

Vergleich eines LiFE Gruppenformats mit dem individuellen LiFE Programm: Ergebnisse der LiFE-is-LiFE Studie

Dr. Carl-Philipp Jansen

im Namen des “LiFE-is-LiFE” Konsortiums

(Ganz) kurzer Hintergrund zu LiFE

Ziele:

Funktionsverbesserung durch Kraft- und Balanceübungen...

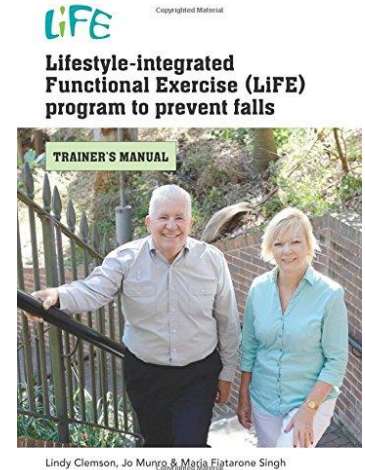
Steigerung der körperlichen Aktivität...

Reduktion der Sturzrate...

... mittels in den Alltag integrierter Übungen.

→ Verhaltensänderung als zentrale Komponente! (S. Labudek)

→ Kombination von Erhöhung der körperlichen Aktivität und Reduktion der Sturzrate!?



Warum LiFE verändern?

Sieben Hausbesuche ...

- ... brauchen Zeit!
- ... finden 1-zu-1 statt.
- ... sind logistisch aufwendig!



→ Gruppenansatz (gLiFE) als Alternative?

