mehr) zum Einkaufen genutzt. Insbesondere das Haus am Hang weit oben hindert daran, alle Einkäufe zu Fuß zu erledigen, da der Weg zurück zu beschwerlich ist.

Zu Terminen wie Frisör, Fußpflege, Bank/Geldautomat, Arzt, Behördengängen, Friedhof, Treffen mit Freunden/Bekannten werden die SeniorInnen entweder gefahren oder sie gehen zu Fuß, teilweise fahren sie auch mit dem Bus oder selbst mit dem eigenen Auto. Die stündliche, gute Bahnverbindung nach Forchheim wird nicht genutzt, da die Bushaltestelle dichter am Haus liegt; das Fahrrad wird auch nicht (mehr) genutzt.

Auf den Wegen zum Einkaufen oder zu anderen Terminen fühlen sich die Senioren zumeist sicher, einige jedoch eher unsicher bis sehr unsicher.

## Sicherheitsgefühl bei den Einkaufs- und Besorgungswegen



Landratsamt Forchheim, Gesundheitsregion<sup>plus</sup>

Die Mehrheit der SeniorInnen verwendet zu Beginn des Programmes eine Gehhilfe – Stock oder Rollator - und ist im letzten Jahr ein- oder mehrmals (beinahe) leicht bis schwer gestürzt, d.h. mit Bruch von Oberschenkel, Bein, Arm und/oder Becken.

## Sturz-Historie vorher Stürze überwiegend ohne Verletzungen

### Stürze

### Beinahe - Stürze



Landratsamt Forchheim, Gesundheitsregion<sup>plus</sup>

Ein vorheriges Sturzereignis in den letzten 12 Monaten war die Auswahlgrundlage für die Teilnahme an dem Übungsprogramm zu Hause.

## 2. Zusammenfassung (Abstract)

Im Rahmen des Jahresschwerpunkt-Themas „Seniorensgesundheit“ 2017/2018 des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege (StMGP) wurde die Implementierung eines Sturzprophylaxe-Programmes in ein kommunales Setting im Landkreis Forchheim als Pilotprojekt ausprobiert und evaluiert.

Ziel war es, mit einem evidenzbasierten Schulungsprogramm auf der Grundlage von OTAGO die Koordination und Kraft so zu steigern, dass SeniorInnen so lange wie möglich in der eigenen vertrauten häuslichen Umgebung wohnen bleiben und alle Aktivitäten selbstbestimmt wahrnehmen können. Zielgruppe waren die in der Gemeinde Kirchheurnbach lebenden SeniorInnen sowie die SeniorInnen angrenzender Gemeinden, die im Verein Seniorensgemeinschaft Ehrenbürg e. V. aktiv sind.

Für die SeniorInnen wurde ein Kursprogramm angeboten, für das eine im Seniorensport ausgebildete und in der Verwaltungsgemeinschaft tätige Physiotherapeutin verantwortlich war.

Um weniger mobile SeniorInnen zur Gruppenteilnahme zu motivieren, wurden zuvor ergänzend ehrenamtliche Sturzprophylaxe-ÜbungsleiterInnen ausgebildet, die in die Haushalte gegangen sind und potentielle TeilnehmerInnen so lange zu Hause trainiert haben bis auch diese das Gruppenangebot selbständig erreichen und bei dem Angebot adäquat mitmachen konnten.

In der Pilotphase wurde durch die Seniorensgemeinschaft ein Fahrdienst für die Teilnehmer der Gruppe angeboten, der von einem Drittel der Gruppe auch genutzt wurde.

Eine Befragung der TeilnehmerInnen am Ende des Kursangebotes zur körperlichen und psychischen Fitness im Vergleich zur Einstiegserhebung belegt die Effektivität des Programmes. Sowohl in der Selbst- als auch in der Fremdwahrnehmung ist eine Zunahme an Sicherheit auf den Wegen zu Besorgungen und ein Mehr an sozialen Kontakten festzustellen. Die verwendeten Skalen belegen eine Zunahme bei der körperlichen und der sozialen Gesundheit.

Ein für die flächendeckende Umsetzung erstelltes Handbuch fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt zusammen.

Die Evaluation durch das Institut PlanPlus bestätigt die positive Wirkung auf die SeniorInnen, sowohl körperlich als auch in sozialer Hinsicht. PlanPlus hat das entwickelte Handbuch hinsichtlich der Anwendbarkeit geprüft und dahingehend optimiert.

### 3. Ansätze und Methoden der Intervention und Evaluation

#### 3.1. Zielsetzung und allgemeine Grundlagen

Das Ziel des Projektes ist es, ein Sturzprophylaxe-Programm in ein kommunales Setting im Landkreis Forchheim als Pilotprojekt zu implementieren, um eine flächendeckende Implementierung im Landkreis zu erproben und zu evaluieren. Mittels eines evidenzbasierten Schulungsprogrammes soll bei SeniorInnen die Koordination und Kraft so gesteigert werden, dass diese so lange wie möglich in der eignen vertrauten häuslichen Umgebung wohnen bleiben und alle Aktivitäten selbstbestimmt wahrnehmen können.

Das Übungsprogramm soll die Selbständigkeit in der Haushaltsführung steigern bzw. weiter aufrechterhalten durch:

- Erhöhung der Gang-Sicherheit in und außerhalb der Wohnung
- Abbau der Ängstlichkeit nach einem Sturz durch ein besseres Körpergefühl
- Erhöhung der Sozialkontakte durch die Gruppen gegen Vereinsamung am Land
- Steigerung des Körperbewusstseins

Zielgruppe sind die in der Gemeinde Kirchehrenbach lebenden SeniorInnen sowie die SeniorInnen angrenzender Gemeinden, die im Verein Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e. V. aktiv sind.

Um weniger mobile SeniorInnen zu einer Gruppenteilnahme zu motivieren, werden ehrenamtliche Sturzprophylaxe-ÜbungsleiterInnen ausgebildet, die in die Haushalte gehen und potentielle TeilnehmerInnen so lange zu Hause trainieren bis auch diese das Gruppenangebot selbständig erreichen können und das Angebot adäquat mitmachen können.

Für die SeniorInnen wird ein Kursprogramm angeboten, für das ein in Seniorensport ausgebildeter und in der Verwaltungsgemeinschaft tätiger Physiotherapeut verantwortlich ist. Der Vorteil der Gruppe ist die Kombination aus Training und dem sozialen Aspekt, was sich auch motivierend für die Übungen auswirkt.

Eine Befragung der TeilnehmerInnen am Ende des Kursangebotes zur körperlichen und psychischen Fitness im Vergleich zur Einstiegserhebung soll die Effektivität des Programmes evaluieren. Das Besondere ist die Kombination aus Basis-Aktivierung per Hausbesuch und Gruppen-Angebot. Zudem wird das Angebot in einer Kommune ca. 2.000 Einwohnern umgesetzt.

#### 3.2. Auswahl eines Sturzprophylaxe-Programmes

Da die ausgewählten Strukturen zwar eine gute Umsetzung garantieren, nicht jedoch Ressourcen für die Neuentwicklung eines Programmes zur Verfügung standen, wurde auf Grundlage der Empfehlungen der Bundesinitiative Sturzprävention (BIS) das **evidenz-basierte OTAGO-Programm** der Dunedin School of Medicine, University of Otago, in Dunedin, Neuseeland als Grundlage für die Hausbesuche ausgewählt. In 4 kontrollierten Studien mit 1016 zu Hause lebenden Männern und Frauen im Alter von 65 bis 97 Jahren, angeleitet durch Physiotherapeuten bzw. Krankenpfleger in 4 - 5 Hausbesuchen und Telefonkontakten zwischen den Terminen, wurden die Anzahl der Stürze und die sturzbedingten Verletzungen signifikant reduziert.

Das Sturzprophylaxe-Programm verwendet Gleichgewichts- und Kraftübungen mit Gewichtsmanschetten, die mittels 250 g-Metallstäben ein Krafttraining erlauben, dass an das Leistungsniveau der Teilnehmer für die Kraftübungen adaptierbar ist. Ergänzend gibt es Aufwärmübungen zu Beginn und Dehnübungen am Ende. Die Dehnübungen sind nicht originärer Bestandteil des

OTAGO-Programms, sondern entstammen der modifizierten Fassung der Bundesinitiative Sturzprävention, veröffentlicht als Broschüre der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)(6).

Das OTAGO-Programm arbeitet ursprünglich mit professionellen Kräften, d.h. Physiotherapeuten und Pflegekräften. In den letzten Jahren seitdem die Wirksamkeit des Programmes belegt ist, ist es jedoch nicht gelungen, diese Berufsgruppen in großer Zahl außerhalb des Settings „Pflegeheim“ für eine Umsetzung im Rahmen von Schulungsangeboten zu gewinnen. Am Zentrum für Altersmedizin des Klinikums Nürnberg gab es im Jahr 2016 den ersten Vorstoß, Ehrenamtliche für die Umsetzung zu qualifizieren, um SeniorInnen nach der Entlassung aus der Geriatrie in Kooperation mit den Wohnungsbaugenossenschaften im häuslichen Umfeld weiter zu betreuen.

Eine Umsetzung mit Ehrenamtlichen in einer kleinen Landgemeinde (2.000 Einwohner), organisiert und unterstützt durch einen Senioren-Helferkreis war bisher noch nicht ausgetestet worden.

Für eine fachlich kompetente 3-tägige **Schulung der Ehrenamtlichen** (mit Abschluss-Prüfung) wurde eine Physiotherapeutin rekrutiert, die selbst seit vielen Jahren in der stationären und in der mobilen geriatrischen Rehabilitation arbeitet und als Ausbilderin für das OTAGO-Programm bei Physiotherapeuten fungiert. Zudem besitzt sie Erfahrung in der Ausbildung von Ehrenamtlichen durch ein Projekt mit dem Zentrum für Altersmedizin am Klinikum Nürnberg und ist in der Lage, den Ehrenamtlichen ihre Identifikation mit dem Programm zu vermitteln. Weiterhin kann sie als Mitglied im Komitee der Bundesinitiative Sturzprävention neuere wissenschaftliche Erkenntnisse in die Ausbildung der Ehrenamtlichen einfließen lassen.

### 3.3. Bezug zu den Gesundheitszielen der Gesundheitsregionplus Landkreis Forchheim

Das Projekt orientiert sich an den **Gesundheitszielen der Gesundheitsregion<sup>plus</sup> Landkreis Forchheim** – erstellt in Anlehnung an den Bayerischen Präventionsplan – für die SeniorInnen, welche in Kirchehrenbach gut erfüllt wurden.

|  |  |
|--|--|
| Gesundes Altern im selbstbestimmten Lebensumfeld | <p>Förderung der Rahmenbedingungen für ein eigenverantwortliches und selbständiges Leben</p> <p>Unterstützung der sozialen Integration und gesellschaftlichen Teilhabe älterer Bürgerinnen und Bürger</p> <p>Nutzung der Chancen und Potentiale einer älter werdenden Gesellschaft</p> |
|--|--|

Das ausgewählte Übungsprogramm geht davon aus - und hat es in Neuseeland auch belegt -, dass SeniorInnen das Potential haben, ihre körperliche und soziale Gesundheit mittels konsequenter Umsetzung des OTAGO-Programmes zu verbessern. Das Verhindern und Abwenden von Sturzereignissen bei SeniorInnen, die zuhause leben, trägt dazu bei, dass SeniorInnen weiter selbstständig mit selbstbestimmter Unterstützung in ihrer gewohnten Umgebung leben können und weniger Krankenhausleistungen in Anspruch nehmen müssen.

Aus einer Vorstudie von Alexandra Lechner, cand. Bsc. Soziale Arbeit an der Technischen Hochschule Nürnberg (7), zur Übertragbarkeit des Rödentaler Modells auf andere Gemeinden mit Helferkreis-Strukturen wurden sieben organisatorische Bedingungen für die Umsetzung der Programme herausgearbeitet, die erfüllt sein müssen:

1. Mitarbeiter, die die Projekte mit den Teilnehmern durchführen,
2. SeniorInnen und Hochbetagte, die an den Programmen teilnehmen wollen,
3. kooperierende HausärztInnen,
4. ein Zuständiger, der die Organisation und Koordination vor Ort übernimmt,
5. Schulungen für die aktiven Mitarbeiter,
6. Gruppenräume, die für die Sturzprophylaxe genutzt werden können und
7. ein Fahrdienst für die Gruppenangebote für weniger mobile Teilnehmer.

Um sowohl die körperliche Gesundheit zur Sturzvermeidung zu trainieren, als auch mittels eines Gruppenangebotes zusätzlich die soziale Gesundheit zu fördern, wurde ein 2-stufiges Pilotprogramm in Kirchehrenbach initiiert.

1. Stufe: Hausbesuche (wöchentlich) durch geschulte Ehrenamtliche zum Einüben des Programms
2. Stufe: Gruppenangebot (wöchentlich) zur Sturzprophylaxe mit Leitung durch eine Physiotherapeutin

Die Hausbesuche befähigen die SeniorInnen nach einer individuell in Abhängigkeit von der Leistungsfähigkeit und dem –fortschritt - bestimmten Dauer, das Kursangebot wahrnehmen zu können. Die Vorständin der Seniorengemeinschaft hat an allen ersten Terminen aktiv teilgenommen, um ein Entree für die Ehrenamtlichen in den Haushalt zu bekommen und Vertrauen herzustellen.

### 3.4. Auswahl der Gemeinde

Die **Auswahl der Gemeinde** erfolgte gezielt im ländlich-geprägten Teil des Landkreises und unter Wahl einer Gemeinde, die über eine lokale Hilfestruktur für SeniorInnen verfügt. Aus vorherigen Projekten im Landkreis zusammen mit dem Bereich Soziale Arbeit der Technischen Hochschule Nürnberg war bekannt, dass SeniorInnen nur wenigen vertrauten Menschen Zugang zu Ihrer Wohnung gewähren. Daher wurde eine Gemeinde mit einer Seniorengemeinschaft als Kooperationspartner für die Gesundheitsregion <sup>plus</sup> ausgewählt. Diese ist bei den SeniorInnen bekannt und genießt durch ihr Hilfeangebot Vertrauen in der Gemeinde.

Kirchehrenbach ist der Hauptort der gleichnamigen Verwaltungsgemeinschaft, zu der auch die Gemeinden Leutenbach mit den Ortsteilen -Dietzhof, Leutenbach, Mittelehrenbach, Oberehrenbach, Ortspitz, Seidmar - und Weilersbach mit den Ortsteilen – Ehrlersheim, Mittlerweilersbach, Oberweilersbach, Reifenberg, Unterweilersbach - gehören. Aufgrund seiner räumlichen Lage westlich des Berges Ehrenbürg, genannt „Walberla“, sind die BürgerInnen im Nahbereich der Gemeinde Kirchehrenbach in Richtung Pretzfeld – mit einer großen hausärztlichen Gemeinschaftspraxis – orientiert.

## Projekt – Region VG Kirchehrenbach



Der Anteil der BürgerInnen über 65 Jahre (Anteil ohne Pflegeheimbewohner) liegt im Landkreis Forchheim bei 15 bis 22 % (8). In der Gemeinde Kirchehrenbach am Fuße des „Walberla“ (die Silhouette des Berges findet sich stilisiert im Landkreis-Logo), sind knapp 20% der BürgerInnen (451) über 65 Jahre alt, weitere ca. 7 % sind 60 bis 65 Jahre alt (Stand 31.12.2015).

| Gemeinden Bayerns (einschl. gemeindefreie Gebiete) |                |           | Summe     | 60 bis unter | 65 bis unter | 75 oder älter | Summe    | %-Anteil 65+ | Zukunft 60- |
|--|----------------|-----------|-----------|--------------|--------------|---------------|----------|--------------|-------------|
| Geschlecht   |                |           | insgesamt | 65           | 75           |               | über 65J |              | 65 in %     |
| 09474143   | Kirchehrenbach | männlich  | 1158      | 78           | 97           | 107           | 204      | 17,6%        | 6,7%        |
|  |                | weiblich  | 1108      | 71           | 119          | 128           | 247      | 22,3%        | 6,4%        |
|  |                | Insgesamt | 2266      | 149          | 216          | 235           | 451      | 19,9%        | 6,6%        |

Geographisch ist Kirchehrenbach ein Haufendorf mit nur einem Ortsteil, das entlang des Ehrenbachs angelegt wurde, die jüngere Bebauung liegt oberhalb des Ortskerns. Mit der Einbeziehung der zwei weiteren Gemeinden in der Verwaltungsgemeinschaft war es auch möglich die Erschwernisse durch diese Siedlungsform - weit verstreut liegende Weiler - mit auszutesten. Da auch die Ehrenamtlichen nicht alle im Hauptort wohnen, wurde versucht die Fahrwege bei der Einsatzplanung entsprechend zu berücksichtigen und zu minimieren.

Zusammen mit der Vorständin und lokalen Projektorganisatorin, Angelika Fuchs, wurde in 7 persönlichen Abstimmungstreffen, diversen Telefonaten und Kontakten per E-Mail die Projekt-Finplanung abgestimmt wie Einbeziehung der lokalen Multiplikatoren, Auswahl der Ehrenamtlichen und der Gruppenleitung, etc.

### 3.5. Auswahl der Ehrenamtlichen

Die Ansprache und Rekrutierung der Ehrenamtlichen erfolgte multimedial:

- Mittels Pressearbeit (Tageszeitung, Amtsblätter)
- Mittels Plakaten und Flyern
- Mittels direkter Ansprache von Ehrenamtlichen aus der Seniorengemeinschaft, im Seniorenbereich bzw. in der Pflege Tätigen sowie von Übungsleitern über die VHS

Für die Rekrutierung wurden potentielle Ehrenamtliche über die Medien (Artikel in der lokalen Presse, dem Amtsblatt, den Aushängen und Flyern in der Apotheke und den Lebensmittelläden) für das Projekt und das damit zusammenhängende Schulungsangebot hingewiesen. Ergänzend wurden über die Volkshochschule (VHS) deren Übungsleiter informiert und Personen mit entsprechendem fachlichem Hintergrund in der Gemeinde direkt angesprochen. Innerhalb von knapp 4 Wochen waren bis Mitte Januar ausreichend Ehrenamtliche rekrutiert. Dies gelang aber nur, da die Direktansprachen bereits zuvor erfolgt waren.

Die eigentliche **Auswahl** aus den 30 InteressentInnen – überwiegend Frauen - für die Schulung der 17 **Ehrenamtlichen** erfolgte anhand eines Leitfadens per Telefon von der Projektleitung und der Vorständin, um geeignete KandidatInnen zu selektieren. Kriterien (analog zu den Inhalten des Selbstausfüll-Fragebogens) sind u.a. beruflicher Hintergrund, Erfahrungen in der Seniorenarbeit, sportliche Interessen, verfügbares Zeitbudget, Führerschein und verfügbarer PKW, persönliche Motivation, körperliche Fitness (s. Anlage C1).

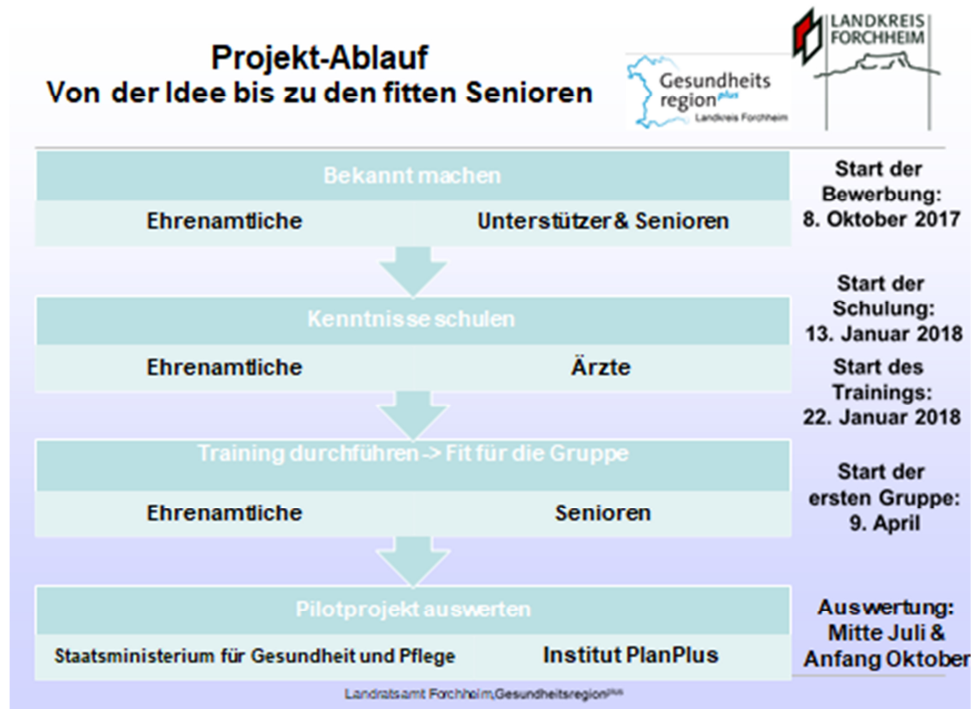
Da durch die Pressearbeit und die VHS auch potentielle Ehrenamtliche aus Nachbargemeinden ihr Interesse angemeldet hatten, wurden auch diese für telefonische Vorgespräche einbezogen, um eine ausreichende Anzahl zu erhalten. Bei der Auswahl konnten auch 2 der 3 interessierten Männer berücksichtigt werden.

