

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Bedeutung des Symptoms „Schwindel“	1
1.2	Begriffsbestimmung	1
1.3	Diagnostik bei Schwindelbeschwerden	2
1.3.1	Schwindelanamnese	2
1.3.2	Untersuchungen der Blickmotorik	6
1.3.3	Untersuchungen der Körpermotorik	8
2	Physiologie	11
2.1	Aufgaben und Leistungen des vestibulären Systems	11
2.2	Anatomie und Physiologie des vestibulären Systems	12
2.3	Interaktionen des vestibulären Systems mit anderen Sinnessystemen	16
2.3.1	Interaktionen mit dem visuellen System	16
2.3.2	Interaktionen mit dem propriozeptiven System	21
2.3.3	Interaktionen mit dem akustischen System	23
2.4	Pathophysiologie des vestibulären Systems	24
3	Kompensation	26
3.1	Kompensation – ein Grundphänomen in der Biologie	26
3.1.1	Kompensationsvorgänge im Nervensystem	26
3.1.2	Beeinflussung der Kompensation durch Übungsbehandlung	28
3.2	Kompensation vestibulärer Störungen	29
3.2.1	Kompensation vestibulärer Störungen beim Tier	29
3.2.2	Kompensation vestibulärer Störungen beim Menschen	31
3.2.3	Neuronale Vorgänge bei der vestibulären Kompensation	34
3.2.4	Beteiligung nichtvestibulärer Systeme an der vestibulären Kompensation	37

3.3	Eigene tierexperimentelle Untersuchungen zur vestibulären Kompensation	38
3.3.1	Methodik	38
3.3.2	Ergebnisse	39
3.4	Eigene Untersuchungen zur frühen vestibulären Kompensation des Menschen	52
3.5	Ein aktuelles Konzept der vestibulären Kompensation .	53
4	Vestibuläres Training	57
4.1	Grundlagen für ein vestibuläres Training	57
4.2	Vestibuläre Habituation	58
4.3	Vestibuläre Trainingseffekte beim Tier	59
4.4	Methoden des vestibulären Trainings beim Menschen . .	61
4.5	Eigene Erfahrungen mit vestibulärem Training	63
4.5.1	Methodik	63
4.5.2	Ergebnisse	71
4.6	Schlußbetrachtung zum vestibulären Training	75
4.6.1	Indikationen	75
4.6.2	Praktische Gesichtspunkte	76
4.6.3	Ausblick	77
5	Medikamentöse Therapie	79
5.1	Grundsätzliche Überlegungen zur medikamentösen Therapie des vestibulären Schwindels	79
5.2	Erfahrungen mit einer Kombination von medikamentöser Therapie (Ginkgo-biloba-Extrakt) und Trainingsbehandlung	81
5.2.1	Einleitung und Methodik	81
5.2.2	Ergebnisse	82
5.2.3	Diskussion	84
	Literatur	85
	Sachverzeichnis	93