

Inhaltsverzeichnis

Glossar und Abkürzungsverzeichnis	
1. Einleitung.....	1
1.1. Anmerkung gendergerechte Sprache.....	1
1.2. Problemstellung und Relevanz der Arbeit	1
1.2.1. Demographischer Wandel.....	1
1.2.2. Sturzereignisse im Alter	1
1.2.3. Der Rollator als Hilfsmittel.....	2
1.3. Veränderungen der posturalen Kontrolle im Alter	3
1.4. Klinische und biomechanische Testverfahren zur Analyse der statischen posturalen Kontrolle	4
1.5. Stand der Forschung.....	6
2. Zielsetzung.....	9
3. Material und Methoden	11
3.1. Studiendesign, Probandenkollektiv und Rekrutierung.....	11
3.1.1. Einschlusskriterien.....	11
3.1.2. Ausschlusskriterien.....	12
3.1.3. Ethische Aspekte	12
3.2. Klinische Assessments	13
3.2.1. Baseline-Charakteristika	13
3.2.2. Standardisiertes geriatrisches Assessment	14
3.2.3. Studienspezifische Zusatzdiagnostik	15
3.3. Biomechanische Assessments	16
3.3.1. Standardisierung und Randomisierung der Testdurchgänge	17
3.3.2. Standardisierte statische Gleichgewichtstests.....	17
3.3.3. Änderung des Studienprotokolls	18
3.4. Posturographische Analyse	19
3.5. Statistische Analyse	20
4. Ergebnisse	22
4.1. Populationscharakteristika	22
4.2. Biomechanische Parameter.....	26
4.2.1. Verschiebungen des Druckzentrums nach antero-post. und medio-lat	26
4.2.2. Geschwindigkeiten der Verschiebungen des Druckzentrums	28
4.2.3. Totale Verschiebung, Totale mittlere Geschwindigkeit und Fläche	31
4.2.4. Weitere Analysen	31
5. Diskussion	32
5.1. Zusammenfassung der Hauptergebnisse.....	32

5.2. Diskussion der Ergebnisse.....	32
5.3. Limitationen der Studie	34
5.4. Fazit und Ausblick für weitere Studien.....	35
6. Zusammenfassung	37
7. Literaturverzeichnis.....	38
8. Anhang.....	41
a. Aufklärungsbogen	41
b. Einwilligungserklärung.....	47
c. Fragebogen.....	50
1. MMSE	50
2. Barthel-Index.....	52
3. Frailty	54
4. De Morton Mobility Index.....	56
5. Timed up and go.....	58
6. FES-I.....	59
7. Sturzanamnese.....	61
d. Mathematische Formeln zur Berechnung der DZ-Parameter	62
e. Streudiagramme statistisch relevanter Korrelationen.....	63
f. Streudiagramme (Zusammenhänge zwischen Alter und Verschiebungen des Druckzentrums bei Rollatornutzern)	69
g. Vergleich der biomechanischen-Parameter (R-na, R-ge und N-RN).....	76
Danksagung	
Erklärung zur Datenaufbewahrung	
Erklärung über den Eigenanteil	
Lebenslauf	