Wie bei anderen Arbeitsverhältnissen auch, gibt es Fluktuation, die bei ehrenamtlicher Tätigkeit erwartungsgemäß aber höher ausfallen kann. Deshalb war bei der Rekrutierung zu beachten, dass ggf. nicht alle Geschulten für das Programm mittelfristig eingesetzt werden können, da sich der persönliche Hintergrund verändern kann (Wegzug, andere Arbeitsstelle, eigene familiäre Verpflichtungen/Pflege von Angehörigen, eigene Krankheit/Tod, Motivation und Erwartungen, u.a.). Insofern wurde mit einer Überquote von 20% geschult. Langfristig sollte eine **Ersatzschulung nach 2 – 3 Jahren** eingeplant werden.

Ausgehend von den Erfahrungen wären Regelungen für eine gewisse Verbindlichkeit zu überlegen, bspw. ob eine Bezahlung der Schulung grundsätzlich vertraglich verlangt werden sollte, wenn aus persönlichen Gründen bei den Ehrenamtlichen nach der Schulung keine Bereitschaft zu einem Einsatz im Programm besteht.

### 3.6. Projektablauf und Evaluation

Das Sturzprophylaxe-Projekt umfasst eine Laufzeit von 15 Monaten inkl. Vorbereitung.



Als **Auftaktveranstaltung** wurde die im Landkreis Forchheim alljährlich im Oktober stattfindende Messe „SenioFit/AktiFit“ ausgewählt, für die die Gesundheitsregion<sup>plus</sup> Messepartner war. Auf der Messe 2017 wurde das Sturzprophylaxe-Programm im Rahmen eines Vortrages theoretisch und praktisch vorgestellt sowie am Messestand dazu beraten (Anlage C2).



## Stürzen kann vorgebeugt werden - Heute schon balanciert? -



### Kraft und Gleichgewicht

**können in jedem Alter trainiert werden!**

Ein Trainingsprogramm mit Gewichtsmanschetten macht Sie wieder unabhängig und fit.  
Geeignet für alle, die den Anschluss behalten und sturzlos glücklich sein wollen.

Das Programm besteht aus:

- ❖ Hausbesuchen von geschulten Ehrenamtlichen, die mit Ihnen üben,
- ❖ eigenen Übungen für Sie zu Hause solange bis Sie an
- ❖ Gruppentreffen zur Sturzvorsorge in Ihrer Gemeinde teilnehmen können.
- ❖ Wir starten in der Gemeinde Kirchehrenbach in Kooperation mit der Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e.V. (Angelika Fuchs) und der VHS



**Machen Sie mit!**

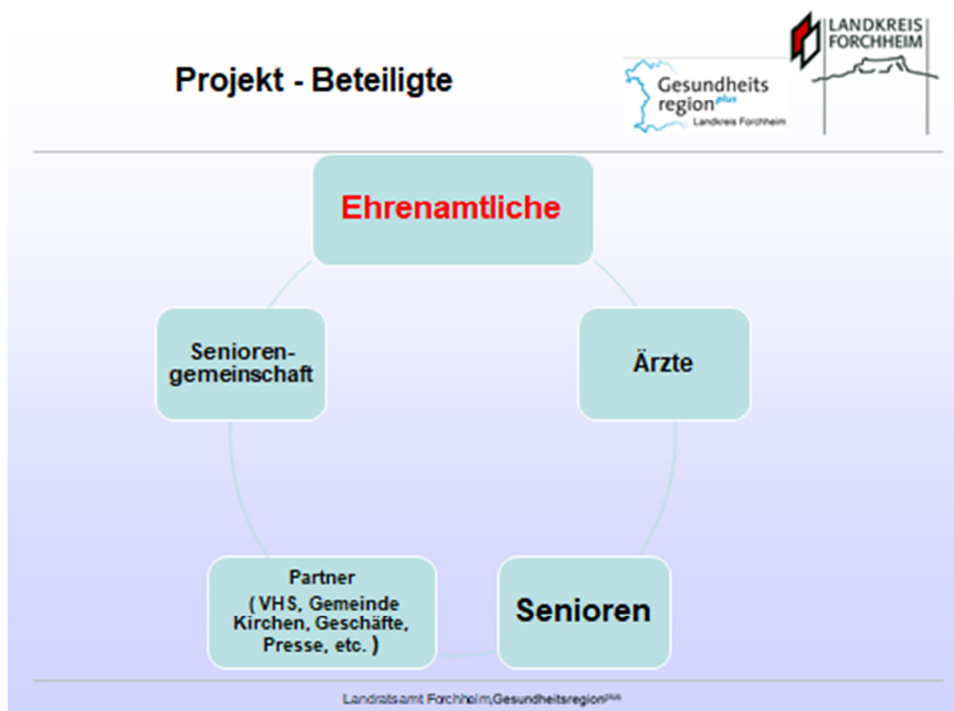
Landratsamt Forchheim, Gesundheitsregion

Das Einzugsgebiet der Senioren- und Gesundheits-Messe ist landkreisweit, mit Schwerpunkt auf die Stadt Forchheim und Orte im 15 km-Umkreis; Kirchehrenbach liegt 8 km entfernt. In der Gemeinde selbst wurde über die lokale Presse – Nordbayerische Nachrichten und Fränkischer Tag - sowie im lokalen Amtsblatt „Mitteilungsblatt“ berichtet.



Ergänzend zur Pressearbeit wurden Flyer sowohl zur Gewinnung ehrenamtlicher Übungsleiter als auch für die Bewerbung zur Gewinnung von Teilnehmern erstellt. Für die Teilnahme wurde mittels Plakaten und Flyern in Schaukästen bei den (Kirchen-)Gemeinden, bei den Arztpraxen und der Apotheke, den Lebensmittelgeschäften, Bäckern, Metzgern, Apotheken und Lebensmittelgeschäften etc. geworben.

An dem Pilotprojekt im Landkreis Forchheim waren folgende Personen bzw. Institutionen beteiligt:



Grundsätzlich muss für die Auswertung der Ergebnisse vorausgeschickt werden, dass aufgrund der angestrebten Zahl an 22 Teilnehmern in einer kleinen Gemeinde (ca. 2.000 Einwohner) eine qualitative Interpretation der erzielten Ergebnisse geboten ist. In Relation zu ähnlichen Projekten im europäischen Ausland (z.B. in Edinburgh, Schottland (ca. 482.000 Einwohner) mit n=136 Teilnehmern nach 2 Jahren) oder im Inland (z.B. GESTALT in Uttenreuth - ca. 4.700 Einwohner - mit 5-12 Teilnehmern) belegt das Pilotprojekt in Kirch Ehrenbach mit der Seniorengemeinschaft Ehrenbürg, welche hoch gesteckten Ziele durch ein professionelles Management und eine vertrauensvolle hohe Reputation in der Gemeinde durch eine engagierte Leitung möglich sind.

**Selbst-Evaluation:** Die Selbst-Evaluation des Projektes fand bezogen auf die gewünschte Verbesserung der körperlichen und sozialen Gesundheit mittels Fragebögen an die Teilnehmer vor dem Programm und am Ende des ersten Kurses statt.

Zur Messung wurden

- deskriptive Fragestellungen (Einkaufsverhalten, Trinkmenge, Übungsverhalten, Sicherheitsgefühl, Sturz-Anamnese, chronische Erkrankungen, Medikamenten-Einnahme, Gehhilfen, wahrgenommene Veränderungen, demographische Daten)
- sport-physiologische Tests (Four-Test-Balance-Scale Stands, Chair-Rise-Test) und
- standardisierte Testinstrumente (Duke Health Profile, EFSQ – EQ-5D-5L, ESSI-D, FES- I, OSLO-3, SF-36)

eingesetzt.

| Ziel  | Indikatoren und angestrebte Werte  | Zeithorizont    |
|---|--|-----------------|
| Steigerung der körperlichen Selbständigkeit             | Einkäufe und andere Besorgungen können sicher erledigt werden  | nach 6 Monaten  |
| Sturzreduktion  | 25% weniger Stürze   | nach 12 Monaten |
| Erhöhung der Gangsicherheit                             | The Four-Test-Balance-Scale Stands: Verbesserung um mind. einen Score<br>Chair-Rise-Test: Verbesserung um 20%  | nach 6 Monaten  |
| Steigerung der Lebensqualität durch mehr Sozialkontakte | Jede/r Teilnehmer/-in hat mind. einen weiteren Sozialkontakt in der Gemeinde (QoL <b>SF-36</b> ), Zunahme der Anzahl der Kontakte & der Außer-Haus-Termine | nach 6 Monaten  |

**Fremdevaluation:** Das Institut Plan Plus hatte im dem Pilotprojekt die Aufgabe, die Projekt-Umsetzung und Übertragbarkeit an andere Orte zu evaluieren. Die Ergebnisse von PlanPlus auf der Grundlage von explorativen Interviews und Gruppendiskussionen sind in einem separaten Bericht dargestellt, Ergänzungen wurden in den Bericht und das Handbuch eingearbeitet.

Das Pilotprojekt war angelegt als Modell zur Übertragung auf andere Gemeinden bzw. eine flächendeckende Ausweitung.

Die Übertragbarkeit wird erleichtert durch

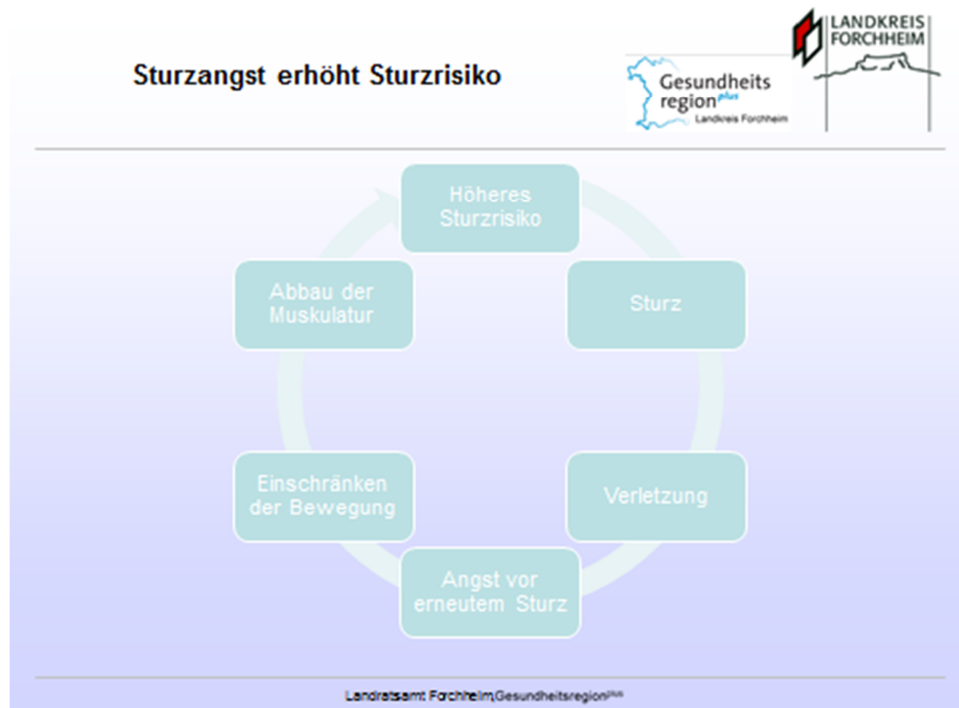
- Handbuch/Manual mit Trainingsprogramm und Unterstützungshilfen für die Koordination
- Erfahrungsbericht bzgl. der Implementierung
- Fremdevaluation des Handbuches mit der Zielsetzung der Praxistauglichkeit

### 3.7. Exkurs: Sturzangst

Grundsätzlich haben Ältere eine geringere Beweglichkeit, agieren vorsichtiger, machen damit weniger riskante Erfahrungen, um ein Sturzereignis von vornherein zu verhindern. Damit nimmt aber auch die Erfahrung im Umgang mit Sturzsituationen ab. Ängstlichkeit – auch in anderen Belangen - nimmt generell im Alter zu, und somit wird auch die Sturzangst ohne vorheriges Sturzerlebnis relevant für das Verhalten von Senioren. Schätzungen gehen davon aus, dass bis zu 50 Prozent der Senioren mehr oder weniger stark von Sturzangst betroffen sind (9).

Bei den SeniorInnen im Pilotprojekt war evident, dass sie Sturzangst haben, diese jedoch nicht unbedingt verbalisiert haben. Diese zeigt sich u.a. dadurch, dass der Blick immer auf den Boden geht, um nichts zu übersehen, was die Körperhaltung negativ beeinflusst.

Insbesondere wenn sie schon einmal gestürzt sind, belegen Studien, dass die Angst zu fallen, noch weiter steigt. Die Falls Efficacy Scale – I(nternational) Skala (FES-I) misst die Sturzanxiety indirekt über die sturzassoziierte Selbstwirksamkeit. Nachgewiesenermaßen ist der Unterschied zwischen Personen, die schon einmal gestürzt sind, und denjenigen, die keine Sturzgeschichte haben, sehr gut, d.h. sie diskriminiert die beiden Gruppen.



Grundsätzlich ist die Selbstkontrolle der Angst vor einem möglichen Sturz neben Gleichgewicht und Kraft eine wichtige Komponente zur Vermeidung von Stürzen. Das Hausbesuchs-Programm beinhaltet keine spezifischen verhaltenstherapeutischen Komponenten, sondern verbessert die körperliche Konstitution (Erhöhung der Beinkraft, Verbesserung des Gleichgewichts) und die Selbstwirksamkeit.

Treppen abwärts zu gehen, möglicherweise ausgestattet mit einer Tasche oder einem Wäschekorb, gehört in einem Haus, in dem der Keller für die Haushaltstätigkeiten aktiv genutzt wird, zu den täglichen Aktivitäten. Auf einer Angsthierarchie steht ein solcher Gang ganz oben (10).

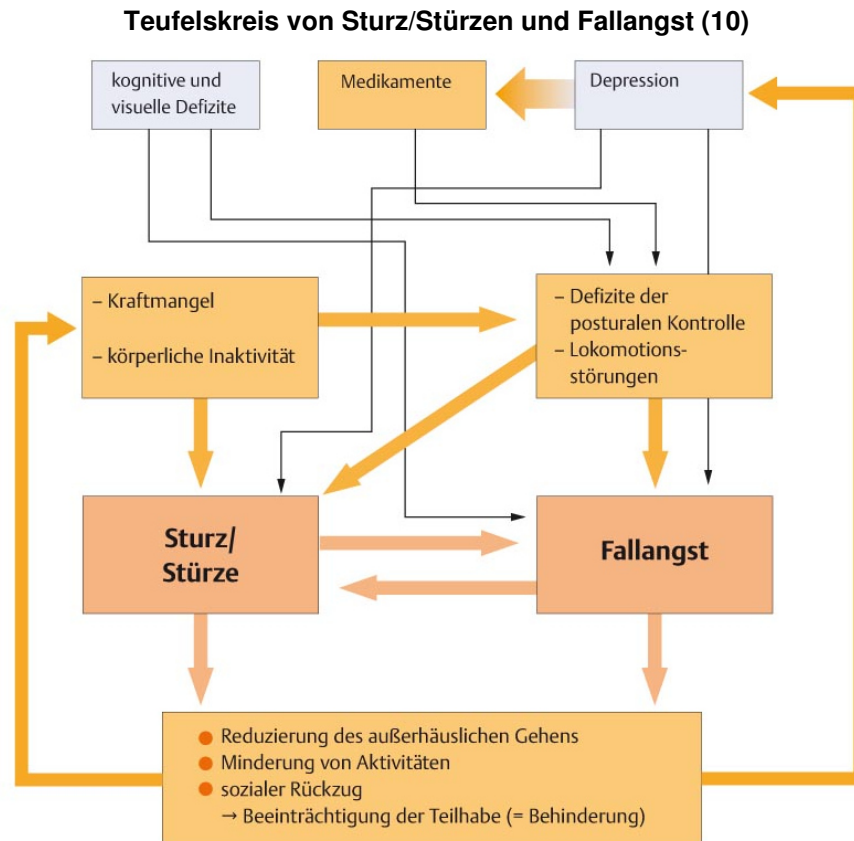
### Beispiel für eine Angsthierarchie

#### Kriterium Freies Gehen

- 100 – Treppe abwärtsgehen ohne Geländer, ohne Gehstütze und ohne Begleitung
- 80 – Überqueren einer Straße und Überwinden der Bordsteinkante (ohne Gehstütze)
- 60 – freies und sicheres Gehen auf ebener Asphaltstraße mit schmaler Spurbreite
- 40 – einen Hang hinunter gehen (mit Gehstütze, abhängig vom Grad der Neigung)
- 20 – freies Gehen auf Kies/Unebenheiten/Gras und über einen flachen Hang hinauf
- 0 – freies Gehen auf Asphalt (ohne Begleitung) → schon automatisiert

Die Übung zum Treppensteigen ist die Kernübung aus dem Programm, um Unsicherheiten und mögliche Ängste durch Ausprobieren verschiedener Möglichkeiten - ggf. zu Beginn unter Nutzung des Geländers - regelmäßiges Üben und die positiven Erfahrungen damit, abzubauen.

In dem Kursprogramm der Gruppe in Kirchehrenbach wurden Partnerübungen mit Seilen eingebaut als spezielle Elemente zum Training gegen die Sturzangst. Die erlebten Fähigkeiten wurden durch die leitende Physiotherapeutin den Teilnehmerinnen bewusst gemacht, um sie in ihrem Selbstvertrauen zu stärken.



#### 4. Ergebnisse aus der Prozess- und Ergebnisevaluation

Das Hauptziel des Pilotprojektes, die Stürze bei Senioren zu reduzieren, wird mit dem Übungsprogramm voll umfänglich erreicht, da sich sowohl die Anzahl der Stürze als auch der Anteil von Stürzen mit Verletzungen verringert hat.

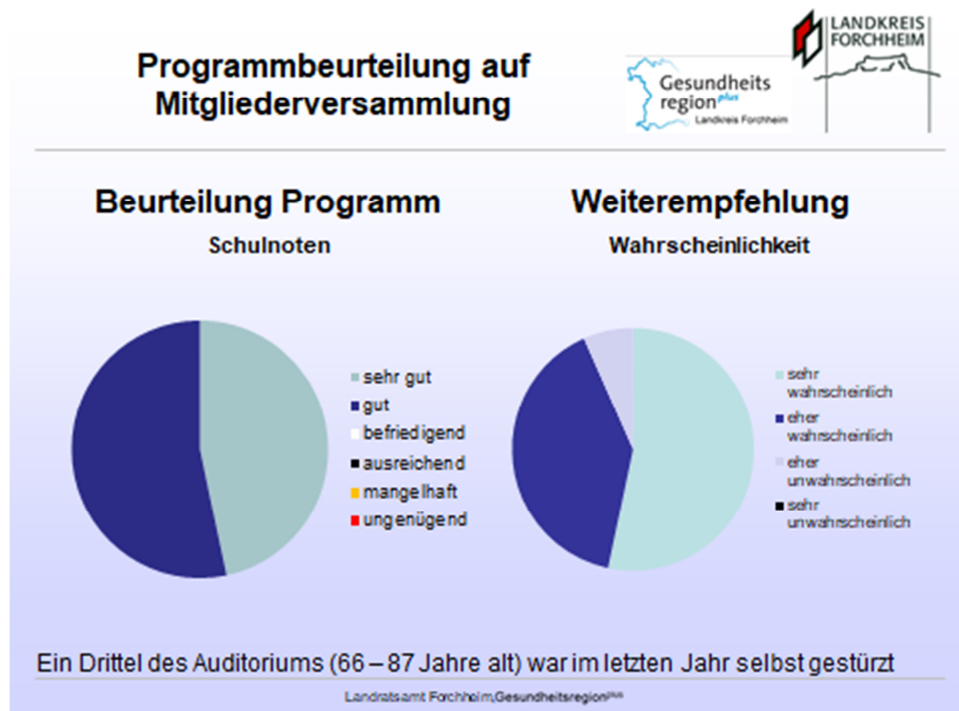
Die Projektziele unterteilen sich in 3 Ebenen:

- das Erreichen der potentiellen Zielgruppe und deren Akzeptanz (Verlaufsbeurteilung)
- die Rekrutierung der Zielgruppe und der Ehrenamtlichen (Zwischenerhebungen) sowie
- die Verbesserung der körperlichen und sozialen Gesundheit der Zielgruppe (Ergebnisevaluation)

#### 4.1. Erreichen der potentiellen Zielgruppe und deren Akzeptanz

Die Gespräche auf der SenioFit-Messe gaben einen ersten Eindruck von der Zielgruppe, dessen Rekrutierung und Ansprache. Kinder von betroffenen SeniorInnen und die SeniorenInnen selbst meldeten bereits auf der Veranstaltung ihr Interesse an einer Teilnahme an.

