

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	7
1 EINLEITUNG	9
2 METHODIK	15
2.1 Querschnittsuntersuchungen	15
2.1.1 Untersuchungsgang und Meßgrößen	15
2.1.2 Untersucher Personenkreis	21
2.2 Quer- und Längsschnittuntersuchung zur Sporthertz-Entwicklung bei Kindern	21
2.2.1 Untersucher Personenkreis	21
2.2.2 Untersuchungsmethoden	23
2.3 Untersuchungen zur Darstellbarkeit des kardialen Funktionszustandes	25
2.3.1 Untersuchungen unter Einfluß pharmakologisch induzierter Funktionsänderungen	25
2.3.2 Untersuchung des Einflusses einer dynamischen Belastung bei unterschiedlich trainierten Gruppen	26
2.4 Statistische Auswertung	27
3 ERGEBNISSE	29
3.1 Ergebnisse des Querschnittvergleichs	29
3.2 Ergebnisse des Quer- und Längsschnittvergleichs bei Kindern	43
3.3 Echokardiographische Befunde unter funktioneller Kreislaufumstellung	48
3.1.1 Ergebnisse einer pharmakologischen Beeinflussung	48
3.1.2 Belastungsbedingte Veränderungen	51

6 *Inhalt*

4	DISKUSSION	55
4.1	Der diagnostische Wert der Echokardiographie.	56
4.2	Die echokardiographische Beurteilung der Sportherz- dimension.	62
4.2.1	Vergleich zwischen unterschiedlichen Sportarten.	62
4.2.2	Untersuchungen zur Entwicklung des Sportherzens_____	71
4.3	Die funktionelle Beurteilung des Sportherzens mit Ultraschall	75
4.3.1	Die Messung von Volumengrößen.	75
4.3.2	Die Beurteilung der Auswurfraction.	87
4.3.3	Die Beurteilung der Kontraktilität	90
4.3.4	Echokardiographische Belastungsuntersuchungen.	94
5	ZUSAMMENFASSUNG	99
6	LITERATUR	103
7	PERSONEN-UND SACHREGISTER	109