



## Hintergrund

Herz-Kreislauf-Erkrankungen (ICD10: I00-I99) stellen weltweit eine führende Ursache der Mortalität dar [1]. In Deutschland waren sie mit 356.616 Todesfällen (38,5%) die häufigste Todesursache im Jahr 2015 [2]. Bedeutende Risikofaktoren, die die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen, sind ein Mangel an körperlicher Aktivität (kA) und ein hohes Maß an im Sitzen verbrachter Zeit (Inaktivität) [3].

Studien belegen, dass kA mit zunehmendem Alter abnimmt und nur ca. 2,4%-29% der Menschen über 60 Jahren die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO (mindestens 150 Min. moderate oder 75 Min. anstrengende kA pro Woche) erfüllen. Diese Altersgruppe verbringt im Mittel 8,4 Stunden in Inaktivität [4].

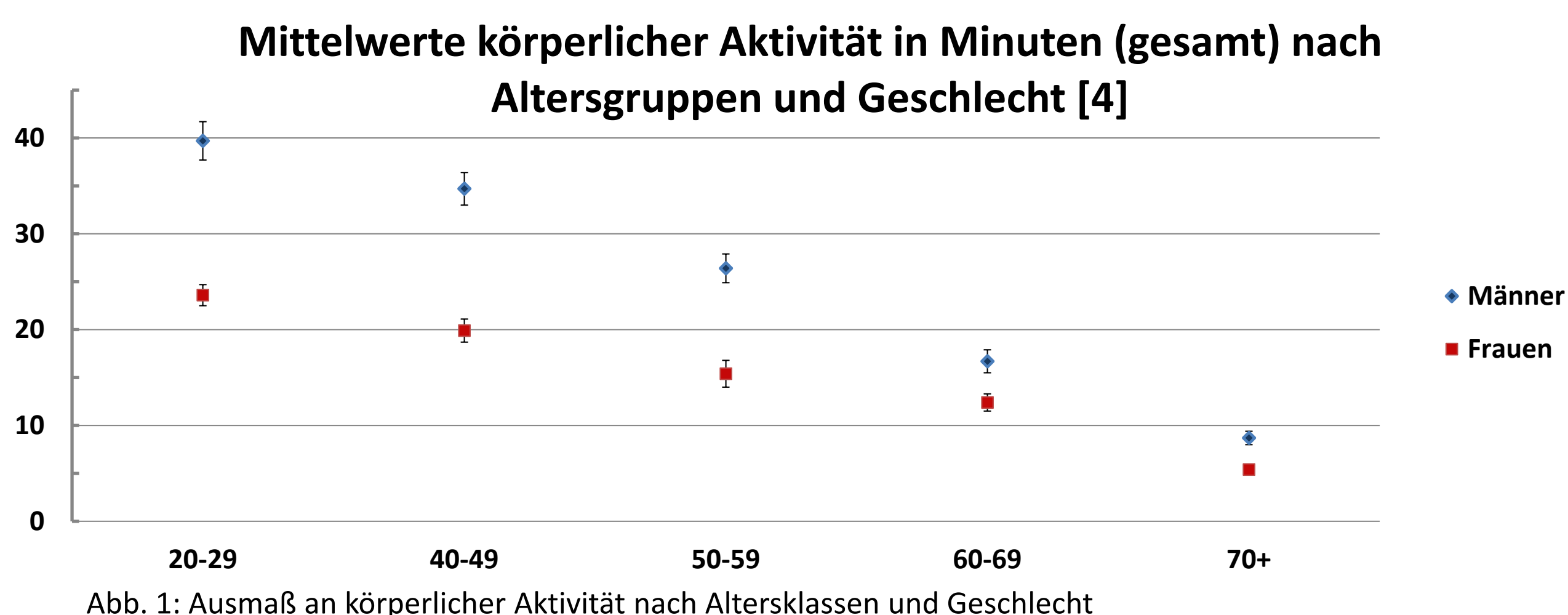


Abb. 1: Ausmaß an körperlicher Aktivität nach Altersklassen und Geschlecht

**Fragestellungen:** Wie hoch ist die moderate körperlicher Aktivität und Inaktivität von Personen ab 65 Jahren? Welche Faktoren beeinflussen moderate körperliche Aktivität und Inaktivität?