Auf der Jahresversammlung der Seniorengemeinschaft wurde das Programm mit überaus positiver Resonanz vorgestellt (s. Anlage C3):



Für die Idee – den Inhalt des Programms - vergaben die Senioren nur gute und sehr gute Schulnoten. Die avisierten 70 Prozent bzgl. der Akzeptanz wurden damit weit übertroffen. Dies bedeutet, dass das Programm und die nachgewiesenen positiven Effekte von den SeniorInnen nachvollzogen werden können und die Zielgruppe begeistern.

Die überwiegende Mehrheit (83 Prozent) der SeniorInnen würden das Programm (sehr) wahrscheinlich Bekannten und Freunden weiter empfehlen. Die Weiterempfehlungsrate für eine aktive Vollreferenz liegt damit um 13 Prozentpunkte höher als geplant. Daraus lässt sich ableiten, dass die Mund-zu-Mund-Propaganda unter den Senioren generell zur Verbreitung des Angebotes genutzt werden kann, insbesondere wenn SeniorInnen selbst positive Erfahrungen damit gemacht haben.

Daraus lässt sich jedoch nicht schlussfolgern, dass alle für das Programm passenden Personen auch teilnahmen, denn es bedarf des Eingeständnisses sich selbst gegenüber, dass man es auch benötigt, das man nicht mehr so kann wie man möchte. In einer Welt, in der Leistung und Jugendlichkeit zählt, kostet dies Überwindung: Senioren schämen sich dafür, dass sie „nicht mehr so gut können“. Weitere Hürden sind der Zugang einer fremden Person in den Haushalt, die aktive Mitarbeit, d.h. das Üben alle 2 Tage, um die Wahrnehmung von Veränderungen zu erreichen, sowie der Weg zum Gruppenangebot.

## 4.2. Rekrutierung der Zielgruppe SeniorInnen

Die Ansprache und Rekrutierung der SeniorInnen erfolgte multimedial:

- Mittels Pressearbeit (Tageszeitung, Amtsblätter)
- Mittels Plakaten und Flyern
- Über drei Hausärzte
- Mittels direkter Ansprache auf Grundlage des Wissens über die Sturzunfälle in der Vergangenheit

Für die Rekrutierung wurden die Senioren über die Medien (Artikel in der lokalen Presse, dem Amtsblatt, den Aushängen und Flyern an viel besuchten Orten in der Gemeinde wie in den Kirchengemeinden, der Apotheke und den Lebensmittelläden) für das Angebot sensibilisiert. Insbesondere die direkte Ansprache durch die Vorständin diente dazu, letzte Zweifel an einer Teilnahme zu zerstreuen.

Für die passende **Auswahl der intessierten Senioren** wurden die Hausärzte in der Verwaltungsgemeinschaft (Kirchehrenbach und Weilersbach) und in der angrenzenden Gemeinde Pretzfeld für das Pilotprojekt akquiriert. Dazu fand je ein persönlicher Termin in der Praxis – zum Teil gemeinsam mit den Fachangestellten – statt. Dies ermöglichte, dass Programm vorzustellen und gemeinsam die Ein- und Ausschlusskriterien besprechen zu können. Die Fachangestellten kennen die Patienten zumeist ebenso lange, führen z.T. auch längere Gespräche zu den Befindlichkeiten und sehen als Allererste in der Praxis, wenn sich der Gang verschlechtert hat.

Für die Auswahl der „richtigen“ Teilnehmer in der **Hausarztpraxis** wurde ein Auswahlformular mit Kriterien in Anlehnung an die Empfehlungen der Bundesinitiative Sturzprävention erstellt, anhand derer Patienten in der Hausarztpraxis gezielt angesprochen werden können (Anlage C4). Hierdurch werden u.a. Patienten mit Krankheitsbildern wie Morbus Parkinson ausgeschlossen, bei denen die Ehrenamtlichen bei den Hausbesuchen überfordert wären.

Für die **Einschreibung in das Programm** gibt es grundsätzlich 2 Möglichkeiten:

- Die **Patienten melden sich selbst** beim Programm-Organisator **an** oder
- Die **Hausärzte melden** die Patienten beim Programm-Organisator **direkt an**.

Im Pilotprojekt haben wir uns für die Anmeldung durch die Patienten entschieden, unter der Annahme, dass so die Eigenmotivation, dabei zu bleiben, höher ist. Damit werden zwar weniger Senioren in das Programm eingeschrieben, diese sind jedoch motivierter, da sie sich selbst dazu entschlossen haben. Um Patienten nach einer Empfehlung des Programmes zu erinnern, erhielten die Arztpraxen einen Flyer mit der Beschreibung des Programmes und den Kontaktdaten zum Anmelden (s. Anlage C5). Grundsätzlich hat sich die mehrkanalige Ansprache bewährt, da die SeniorInnen nur ungern zugeben mögen, dass sie ein solches Programm dauerhaft benötigen, obwohl sie davon begeistert sind.

Bis zum letzten Schulungstermin waren ausreichend SeniorInnen rekrutiert, so dass die Ehrenamtlichen zeitnah ihre Erkenntnisse anwenden konnten. Da die Vorständin bei allen Erstbesuchen persönlich teilnahm, um ausreichend Vertrauen herzustellen, konnte bis spätestens zum 8. Februar – d.h. 2 Wochen nach der Schulung - allen verfügbaren geschulten 11 Ehrenamtlichen je eine SeniorIn zugewiesen und mit den Hausbesuchen begonnen werden.

Bei der Auswahl der „Übungspaare“ war es wichtig, dass SeniorIn und Ehrenamtliche menschlich gut zusammen passen. Dazu waren die Kenntnisse der Vorständin für einen gelingenden, vertrauensvollen Beziehungsaufbau sehr wichtig.

| SeniorIn  | Ehrenamtliche |
|-----------|---------------|
| Annemarie | Angelika      |
| Ingeborg  | Carolina      |
| Anton     | Fabiola       |
| Maria     | Gerda         |
| Anna      | Joachim       |
| Wolfgang  | Konstanze     |
| Sigrid    | Kurt          |
| Franz     | Marita        |
| Ellen     | Petra         |
| Johanna   | Sieglinde     |
| Gerda     | Sonja         |

Das in der Folge die geplanten 25 TeilnehmerInnen nicht erreicht werden konnten, liegt neben dem Schamgefühl auch daran, dass SeniorInnen schwer erkrankt und verstorben sind, sowie einige, die im Pflegeheim umgezogen wurden, und natürlich findet man auch Unwillen, selbst etwas aktiv zu tun.

#### 4.3. Verbesserung der körperlichen und sozialen Gesundheit der Zielgruppe

Durch PlanPlus (Institut für angewandte Sozialforschung und Urbanistik) wurden zusätzlich die Erfolgsfaktoren und Hindernisse in der Projektumsetzung evaluiert, um eine Übertragbarkeit auf weitere Gemeinden zu untersuchen (s. Anhang B).

##### 4.3.1. Erhöhung der Gangsicherheit

Die Gangsicherheit beruht hauptsächlich auf einem guten Gleichgewichtsempfinden und ausreichender Beinkraft.

Zur Messung der Gangsicherheit wurden zwei standardisierte Testverfahren eingesetzt:

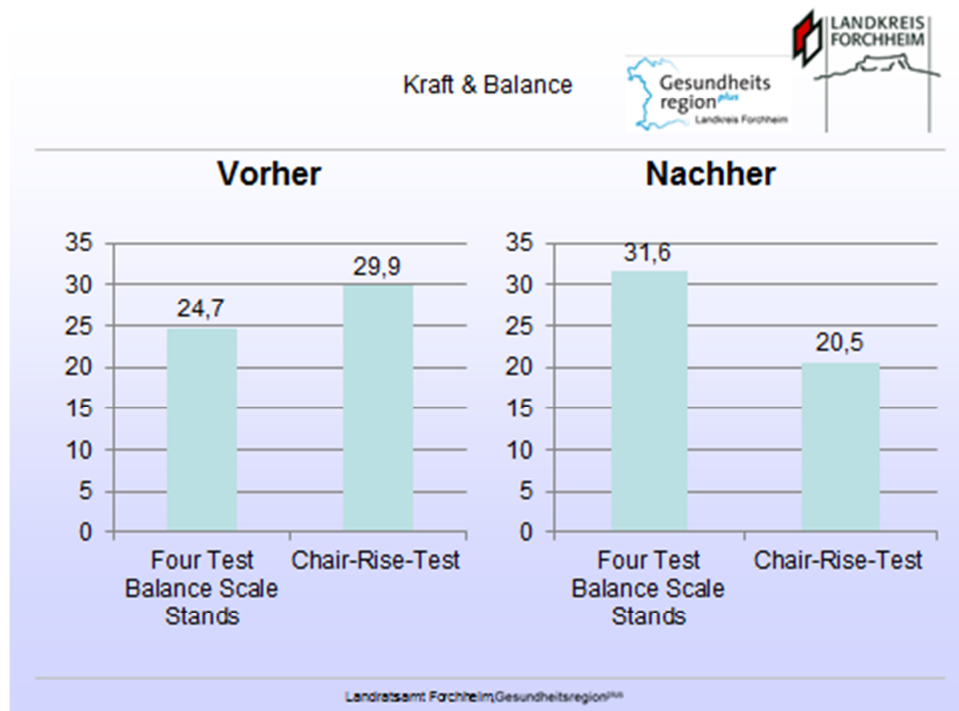
- The Four-Test-Balance-Scale Stands, die die Standfestigkeit in vier Positionen misst: m-Romberg (geschlossener Stand, Semi-Tandem Stand, Tandem-Stand) und Einbein-Stand und
- Chair-Rise-Test (CST), der das 5-malige Aufstehen mit vorn verschränkten Armen von einem Stuhl in Sekunden misst.

Beide Testverfahren dienten im Rahmen des Pilotprojektes zur Leistungseinstufung zu Beginn, um die passenden Übungen der Hausbesuche auszuwählen. Während der Hausbesuchs-Phase dienten die Tests zur Verlaufsbeurteilung und zum Erhöhen des Schwierigkeitsgrades der Übungen. Ab Anfang August, nach ca. 6 Monaten, waren beide Testverfahren die Grundlage zur Messung des Programm-Erfolges.

Der Tandem-Stand gilt auf Grundlage von Studien als Indikator für ein höheres Sturzrisiko (Balance-Defizit), wenn er nicht mindestens 4 Sekunden gehalten werden kann.

Zu Beginn des Übungsprogrammes waren 73% der Teilnehmer nicht in der Lage, den Tandemstand so lange zu halten. Nach 6 Monaten waren viele in der Lage, diese Balance-Übung 4 Sekunden halten zu können. Die 23 % für die es noch nicht möglich war, waren überwiegend während des Übungszeitraumes zwischenzeitlich erkrankt und hatten damit einen Rückschlag im Leistungsniveau erfahren. Hinsichtlich der Entwicklung zeigen sich am Tandemstand und am Einbeinstand auch die Leistungsunterschiede in der Gruppe. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Einbeinstand auch von Jüngeren nicht durchgängig beherrscht wird.

Anhand der "Four-Test-Balance-Scale Stands" verbesserten sich die TeilnehmerInnen um fast 7 Score-Werte von 24,7 auf 31,6.



Der Chair-Rise-Test (CST) misst die Beinkraft und damit den Effekt des Krafttrainings mit den Gewichtsmanschetten. Die Geschwindigkeit, mit der die TeilnehmerInnen aus dem Sitzen in den Stand gelangen und wieder zurück reduzierte sich durch das Training von 29,9 Sekunden auf 20,5 Sekunden, d.h. um 31,4% (geplant 20%). In einem gesunden Kollektiv wird von einem Wert zwischen 6 und 20 Sekunden ausgegangen. Davon sind die betagten Senioren aber noch entfernt.

Generell spiegelt sich die höhere Gangsicherheit auch in dem subjektiven Empfinden wieder, in dem 82% sagen, dass sie sich sicherer fühlen.

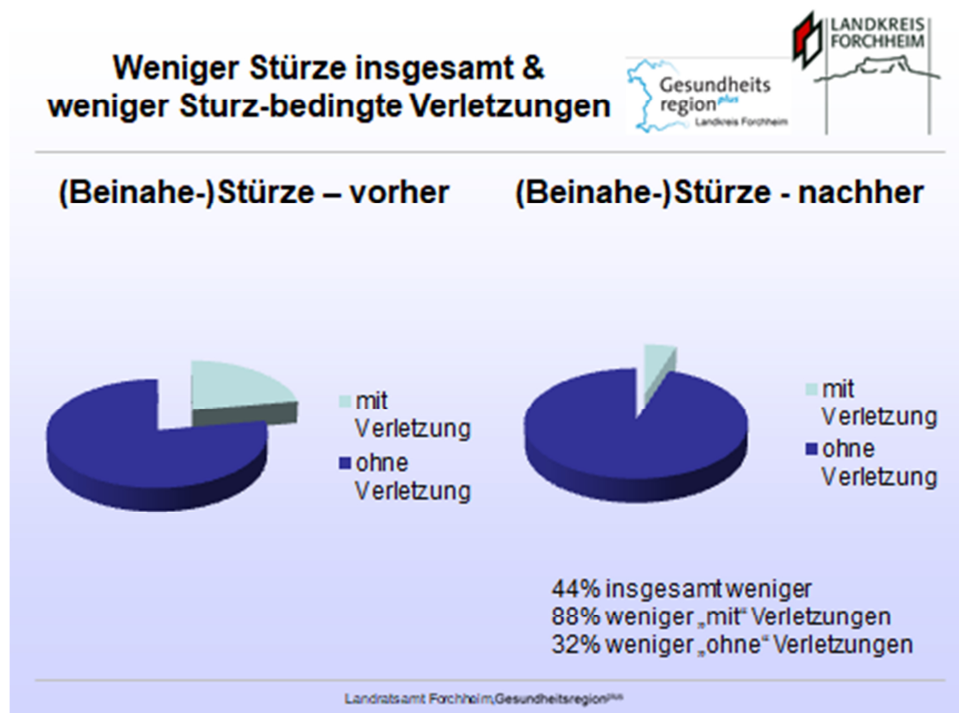
#### 4.3.2. Sturzreduktion

Zur Messung der Sturzreduktion wurde eine Erhebung in der Erstbefragung vorgenommen sowie ein separater Sturzanamnese-Bogen nach ca. 9 Monaten, da eine Messung nach 12 Monaten die Projektlaufzeit überschritten hätte. Bei der Anamnese wurde zwischen Stürzen und Beinahe-Stürzen sowie deren Verletzungsfolgen unterschieden. Zudem wurden im Rahmen der Anamnese Kontextfaktoren wie Anlass, Gründe, Tageszeit, Art der Verletzung, Möglichkeit sich selbst zu helfen, Schuhwerk und Art der getragenen Brille erfasst und ausgewertet.

Die beschriebenen Stürze ereigneten sich bei den Aktivitäten des täglichen Lebens im Haus – insbesondere in der Küche oder im Schlafzimmer - und außerhalb des Hauses im Garten oder auf dem Friedhof. Die Stürze traten mehrheitlich vor- und nachmittags überwiegend aufgrund von Unaufmerksamkeit auf. Nur einmal wurden unpassende, d.h. offene Hausschuhe beschrieben, und nur zwei Mal wurde über das Tragen einer Gleitsichtbrille vor dem Sturz berichtet.

Kritisch ist bei überwiegend allein lebenden SeniorInnen zu sehen, dass die Mehrheit nicht allein wieder aufstehen konnte und wegen einer knöchernen Verletzung dazu fremde Hilfe benötigte.

Der Anteil der Stürze insgesamt verringerte sich in dem 9 Monatszeitraum (Februar bis November) um 44%. Positiv ist dabei hervorzuheben, dass es 88 % weniger Stürze „mit Verletzungen“ und 32% weniger Stürze „ohne Verletzungen“ gab, d.h. das Übungsprogramm hat die posturale Kontrolle verbessert, so dass die Kraft des Sturzes mit einem mehr an Kraft, Gleichgewicht und Selbstbewusstsein besser aufgefangen und in sichere Bahnen gelenkt werden konnte.



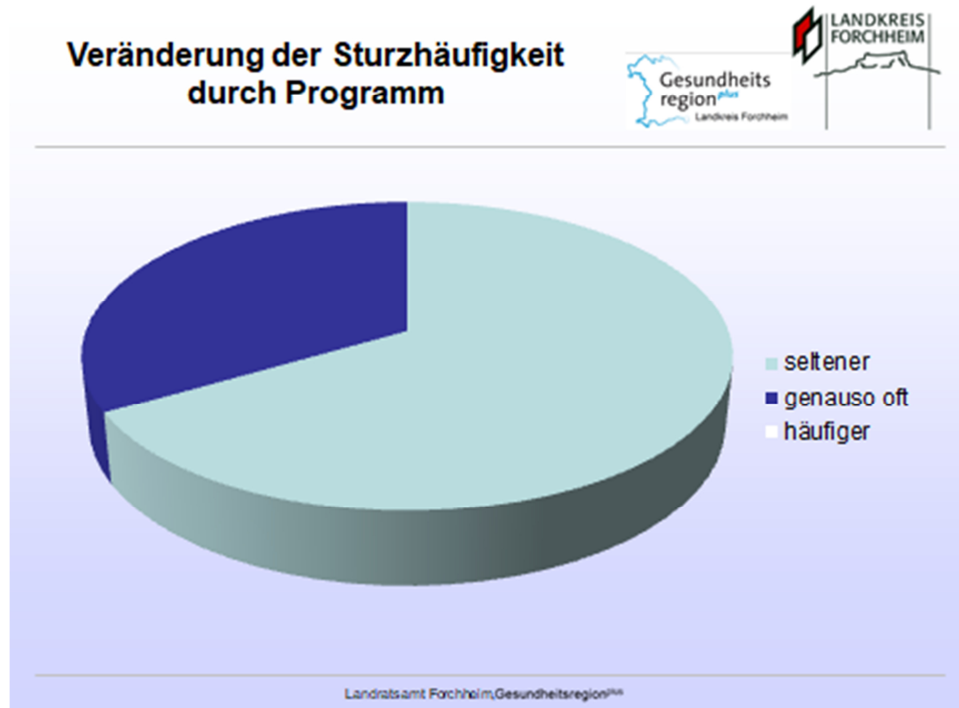
Das Übungsprogramm hat dazu beigetragen, dass die SeniorInnen das zuvor eingeschränkte Mobilitätsverhalten geändert haben, und mehr Wege zurückgelegt haben. Dies führte zwar dazu, dass das Risiko für einen Sturz generell zunahm. Trotzdem blieben alle Beinahe-Unfälle ohne Verletzung.

Die Vorteile des Programmes zusammengefasst:

88% weniger Stürze „mit“ Verletzungen

32% weniger Stürze „ohne“ Verletzungen

durch ein besseres Gleichgewichtsempfinden und mehr Beinkraft.

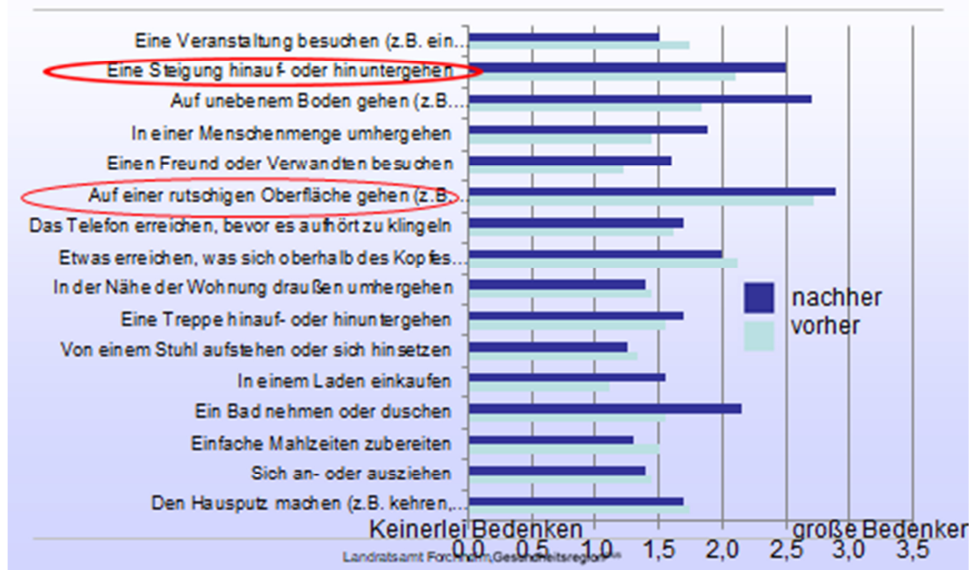


Bezogen auf die einzelnen Teilnehmer hat sich bei zwei Drittel die Sturzhäufigkeit reduziert, bei dem anderen Drittel veränderte sie sich nicht. Diese TeilnehmerInnen hatten im zurückliegenden Jahr bereits eine unterdurchschnittliche Anzahl an Stürzen und weniger schwere Verletzungen erlitten.

