

Wirksamkeit einer Intervention zum Kraftaufbau im Vergleich zu einer Kontrollgruppe in Bezug auf die Pflegestufe bei Hochbetagten – Ergebnisse der ‚Fit für 100‘ Studie

Dr. Claudia Pischke, Anna Dietrich, Helga Strube,
Svea Eichholz, Prof. Hajo Zeeb

BIPS – Institut für Epidemiologie und Präventionsforschung

Anteil von Personen in Langzeitpflegeeinrichtungen, 2009

- 65 bis 75 Jahre: 24%
- 75 bis 80 Jahre: 26%
- **Über 80 Jahre: 38%**

- Voraussichtlicher Anstieg von Institutionalisierungen von Personen über 65 Jahre um 40% im nächsten Jahrzehnt

Pflegestufen

- Pflegestufe I – erhebliche Pflegebedürftigkeit **1023€/Monat**

Hilfe mind. 1 x täglich, Mindestzeitaufwand/Tag: 90 Minuten, davon mind. 46 Minuten für Grundpflege bei 2 Verrichtungen, mehrfach in der Woche Hilfe bei hauswirtschaftlicher Versorgung

- Pflegestufe II – Schwerpflegebedürftigkeit **1.279€/Monat**

Hilfe mind. 3 x täglich, Mindestzeitaufwand/Tag: 3 Stunden, davon mind. 2 Stunden für Grundpflege, mehrfach in der Woche Hilfe bei hauswirtschaftlicher Versorgung

- Pflegestufe III – Schwerstpflegebedürftigkeit **1.510€/Monat**

Hilfe den ganzen Tag, Mindestzeitaufwand/Tag: 5 Stunden, davon mind. 4 Stunden für Grundpflege, mehrfach in der Woche Hilfe bei hauswirtschaftlicher Versorgung

Pflegestufenanteil von Personen über 80 Jahren (in %) in Langzeitpflegeeinrichtungen



Jahr	Total	Pflegestufe I	Pflegestufe II	Pflegestufe III
1999	66,19	63,13	69,95	65,09
2009	69,36	69,20	71,29	66,94

Zusammenhang zwischen Teilnahme an Kraft-/Gewichtwiderstandstraining und physischer Kapazität

65 – 100 - Jährige:

Vermehrte Muskelkraft

Verbesserte Mobilität

Verbesserter Balance

Reduktion von Stürzen

Aufrechterhaltung der Fähigkeit alltägliche Tätigkeiten auszuführen

**Fiatrone et al., 1990, Mc Murdo & Rennie, 1993, Fiatrone et al., 1994, Lazowski et al., 1999,
Morris et al., 1999, Rydwik et al., 2004, Möllenhoff, 2005, Oswald et al., 2006,
Valenzuela, 2012**

Fragestellung

Ist die Teilnahme an einem Kraftaufbauprogramm über den Zeitraum von 2 Jahren mit Verbesserungen bezüglich der Pflegestufe bei institutionalisierten Senior/innen verbunden?

Methode:

- Sekundärdatenanalyse von Akten der Bewohner/innen von Einrichtungen der Bremer Heimstiftung
- Rückblickender Zwei-Gruppen-Vergleich der Pflegestufen über 2 Jahre (Interventionsgruppen in 8 Seniorenresidenzen verglichen mit aus Akten gewonnenen Kontrollpersonen in gleichen Einrichtungen lebend, ähnlich im Alter, Geschlecht, Pflegestufe)

„Fit für 100“ Bewegungsprogramm

- 2 Sessions pro Woche à 45-60 min
- Anzahl & Sequenz der Übungen nach standardisiertem Trainingsprotokoll der Sporthochschule Köln
- Gruppen von bis zu 10 Personen, Anleitung durch zertifizierte Trainer/innen der Bremer Heimstiftung

Ablauf:

Warm-up ~ Übungen zur Balance (5-10 min)

Übungen zur Kräftigung verschiedener Muskelgruppen mit Gewichtsmanschetten (mit oder ohne Stühle, 25-30 min)

Abschluss ~ Kommunikative Gruppenübung

Rekrutierung & Erhebung

- **Rekrutierung der Interventionsgruppe:** Zertifizierte Trainer/innen der Bremer Heimstiftung
- **Rekrutierung der Kontrollgruppe:** Hausleitungen
- **Was ist die Kontrollgruppe?**
Nicht-Teilnehmer/innen (in gleichen Pflegeeinrichtungen, ähnlich in Alter, Geschlecht, Pflegestufe), die Teilnehmer/innen nach Beginn des Programms zugeordnet wurden
- **Parameter aus Bewohnerakten:** Alter, Geschlecht, letzter ausgeübter Beruf, Angaben zu Krankheiten (Demenz, chron. Erkrankungen, Erkrankungen des Bewegungsapparats), Mobilitätsstatus, Wohndauer in der Einrichtung, **Pflegestufe zu Programmbeginn und 2 Jahre später**, Teilnahmedauer an 'Fit für 100'

Einschlusskriterien:

Fähigkeit zur unabhängigen Einwilligungserklärung,
Wohndauer in Einrichtung für einen Zeitraum von 2 Jahren
(01.07.2009 – 01.07.2011), Teilnahmedauer an 'Fit für 100'
von 2 Jahren

