

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Danksagung	8
Vorwort	9
I. Das Sehen	
Sehen was ist das?	11
Ein Modell des Sehens	16
Grundfunktionen des Sehens	23
Die Ausrichtung des Auges auf das Objekt	25
Fixation	26
Augenfolgebewegungen	27
Sakkaden	29
Die Abbildungsschärfe auf der Netzhaut	30
Die gleichzeitige foveolare Ausrichtung beider Augen	35
Der Abgleich der Sinne mit der Erfahrung	37
II. Neurologische Grundlagen	
Die Sinne	39
Die unterschiedlichen Sinne	41
Meine Gliederung der Sinne	42
Die Nervensysteme	45
Das ZNS	45
Großhirn	45
Zwischenhirn	47
Kleinhirn	47
Hirnstamm	47
Das PNS	48
Rezeptoren	48
Endknöpfchen/motorische Endplatte	50
Reflexbogen	51
Die Aufgabe des ZNS	51
Die Aufgabe des PNS	51
	Seite
III. Entwicklung und Probleme des Sehens	
Die Entwicklung des Sehens	53
Die erste Hürde	54
Die durchschnittliche visuellen Entwicklung	56
Probleme des Sehens	57
Pathologische Ursachen	57
Nach Abschluss der visuellen Entwicklung	57
Vor Abschluss der visuellen Entwicklung	59
Erworbene Ursachen	61
Psychische Ursachen	62
Möglichkeiten das Sehen zu verbessern	65
Visuelle Probleme im Detail	66
Fixation	67
Augenfolgebewegungen	67
Figur/Grund - Problem	67
Muskuläres Problem	67
Steuerungsproblem	68
Sakkaden	68
Akkommodation	69

Vergenz	72
IV. Wege zur Verbesserung des Sehens	
Funktionaloptometrie	75
Die Entstehung der Funktionaloptometrie	76
Die FO in Europa	78
Ausbildung der FO in Deutschland	78
Wissenschaft und Funktionaloptometrie	80
Praxis der Funktionaloptometrie	81
Visuelle Analyse	84
Anamnese	85
Entwicklungsteste	86
Bis zum vollendeten 14. Lebensjahr	87
Bei geistiger Behinderung	88
Nach Verletzung oder Erkrankung des Gehirns	89
In der FO wird getestet	89
Funktionalteste	91
	Seite
OEP	92
Testung der Pupillenreaktion	93
Kampimetrie	95
Zusammenfassung der Analyse	96
Visualtraining	99
Der Aufbau des VT	99
Der Ablauf	101
Trainingsdauer	102
Trainingsende	102
Kontrollen	103
Ein Beispiel für das erste Training	103
Erste Übung	103
Zweite Übung	106
Dritte Übung	107
Vierte Übung	108
Die nächsten 14 Tage	109
Sonderformen des VT	109
VT bei Myopie	110
VT bei Amblyopie	112
VT bei Strabismus	113
VT bei einer Winkelfehlsichtigkeit	114
VT für Leistungssportler	115
VT für spezielle Anforderungen	115
„Seh - Berufe“	116
Augenoptiker	116
Funktionaloptometrist	117
Facharzt für Augenheilkunde	117
Orthoptist	118
Sehhygiene	119
V. Anhang	
Anschriften	121
Fragebögen	122
Glossar	126
Literatur	133
Stichwortverzeichnis	134