



Friedrich Hainbuch (Autor)

**Die Verbesserung der Vitalkapazität der Lunge in
Folge eines gezielten moderaten, halbjährigen
Ausdauertrainings.**

Zugleich ein Beitrag zur Geroprophylaxe zur Steigerung der
Alltagskompetenz 60-70-jähriger bislang untrainierter
Menschen

Friedrich Hainbuch

**Die Verbesserung der Vitalkapazität der Lunge
in Folge eines gezielten moderaten, halbjährigen
Ausdauertrainings.**

Zugleich ein Beitrag zur Geroprophylaxe zur Steigerung der
Alltagskompetenz 60-70-jähriger bislang untrainierter Menschen



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2645>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,

Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Altern der Bevölkerung: Geroprophylaxe als eine der Herausforderungen des demographischen Wandels	5
2	Gerointervention: Vorbeugung gegen altersbedingte Veränderungen und Hinführung zu einem erfolgreichen Altern	14
2.1	Zielsetzung	15
2.2	Sportpädagogische Einwände und Vorbehalte	17
2.3	Alterungsprozesse und Alterssport	18
2.3.1	Altern ist keine Krankheit	25
2.3.2	Die Notwendigkeit körperlicher Aktivität für eine Lebensqualität im Alter	26
2.4	Auswirkungen sportlicher Aktivität	27
2.4.1	Sportliche Betätigung und Psyche	30
2.4.1.1	<i>Stabilität und Variabilität von Selbstbildern</i>	31
2.4.1.2	<i>Das Selbstbild des Sporttreibenden</i>	33
2.4.1.3	<i>Änderung des Selbstbildes des Sporttreibenden</i>	34
2.4.2	Sportliche Betätigung und Physis	39
2.5	Ausdauer	39
2.5.1	Bedeutung des Ausdauertrainings für Ältere	42
2.5.2	Ausdauer im Alternsverlauf	44
2.5.3	Ausdauer bei Trainierten und Untrainierten	45
3	Die Studie	45
3.1	Begründung der Studie	46
3.2	Wissensstand zur Vitalkapazität	47
3.2.1	Atmung und Lungenvolumina	53
3.2.2	Bedeutung der Vitalkapazität und derzeitiger Forschungsstand	58
3.3	Ergospirometrie und Body-Plethysmographie zur Lungenuntersuchung und Bestimmung der Atemvolumina	59
3.3.1	Bedeutung der Ergospirometrie	60

3.3.2	Bedeutung der Body-Plethysmographie	69
3.4	Methodik der Studie	75
3.4.1	Probandensuche, -screening und -auswahl	76
3.4.2	Studienprotokoll	80
3.4.3	Equipment und Messungen	81
3.4.4	Statistische Verfahren	92
3.5	Ergebnisse	92
3.5.1	Ergebnisse der Frauen	92
3.5.1.1	<i>Deskriptive Statistik der Frauen</i>	93
3.5.1.2	<i>T-Test</i>	94
3.5.1.3	<i>Korrelationen</i>	94
3.5.2	Ergebnisse aller Männer	95
3.5.2.1	<i>Deskriptive Statistik aller Männer</i>	95
3.5.2.2	<i>T-Test</i>	95
3.5.2.3	<i>Korrelationen</i>	96
3.5.3	Weitere medizinische Auswirkungen	96
3.5.4	Auswirkungen auf das Selbstbild der Probanden	97
3.6	Ergebnisdiskussion	98
3.6.1	Stichprobenanalyse	99
3.6.2	Einzelfallanalyse	101
3.7	Zusammenfassung	101
4	Literaturverzeichnis	102
5	Abbildungen und Tabellen	125
6	Anhang Tabellen 1-3	126