Ausschlusskriterien:

Unfähigkeit zur unabhängigen Einwilligungserklärung,
Pflegestufe III

Probleme bei Rekrutierung:

Wohndauer oder Teilnahmedauer unter mind. 2 Jahre

Ausschluss aus Datenanalyse:

Fehlende Daten zu Alter, Geschlecht, Pflegestufe, Einrichtung,
Programmbeginn und –ende

Ausgeschlossene Teilnehmer/Innen

<u>Anfänglich rekrutiert:</u>	<u>127 Teilnehmer/Innen</u>
Einzugsdatum nach 01.07.09:	- 52 Teilnehmer/Innen
Beginn mit FF100 nach 01.07.09:	- 3 Teilnehmer/Innen
<u>Fehlende Daten:</u>	<u>- 19 Teilnehmer/Innen</u>
Auswertung der Daten von	= 53 Teilnehmer/Innen

- > 27 Teilnehmer/Innen in der Interventionsgruppe
- > 26 Teilnehmer/Innen in der Kontrollgruppe

Sozio-demographische Charakteristika

	N	Alter (Jahre)	Standard- abweichung	Frauenanteil
Interventionsgruppe	27	85,3	±6,5	66,7%
Kontrollgruppe	26	88,4	±3,1	76,9%
Gesamt	53	86,8	±5,3	71,7%

Für Alter: $p < .05$
 Für Frauenanteil: $p = ns$

Mobilitätsstatus zu T0

Mobilitätsstatus	Interventionsgruppe N(%)	Kontrollgruppe N(%)
Mit Unterstützung*	10 (37)	14 (53,8)
Ohne Unterstützung	1 (3,7)	6 (23,1)
Keine Angabe	16 (59,3)	6 (23,1)
Gesamt	27 (100)	26 (100)

*Unterstützung = Gehilfe, Rollator, Rollstuhl
 Mobilität: $p < .05$



Pflegestufen zu T0

	Gesamt	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe
Pflegestufe	N(%)	N(%)	N(%)
0	38 (71,7)	21 (77,8)	17 (65,4)
1	13 (24,5)	5 (18,5)	8 (30,8)
2	2 (3,8)	1 (3,7)	1 (3,8)
Gesamt	53 (100)	27 (100)	26 (100)

Fisher's Exact Test: p= ns

Veränderungen in der Einstufung in die Pflegestufe: T0-T1

Änderung der Pflegestufe	Gesamt N(%)	Interventionsgruppe N(%)	Kontrollgruppe N(%)
Keine	46 (68,8)	25 (92,6)	21 (80,8)
↑ 1 Stufe	7 (13,2)	2 (7,4)	5 (19,2)
↑ 2 Stufen	0 (0)	0 (0)	0 (0)
↓ 1 oder 2 Stufen	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Gesamt	53 (100)	27 (100)	26 (100)

Fisher's Exact Test: p=ns

Veränderungen der Pflegestufe T0-T1

Änderung der Pflegestufe	Gesamt N(%)	Interventionsgruppe N(%)	Kontrollgruppe N(%)
Keine	46 (86,8)	25 (92,6)	21 (80,8)
0→0		20 (74,1)	15 (57,7)
1→1		4 (14,8)	5 (19,2)
2→2		1 (3,7)	1 (3,9)
1 Stufe	7 (13,2)	2 (7,4)	5 (19,2)
0→1		1 (3,7)	2 (7,7)
1→2		1 (3,7)	3 (11,5)
2 Stufen	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Gesamt	53 (100)	27 (100)	26 (100)

Zusammenfassung

- Kleine Studie: Nur geringfügige, statistisch nicht-signifikante Unterschiede in der Stabilität und Veränderung von Pflegestufen zwischen einer Interventionsgruppe, die regelmäßig an Krafttraining teilgenommen hat im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von institutionalisierten Hochbetagten
- Insgesamt keine Herunterstufung in der Pflegestufe in beiden Gruppen

Limitationen der Studie

- Kleine Stichprobe
- Durch die hohe Zahl an ausgeschlossenen Personen Verlust an Power
- Bewohnerakten nicht einheitlich, ungleiche oder unvollständige Datenangaben
- Fokus des Settings der Pflegeeinrichtung nicht primär wissenschaftlich / Probleme beim Recruitment

Schlussfolgerung & Ausblick

- Prospektive Erhebung mit größerer Stichprobe nötig
- Zusätzliche Fragebögen zur Erhebung der Fähigkeit Alltagsaktivitäten selbstständig auszuführen
- Objektive Erfassung von Muskelkraft & Fitness

- 01.07.2008 wurde Anreiz zur Herunterstufung der Pflegestufe geschaffen: Pflegeeinrichtungen erhalten von der Pflegekasse Bonusleistungen in einer Höhe von 1536,00 €, wenn durch aktivierende und rehabilitative Maßnahmen eine niedrigere Pflegestufe erzielt werden kann

Dank an....

Bremer Heimstiftung

Günter Ralle-Sander

Monika Mehring

Pflegeleitungen in 8 Häusern der Bremer Heimstiftung

BIPS – Institut für Epidemiologie und Präventionsforschung

Anna Dietrich

Helga Strube

Svea Eichholz

Melanie Böckmann

Prof. Dr. Hajo Zeeb