Das Programm hat keine explizite verhaltens-therapeutische Komponente, die auf die Sturzanst geht. Nachvollziehbar ist, dass durch die Zunahme des Risikos aufgrund der längeren Wege die Sturzanst gestiegen ist, da sich die SeniorInnen bewusst mehr Risiken ausgesetzt und ihre Komfortzone verlassen haben. Im Vergleich zu berichteten Werten über Sturzanst liegt diese bei den TeilnehmerInnen höher, d.h. über 50%.

## Keine Änderung der Sturzanngst (gemessen mit FES-I) Sturzanngst gestiegen wegen größerer Mobilität

Gesundheits  
region  
Landkreis Forchheim



Insbesondere die Bereiche, die theoretisch die höchste Sturzanngst hervorrufen können,

- auf einer rutschigen Oberfläche gehen und
- eine Steigung hinauf- oder hinuntergehen,

sind sowohl vorher als auch nachher diejenigen, die die größten Bedenken auslösen. Die Zunahme der Angst für diese schwerer zu bewältigenden Strecken resultiert vermutlich aus der größeren Mobilität und dem damit häufigeren Auftreten derartiger Problemlagen.

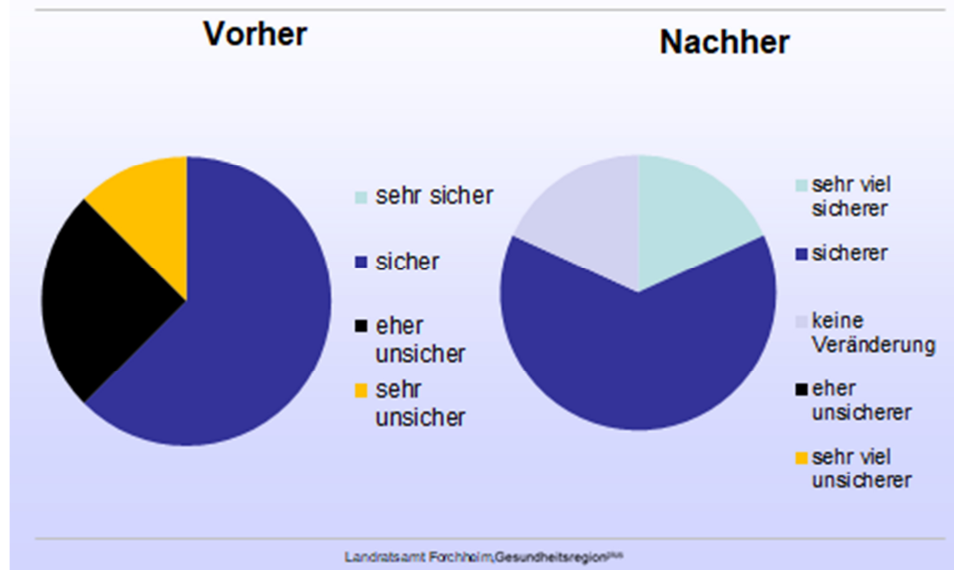
Programme wie das verwendete, die vorrangig auf die Verbesserung der körperlichen Fitness abstellen, verändern die wahrgenommene Selbstwirksamkeit. Die Ebene der Sturzanngst kann dabei nur indirekt durch das höhere Selbstvertrauen und Bewältigungserfahrungen mit der Treppenübung beeinflusst werden.

Die erhobenen Daten regen dazu an, gezielt weitere Elemente zu einem physiologisch orientierten Programm in der Gruppe hinzuzufügen.

### 4.3.3. Steigerung der körperlichen Selbstständigkeit

Die überwiegende Mehrheit (82%) fühlt sich auf den Wegen zum Einkaufen, für Besorgungen oder um an Veranstaltungen teilzunehmen, nach der Programm-Teilnahme sicherer.

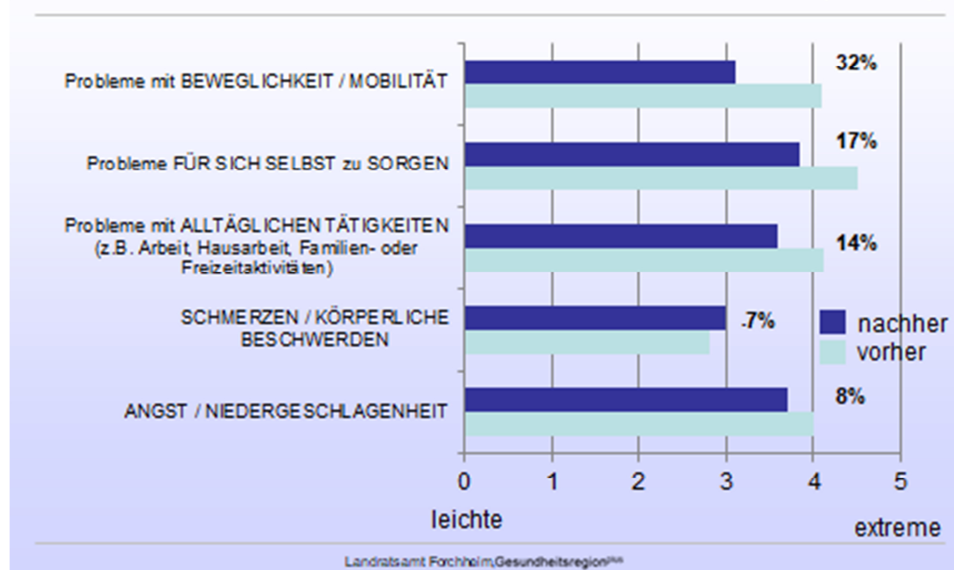
## Sicherheitsgefühl bei den Einkaufs- und Besorgungswegen



Die TeilnehmerInnen geben an, dass sich die Belastungsdauer gesteigert hat, also längere Strecken ohne Pause zurück gelegt werden können, und dass sie auf Hilfsmittel - statt zwei Stöcken nur einer oder gar keiner – verzichten können bzw. diese nur mehr reduziert einsetzen müssen.

Die Lebensqualität gemessen mittels der standardisierten Skala EFSQ (EQ-5D-5L) zeigt eine Zunahme von 14 bis 32 Prozent.

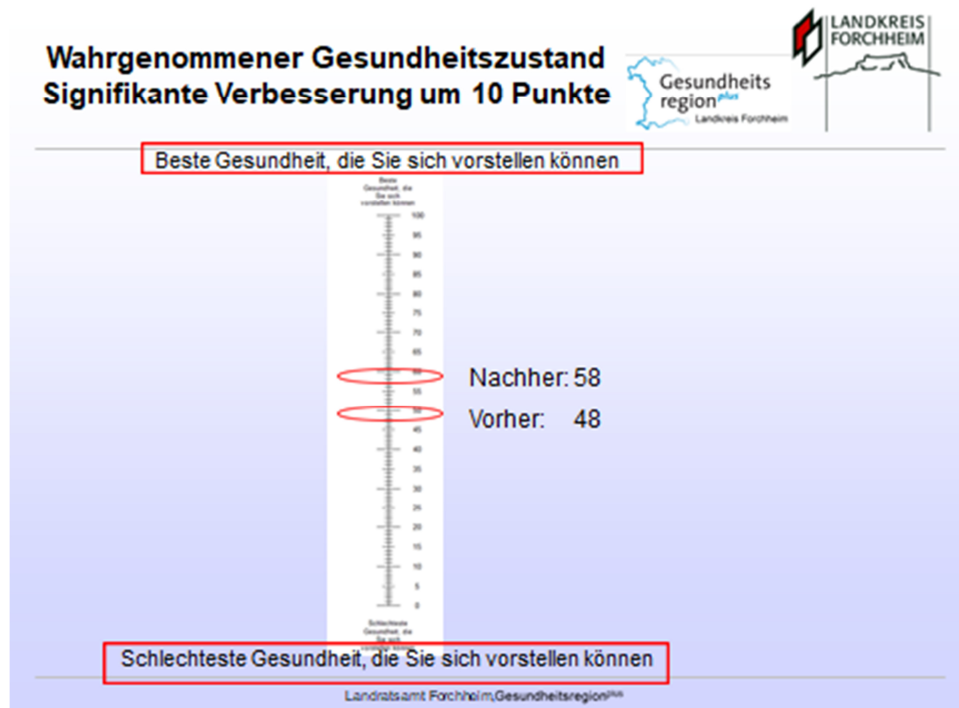
## Veränderung der Lebensqualität (gemessen mit EFSQ EQ-5D-5L)



Die Programm-TeilnehmerInnen haben 17%-Punkte weniger Probleme, für sich selbst zu sorgen (ESFQ) und 14%-Punkte weniger Probleme bei den alltäglichen Tätigkeiten. Probleme mit der Beweglichkeit bzw. Mobilität sind sogar um ein Drittel zurückgegangen, dafür haben Schmerzen

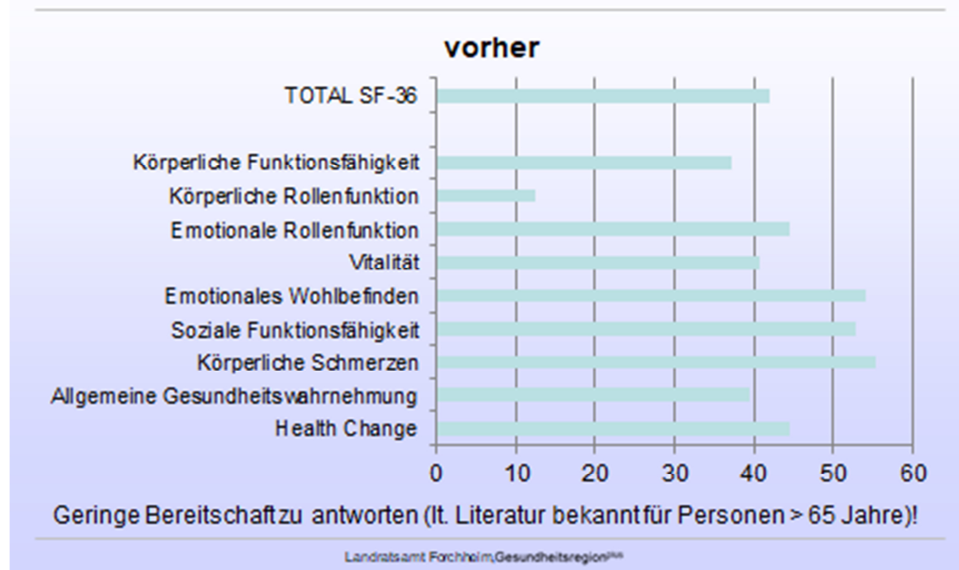
um 7%-Punkte zugenommen, was möglicherweise auf die Zunahme der Mobilität zurückgeführt werden kann.

Die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes hat sich um 10 Punkte vom Wert 48 auf 58 verbessert, bei einem maximalen Wert von 100 Punkten.



Ursprünglich sollte die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit dem Erhebungsinstrument SF-36 gewonnen werden. In der Ersterhebung machte die Projektleitung jedoch die Erfahrung, dass – analog wie in der Literatur beschreiben – bei den TeilnehmerInnen (alles Personen im Alter von über 65 Jahren) eine geringe Bereitschaft besteht, den Erhebungsbogen überhaupt bzw. vollumfänglich zu beantworten. Für die wenigen, die in der Ersterhebung geantwortet haben, weist die körperliche Rollenfunktion das größte Defizit auf.

## Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36)

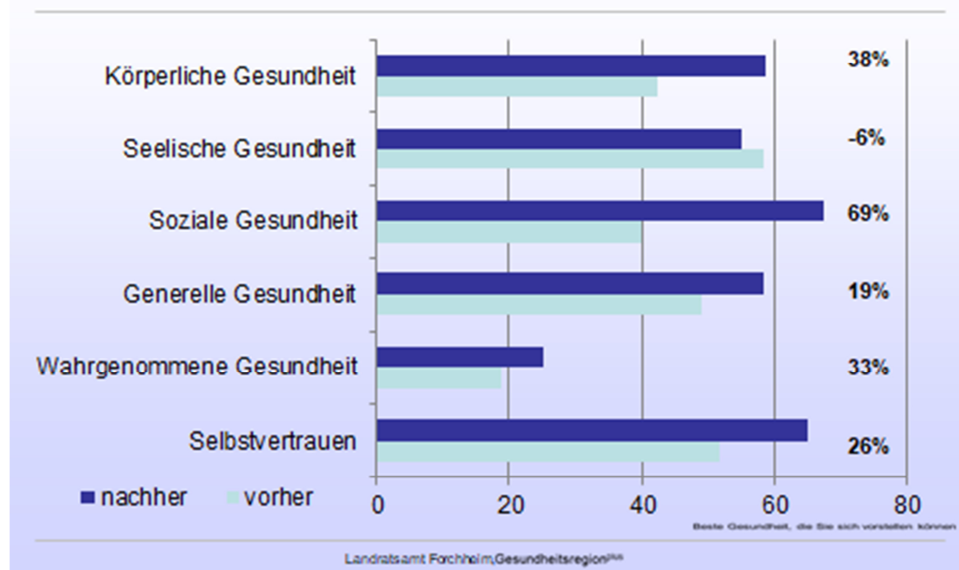


Sich zu bücken, lange zu stehen, das Angewiesen sein auf Hilfe außerhalb des Hauses und das schnelle Nachlassen der Energie kommen bei gut der Hälfte der TeilnehmerInnen vor.

Aufgrund dieser Erfahrung wurde anstelle dessen das Duke Health Profile und die Erhebung nach EFSQ (EQ 5D-5L) eingesetzt.

Die Zunahme der körperlichen Gesundheit – festgestellt anhand des Duke Health Profiles – weist eine körperliche Verbesserung um 38%-Punkte auf. Mit der generellen Gesundheit verhält es sich analog und insbesondere das Selbstvertrauen hat um 26%-Punkte zugelegt.

## Lebensqualität - Duke Health Profile I Zunahme der Gesundheit



Die generelle Angst hat sich um 22%-Punkte verringert. Dies korrespondiert mit der Verbesserung gemessen lt. FES-I, wonach mehr Vertrauen in die Bewältigung kürzerer Wege oder Tätigkeiten im Haus besteht.

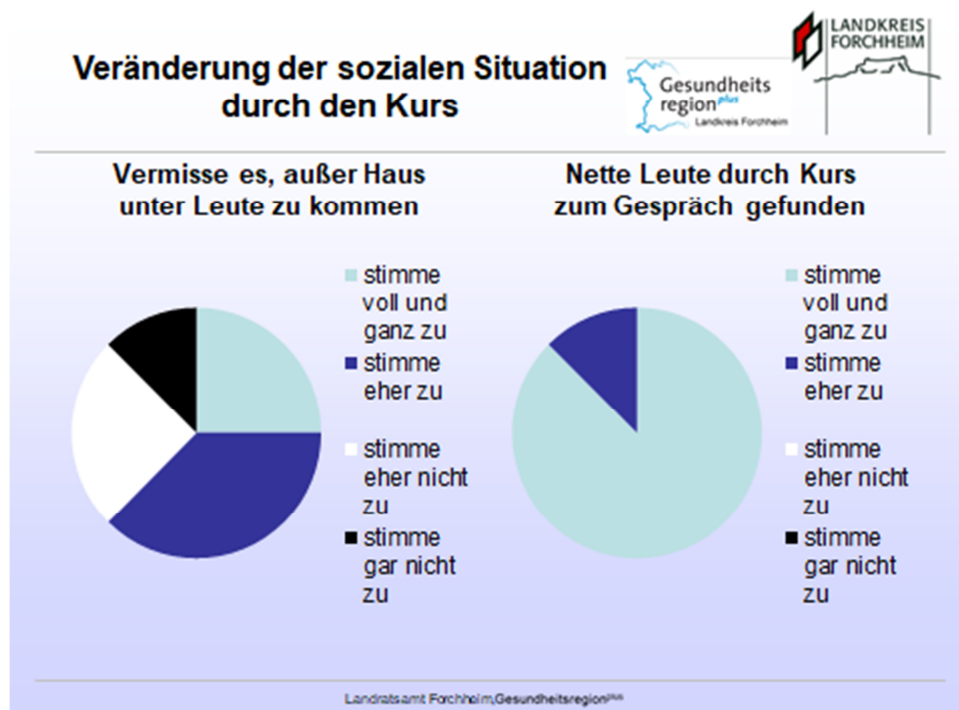
#### 4.3.4 Steigerung der Lebensqualität durch mehr Sozialkontakte

Die TeilnehmerInnen geben explizit an, dass sie ...

- sich viel fitter fühlen
- besser gehen / laufen
- fröhlich dahin gehen
- die Belastungsdauer gesteigert haben
- anstelle von 2 Stöcken nur einen oder keinen nutzen
- gelenkiger geworden sind
- selbstbewusster geworden sind

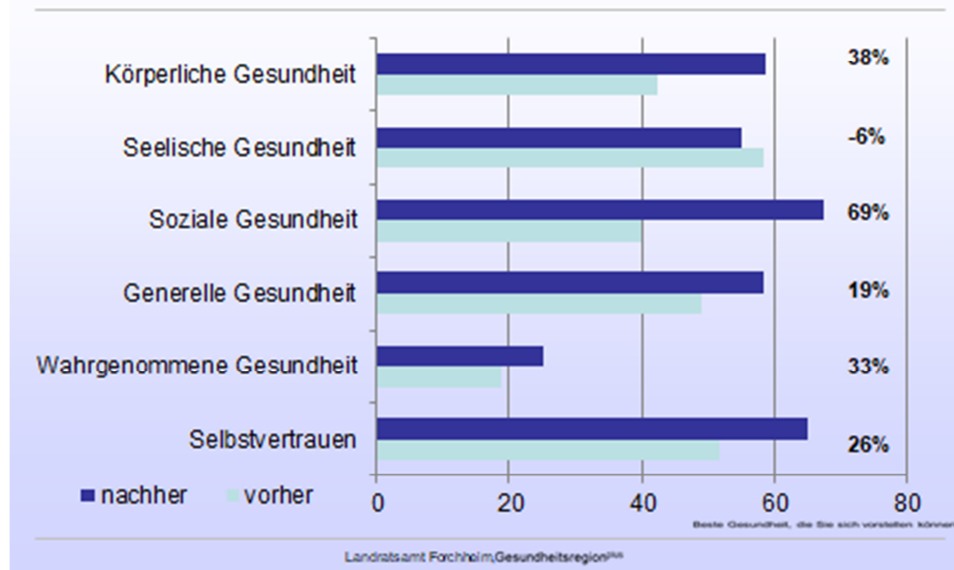
Im sozialen Bereich geben Sie an, dass sie ...

- Anschluss gefunden haben
- mit Gleichgesinnten sprechen können
- gute Kontakte gefunden haben.



Anhand des Duke Health Profil hat sich die **soziale Gesundheit** am stärksten, und zwar um 69%-Punkte verbessert.

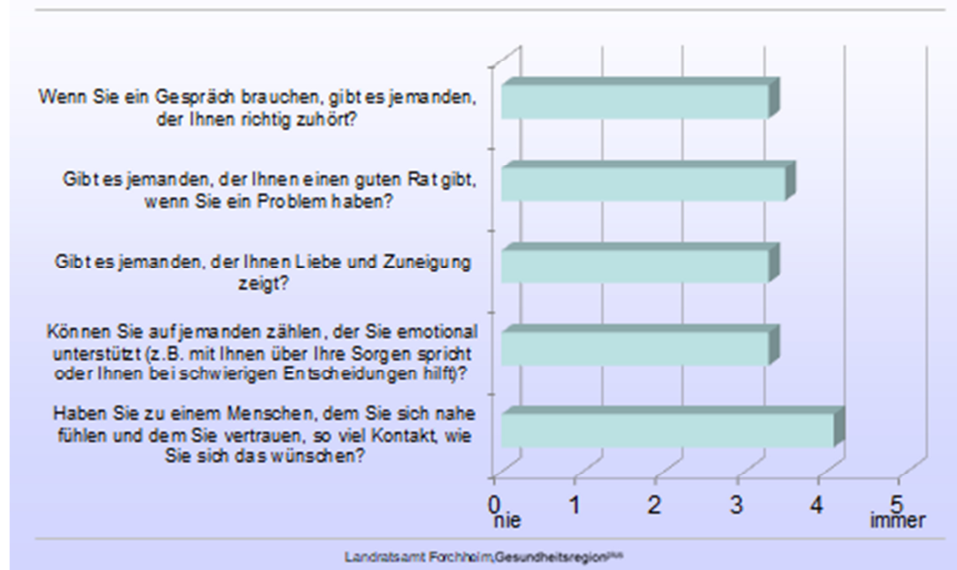
## Lebensqualität - Duke Health Profile I Zunahme der Gesundheit



Soziale Unterstützung gilt als Resilienzfaktor. Da die meisten SeniorInnen allein leben, war es Zielsetzung mit dem Kursangebot eine Kontaktmöglichkeit zu „Gleichgesinnten“ herzustellen. Zur Erfassung wahrgenommener sozialer Unterstützung wurde daher im Pilotprojekt die deutsche Version des ENRICHD-Social-Support-Instrument (ESSI) eingesetzt. Ergänzend wurde die OSLO-3-Skala zur Erfassung der praktischen sozialen Unterstützung analog wie in der GEDA-Studie des Robert-Koch-Instituts (RKI) verwendet.