## Studiendesign

MOVING ist eine 2-armige randomisierte, kontrollierte Studie zur Förderung der körperlichen Aktivität von über 65-Jährigen (N=218). Der 12-monatige Studienablauf gliedert sich in Screening, Baseline, Randomisierung, Intervention und Follow-up. Studienteilnehmer in der Interventionsgruppe erhalten nach der Baseline-Erhebung und dem 3-Monats-Follow-up individualisierte schriftliche Rückmeldungen auf Grundlage ihrer objektiv erfassten körperlichen Aktivität in Form von Feedback-Briefen (siehe Abb.2).

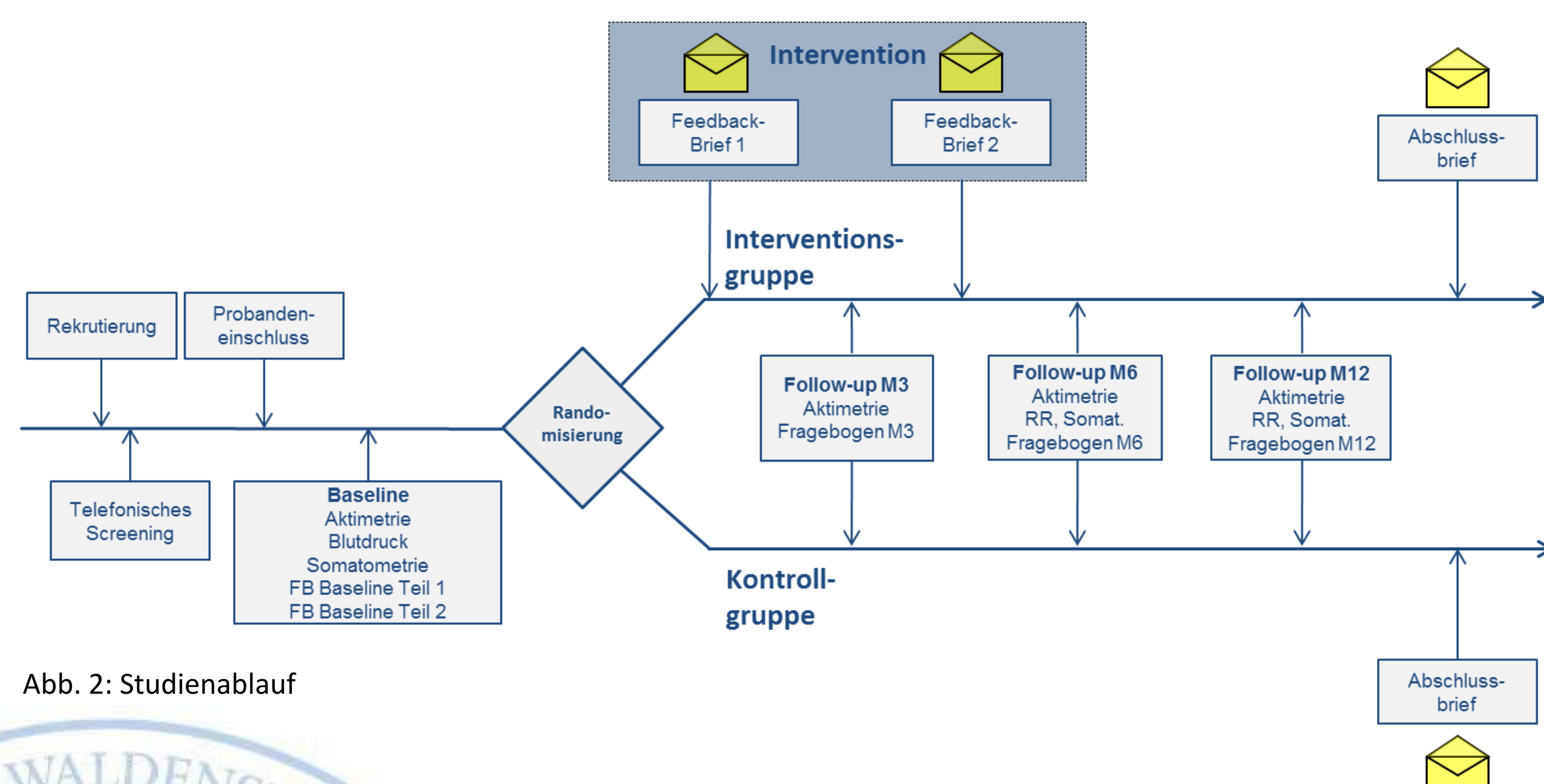


Abb. 2: Studienablauf



Abb. 3: Studienschwester, Probandin und Projektmitarbeiter



## Referenzen:

- [1] Lozano, R., et al., Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet, 2012. 380(9859): p. 2095-2128
- [2] Statistisches Bundesamt, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/EckdatenTU.html> [18.09.2018].
- [3] Krug, S., et al., Physical activity. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 2013. 56(5): p. 765-771.