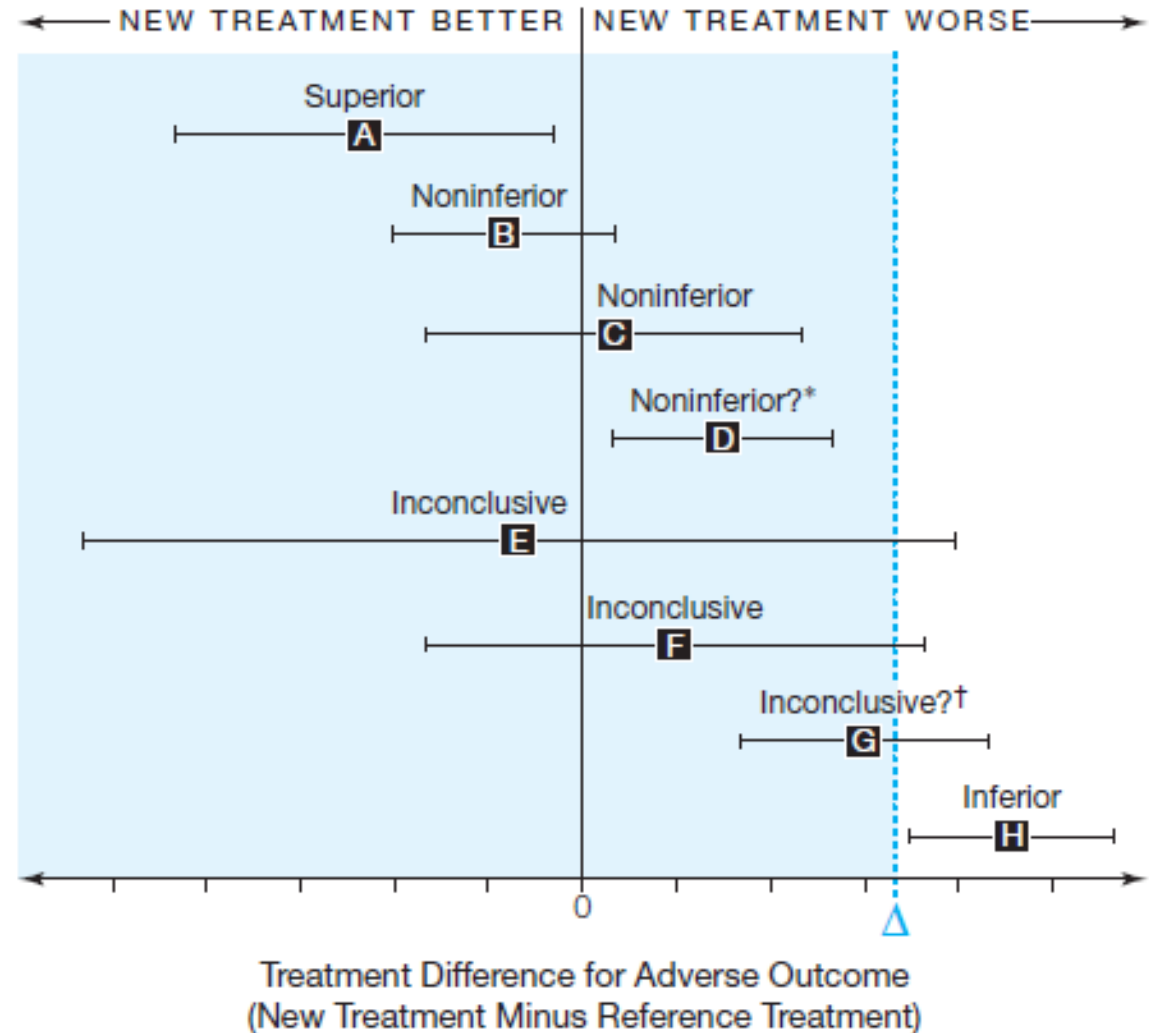
Hypothese / Nicht-Unterlegenheit

Piaggio et al., JAMA 2012

Hypothese:

Das gLiFE Format ist nicht weniger effektiv als das etablierte LiFE Format in Bezug auf die Reduktion der Aktivitäts-adjustierten Sturzinzidenz.

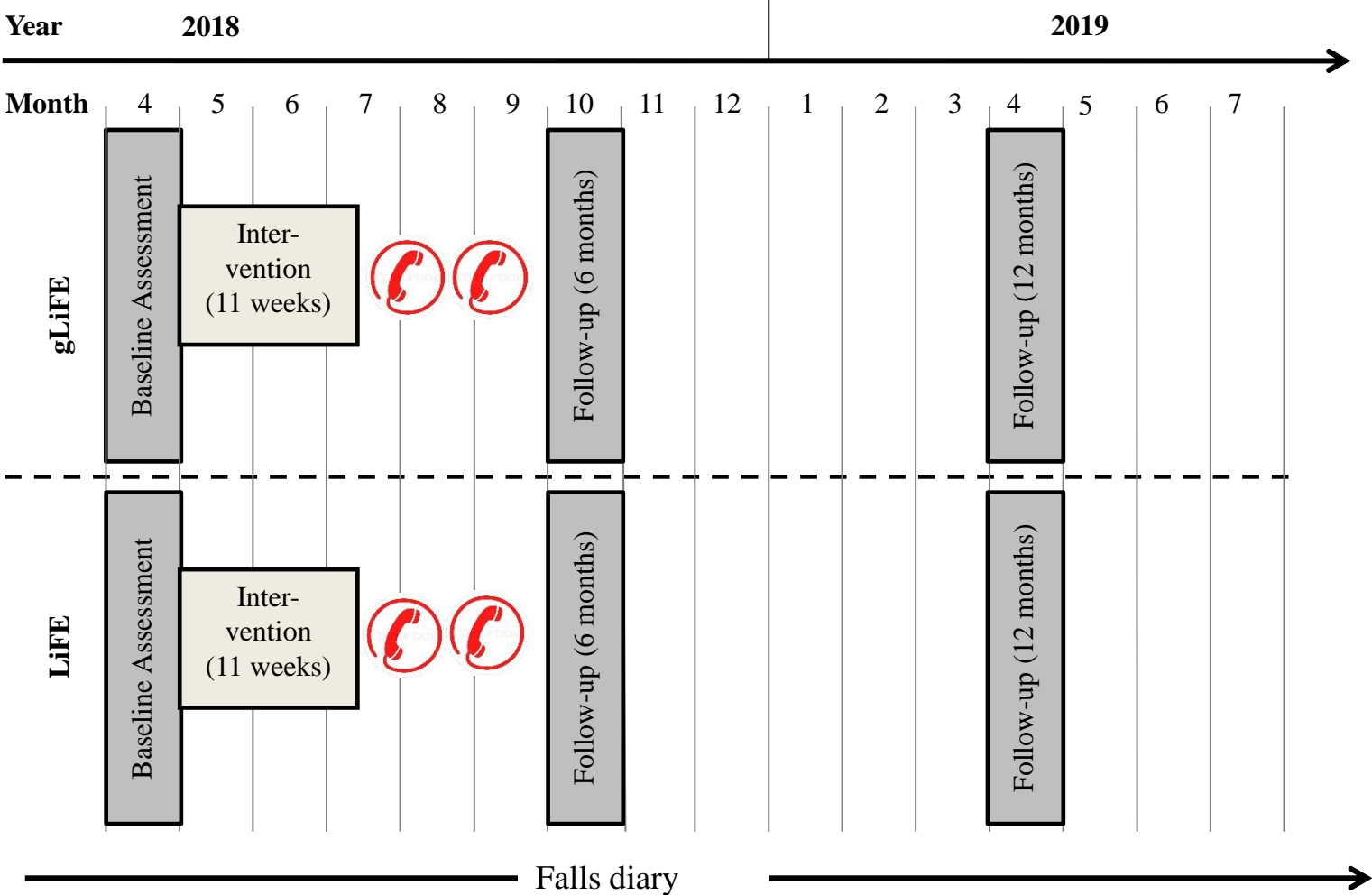
→ Nicht-Unterlegenheitstest
(Nicht-Unterlegenheitsgrenze: 20%)