Cordes et. al. (11) berichten in ihrer Normierungsstudie für die deutsche Version des ENRICHD-Social-Support-Instrument (ESSI) bei der deutschen Erwachsenen-Bevölkerung ab 14 Jahre, dass Ältere (64 bis 98 Jahre) eine geringere soziale Unterstützung angeben (Median=19) als Jüngere: „Mit zunehmendem Alter nimmt das Ausmaß wahrgenommener sozialer Unterstützung ab. ( $E(ESSI | \text{Alter}) = 21.53 - .023 * \text{Alter}$ ;  $p < .001$ ;  $R^2 = 0.009$ ).“ Ausgehend von der englisch-sprachigen Original-Fassung mit 7-skaligen Items und der deutschen Normierungsstudie wird der Wert des 25.Quartils als „Mangel“ definiert: ein Wert von „18“ und die Beurteilung von mindestens 2 Items mit  $\leq$  „3“. Das ESSI misst die wahrgenommene Verfügbarkeit von Personen mit wichtigen sozialen Funktionen.

## ESSI-D Enriched social support inventory Mehrheit der Teilnehmer weist Mangel an sozialer Unterstützung auf

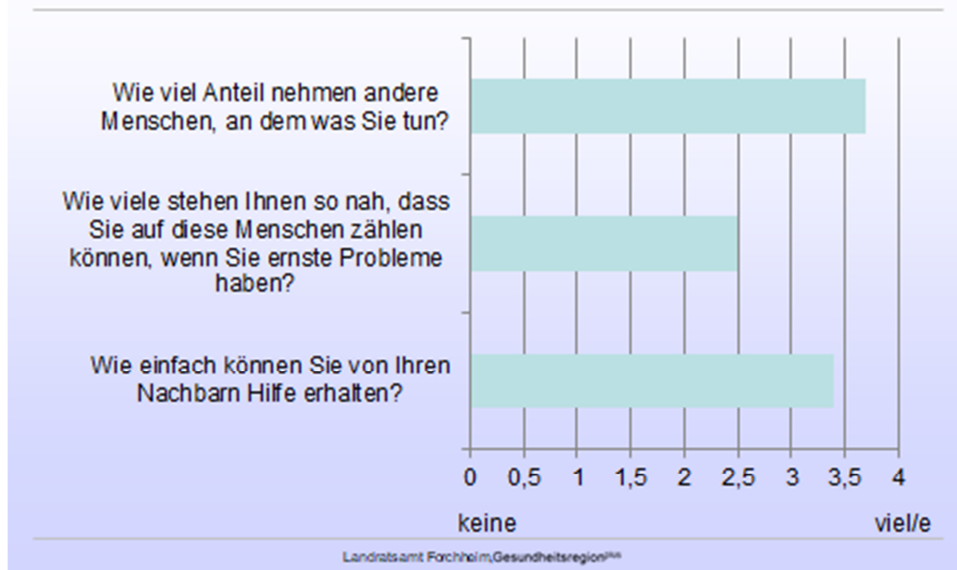


Der Mittelwert der TeilnehmerInnen liegt bei unter „18“ und charakterisiert damit einen „Mangel“ an sozialer Unterstützung für die Mehrheit der SeniorInnen. Nicht immer ist jemand da, der emotional unterstützt, d.h. um Sorgen zu besprechen oder bei einer schwierigen Entscheidung zu helfen, der Liebe und Zuneigung zeigt oder der richtig zuhört, wenn jemand ein Gespräch benötigt.

Die meisten SeniorInnen haben entweder die/den PartnerIn oder ein bis drei andere Personen, die ihnen nahe stehen. Eine Person gab an, sie hätte niemanden.

Auch am Land ist es leider nicht mehr üblich, dass sich Nachbarn freigiebig und offensiv umeinander kümmern. Zumeist wollen die SeniorInnen niemanden zur Last fallen, auch nicht ihren Kindern. Und manchmal ist die Wohnlage auch so abgelegen, dass es keine direkten Nachbarn gibt.

## Praktische Unterstützung It. Oslo-3-Items-Social-Support Scale (Oslo-3)



Anhand der Oslo-3-Items-Social-Support Scale (OSLO-3-Skala) (Dalgard et al. 1995; Meltzer 2003), finden die meisten Andere, die Anteil an ihrem Leben nehmen, und die Mehrheit hat Nachbarn, die sie einfach um Hilfe bitten und von denen sie Hilfe erhalten können. Der Mittelwert der TeilnehmerInnen liegt bei 9,5 und beschreibt damit „mittlere soziale Unterstützung“, wobei 20% geringe soziale Unterstützung aufweisen.

Die Skala, die weniger auf emotionale als auf praktische Unterstützung abstellt, kategorisiert in

- 3-8 Punkte = geringe Unterstützung
- 9-11 Punkte = mittlere Unterstützung
- 12-14 Punkte = starke Unterstützung

Geringere soziale Unterstützung wird zum Vergleich im Alter ab 65 Jahren von 20% der Männer und 25% der Frauen in der GEDA-Studie 2012 des Robert-Koch-Instituts (RKI) berichtet (12).

Mit der Teilnahme am Programm hat jede/r TeilnehmerIn mindestens einen weiteren Sozialkontakt in der Gemeinde dazu gewonnen, was nachweislich Resilienz-fördernd ist. Beispielsweise haben sich Frauen zum gemeinsamen Weg zur Gruppe verabredet. Bei der Seniorengemeinschaft wurde festgestellt, dass die Kurzwanderungen sich größerer Beliebtheit erfreuen und mehr TeilnehmerInnen mit kommen.

## 5. Diskussion der Methoden und Ergebnisse

### 5.1. Effekte der Hausbesuche

Im Vergleich zur untersuchten OTAGO Population (65 bis 97 Jahre alt) erreichte das Projekt über seine Einschlusskriterien die eher betagteren SeniorInnen jenseits der 70 Jahre (Alter von 74 bis 96 Jahren), die nach den Evidenzanalysen auch am meisten von dem Programm profitieren.

Die positiven Ergebnisse belegen, dass die Hausbesuche für mehr Mobilität sorgen und jeder Besuch auch gleichzeitig eine soziale Komponente hat, so wie im Austauschgespräch von den Ehrenamtlichen berichtet. Von den Hausbesuchen profitieren auch SeniorInnen, die in einer Paarbeziehung leben, da die Ehrenamtlichen einen zusätzlichen Sozialkontakt darstellen und als Externe über andere Wege die Motivation positiv beeinflussen können.

Der Hausbesuch hat für die ehrenamtlichen Übungsleiterinnen den weiteren Vorteil, dass schon beim Erstbesuch offensichtliche Stolperfallen identifiziert und über die Zeit angesprochen werden können, um eine einvernehmliche Lösung zu finden. Ehrenamtliche haben auch berichtet, dass die Kellertreppe sich als eine wesentliche Herausforderung für die SeniorInnen heraus gestellt hat. Im Keller lagern Getränke und befindet sich die Waschküche, d.h. SeniorInnen müssen die Treppe mit einem (sperrigen) Wäschekorb oder einer Tasche mit (vollen) Getränkeflaschen bewältigen. Die Übung mit einer Treppe wurde daher immer dann in das Übungsprogramm eingebaut, sobald ein ausreichendes Gleichgewicht vorhanden war.

Da SeniorInnen gewöhnlicherweise zu wenig trinken, wurde bei jedem ersten Hausbesuch ein Trinkplan in der Küche ausgehängt, der Vorschläge für die notwendige Flüssigkeitsmenge über den Tag verteilt bereithält. Bei den Hausbesuchen wurde angeregt, immer ein Glas Wasser auf dem Tisch bereit zu stellen.

Ehrenamtliche hoben hervor, dass sie bei einigen TeilnehmerInnen „streng sein mussten“, damit die SeniorInnen die Übungen aus dem Übungsprogramm auch konsequent in den Wochenplan eingetragen haben. Grippefälle oder auch Krankenhausaufenthalte aus anderen Gründen als Knochenbrüchen sind bei wenigen TeilnehmerInnen aufgetreten, was zu Zwangspausen geführt hat. Eine Verringerung der Anzahl der Hausbesuche auf weniger als die geplanten 12 Termine resultiert aus der Tatsache, dass SeniorInnen nach dem Leistungstest und weniger Einheiten schon fit genug für das Kursangebot waren und sich auch ausreichend fit gefühlt haben oder es ergab sich aus Krankheitsgründen.

Ehrenamtliche haben auch vom Gesprächsbedarf der SeniorInnen bei den Hausbesuchen berichtet. Sie hatten den Eindruck, die SeniorInnen freuen sich darauf, dass jemand vorbei kommt. Das führte beim ersten Termin vor dem Hintergrund der umfangreichen Erstbefragung und Einführung ins Programm zu Hausbesuchen von 2 und mehr Stunden, weil sich der als Selbstausfüllbogen geplante Erhebungsbogen als zu kompliziert herausstellte. Bei den Folgeterminen mussten die Ehrenamtlichen zur Übungszeit immer auch Gesprächszeit einplanen. Diese soziale Komponente trägt positiv für das Ergebnis mittels besserer Compliance bei. Dabei gilt es immer die Balance zwischen Zeit für Übungen und Zeit fürs Gespräch zu wahren.

Mit der Umsetzung in Kirchehrenbach konnte belegt werden, dass SeniorInnen auch im Alter von 90 Jahren ein Programm erlernen können, mit dem die körperliche und soziale Gesundheit sich nachweislich verbessert hat. Diese Zunahme an körperlichen Fähigkeiten erlaubt wiederum einen größeren Mobilitätsradius, was sowohl die sozialen Kontakte erhöht als auch das Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten.

Ein konkretes Beispiel ist eine Dame, die bisher mit dem Rollator nur eingeschränkt auf kurzen Strecken mobil war. Diese ist nach 9 Monaten in der Lage, an Ausflügen der Seniorengemeinschaft mit Wanderungen bis zu 3 km mitzumachen und wieder mehr am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Eine Entfernung von 3 km entspricht der üblichen Entfernung zu den Orten des täglichen Bedarfs in Kirchehrenbach.

## 5.2. Effekte von Kursprogramm und Eigenübungen

Bei dem Kursprogramm stand das **gemeinsame Üben** im Vordergrund. Da die Physiotherapeutin ein abwechslungsreiches Programm aus Aufwärm-, Gleichgewichts-, Kraft- und Ausdauer-Übungen mit unterschiedlichen Hilfsmitteln zu den Terminen dabei hatte, war dieses sehr kurzweilig. Bei der gewählten Gruppengröße gab es die Möglichkeit, auf die Varianz in der Leistungsfähigkeit der TeilnehmerInnen adäquat einzugehen.

Der Stuhlkreis bot immer die Möglichkeit, die Stuhllehne zum Festhalten zu verwenden als auch sich zwischendrin hinsetzen und ausruhen zu können. Zum bewussten Ausruhen wurde zwischen den Muskelgruppen gewechselt und am Ende eine Dehneinheit eingebaut. Übungen mit der/m Sitznachbarin dienten nicht nur als Trainingswiderstand, sondern förderten auch die Sozialkontakte in der Gruppe.

Die 60-minütige Einheit (ursprünglich waren 45-Minuten geplant) war für die Teilnehmer eine anspruchsvolle Trainingseinheit und setzte damit ausreichend Muskelreize für Verbesserungen bei Körperhaltung und Gleichgewicht.



Wegen Arztterminen oder akuter Krankheit kam es immer wieder vor, dass die Gruppe nicht vollzählig anwesend war. Die Teilnehmer waren jedoch aufgrund ihres Alters nicht häufiger abwesend als in Gruppen mit Jüngeren. Es waren immer mindestens 10 TeilnehmerInnen anwesend.

Die Physiotherapeutin gab „Hausaufgaben“ auf und erinnerte regelmäßig an die Bedeutung der Eigenübungen zuhause. Da die Ehrenamtlichen eine Abneigung gegen die „Stäbchen-Manschetten“ festgestellt hatten, gab es zusätzlich einige Versuche mit Eisensand-Manschetten, die als weicher empfunden werden. Beim gemeinsamen Üben damit innerhalb der Gruppe als Testsituation innerhalb der Gruppe wurde evident, dass es überzeugte und weniger überzeugte NutzerInnen von Manschetten gibt. Deshalb wurde in regelmäßigen Abständen das Üben mit

Gewichtsmanschetten als eine Übung mit in das Gruppenprogramm aufgenommen, um mehr daran zu gewöhnen.

Im Austausch mit der Schulungsleiterin stellt die Motivation, mit Gewichten zu üben, auch im Rehabilitationsbereich die schwierigste Aufgabe dar. Ehrenamtliche haben berichtet, dass die Motivation am besten über ein klares Ziel gesteigert werden konnte. Diese Überzeugungsarbeit, dass bestimmte Ziele sich nur mit Gewichtsmanschetten erreichen lassen, war im Einzelfall erfolgreich.

Die überwiegende Anzahl der TeilnehmerInnen gab an, zwei oder drei Mal pro Woche mit 2 oder 2,5 kg Gewicht - bei einer Streuung von 1-6 Mal mit 1 bis 5 kg Gewicht - und zu üben.

### 5.3. Umsetzung mittels Seniorengemeinschaft

Als Resümee für die Gewinnung der Ehrenamtlichen kann festgehalten werden, dass eine Gemeinde mit gut 2.000 Einwohnern zu klein ist, um die Qualifikationsanforderungen entsprechend abzudecken. Ein ausreichender zeitlicher Vorlauf und alle medialen Optionen müssen daher genutzt werden und Umkreisorte müssen einbezogen werden. Die Kriterien der Bundesinitiative Sturzprävention für Übungsleiter müssen nach den Erfahrungen im Pilotprojekt für die Ehrenamtlichen in der 1:1-Betreuung, die Übungen zu Hause anleiten und SeniorInnen motivieren, nicht vollumfänglich bezüglich der beruflichen Qualifikation erfüllt werden. Körperliche Fitness, Interesse an Sport, Erfahrungen in der Seniorenarbeit, die Selbsterfahrung mit Training und die persönliche Motivation haben sich als wichtiger herausgestellt als der berufliche Hintergrund allein. Personen mit dieser Qualifikation sind eher dazu motiviert Gruppen zu leiten.

Aufgrund der Wege zu den Hausbesuchen, die überwiegend mit dem Auto bewältigt wurden, ist eine Versicherungslösung für die Ehrenamtlichen ein wichtiges Kriterium. Für die Fahrstrecken sollte eine möglichst wohnortnahe (ca. 3-5 km) Einsatzmöglichkeit für die Ehrenamtlichen gefunden werden.

Zukünftig werden bereits geschulte ÜbungsleiterInnen mittels „Mund-zu-Mund-Propaganda“ selber einen wichtigen Faktor in der Rekrutierung neuer Übungsleiter darstellen, insbesondere weil sie ihren persönlichen Zugewinn aus der Tätigkeit weitergeben können.

Der **Zugang zu den Senioren** ist nur durch die Seniorengemeinschaft möglich gewesen. Ohne diesen Partner vor Ort hätte das Projekt nicht in diesem Umfang und in dieser kurzen Zeit umgesetzt werden können. Wichtiger Gelingensfaktor ist, dass die Vorständin der Seniorengemeinschaft als vertrauensbildende Maßnahme beim Erstbesuch der Ehrenamtlichen mit dabei war und im Vorfeld versucht hat, den SeniorInnen die Angst zu nehmen, sie müssten sich für den Zustand ihrer Wohnung gegenüber einer fremden Person schämen.

Auch nach dem Üben zuhause das Gruppenangebot wahrzunehmen, hat bei einigen Teilnehmern der Überzeugung durch die Leitung vor Ort bedurft. Die Teilnahme am Gruppenprogramm wäre für einige (26%) ohne den **kostenlosen Fahrdienst** der Seniorengemeinschaft nicht möglich gewesen, da der perfekt geeignete Raum im Sportheim (Holzboden, ausreichend groß, bestuhlt, Treppenzugang) oberhalb der Ortsmitte liegt. Die Konversionsrate liegt daher mit 63% wesentlich höher als im Vergleich zum Projekt der Altersmedizin am Klinikum Nürnberg (nur ca. 10%).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Übungsprogramm bei den SeniorInnen Folgendes bewirkt hat:

- Mit den Hausbesuchen und dem nun dauerhaft implementierten Kursangebot in Kirch Ehrenbach werden die Rahmenbedingungen gefördert, so dass SeniorInnen sich Kenntnisse und Fähigkeiten für eine selbstbestimmte Lebensführung aneignen können

- Die SeniorInnen haben durch ihr Üben Selbstwirksamkeit erfahren, so dass sie selbst über das Potential verfügen, in jedem Alter ihre Fähigkeiten verbessern zu können und dass es einer gewissen Konsequenz bedarf dies auch regelmäßig zu tun
- Die Gruppe dient zudem dem sozialen Austausch, für zumeist alleinlebende SeniorInnen ein äußerst wichtiger Aspekt
- Die verbesserte Mobilität erhöht die soziale Integration und gesellschaftliche Teilhabe auch über die Übungskontakte zu Hause und die Gruppe hinaus

## 6. Schlussfolgerung mit Einordnung der Ergebnisse in den wissenschaftlichen Hintergrund und Darstellung der Konsequenzen für die Praxis

### 6.1. Einordnung der Ergebnisse in den wissenschaftlichen Hintergrund

Der neueste Cochrane Review vom Februar 2019 (13) stellt fest, dass Programme, die eine Kombination aus Gleichgewicht, Funktion und Kraft beinhalten die höchste Wirksamkeit bei der Vermeidung von Stürzen bewirken. Da basierend auf den Empfehlungen der Bundesinitiative Sturzprävention für das Pilotprojekt als Grundlage das OTAGO-Programm verwendet wurde, sollte das Programm insbesondere unter Hochbetagten (ab ca. 80 Jahren) weitere Verbreitung finden.

| <b>Cochrane Review - Exercise for preventing falls in older people living in the community (2019)</b> |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| <b>Art des Sturzprophylaxe-Trainings</b>  | <b>Verringerung der Stürze</b> | <b>Verringerung der Anzahl Menschen, die stürzen</b> |
| <b><i>Alle Methoden des Reviews</i></b>   | <b>23%</b>                     | <b>15%</b>   |
| <b>Gleichgewichts- und Funktionstraining</b>  | <b>24 %</b>                    | <b>13 %</b>  |
| <b>Gemischtes Training aus Gleichgewicht, Funktion und Kraft</b>                                      | <b>35 %</b>                    | <b>22 %</b>  |
| <b>TaiChi</b>   | <b>19 %</b>                    | <b>20%</b>   |
| <b>Basis aus Kraft, Tanz &amp; Gehen</b>  | <b>Unklare Effekte</b>         | <b>Unklare Effekte</b>                               |

Die Wirksamkeit von Übungsprogrammen ist belegt bei einem Training 3 Mal pro Woche über 3 Monate und mit mindestens zwei Arten von Übungen. Die Übungsprogramme können zudem Brüche bei Stürzen und den Schweregrad der Brüche reduzieren. Ein Einfluss auf die Lebensqualität konnte nicht eindeutig nachgewiesen werden. Reines Krafttraining, Tanzen oder schnelles Gehen haben keine sichere Wirkung auf die Vermeidung von Stürzen.

### 6.2. Einordnung in die Behandlungskaskade behandlungs-bedürftiger Stürze

Für den passenden Einsatz des Programmes ist die gegebene Versorgungssituation der SeniorInnen heranzuziehen. Studien belegen, dass eine rein präventive Nutzung von Sturzprophylaxe-Angeboten bisher wenig zielführend ist.

Vor dem Hintergrund, dass mehr Beinahe-Stürze und Stürze **ohne** Verletzungsfolgen passiert sind, sind diese SeniorInnen die passenden KandidatInnen für das Programm. HausärztInnen erfahren von Stürzen ohne Behandlungsnotwendigkeit durch die PatientInnen erst beim Routinekontakt aufgrund anderer Gesundheitsprobleme, sofern die SeniorInnen dies überhaupt berichten. Angehörige und/oder ein Helfernetz, das die SeniorInnen bei Tätigkeiten im Haushalt unterstützt, stellen somit die erste Gruppe zur Identifikation von Senioren dar, die am besten von dem Angebot profitieren.

Hausärzte sind neben Krankenhausärzten diejenigen, die bei Verletzungsfolgen von Stürzen die passenden Behandlungen feststellen und einleiten:

Knochenbrüche – Krankenhaus – Gelenkersatz-Operation - Rehabilitation - Physiotherapie

Knochenbrüche – Krankenhaus – Gelenk-erhaltende Operation - Physiotherapie

Knochenbrüche – Orthopäde – Schiene/Ruhigstellung - Physiotherapie

Schürfwunden - Hausarzt / Selbstmedikation

Prellungen – Hausarzt / Selbstmedikation

Frühestens 6 Monate nach einer Operation samt abgeschlossener Rehabilitation und Physiotherapiebehandlung können gestürzte Senioren mit dem Übungsprogramm beginnen. Dies muss immer mit dem behandelnden Arzt und Physiotherapeuten abgestimmt sein. Zu diesem Zeitpunkt ist die Erfahrung aus der Mobilitätseinschränkung noch frisch genug und Selbstwirksamkeitserfahrungen aus der Behandlung durch Professionelle bilden die Motivationsgrundlage, den Gesundheitsstatus vor der Sturzverletzung möglichst wieder erreichen zu wollen, was Mobilität, Kraft, Ausdauer und Gelenkigkeit betrifft.

