

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 |