- [4] Troiano, R.P., et al., Physical activity in the United States measured by accelerometer. Med Sci Sports Exerc, 2008. 40.

## Methode

Für die Beantwortung der Fragestellungen wurden Baseline-Daten der MOVING-Studie ausgewertet.

**Statistische Analyse:** Moderate kA und Inaktivität wurden tagsüber per Akzelerometrie über einen Zeitraum von 7 aufeinander folgenden Tagen (Analyse  $\geq 4$  Tage Tragzeit, mindestens 10 Stunden pro Tag) gemessen. Die Daten wurden deskriptiv nach Geschlecht und Alter ausgewertet. Mittels linearer Regressionsanalyse wurde der Einfluss von Alter und Geschlecht auf moderate kA und Inaktivität geprüft.

## Ergebnisse

N=198 Probanden (116 Frauen – 58,6%) im Alter zwischen 65 und 81 Jahren wurden in die Analyse eingeschlossen.

Tab. 1: Deskriptive Auswertung von moderater kA und Inaktivität in Min.

		moderate kA	Inaktivität
	N	MW ± SD	MW ± SD
Gesamt	198	293,07 ± 174,92	4.007,84 ± 770,69
Männer	82	298,48 ± 190,86	4.043,26 ± 709,37
Frauen	116	289,24 ± 163,46	3.982,80 ± 813,33