Fallbeispiele unter den TeilnehmerInnen zeigen, dass der im Vergleich zur Verordnung von klassischer Physiotherapie (stationär/ambulant für 3 Wochen) länger dauernde Programmzeitraum über mehrere Monate den physiologischen Kapazitäten der Senioren gut entspricht, und damit u.a. von ausgebildeten Physiotherapeuten begonnene Entwicklungen durch Ehrenamtliche mittels regelmäßiger Hausbesuchen und wiederum „Profis“ mit Gruppenangeboten verstetigt und im Niveau noch weiter verbessert werden können.

Die mittel- und langfristige Motivation kann durch das Programm mit den über die Zeit erlebten Verbesserungen und erfahrener Selbstwirksamkeit auf hohem Niveau gehalten werden. Es bedarf einer betreuenden Person, die durch regelmäßigen Kontakt, immer wieder an die bereits gemachten Fortschritte erinnert und auch bei Zwangspausen, durch z.B. grippale Infekte, zum Weitermachen motiviert.

Der soziale Austausch mit der ehrenamtlichen Übungsleiterin bzw. in der Gruppe und das gemeinsame Gruppenerlebnis wirken als wichtige Verstärker.

### 6.3. Verstetigung des Angebotes

Die Seniorengemeinschaft Kirchehrenbach bietet nach Ablauf der Pilotphase das Programm – sowohl Hausbesuche als auch die Gruppe – dauerhaft als Leistung an. Mittelfristig gilt es noch neben dem „neuen“ Dorf (Neubaugebiet aus dem Jahr 1977), auch das „alte“ Dorf im gleichen Umfang dafür zu begeistern.

Die Mund-zu-Mund-Propaganda mit den positiven Entwicklungen bei den beteiligten Senioren trägt dazu bei, dass auch die Bereitschaft gestiegen ist, für die Hausbesuche und die Gewichtsmanschetten etwas zu zahlen, weil der Wert erkannt wird.

Die Arbeitsgruppe „Seniorengesundheit“ der Gesundheitsregion plus Landkreis Forchheim hat im Februar 2019 zusammen mit der Seniorenplanerin des Landkreises an der Sturzprophylaxe interessierte Helferkreise und Seniorenbeauftragte zu einem Austausch eingeladen, um eine regionale Ausweitung zu besprechen. In mehreren Gemeinden besteht Interesse. Die Ressourcen der ehrenamtlich arbeitenden Vorstände sind jedoch begrenzt. In Gemeinden, in denen ein Quartiersmanagement erfolgreich implementiert wurde, sind zwar theoretisch die Ressourcen vorhanden, es fehlt jedoch der vertrauensvolle Zugang zu den Senioren. SeniorInnen, die im betreuten Wohnen leben oder von einem Pflegedienst versorgt, könnten daher primär in der Stadt Forchheim erreicht werden.

Die fehlende Unterstützung durch die Präventionsoptionen der Krankenkassen – Hausbesuche sind lt. dem Präventionsplan des GKV-Spitzenverbandes nicht zulässig – und die bereits aufgebrauchten Betreuungspauschalen aus dem SGB XI stellen dabei eine Hürde für die langfristige Umsetzung dar, obwohl Leid und Kosten durch weniger Sturzunfälle nachweislich reduziert werden können. Dass Angebot als solches, die Investitionen in die Ausbildung der Ehrenamtlichen und die notwendigen Gewichtsmanschetten müssen durch die SeniorInnen refinanziert werden, was bei den niedrigen Renten insbesondere von Frauen eine Herausforderung ist.

## **7. Anlagen**

### **A. Handbuch**

### **B. Evaluation PlanPlus**

### **C. Erhebungsbögen**

Anlage 1 Auswahl-Fragebogen Rekrutierung Ehrenamtliche

Anlage 2 SenioFit Messestand Programm

Anlage 3 Akzeptanz des Programmes

Anlage 4 Auswahlkriterien für Teilnehmer

Anlage 5 Flyer Senioren

Anlage 6 No 2 Tests Erhebungsbogen zur Einstufung (Chair-Rise Test s. S. 35 OTAGO-Handbuch, 4- Test Balance Skala s. S. 36 OTAGO-Handbuch)

Anlage 7 No 6 Sturzanamnesebogen

Anlage 8 No 8 Befragung der Teilnehmer Sturzprophylaxe final (inkl. Messung Sturzangst nach FES-I, Enrichd Social Support Inventory ESSI-D, Gesundheits-Status nach DUKE, EuroQol Gesundheitsfragebogen EQ-5D-5L)

Anlage 9 No 9 SF36 LQ Fragebogen

## Literatur

1. Stiftung für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, IQWiG, gesundheitsinformation.de, abgerufen als: <https://www.gesundheitsinformation.de/stuerze-bei-aelteren-menschen.2689.de.html>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
2. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, Lamb SE, Interventions for preventing falls in older people living in the community, Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No.: CD007146. DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub3, <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007146.pub3/abstract>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
3. Claire Robertson, John Campell, Otago Exercise Programme, Dunedin School of Medicine, University of Otago, Dunedin, New Sealand, 2013; Deutsche Version: Erwin Scherfer, Ellen Freiberger, Karin Stranzinger, Clemens Becker, Physio Akademie des ZVK gGmbH, <https://www.physio-akademie.de/fileadmin/user/.../Otago-Uebungsprogramm.pdf>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
4. Seniorengemeinschaft Ehrenbürg e.V. , [https://www.seniorengemeinschaft-ehrenbuerg.de/Ueber\\_uns.html](https://www.seniorengemeinschaft-ehrenbuerg.de/Ueber_uns.html), zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
5. Schlee, Dr. med. Stefen, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Geriatrie Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Regensburg; PD Dr. phil. Ellen Freiberger, Institut für Biomedizin des Alterns Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Der Anfang vom Ende? Sturz im Alter und seine Folgen, Der Allgemeinarzt, 2016; 38 (6) Seite 14-18, <https://www.allgemeinarzt-online.de/atemwege/a/sturz-im-alter-und-seine-folgen-1761367>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
6. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Gleichgewicht & Kraft, Das Übungsprogramm – Fit und beweglich im Alter, 1. Auflage 2015), <https://www.bzga.de/infomaterialien/gesundheits-aelterer-menschen/gleichgewicht-und-kraft-das-uebungsprogramm-fit-und-beweglich-im-alter/>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
7. Alexandra Lechner, Handlungsleitlinien zur Übertragung von Konzepten der Altenhilfe in bestehende kommunale Strukturen, Übertragung von Projekten des Rödentaler Konzepts auf die Gemeinde Heroldsbach, 2017 (unveröffentlicht)
8. Stat. Landesamt, Bevölkerung: Gemeinden, Altersgruppen (9)/ Altersgruppen (17), Geschlecht, Stichtag, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Stand 31.12.2015, abgerufen über GENESIS
9. Dr. Marion Sonnenmoser, Nur interdisziplinär behandelbar, Ärzteblatt.de, PP 14, Ausgabe April 2015, Seite 170, <https://www.aerzteblatt.de/archiv/169185/>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
10. Ingrid Scholler, Claudia Pott, Wolfgang Fries, Gehen und Fallangst, neuroreha 2010; 2(1): 20-27, DOI: 10.1055/s-0030-1248713, <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0030-1248713>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
11. Andreas Cordes, Christoph Herrmann-Lingen, Birgit Büchner, Aike Hessel; Repräsentative Normierung des ENRICHDSocial-Support-Instrument (ESSI) – Deutsche Version, Klin. Diagnostik u. Evaluation, 2. Jg., 1 6–32, ISSN 1 864-6050 ,Göttingen, [https://www.researchgate.net/publication/310351302\\_Repräsentative\\_Normierung\\_des\\_ENRICHDSocial-Support-Instrument\\_ESSI\\_-\\_Deutsche\\_Version](https://www.researchgate.net/publication/310351302_Repräsentative_Normierung_des_ENRICHDSocial-Support-Instrument_ESSI_-_Deutsche_Version), zuletzt aufgerufen am 25.03.2019
12. Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2014), Soziale Unterstützung. Faktenblatt zu GEDA 2012: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2012«. RKI, Berlin, [www.rki.de/geda](http://www.rki.de/geda) (Stand: 25.10.2014), [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/Geda2012/Soziale\\_unterstuetzung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/Geda2012/Soziale_unterstuetzung.pdf?__blob=publicationFile), zuletzt aufgerufen am 25.03.2019

13. Sherrington C., Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedemann A, Michaleff ZA, Howard K, Clemson L, Hopewell S, Lamb SE., Exercise for preventing falls in older people living in the community, February 2019, Cochrane Review,  
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004963.pub3/abstract>, zuletzt aufgerufen am 25.03.2019

## Anlage 1 Auswahl-Fragebogen Rekrutierung Ehrenamtliche

Nr:.....

Sehr geehrte InteressentInnen an dem Sturzprophylaxe-Programm der Gesundheitsregion<sup>plus</sup>  
.

Für die Umsetzung des Übungsprogrammes in den Haushalten der Senioren suchen wir motivierte Freiwillige, die das Programm erlernen möchten. Für die Auswahl der SchulungsteilnehmerInnen möchten wir Ihnen daher gerne ein paar Fragen stellen.

1. Sie haben von dem Projekt zur Sturzprophylaxe gehört. Was finden Sie daran besonders interessant?

.....

.....

2. Und aus welchem Gründen möchten Sie gern mitarbeiten?

.....

.....

3. Welche Erfahrungen haben Sie mit SeniorInnen?

.....

.....

4. Wieviel Zeit könnten Sie regelmäßig pro Woche für diese Tätigkeit erübrigen?

☐ weniger als 1 - 2 Stunden pro Woche

☐ 1 – 2 Stunden pro Woche

- ☐ 3 - 4 Stunden pro Woche
- ☐ 5 und mehr Stunden pro Woche

5. Welche sportliche und/ oder pädagogische Qualifikation können Sie für die Tätigkeit als Ehrenamtliche/r ÜbungsleiterIn für Senioren mit einbringen?

- ☐ AltenpflegerIn
- ☐ Ergotherapeut In
- ☐ PhysiotherapeutIn
- ☐ Psychologe/-in
- ☐ Sozialpädagoge/-in//SozialarbeitrIn
- ☐ SportlehrerIn
- ☐ DOSB-oder DRK-ÜbungsleiterIn für .....
- ☐ andere, und zwar: .....

6. Im Folgenden haben wir einige Aussagen, die Ihre Fitness beschreiben. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie diesen Aussagen zustimmen.

|  |  | <b>Stimme voll und ganz zu</b> | <b>Stimme eher zu</b>    | <b>Stimme eher nicht</b> | <b>Stimme gar nicht zu</b> |
|--|--|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Ich bin fitter als andere Menschen in meinem Alter   |  | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |
| Ich bin vollkommen durchtrainiert  |  | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |
| Sportliche Aktivitäten machen mir Spaß   |  | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |
| Ich fühle mich wegen einer Erkrankung im Moment nicht fit, aber weil ich regelmäßig Sport mache, wird das schnell besser |  | <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |

|   |  |                          |                          |                          |                          |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ich kann andere mitreißen, sich mit mir zusammen draußen zu bewegen (spazieren gehen, walken, Rad fahren, etc.) |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin eher unsportlich  |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Welche sportliche und/ oder pädagogische Qualifikation können Sie für die Tätigkeit als Ehrenamtliche/r ÜbungsleiterIn für Senioren mit einbringen?

- ☐ AltenpflegerIn
- ☐ Ergotherapeut In
- ☐ PhysiotherapeutIn ☐ Psychologe/-in
- ☐ Sozialpädagoge/-in
- ☐ SportlehrerIn
  
- ☐ DOSB-oder DRK-ÜbungsleiterIn für .....
  
- ☐ andere, und zwar: .....

Abschließend möchten wir Sie noch um einige Angaben bitten.

A. Alter   ..Jahre

B. Geschlecht

☐ männlich

☐ weiblich

C. Wohnort: .....

D. Berufstätigkeit

☐ Vollzeit

☐ Teilzeit

☐ Rentner

☐ nicht berufstätig

E. Mobilität im Landkreis t

|   |  | <b>Ja</b>                | <b>Nein</b>              |
|---|--|--------------------------|--------------------------|
| <i>Führerschein Klasse B (Klasse 3)</i> |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Verfügbarkeit eines PKW?</i>         |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vielen Dank für Ihr Interesse. Gern laden wir Sie zu einem persönlichen Gespräch ein.

An welchem Wochentag und zu welcher Uhrzeit stehen Sie bevorzugt zur Verfügung?

☐ Montag

☐ Dienstag

☐ Mittwoch

☐ Donnerstag

☐ Freitag

☐ vormittags

☐ nachmittags

Wir freuen uns auf Sie

## Anlage 2 SenioFit Messestand Programm



### Senioren- und Gesundheitsmesse

**Sonntag, 8. Oktober, 10:00 bis 17:00 Uhr,  
KLINIKUM FORCHHEIM**

### Gesundheitsministerin eröffnet SenioFit



Medizin zum Anfassen bieten die Ärzte des Klinikums auf der Gesundheitsmesse

Unter der Schirmherrschaft von Bayerns Gesundheitsministerin Melanie Huml und Landrat Dr. Hermann Ulm feiert die SenioFit-AktiFit am Sonntag, 8. Oktober, im Klinikum Forchheim ihr 10. Jubiläum. Bei freiem Eintritt präsentieren zahlreiche Aussteller, von 10 bis 17 Uhr, Produkte, Dienstleistungen und Informationen, die zugeschnitten sind auf das Leben gesundheitsbewusster Menschen. Darüber hinaus bietet die Gesundheits- und Seniorenmesse persönliche Kontakte und Gespräche mit den Chefsärzten des Forchheimer Klinikums, Führungen

durch die Röntgenabteilung und Vorträge zu aktuellen Themen der Medizin. Messepartner sind heuer die „Gesundheitsregion plus“ des Landkreises Forchheim und die „Fitness-Factory Forchheim“.

Die Gesundheitsregion plus ist ein regionales Netzwerk, das mit Mitteln des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger in unserem Landkreis weiter verbessern möchte. Geschäftsstellenleiterin Bärbel Matiaske wird auf einem eigenen Messestand nicht nur über diese Initiative informieren sondern die Besucher im Vortragsraum des Klinikums auch aktivieren: unter dem Motto „Heute schon balanciert?“ präsentiert sie ein Trainingsprogramm für Gleichgewicht und Kraft, das hilft, unabhängig zu bleiben.

#### Reha-Training auf Rezept

Als Messepartner informiert die Fitness-Factory Forchheim über ihr Sportangebot, das vom orthopädischen Training über Gewichtsreduzierung bis zum zertifizierten Reha-Training auf Rezept reicht. Auf der SenioFit-AktiFit findet jeder Besucher maßgeschneiderte Informationen und Anregungen zur Vorbeugung gegen Erkrankungen oder Rat, wie man im Alltag besser mit seinen gesundheitlichen Problemen zurechtkommt. Ob Rückenprobleme, Stress, schlechter Schlaf oder die Suche nach Pflegemöglichkeiten für sich oder die Angehörigen: an jedem Stand finden Sie qualifizierte Experten – bis hin zu den letzten Dingen: „Menschenwürdig leben bis zuletzt“ heißt der Vortrag, in dem Professor Dr. Dieter Belohlavek über die Hospizbewegung und -arbeit im Landkreis Forchheim informiert.



Bärbel Matiaske

#### Einblicke ins Klinikum

Krankenhausdirektor Sven Oelkers zeigt sich begeistert vom Erfolg der Messe in seinem Hause: „Eine passende Bühne als das Klinikum für diese Veranstaltung rund um das Thema Gesundheit und Alter kann man sich gar nicht vorstellen“, erklärt er. Das Klinikum Forchheim sei als modernes Haus in der Region für die Bürger ein zuverlässiger Partner für „elektive Eingriffe und Notfälle sowie für die gesundheitliche Prävention“. Die Messe gebe einen Einblick in das vielfältige Leistungsspektrum des Klinikums, betont der Krankenhausdirektor. Ein Gewinnspiel mit wertvollen Preisen rundet die Messe ab. Zu den Hauptgewinnen gehören eine Königskarte des Königsbades und wertvolle Gutscheine der Forchheimer Figur-Werkstatt Curves 'n' Shapes.



#### Messeprogramm

- 10.00 Uhr: **Eröffnung**
- 10.15 Uhr: **Führung durch die Röntgenabteilung** mit Chefarzt Dr. Klaus Swoboda
- 13.00 Uhr: **Staatsministerin Melanie Huml** und Landrat Dr. Hermann Ulm werden als Träger der gemeinsamen Messe-Schirmherrschaft von Krankenhausdirektor Sven Oelkers begrüßt.
- 15.30 Uhr: **Führung durch die Röntgenabteilung** mit Chefarzt Dr. Klaus Swoboda

#### Vorträge

- 11.30 Uhr: **„Schmerztherapie und Anästhesie im Alter“**, es informiert Chefarzt Dr. v. Hintzenstern aus der Anästhesieabteilung des Klinikums Forchheim.
- 12.15 Uhr: **„Alterstraumatologie – vom Sturz zur Therapie“**, über dieses Thema sprechen Chefarzt PD Dr. Lehmann von der Unfallchirurgie des Klinikums Forchheim und als Co-Referentin Oberärztin Frau Dr. Nabe aus der Klinik Fränkische Schweiz.
- 13.00 Uhr: **„Menschenwürdig leben bis zuletzt“** heißt der Vortrag, in dem Professor Dr. Dieter Belohlavek über die Hospizbewegung und -arbeit im Landkreis Forchheim informiert.
- 13.45 Uhr: **„Nachbetreuung - postoperative Phasen im stationären Verlauf“**, es informieren Frau Kupfer und Frau Grau aus der Physikalischen Therapie des Klinikums Forchheim.
- 14.30 Uhr: **„Beckenbodenfunktionsstörungen im Alter“**, darüber klärt Chefarzt Dr. Weingärtler von der Gynäkologie des Klinikums Forchheim auf.
- 15.15 Uhr: **„Heute schon balanciert?“** unter diesem Motto präsentiert Bärbel Matiaske von der Gesundheitsregion Plus ein Trainingsprogramm für Gleichgewicht und Kraft, das hilft, unabhängig zu bleiben.

### Anlage 3 Akzeptanz des Programmes

#### Training zur Sturzvorsorge zur Verbesserung von Balance und Muskelkraft

Sie haben sich über das Trainings-Programm zur Sturzvorbeugung durch Hausbesuche von ehrenamtlichen, geschulten ÜbungsleiterInnen informiert.

A. Wie beurteilen Sie das Trainings-Programm zur Sturzvorbeugung anhand der Schulnoten-Skala?

- ☐ 1 = sehr gut
- ☐ 2 = gut
- ☐ 3 = befriedigend
- ☐ 4 = ausreichend
- ☐ 5 = mangelhaft
- ☐ 6 = ungenügend

B. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie das Programm zur Sturzvorbeugung einer/einem guten FreundIn weiterempfehlen?