Die LiFE-is-LiFE Nicht-Unterlegenheitsstudie



Aktiv und sicher in Bewegung



Studienendpunkte

Primärer Endpunkt: Aktivitätsadjustierte Sturzinzidenz

Stürze: Anzahl Stürze, Zeit bis zum ersten Sturz, Anzahl Stürzer*innen, Anzahl derjenigen mit mehreren Stürzen

körperliche Aktivität: sensorbasierte Erfassung der k.A. über eine Woche

Trainingsadhärenz post Intervention

Motorische Leistungsfähigkeit und Funktion

Sturzangst

Baseline

Charakteristika

	All N=309	LiFE N=156	gLiFE N=153
N (mean ± SE)			
Age, years	78.7 ± 0.3	78.8 ± 0.4	78.7 ± 0.4
Sex, n (%) female	227 (73.5)	115 (73.7)	112 (73.2)
BMI [kg/m ²]	27.2 ± 0.3	27.7 ± 0.4	26.8 ± 0.4
No. of medications	4.9 ± 0.2	5.0 ± 0.3	4.8 ± 0.3
No. of comorbidities	2.5 ± 0.9	2.5 ± 0.1	2.5 ± 0.1
MoCA Score	26.0 ± 0.1	26.1 ± 0.2	25.9 ± 0.2
No. of steps/day	5,675 ± 173	5,795 ± 245	5,538 ± 282
No. of falls p.p. in past 12 months*	0.94 ± 1.1	1.01 ± 1.2	0.87 ± 1.1
% of fallers in past 12 months	157 (50.8)	79 (50.6)	78 (51.0)
LLFDI Function	57.3 ± 0.5	57.4 ± 0.6	57.3 ± 0.6
LLFDI Frequency	49.4 ± 0.2	49.3 ± 0.3	49.5 ± 0.4
LLFDI Disability	70.7 ± 0.7	71.7 ± 1.0	69.6 ± 0.9
Gait speed comfortable [m/s]	1.03 ± 0.0	1.03 ± 0.0	1.03 ± 0.0
Gait speed fast [m/s]	1.40 ± 0.0	1.37 ± 0.0	1.43 ± 0.0
30 sec Chair Stand	9.1 ± 0.2	9.2 ± 0.3	9.0 ± 0.3
8 Level Balance Scale	4.3 ± 0.8	4.2 ± 0.1	4.4 ± 0.1
Short FES-I	10.4 ± 0.2	10.4 ± 0.2	10.3 ± 0.2
ABC Scale	75.2 ± 1.0	75.0 ± 1.4	75.5 ± 1.4



