

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Der leichte Einstieg	3
2.1	Der Umgang mit Skiaskop und Phantomauge	3
2.2	Die erste Messung	5
2.2.1	Die Messung am rechtsichtigen Phantomauge	5
2.2.2	Fazit der ersten Messung	8
2.3	Die zweite Messung	9
2.3.1	Die Messung am sphärisch fehlsichtigen Phantomauge	9
2.3.2	Fazit der zweiten Messung	12
2.3.3	Tipps für die Praxis	13
2.4	Die dritte Messung	15
2.4.1	Die Messung am astigmatisch fehlsichtigen Phantomauge	15
2.4.2	Fazit der dritten Messung	22
2.4.3	Tipps für die Praxis	22
2.5	Die erste Messung am realen Auge	23
3	Geräte verschiedener Hersteller	25
3.1	Das Heine-Skiaskop	25
3.2	Das Keeler-Skiaskop	26
3.3	Zubehör	27
3.3.1	Das Phantomauge	27
3.3.2	Skiaskopierleisten	28
3.3.3	Orangefilter	29
3.3.4	Lesekarten	29
4	Die Geschichte	31
5	Die Grundlagen	35
5.1	Das Prinzip	35
5.2	Fleckskiaskopie und Strichskiaskopie	36
5.2.1	Fleckskiaskopie	36
5.2.2	Strichskiaskopie	38

5.3	Das Beleuchtungssystem	38
5.3.1	Die divergente Beleuchtung	38
5.3.2	Die parallele Beleuchtung	38
5.3.3	Die konvergente Beleuchtung	40
5.4	Der Lichtfleck auf dem Fundus des Probanden	41
5.4.1	Die Bewegung bei divergenter Beleuchtung	41
5.4.2	Die Bewegung bei paralleler Beleuchtung	42
5.4.3	Die Bewegung bei konvergenter Beleuchtung	42
5.4.4	Tipps für die Praxis	47
5.5	Das Beobachtungssystem	47
5.5.1	Allgemeines	47
5.5.2	Der Pupillenreflex bei Hyperopie	49
5.5.3	Der Pupillenreflex bei Emmetropie	51
5.5.4	Der Pupillenreflex bei schwacher Myopie	51
5.5.5	Der Pupillenreflex, wenn der Fernpunkt in der Skiaskopblende liegt	54
5.5.6	Der Pupillenreflex bei starker Myopie	56
5.6	Die Auswertung des Pupillenreflexes	58
5.6.1	Das Zusammenwirken der Strahlengänge	58
5.6.2	Die anormale Mitläufigkeit bei starken Myopien	62
5.6.3	Die Geschwindigkeit, die Breite und die Helligkeit des Pupillenreflexes	63
5.6.4	Tipps für die Praxis	66
6	Die Praxis	67
6.1	Übersicht	67
6.2	Die statische Skiaskopie	68
6.2.1	Die verschiedenen Arten der statischen Skiaskopie	68
6.2.2	Die Akkommodationskontrolle	69
6.2.3	Die stabile Methode der Skiaskopie	73
6.2.4	Die labile Skiaskopie	89
6.2.5	Die bimetrische Skiaskopie	92
6.2.6	Tipps für die Praxis	93
6.2.7	Die Mohindra-Skiaskopie	93
6.2.8	Die Barrett-Methode	94
6.3	Die dynamische Skiaskopie	95
6.3.1	Grundsätzliches	95
6.3.2	Die Nott-Skiaskopie	96
6.3.3	Die MEM-Skiaskopie	98
6.3.4	Die Bell-Skiaskopie	100
6.3.5	Die Bewertung der Messergebnisse	101
6.4	Die Chromo-Skiaskopie	103

7	Die Theorie	105
7.1	Allgemeines	105
7.2	Die Entstehung des Fundusbildes	107
7.3	Die Bewegungsrichtung des Fundusbildes	109
7.4	Die Entstehung des Pupillenreflexes	111
7.5	Der Flackerfall	112
7.6	Die Geschwindigkeit des Pupillenreflexes	114
7.7	Die Anomalie des Pupillenreflexes bei starker Myopie	120
7.8	Die Helligkeit des Pupillenreflexes	121
7.9	Skiaskopie bei astigmatischen Augen	121
7.10	Einige Besonderheiten der Strichskiaskopie	124
8	Messgenauigkeit, Fehlerursachen und Einflüsse	131
8.1	Die Messgenauigkeit	131
8.2	Der Einfluss eines falschen Arbeitsabstandes	132
8.3	Der Einfluss durch nicht axiale Skiaskopie	133
8.4	Der Einfluss der Fehlsichtigkeit des Beobachters	135
8.5	Der Einfluss des Pupillendurchmessers	136
9	Der Pupillenreflex bei Auffälligkeiten	139
9.1	Keratokonus	139
9.2	Keratoplastik	141
9.3	Katarakt	143
9.4	Nystagmus	144
	Literaturverzeichnis	145
	Stichwortverzeichnis	146