- ☐ sehr wahrscheinlich
  - ☐ eher wahrscheinlich
  - ☐ eher unwahrscheinlich
  - ☐ sehr unwahrscheinlich?
- 

Ich bin im letzten Jahr selbst ..... Mal / gar nicht gestürzt

Mein Alter: .....Jahre

## Anlage 4 Auswahlkriterien für Teilnehmer

### Auswahlkriterien: Ältere Menschen mit moderatem Sturz-Risiko

- Mind. 1 oder mehr Stürze im letzten Jahr und/oder
- Subjektive Gangunsicherheit und/oder
- Gangverschlechterung im letzten Jahr und/oder
- Moderate Beeinträchtigung der Standsicherheit und/oder
- Moderate Beeinträchtigung beim Aufstehen (eigenständigen Transfer vom Sitzen zum Stehen) und/oder
- Mind. eine Fraktur in den letzten 10 Jahren

#### UND

- Kein Pflegebedarf/keine Betreuung und
- Keine deutlichen Einschränkungen bei den Alltagsaktivitäten und
- Keine Beeinträchtigung bzgl. räumlicher und zeitlicher Orientierung und
- Gruppen-Fähigkeit

Getestet anhand Chair-Rise-Test, Ganggeschwindigkeit über 4m, Gleichgewichtstest mit progressiver Anforderungssteigerung

| Test                         | Zeitbedarf  |   |
|------------------------------|---|---|
|                              | Ältere Menschen mit moderatem Risiko                    | Ältere Menschen mit hohem Risiko                                      |
| Gehtempo (habituell über 4m) | 0,6-0,8 m/sec   | Unter 0,6 m/sec   |
| Chair Rise (5x)              | 11 - 15 sec   | über 15 sec   |
| Geschlossener Stand          | 10 sec  | Unter 10 sec  |
| Semitandem Stand             | Unter 10 sec  | Unter 10 sec  |
| TUG Test (3m)                | 10 - 15 sec   | über 15 sec   |
|                              | Mind. In 1 der 3 Bereiche ein Defizit <u>oder</u>       | Ggf. ergänzend Test nach Tinetti Testbatterie oder BERG Balance Skala |
|                              | Mind. 1 Sturz im letzten Jahr <u>oder</u>               |   |
|                              | Subjektive Gangunsicherheit <u>oder</u>                 |   |
|                              | Mind. eine Fraktur in den letzten 10 Jahren <u>oder</u> |   |
|                              | Erhebliche Sturzangst                                   |   |

## Bewegung als Jungbrunnen

„Mehr als 4 Jahre jünger durch regelmäßige Bewegung!“

Neueste Forschungsarbeiten zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen von Dr. Christian Werner und Professor Ulrich Laufs am Universitätsklinikum des Saarlandes in Homburg/Saar belegen, dass regelmäßige körperliche Aktivität die Telomerase-Aktivität steigert. Die Telomerase ist ein Enzym, das der Zellalterung entgegen wirkt und somit die Zellen jung erhält.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Senioren-gemeinschaft Ehrenbürg e.V.,  
Angelika Fuchs, Tel. 09191 95675 bzw.  
[info@senioren-gemeinschaft-ehrenbuerg.de](mailto:info@senioren-gemeinschaft-ehrenbuerg.de)

oder  
Gesundheitsregion<sup>plus</sup> Landkreis Forchheim,  
Bärbel Matiaske, Tel. 09191 86-3510 bzw.  
[gesundheitsregionplus@lra-fo.de](mailto:gesundheitsregionplus@lra-fo.de)

## Neues Training zur Sturzvorsorge

zur Verbesserung von Balance und Muskelkraft



Gefördert durch

Gesund. Leben. Bayern.



Bayerisches Staatsministerium für  
Gesundheit und Pflege



Dehlm  
Für einander  
Senioren-gemeinschaft  
Ehrenbürg e.V.

Gesundheits  
region<sup>plus</sup>  
Landkreis Forchheim  
getrieben durch  
Bürgerinnen und Bürger  
für Gesundheit und Pflege

LANDKREIS  
FORCHHEIM

## Unser Trainingsprogramm mit Gewichtsmanschetten macht Sie wieder unabhängig und fit.

Geeignet für alle, die den Anschluss behalten und sturzlos glücklich sein wollen.

Stürze sind die Hauptursache für Verletzungen bei Menschen über 65 Jahren und können schwerwiegende Folgen haben: von der Funktionseinschränkung einer Prellung für wenige Wochen bis hin zum Verlust der Selbstständigkeit nach einem Knochenbruch samt Operation oder gar dauerhafter Pflegebedürftigkeit.

### Risiken für Stürze sind vor allem:

- Schwache Muskeln
- Unsicherer Gang
- Gleichgewichts-Schwäche
- Schlechtes Sehen
- 4 und mehr Medikamente am Tag und
- die Angst zu stürzen

Wenn wir uns nicht ausreichend bewegen, werden bereits ab dem Alter von 30 Jahren Muskeln abgebaut. In jedem Alter können Muskeln wieder aufgebaut und die Balance trainiert werden. Viele Stürze sind durch regelmäßige Übung vermeidbar.

### Bitte beachten Sie zusätzlich:

- 1 Mal pro Jahr zum Augenarzt zur Kontrolle gehen
- Prüfung der Medikamente beim Hausarzt, immer wenn ein neues hinzu kommt



## Dem Stürzen kann vorgebeugt werden – Übung ist in jedem Alter möglich!

### Trainingsablauf Schritt-für-Schritt:

1. Training bei Ihnen zu Hause durch Hausbesuche geschulter Ehrenamtlicher
2. Teilnahme an Gruppentreffen in Ihrer Gemeinde

Individuelles Training je nach Ergebnis des vorangehenden Balance-Tests! Spaziergänge in flottem Tempo ergänzen die Übungen.

**Anlage 6 No 2 Tests Erhebungsbogen zur Einstufung (Chair-Rise Test s. S. 35 OTAGO-Handbuch, 4- Test Balance Skala s. S. 36 OTAGO-Handbuch)**

**Tests für das Start-Niveau des Übungsprogrammes zur Sturzvorbeugung**

**Name:** .....

**5 Chair-Rise-Test; Aufstehtest**

Gemessen wird die Zeit, die die Person braucht, um 5 x hintereinander aus einem üblichen Stuhl (einem typischen Küchenstuhl) ohne Armlehnen und ohne Abstützen mit den Armen aufzustehen.

Hinweise zur Durchführung:

Nutzen Sie für den Test einen Stuhl mit gerade Rückenlehne und ohne Armlehnen.

Stellen Sie aus Sicherheitsgründen den Stuhl mit dem Rücken gegen eine Wand.

Instruieren Sie die Person, 5 x so zügig es geht, aber sicher, aufzustehen und sich wieder zu setzen, wobei die Arme vor der Brust gekreuzt bleiben. Machen Sie die Ausführung einmal vor und fragen Sie die Person, ob sie sich sicher fühlt, dies auszuführen.

Messen Sie die Zeit mit einer Stoppuhr, die die Person braucht, um 5 x aufzustehen und sich wieder hinzusetzen.

Gemessen wird die Zeit in Sekunden.

Brechen Sie ggf. spätestens nach 2 Minuten ab.

**Datum**

.....Ergebnis zu Beginn des Übungsprogrammes: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

.....Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung:.. -----sec bzw. Abbruch nach .....Versuchen

..... Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

..... Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

..... Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

..... Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

..... Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

..... Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

..... Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: -----sec bzw. Abbruch nach ..... Versuchen

.....Ergebnis nach 3 Monaten Übungsprogramm: ..... sec

.....Ergebnis nach 6 Monaten Übungsprogramm: ..... sec

## Vier-Test-Balance Skala

Der Test besteht aus vier statischen Balance-Tests mit steigendem Schwierigkeitsgrad, die ohne Hilfsmittel bewältigt werden müssen.  
Vor dem Test darf nicht geübt werden.

Der Untersucher darf der zu testenden Person helfen, die Fußhaltung einzunehmen, danach sollte die Person mitteilen, wenn sie bereit ist, mit dem Test zu beginnen.

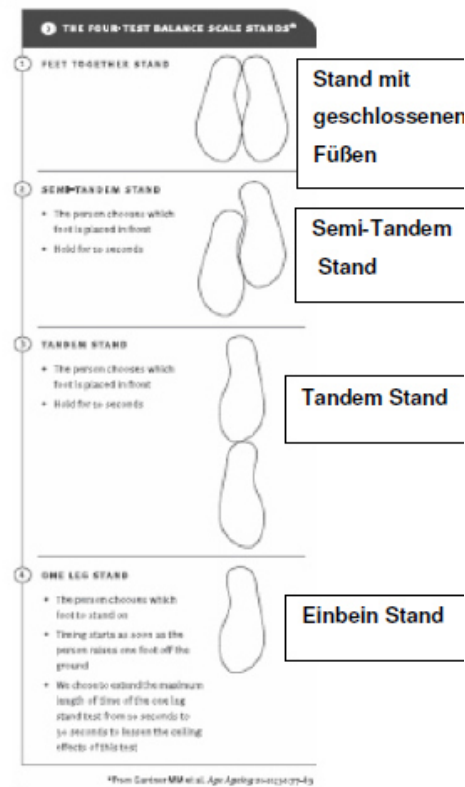
Wenn die Person die Haltung nicht einnehmen kann, ist der Test an dieser Stelle abzubrechen.

Die Person muss jede Position 10 Sekunden halten, bevor sie zur nächsten Aufgabe übergeht.

- Abbruch des Tests, wenn
- die Person ihre Füße aus der einzunehmenden Position bewegt
- die Untersucherin unterstützen muss, um einen Sturz zu vermeiden
- die Person eine Wand oder ein anderes Objekt berührt, um sich abzustützen.

1. Stehen mit geschlossenen Füßen: (10 Sekunden zu halten)
2. Semi-Tandem-Stand:  
Testperson entscheidet, welcher Fuß vorne ist. (10 Sekunden zu halten)
3. Tandem Stand:  
Testperson entscheidet, welcher Fuß vorne steht (10 Sek. zu halten)
4. Einbeinstand:  
Testperson entscheidet auf welchem Fuß sie steht. Zeitnahme beginnt, sobald Fuß vom Boden abgehoben

Um Deckeneffekte dieses Tests zu verringern, muss diese Position 30 statt 10 Sekunden gehalten werden, um als erfolgreich ausgeführt zu gelten.



### Testauswertung (Scoring):

|   |  |
|---|--|
| 0 | Stand m. geschl. Füßen kann keine 10 Sek. gehalten werden.   |
| 1 | Stand mit geschl. Füßen kann 10 Sekunden gehalten werden. Semitandem Stand kann nicht 10 Sek. gehalten werden. |
| 2 | Semitandem kann 10 Sek. gehalten werden. Tandemstand kann nicht 10 Sek. gehalten werden.                       |
| 3 | Tandemstand kann 10 Sek. gehalten werden. Einbeinstand kann nicht 30 Sekunden gehalten werden.                 |
| 4 | Auch Einbeinstand kann 30 Sekunden gehalten werden.  |

Ergebnis zu Beginn des Übungsprogrammes: 0 .....sec / 1.....sec/ 2.....sec/ 3.....sec/ 4.....sec

Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: 0 ... ..sec / 1.....sec/ 2.....sec/ 3.....sec/ 4.....sec

Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: 0 ... ..sec / 1.....sec/ 2.....sec/ 3.....sec/ 4.....sec

Ergebnis zur Übungsprogramm-Anpassung: 0 ... ..sec / 1.....sec/ 2.....sec/ 3.....sec/ 4.....sec

Ergebnis nach 3 Monaten Übungsprogramm: 0 .....sec / 1.....sec/ 2.....sec/ 3.....sec/ 4.....sec

Ergebnis nach 6 Monaten Übungsprogramm: 0 .....sec / 1.....sec/ 2.....sec/ 3.....sec/ 4.....sec

## Anlage 7 No 6 Sturzanamnesebogen

### Sturzanamnesebogen

|                     |  |
|---------------------|--|
| Name, Vorname (Nr.) |  |
|---------------------|--|

Sind Sie im letzten Jahr gestürzt?

Wenn Ja

1. Datum des Sturzes: \_\_\_\_\_
2. An welchem Ort ist der Sturz passiert? \_\_\_\_\_
3. Konnten Sie ohne Hilfe wiederaufstehen? \_\_\_\_\_
4. Bei welcher Tätigkeit passierte der Sturz?
  - ☐ Bei Aktivitäten im täglichen Leben (z.B. Waschen, Einkaufen)
  - ☐ bei Freizeitaktivitäten
  - ☐ beim Sport
5. Zu welcher Tageszeit passierte der Sturz?
  - ☐ morgens
  - ☐ vormittags
  - ☐ mittags
  - ☐ nachmittags
  - ☐ abends
  - ☐ nachts
  - ☐ sonstiges
6. Warum sind Sie Ihrer Meinung nach gestürzt?
  - ☐ Schwindel
  - ☐ Übelkeit
  - ☐ Unaufmerksamkeit
  - ☐ Zufall
  - ☐ durch andere Personen/Tiere
  - ☐ weiß nicht
  - ☐ andere Gründe \_\_\_\_\_

7. Erlitten Sie bei dem Sturz Verletzungen?

- ☐ keine Verletzungen
- ☐ leichte Verletzungen
- ☐ Knochenverletzungen
- ☐ Sonstiges
- ☐ nicht zutreffend

8. Welche Schuhe haben Sie beim dem Sturz getragen?

- ☐ Hausschuhe offen
- ☐ Hausschuhe geschlossen
- ☐ Straßenschuhe flach
- ☐ Straßenschuhe mit Absatz
- ☐ Turnschuhe
- ☐ andere Schuhe
- ☐ keine Schuhe

9. Trugen Sie beim Sturz eine Brille mit Gleitsichtgläsern?

- ☐ nein
- ☐ ja

**Vielen Dank für die Auskunft**

**Sollten mehrere Stürze in 2017 stattgefunden haben, schreiben Sie unter (1) alle Daten auf und beantworten Sie die Fragen zum letzten Sturz. Ergänzend können Sie fragen, ob die Ursache der Stürze ähnlich war.**

## Anlage 8 No 8 Befragung der Teilnehmer Sturzprophylaxe

Nr:.....

Sehr geehrte TeilnehmerInnen unseres Sturzprophylaxe-Programmes,

für die Arbeit in der Gesundheitsregion <sup>plus</sup>, die vom Bayerischen Staatsministerium für Gesundheit und Pflege gefördert wird, führen wir eine Befragung der Teilnehmer durch.

Dazu möchten wir Ihnen gerne ein paar Fragen stellen.

0. Wie wohl fühlen Sie sich in Ihrer Gemeinde bzw. Wohngegend?

- ☐ sehr wohl
- ☐ alles in allem wohl
- ☐ weniger wohl
- ☐ unwohl

1. Wie oft kaufen Sie üblicherweise frische Lebensmittel wie Brot, Obst, Gemüse, Milchprodukte, Eier ein?

- ☐ seltener als einmal pro Woche
- ☐ 1 Mal pro Woche
- ☐ 2 - 3 Mal pro Woche
- ☐ 4 - 5 Mal pro Woche
- ☐ täglich

2. Wie erledigen Sie üblicherweise Ihre Einkäufe, wenn Sie an die letzte Woche denken? Wie oft haben Sie Ihre Einkäufe und Besorgungen (mit) .....erledigt?

.....Mal zu Fuß pro Woche

.....Mal mit dem Fahrrad pro Woche

.....Mal mit dem Bus pro Woche

.....Mal mit der Bahn (Argilis, S-Bahn, Regionalzug) pro Woche

.....Mal mit dem Auto (selbst gefahren) pro Woche

.....Mal mit dem Taxi (selbst gefahren) pro Woche

.....Mal mit dem Auto (Familienangehörige, Freunde, Bekannte sind gefahren) pro Woche

☐ kein Mal, meine Familienangehörigen, Freunde, Bekannte kaufen für mich ein

☐ kein Mal, ein/mehrere Lieferdienst/e kommen bei mir vorbei

3. Wie weit ist der Weg?

☐ fußläufig, weniger als 1 km

☐ 2 - 3 km

☐ 4 und mehr km

4. Wie erledigen Sie üblicherweise Ihre Termine wie Frisör, Fußpflege, Bank/-automat, Arzt, Behördengänge, Friedhof, Treffen mit Freunden/Bekannten, etc.?

☐ zu Fuß

☐ mit dem Fahrrad

☐ mit dem Bus

☐ mit der Bahn (Argilis, Gräfenberg-Bahn, S-Bahn, Regionalzug)

☐ mit dem Auto

☐ mit dem Taxi

☐ meine Familienangehörigen, Freunde, Bekannte fahren mich

6. Wenn Sie beschreiben sollten, wie sicher Sie sich auf dem Weg zu Ihren Einkäufen oder anderen Besorgungen fühlen, was würden Sie sagen .....?

☐ sehr sicher

☐ sicher

☐ eher unsicher

☐ sehr unsicher?

7. Wir möchten Ihnen gern einige Fragen darüber stellen, welche Bedenken Sie haben hinzufallen, wenn Sie bestimmte Aktivitäten ausführen. Bitte denken Sie noch einmal darüber nach, wie Sie diese Aktivität normalerweise ausführen. Wenn Sie die Aktivität zurzeit nicht ausführen (z. B. wenn jemand Ihren Einkauf erledigt), geben Sie bitte trotzdem eine Antwort, um anzuzeigen, ob Sie Bedenken hätten zu stürzen, wenn Sie diese Aktivität ausführen würden. (FES-I Sturz-Assessment Selbstwirksamkeit)

Markieren Sie bitte diejenige Angabe, die am ehesten Ihrem eigenen Empfinden entspricht, um anzuzeigen, welche Bedenken Sie haben zu stürzen, wenn Sie diese Aktivität ausführen

|   | <b>Keinerlei<br/>Bedenken<br/>(1)</b> | <b>Einige<br/>Bedenken<br/>(2)</b> | <b>Ziemliche<br/>Bedenken<br/>(3)</b> | <b>Sehr große<br/>Bedenken<br/>(4)</b> |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Den Hausputz machen (z.B. kehren, staubsaugen, oder staubwischen)                                       | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Sich an- oder ausziehen   | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Einfache Mahlzeiten zubereiten  | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Ein Bad nehmen oder duschen   | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| In einem Laden einkaufen  | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Von einem Stuhl aufstehen oder sich hinsetzen   | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Eine Treppe hinauf- oder hinuntergehen  | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| In der Nähe der Wohnung draußen umhergehen  | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Etwas erreichen, was sich oberhalb des Kopfes oder auf dem Boden befindet                               | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Das Telefon erreichen, bevor es aufhört zu klingeln   | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Auf einer rutschigen Oberfläche gehen (z.B. wenn es nass oder vereist ist)                              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Einen Freund oder Verwandten besuchen   | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| In einer Menschenmenge umhergehen   | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Auf unebenem Boden gehen (z.B. Kopfsteinpflaster, ungepflegter Gehweg)                                  | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Eine Steigung hinauf- oder hinuntergehen  | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| Eine Veranstaltung besuchen (z.B. ein Familientreffen, eine Vereinsversammlung oder einen Gottesdienst) | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               |
| TOTAL   |                                       |                                    |                                       |  |
| GESAMT  |                                       |                                    |                                       |  |

8. Wenn Sie sich an das letzte Jahr – 2017 - zurück erinnern, wie oft sind Sie dann gestürzt? Unter Sturz verstehen wir ein unerwartetes Ereignis, bei dem Sie am Boden, auf dem Flur oder einer niedrigeren Ebene zum Liegen gekommen sind.

.....Mal ausgerutscht/gestolpert und auf dem Boden gelegen ohne Verletzung im letzten Jahr

.....Mal ausgerutscht/gestolpert und auf dem Boden gelegen mit Verletzung im letzten Jahr

9. Und wenn Sie an die **Beinahe-Stürze** denken, bei denen Sie ungeplant ausgerutscht oder gestolpert sind und sich gut abfangen konnten (nicht auf dem Boden zu liegen gekommen), wie viele waren das im letzten Jahr – 2017 ?

.....Mal ausgerutscht/gestolpert und abgefangen ohne Verletzung im letzten Jahr

.....Mal ausgerutscht/gestolpert und abgefangen mit Verletzung im letzten Jahr

10. Was war die schlimmste Verletzung, die Sie sich im letzten Jahr zugezogen haben?

☐ Knochenbruch an der/m/am Fuß/Bein/Hüfte/Becken/Wirbelsäule/Hand/Arm/Schulter/Kopf/anderes

☐ Schürfwunde an der/m /am Fuß/Bein/Hüfte/Becken/Wirbelsäule/Hand/Arm/Schulter/Kopf/anderes

☐ Platzwunde/Schnittverletzung an der/m /am Fuß/Bein/Hüfte/Becken/Wirbelsäule/Hand/Arm/Schulter/ Kopf/anderes

☐ Prellung/Bluterguss an der/m /am Fuß/Bein/Hüfte/Becken/Wirbelsäule/Hand/Arm/Schulter/Kopf/anderes

☐ Gehirnerschütterung

## 11. Gesundheitsfragebogen

Bitte kreuzen Sie unter jeder Überschrift DAS Kästchen an, das Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt (EQ-5D-5L).

### **BEWEGLICHKEIT / MOBILITÄT**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Ich habe keine Probleme herumzugehen   | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe leichte Probleme herumzugehen | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe mäßige Probleme herumzugehen  | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe große Probleme herumzugehen   | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin nicht in der Lage herumzugehen | <input type="checkbox"/> |

### **FÜR SICH SELBST SORGEN**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Ich habe keine Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen   | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe leichte Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe mäßige Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen  | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe große Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen   | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen | <input type="checkbox"/> |

### **ALLTÄGLICHE TÄTIGKEITEN** (z.B. Arbeit, Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten)

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen   | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe leichte Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe mäßige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen  | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe große Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen   | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen | <input type="checkbox"/> |

### **SCHMERZEN / KÖRPERLICHE BESCHWERDEN**

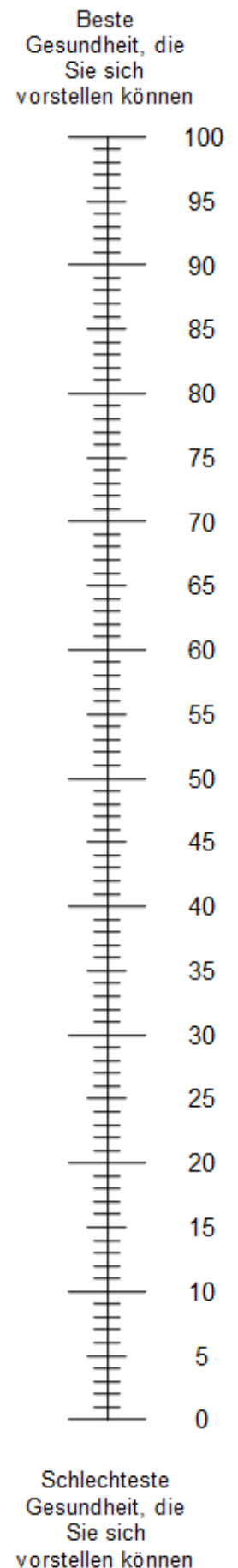
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden   | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe leichte Schmerzen oder Beschwerden | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden  | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe starke Schmerzen oder Beschwerden  | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden | <input type="checkbox"/> |

### **ANGST / NIEDERGESCHLAGENHEIT**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert     | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin ein wenig ängstlich oder deprimiert | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert     | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin sehr ängstlich oder deprimiert      | <input type="checkbox"/> |
| Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert    | <input type="checkbox"/> |

- Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit HEUTE ist.
- Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.
- 100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können. 0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.
- Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.
- Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

IHRE GESUNDHEIT HEUTE =



## 12. Wie würden Sie zur Zeit Ihren Gesundheitszustand insgesamt beurteilen?

Mein Gesundheitszustand ist derzeit...