MW – Mittelwert, SD – Standardabweichung, kA – körperliche Aktivität

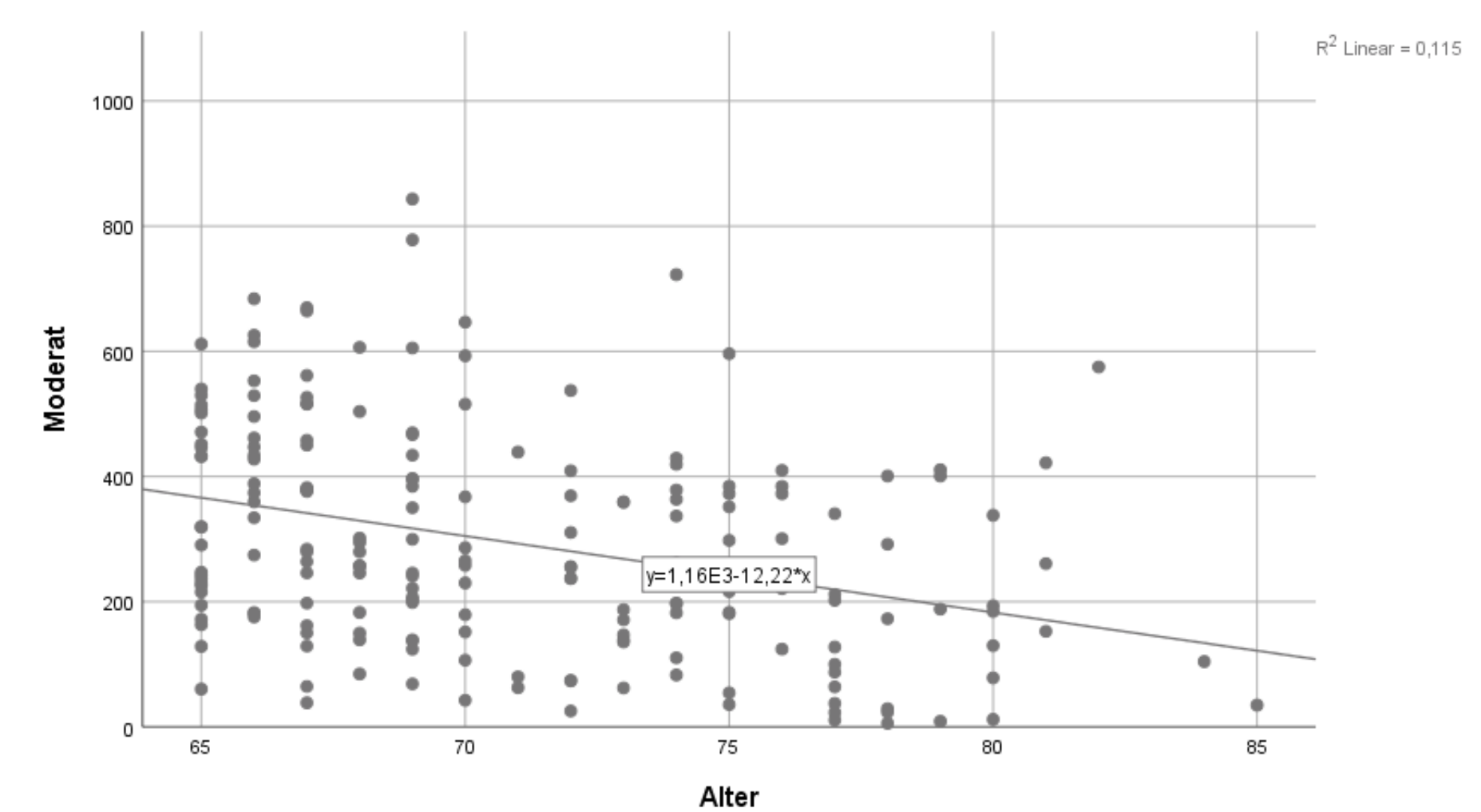


Abb. 5: Streudiagramm: Variablen Alter und moderate kA

Tab. 2: Ergebnisse der linearen Regression für moderate kA in Min adjustiert für Alter und Geschlecht

	Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	p	95% KI für B (Unter – Obergrenze)
Geschlecht	25,036	23,995	0,298	-22,286 – 72,358
Alter	-12,545	2,441	0,000	-17,359 – -7,731

Mit Zunahme eines Lebensjahrs verringert sich die moderate kA um 12,54 Min. (Regressionskoeffizient B).

Tab. 3: Ergebnisse der linearen Regression für Inaktivität in Min. adjustiert für Alter und Geschlecht

	Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	p	95% KI für B (Unter – Obergrenze)
Geschlecht	38,532	111,936	0,025	-182,229 – 259,293
Alter	17,415	11,388	0,110	-5,043 – 39,874

Geschlecht hat einen signifikanten Einfluss ( $p=0,025$ ) auf die Sitzzeiten.

## Diskussion

N=154 Probanden (77,77 %) erfüllen zu Baseline die WHO-Empfehlungen zu moderater körperlicher Aktivität (MW=354,12, SD=141,188). Das Ausmaß der Inaktivität war zur Baseline-Erhebung sehr hoch (MW=4.007,84 Min.), dies entspricht 66,8 Stunden pro Woche. → **künftige Präventionsmaßnahmen sollten vor allem die Reduzierung der Sitzzeiten fokussieren**