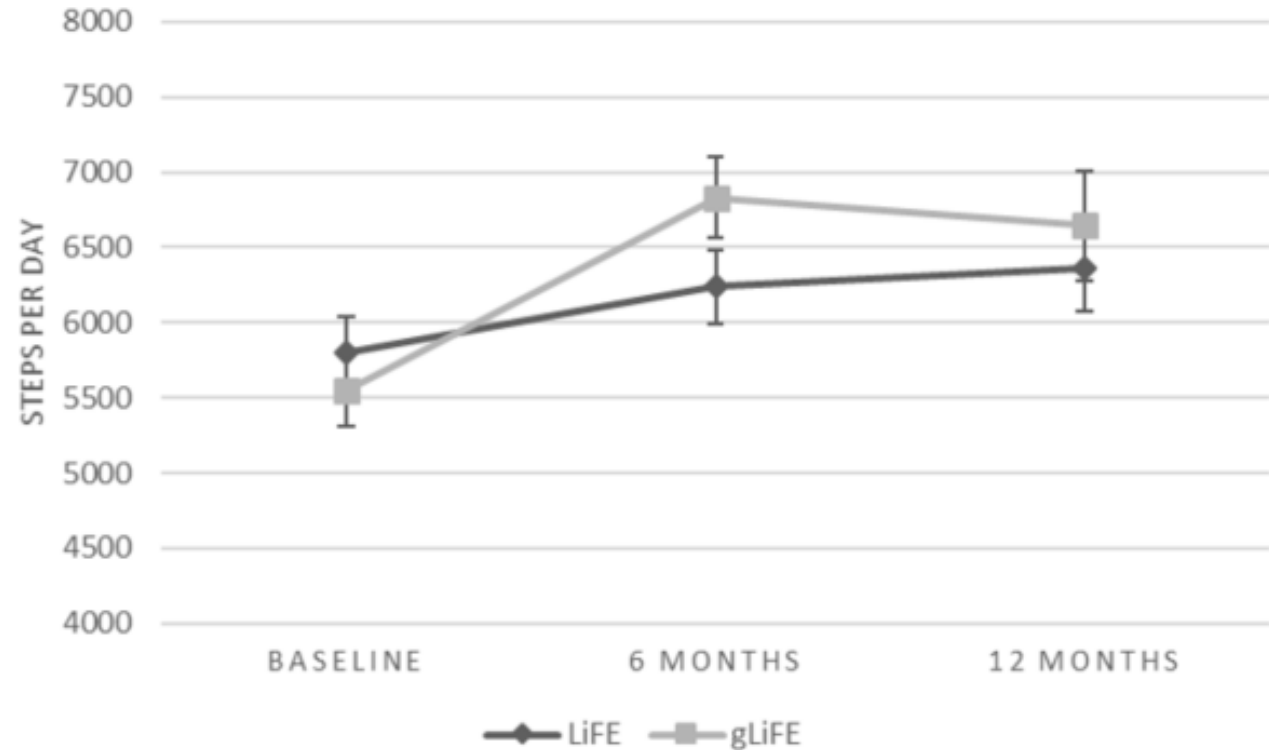
Ergebnisse: körperliche Aktivität

Schritte/Tag zur Baseline im Vergleich zu 6 und 12 Monaten

	6 Monate	12 Monate
LiFE	+446	+568
gLiFE	+1.274	+1.090

gLiFE zeigte einen signifikant höheren Anstieg der Schritte/Tag als LiFE Gruppe zu 6 Monaten
+828 (95% CI: 1.476; 180)

Nicht signifikant zu 12 Monaten
+521 (95% CI: 1.391; -348)



Ergebnisse: Incidence Rate Ratio (IRR)