- 1 sehr gut
- 2 gut
- 3 befriedigend
- 4 weniger gut
- 5 schlecht
  
- 9 weiß nicht/ keine Angabe

a. Sagen Sie mir nun bitte für jede der folgenden Aussagen, ob diese auf Sie persönlich vollständig, teilweise oder gar nicht zutrifft. Es gibt dabei keine falschen oder richtigen Antworten.

|      | Trifft auf mich...                                  | vollständig | Teil-weise | gar nicht zu | weiß nicht/<br>keine<br>Angabe |
|------|---|-------------|------------|--------------|--------------------------------|
| 1.a1 | Ich mag mich so wie ich bin                         | 1           | 2          | 3            | 9                              |
| 1.a2 | Ich bin jemand, mit dem man nicht gut zurecht kommt | 1           | 2          | 3            | 9                              |
| 1.a3 | Im Grunde genommen bin ich gesund                   | 1           | 2          | 3            | 9                              |
| 1.a4 | Ich gebe leicht auf                                 | 1           | 2          | 3            | 9                              |
| 1.a5 | Ich habe Schwierigkeiten mich zu konzentrieren      | 1           | 2          | 3            | 9                              |
| 1.a6 | Ich bin mit meinem Familienleben zufrieden          | 1           | 2          | 3            | 9                              |
| 1.a7 | Ich bin gern mit Menschen zusammen                  | 1           | 2          | 3            | 9                              |

b. Hätten Sie am heutigen Tag Schwierigkeiten...

|      |                                      | keine<br>Schwierig-<br>keiten | leichte<br>Schwierig-<br>keiten | große<br>Schwierig-<br>keiten | weiß nicht/<br>keine<br>Angabe |
|------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1.b1 | Ein Stockwerk die Treppen zu steigen | 1                             | 2                               | 3                             | 9                              |
| 1.b2 | hundert Meter zu laufen              | 1                             | 2                               | 3                             | 9                              |

c. Im Lauf der letzten Woche...

|      |   | <b>nein</b> | <b>gelegent-lich</b> | <b>häufig</b> | <b>weiß nicht/ keine Angabe</b> |
|------|---|-------------|----------------------|---------------|---------------------------------|
| 1.c1 | hatte ich Schwierigkeiten zu schlafen                   | 1           | 2                    | 3             | 9                               |
| 1.c2 | hatte ich Schmerzen oder Verletzungen, egal welcher Art | 1           | 2                    | 3             | 9                               |
| 1.c3 | hatte ich das Gefühl, schnell müde zu werden            | 1           | 2                    | 3             | 9                               |
| 1.c4 | war ich traurig oder niedergeschlagen?                  | 1           | 2                    | 3             | 9                               |
| 1.c5 | war ich nervös oder aufgeregt?                          | 1           | 2                    | 3             | 9                               |

d. Wie oft haben Sie im Lauf der letzten Woche Eltern, Freunde, Bekannte oder Verwandte besucht bzw. sich mit ihnen unterhalten?

- 1 gar nicht
- 2 gelegentlich
- 3 häufig
- 9 weiß nicht/ keine Angabe

e. Wie oft haben Sie im Lauf der letzten Woche öffentliche Veranstaltungen besucht und sich (dort) mit anderen Menschen getroffen, z.B. auf einer Feier / Party, einem Empfang, einem Konzert, im Kino, auf einer Sportveranstaltung, in einer Kneipe etc.?

- 1 gar nicht
- 2 gelegentlich
- 3 häufig
- 9 weiß nicht/ keine Angabe

f. Wie viele Tage mussten Sie innerhalb der letzten Woche aufgrund einer Krankheit, einer Verletzung oder anderer gesundheitlicher Probleme zu Hause bzw. in einem Krankenhaus verbringen?

- 1 Keinen Tag
- 2 1 bis 4 Tage
- 3 5 bis 7 Tage
- 9 weiß nicht/ keine Angabe

13. Welche der folgenden Erkrankungen wurde bei Ihnen festgestellt bzw. haben Sie schon einmal gehabt?

- ☐ Bluthochdruck
- ☐ (sehr) niedriger, schwankender Blutdruck/ Herzerkrankung/Rhythmusstörungen
- ☐ (Alzheimer) Demenz
- ☐ Depression
- ☐ Diabetes
- ☐ Gangschwankungen
- ☐ Hüftschmerzen
- ☐ Knieschmerzen
- ☐ Lähmungen
- ☐ neurologische Erkrankungen (Epilepsie, Migräne, Multiple Sklerose, Polyneuropathie,)
- ☐ Osteoporose
- ☐ Parkinson Erkrankung
- ☐ Rheuma /Arthritis
- ☐ Seheinschränkungen
- ☐ Schlaganfall
- ☐ Schwindel

14. Haben Sie Schwierigkeiten für sich selbst noch alles allein machen zu können wie An- & Auskleiden, Essen, Baden, Waschen/Duschen, allein zur Toilette gehen, Treppen steigen, etc.?

- ☐ ja
- ☐ nein

15. Für welche Dinge im Haushalt holen Sie sich ab und an eine Unterstützung?

- ☐ Gartenarbeit (Holz hacken, Rasen mähen, jäten, umgraben)
- ☐ Schnee räumen
- ☐ Wäsche aufhängen
- ☐ Hausputz
- ☐ Gardinen aufhängen
- ☐ Schwere Einkäufe (z. B. Getränkekisten) tragen
- ☐ Anderes und zwar: .....

16. Im Folgenden haben wir einige Aussagen zusammengestellt, die Ihre Unterstützung beschreiben. Bitte geben Sie an, wie oft Sie diese Form der Unterstützung bekommen

|  |  | <b>nie</b>               | <b>selten</b>            | <b>manchmal</b>          | <b>meistens</b>          | <b>immer</b>             |
|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wenn Sie ein Gespräch brauchen, gibt es jemanden, der Ihnen richtig zuhört?  |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gibt es jemanden, der Ihnen einen guten Rat gibt, wenn Sie ein Problem haben?  |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gibt es jemanden, der Ihnen Liebe und Zuneigung zeigt?   |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Können Sie auf jemanden zählen, der Sie emotional unterstützt (z.B. mit Ihnen über Ihre Sorgen spricht oder Ihnen bei schwierigen Entscheidungen hilft)? |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Haben Sie zu einem Menschen, dem Sie sich nahe fühlen und dem Sie vertrauen, so viel Kontakt, wie Sie sich das wünschen?                                 |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

.( ESSI-D (ENRICHD Social Support Inventory – Deutsch)

17. Wie einfach können Sie von Ihren Nachbarn Hilfe erhalten?

- ☐ sehr einfach
- ☐ einfach
- ☐ möglicherweise
- ☐ schwierig
- ☐ sehr schwierig

18. Wie viele stehen Ihnen so nah, dass Sie auf diese Menschen zählen können, wenn Sie ernste Probleme haben?

- ☐ keiner
- ☐ 1 - 2
- ☐ 3 - 5
- ☐ mehr als 5

19. Wie viel Anteil nehmen andere Menschen, an dem was Sie tun?

- ☐ viel
- ☐ etwas
- ☐ weiß nicht / unsicher
- ☐ wenig
- ☐ keinen

20. Im Folgenden haben wir eine Aussage, die Ihre Kontaktmöglichkeiten beschreibt. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie dieser Aussage zustimmen.

|  |  | <b>Stimme<br/>voll und<br/>ganz zu</b> | <b>Stimme eher<br/>zu</b> | <b>Stimme<br/>eher nicht</b> | <b>Stimme<br/>gar nicht<br/>zu</b> |
|--|--|--|---------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Ich vermisse es, regelmäßig außerhalb meiner Wohnung unter Leute zu kommen |  | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/>           |

21. Benötigen Sie für längere Wegstrecken eine Gehhilfe (z.B. Stock, Krücke, Rollator)?

- ☐ ja
- ☐ nein

22. Wie viele Medikamente nehmen pro Tag ein?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 und mehr

23. Welche der folgenden Medikamente müssen Sie regelmäßig einnehmen?

- ☐ Amitriptylin bei Depression
- ☐ Acetyl-Dogoxin/Metil-Dogoxin/Digoxin bei Herzschwäche / Herzrhythmusstörungen
- ☐ Bromazepam bei Schlafstörungen, Angstzuständen
- ☐ Doxazosin bei Bluthochdruck
- ☐ Doxepin bei Depression
- ☐ Etoricoxib bei Schmerzen, Entzündungen
- ☐ Flecainid bei Herzrhythmusstörungen
- ☐ Solatol bei Herzrhythmusstörungen
  
- ☐ Abführmittel
- ☐ Blutdruckmittel
- ☐ Entwässerungsmittel/Diuretika
- ☐ Mittel bei Depressionen
- ☐ Mittel bei Schlafstörungen
- ☐ Vitamin D mit/ohne Calcium

24. Wieviel Wasser/Tee/Kaffee trinken Sie verteilt über den Tag?

- ☐ weniger als 5 – 6 Tassen pro Tag d.h. ca. 1 - 1,2 l
- ☐ 5 – 6 Tassen pro Tag d.h. ca. 1 - 1,2 l
- ☐ 7 - 8 Tassen pro Tag d.h. ca. 1,5 l
- ☐ 9 und mehr Tassen pro Tag d.h. ca. 2 l

25. Welche Brillen tragen Sie?

- ☐ Fernbrille
- ☐ Gleitsicht-Brille
- ☐ Lesebrille

26. Was haben Sie früher gemacht, um fit zu bleiben?

- ☐ Regelmäßig (1-3 Mal pro Woche) spazieren gehen
- ☐ Regelmäßig (1-3 Mal pro Woche) Nordic walken
- ☐ Einmal wöchentlich in die Gymnastikgruppe gehen
- ☐ Einmal wöchentlich zum Schwimmen gehen
- ☐ Einmal wöchentlich bzw. alle 2 Wochen zum Tanzen gehen
- ☐ Regelmäßig (2-3 Mal pro Woche) Gartenarbeit machen

27. Was machen Sie im Moment, wenn Sie sich bewegen wollen?

.....

.....

.....

Abschließend möchten wir Sie noch um einige Angaben bitten.

A. Alter ...   Jahre

B. Körpergröße    cm

C. Gewicht ...

D1. Personen im Haushalt

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4 und mehr

D2. Mit wem leben Sie im Haushalt zusammen?

- ☐ Ehemann/-frau/ Lebensgefährte/in
- ☐ Kindern
- ☐ Enkelkindern
- ☐ Geschwistern
- ☐ anderen, und zwar:.....

Vielen Dank für Ihre Geduld!

Ihre Gesundheitsregion <sup>plus</sup> wünscht Ihnen viel Spaß beim Trainieren.

Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)

Nr.:.....

---

In diesem Fragebogen geht es um Ihre Beurteilung Ihres Gesundheitszustandes. Der Bogen ermöglicht es, im Zeitverlauf nachzuvollziehen, wie Sie sich fühlen und wie Sie im Alltag zurechtkommen.

Bitte beantworten Sie jede der folgenden Fragen, indem Sie bei den Antwortmöglichkeiten die Zahl ankreuzen, die am besten auf Sie zutrifft.

1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben ?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

- Ausgezeichnet. .... 1
- Sehr gut. .... 2
- Gut. .... 3
- Weniger gut. .... 4
- Schlecht. .... 5

2. Im Vergleich zum vergangenen Jahr, wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben ?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

- Derzeit viel besser als vor einem Jahr..... 1
- Derzeit etwas besser als vor einem Jahr..... 2
- Etwa so wie vor einem Jahr..... 3
- Derzeit etwas schlechter als vor einem Jahr. .... 4
- Derzeit viel schlechter als vor einem Jahr. .... 5

3. Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben. Sind Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand bei diesen Tätigkeiten eingeschränkt ? Wenn ja, wie stark ?

(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an )

| TÄTIGKEITEN  | Ja, stark<br>eingeschränkt | Ja, etwas<br>eingeschränkt | Nein ,<br>überhaupt<br>nicht eingeschränkt |
|--|----------------------------|----------------------------|--|
| a. anstrengende Tätigkeiten, z.B. schnell laufen, schwere Gegenstände heben, anstrengenden Sport treiben | 1                          | 2                          | 3  |
| b. mittelschwere Tätigkeiten, z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln, Golf spielen            | 1                          | 2                          | 3  |
| c. Einkaufstaschen heben oder tragen   | 1                          | 2                          | 3  |
| d. mehrere Treppenabsätze steigen  | 1                          | 2                          | 3  |
| e. einen Treppenabsatz steigen   | 1                          | 2                          | 3  |
| f. sich beugen, knien, bücken  | 1                          | 2                          | 3  |
| g. mehr als 1 Kilometer zu Fuß gehen   | 1                          | 2                          | 3  |
| h. mehrere Straßenkreuzungen weit zu Fuß gehen   | 1                          | 2                          | 3  |
| i. eine Straßenkreuzung weit zu Fuß gehen  | 1                          | 2                          | 3  |
| j. sich baden oder anziehen  | 1                          | 2                          | 3  |

4. Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause ?

(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

| SCHWIERIGKEITEN  | JA | NEIN |
|--|----|------|
| a. Ich konnte nicht so lange wie üblich tätig sein   | 1  | 2    |
| b. Ich habe weniger geschafft als ich wollte   | 1  | 2    |
| c. Ich konnte nur bestimmte Dinge tun  | 1  | 2    |
| d. Ich hatte Schwierigkeiten bei der Ausführung (z.B. ich mußte mich besonders anstrengen) | 1  | 2    |

5. Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten) ?

(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

| SCHWIERIGKEITEN                                       | JA | NEIN |
|---|----|------|
| a. Ich konnte nicht so lange wie üblich tätig sein    | 1  | 2    |
| b. Ich habe weniger geschafft als ich wollte          | 1  | 2    |
| c. Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten | 1  | 2    |

6. Wie sehr haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen Ihre normalen Kontakte zu Familienangehörigen, Freunden, Nachbarn oder zum Bekanntenkreis beeinträchtigt?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an) Überhaupt

nicht. .... 1  
 Etwas ..... 2  
 Mäßig..... 3  
 Ziemlich. .... 4  
 Sehr. .... 5

7. Wie stark waren Ihre Schmerzen in den vergangenen 4 Wochen ?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an) Ich hatte

keine Schmerzen. .... 1  
 Sehr leicht..... 2  
 Leicht. .... 3  
 Mäßig..... 4  
 Stark ..... 5  
 Sehr stark ..... 6

8. Inwieweit haben die Schmerzen Sie in den vergangenen 4 Wochen bei der Ausübung Ihrer Alltagstätigkeiten zu Hause und im Beruf behindert ?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an)

Überhaupt nicht. .... 1  
 Ein bißchen..... 2  
 Mäßig..... 3  
 Ziemlich. .... 4  
 Sehr. .... 5

9. In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen in den vergangenen 4 Wochen gegangen ist. (Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile die Zahl an, die Ihrem Befinden am ehesten entspricht). Wie oft waren Sie in den vergangenen 4 Wochen...

(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

| BEFINDEN  | Immer | Meistens | Ziemlich oft | Manchmal | Selten | Nie |
|---|-------|----------|--------------|----------|--------|-----|
| a. ...voller Schwung  | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| b. ...sehr nervös   | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| c. ...so niedergeschlagen, daß Sie nichts aufheitern konnte ? | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| d. ...ruhig und gelassen                                      | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| e. ...voller Energie?   | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| f. ...entmutigt und traurig                                   | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| g. ...erschöpft   | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| h. ... glücklich  | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |
| i. ...müde  | 1     | 2        | 3            | 4        | 5      | 6   |

9. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?

(Bitte kreuzen Sie nur eine Zahl an) Immer.

..... 1  
 Meistens ..... 2  
 Manchmal. .... 3  
 Selten..... 4  
 Nie..... 5

10. Inwieweit trifft jede der folgenden Aussagen auf Sie zu ?

(Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile nur eine Zahl an)

| AUSSAGEN  | Trifft ganz zu | Trifft weit-<br>gehend zu | Weiß<br>nicht | Trifft<br>weitgehend<br>nicht zu | Trifft<br>überhaupt<br>nicht zu |
|---|----------------|---------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------------|
| a. Ich scheine etwas leichter<br>als andere krank zu<br>werden  | 1              | 2                         | 3             | 4                                | 5                               |
| b. Ich bin genauso gesund<br>wie alle anderen, die ich<br>kenne | 1              | 2                         | 3             | 4                                | 5                               |
| c. Ich erwarte, dass<br>meine Gesundheit<br>nachlässt           | 1              | 2                         | 3             | 4                                | 5                               |
| d. Ich erfreue mich<br>aus-<br>gezeichneter<br>Gesundheit       | 1              | 2                         | 3             | 4                                | 5                               |

11. Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben ?

sehr gut o gut o mittelmäßig o schlecht o sehr schlecht o

12. Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen. Bitte Kreuzen (X) Sie in jeder Reihe an, ob diese für Sie zutrifft oder nicht.

|  | JA | NEIN |
|--|----|------|
| Ich bin andauernd müde.....  | 0  | 0    |
| Ich habe nachts Schmerzen.....   | 0  | 0    |
| Ich fühle mich niedergeschlagen.....   | 0  | 0    |
| Ich habe unerträgliche Schmerzen.....  | 0  | 0    |
| Ich nehme Tabletten, um schlafen zu können.....  | 0  | 0    |
| Ich habe vergessen, wie es ist Freude zu empfinden.....  | 0  | 0    |
| Ich fühle mich gereizt.....  | 0  | 0    |
| Ich finde es schmerzhaft, meine Körperposition zu verändern.....                                   | 0  | 0    |
| Ich fühle mich einsam.....   | 0  | 0    |
| Ich kann mich nur innerhalb des Hauses bewegen.....  | 0  | 0    |
| Es fällt mir schwer mich zu bücken.....  | 0  | 0    |
| Alles strengt mich an.....   | 0  | 0    |
| Ich wache in den frühen Morgenstunden auf.....   | 0  | 0    |
| Ich kann überhaupt nicht gehen.....  | 0  | 0    |
| Es fällt mir schwer, zu anderen Menschen Kontakt aufzunehmen.....                                  | 0  | 0    |
| Die Tage ziehen sich.....  | 0  | 0    |
| Ich habe Schwierigkeiten Treppen hinauf- und hinunterzugehen.....                                  | 0  | 0    |
| Es fällt mir schwer nach Gegenständen zu greifen.....  | 0  | 0    |
| Ich habe Schmerzen beim Gehen.....   | 0  | 0    |
| Mir reißt derzeit oft der Geduldsfaden.....  | 0  | 0    |
| Ich fühle, daß ich niemanden nahestehe.....  | 0  | 0    |
| Ich liege nachts die meiste Zeit wach.....   | 0  | 0    |
| Ich habe das Gefühl, die Kontrolle zu verlieren.....   | 0  | 0    |
| Ich habe Schmerzen, wenn ich stehe.....  | 0  | 0    |
| Es fällt mir schwer mich selbst anzuziehen.....  | 0  | 0    |
| Meine Energie läßt schnell nach.....   | 0  | 0    |
| Es fällt mir schwer lange zu stehen (z.B. am Spülbecken, an der Bushaltestelle).....               | 0  | 0    |
| Ich habe andauernd Schmerzen.....  | 0  | 0    |
| Ich brauche lange zum Einschlafen.....   | 0  | 0    |
| Ich habe das Gefühl für andere Menschen eine Last zu sein.....                                     | 0  | 0    |
| Sorgen halten mich nachts wach.....  | 0  | 0    |
| Ich fühle, daß das Leben nicht lebenswert ist.....   | 0  | 0    |
| Ich schlafe nachts schlecht.....   | 0  | 0    |
| Es fällt mir schwer mit anderen Menschen auszukommen.....  | 0  | 0    |
| Ich brauche Hilfe, wenn ich mich außer Haus bewegen will (Stock oder jemand, der mich stützt)..... | 0  | 0    |
| Ich habe Schmerzen, wenn ich Treppen hinauf- und hinuntergehe.....                                 | 0  | 0    |
| Ich wache deprimiert auf.....  | 0  | 0    |
| Ich habe Schmerzen, wenn ich sitze.....  | 0  | 0    |