Negativ-binomiale Regression; Schritte/Tag als offset

Variable

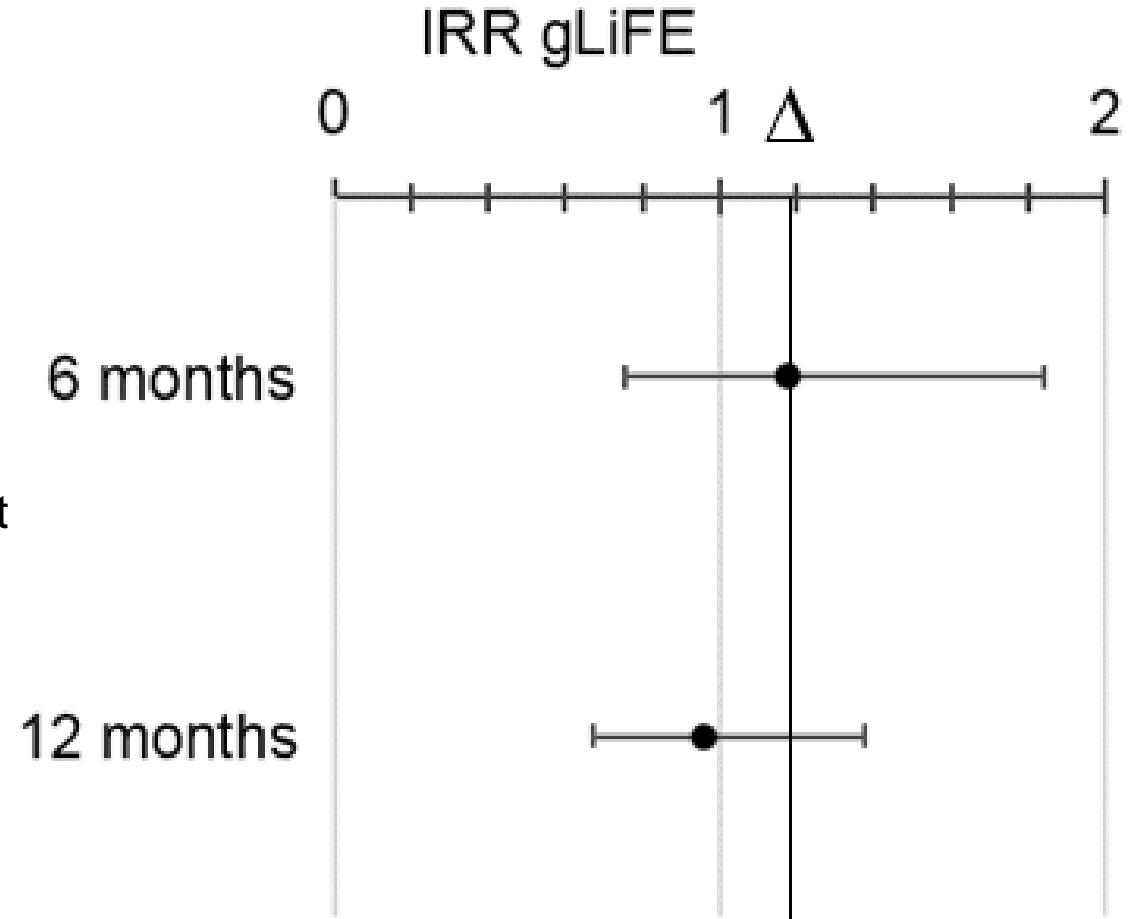
LiFE = 1

gLiFE = 1.18 (95% CI: 0.75; 1.84) (6 Monate ITT)

0.96 (95% CI: 0.67; 1.37) (12 Monate ITT)

Nicht-Unterlegenheit von gLiFE im Vergleich zu LiFE ist
uneindeutig zu 6 und 12 Monaten

(CI schneidet das Delta von 1.2 = 20%).



Ergebnisse



Sekundäre Endpunkte:

Keine Unterschiede zwischen LiFE und gLiFE in der Veränderung zwischen Baseline und 6 und 12 Monaten.

Einzig FES-I zeigt einen erwähnenswerten Trend:

LiFE: -0.6, SE 0.4

gLiFE: 0.2; SE 0.4

Differenz: 0.9; CI 1.8; -0.1

zu Gunsten der LiFE Gruppe

Zusammenfassung und Diskussion



- Nicht-Unterlegenheit ist uneindeutig.
- Umkehr des Trends (IRR) zwischen 6 und 12 Monaten von zunächst LiFE zu gLiFE.
 - Wirkung von gLiFE langfristig möglicherweise besser?
- Keine signifikanten Unterschiede in sekundären Endpunkten.
 - beide Formate möglicherweise besser zur Steigerung der k.A. als der mot. Funktion?
- Steigerung der kA in beiden Gruppen bedeutsam.
- Aufrechterhaltung der kA zu 12 Monaten besonders interessant, da Proband*innen zwischen 6 und 12 Monaten “auf sich alleine gestellt” waren

Kontakt / Fragen?

Dr. Carl-Philipp Jansen
carl-philipp.jansen@rbk.de

 @CPJ85

Jansen et al. *Int J Behav Nutr Phys Act* (2021) 18:115
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01190-z>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity




Projektwebsite LiFE-is-LiFE
www.life-alltagsuebungen.de

RESEARCH

Open Access

Lifestyle-integrated functional exercise
to prevent falls and promote physical activity:
Results from the LiFE-is-LiFE randomized
non-inferiority trial



Carl-Philipp Jansen^{1,2}, Corinna Nerz², Sarah Labudek¹, Sophie Gottschalk³, Franziska Kramer-Gmeiner¹,
Jochen Klenk^{2,4,5}, Judith Dams³, Hans-Helmut König³, Lindy Clemson⁶, Clemens Becker² and
Michael Schwenk^{1*} 

Study protocol: Jansen et al., (2018). *BMC Geriatr*, doi: 10.1186/s12877-018-0953-6



Network
Aging
Research



Robert-Bosch-Krankenhaus



ulm university universität
uulm



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung