

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Die Evolution der Raumbilder	5
2.1	Binokulare Dominanz	5
2.2	Plastische Reproduktionen	7
2.2.1	Jungpaläolithische Kleinkunst	7
2.2.2	Griechische und römische Skulpturen	9
2.3	Grafische Realisierung	10
2.3.1	Perspektivische Parietalkunst	10
2.3.2	Vitruvianische Perspektive	11
	Literatur	20
3	Raumwahrnehmung	23
3.1	Visuelles System	23
3.1.1	Optischer Apparat	23
3.1.2	Okulomotorik	26
3.1.3	Kognitive Datenverarbeitung	34
3.2	Monokulare Raumwahrnehmung (Monovision)	35
3.2.1	Perspektive	36
3.2.2	Morphologie	42
3.3	Binokulare Raumwahrnehmung (Stereopsis)	43
3.3.1	Augenabstand	43
3.3.2	Disparation	44
3.3.3	Horopter	46
3.3.4	Panum-Raum	48
	Literatur	49
4	Raumbildtechnik	53
4.1	Stereoskope	53
4.1.1	Spiegelstereoskop nach Wheatstone	54
4.1.2	Linsenstereoskop nach Brewster	55

4.1.3	Stereoskopische Stroboskope	59
4.1.4	Stereoskopische Brillen	61
4.1.5	Bildfrequenz temporaler Stereoskope	70
4.2	Stereoskopische Geometrie	72
4.2.1	Stereobasis	72
4.2.2	Stereoskopische Tiefe	74
4.3	Grenzen der Stereoskopie	76
4.3.1	Stereoskopische Defizite	76
4.3.2	Hype-Cycle	80
4.4	Autostereoskopische Systeme	87
4.4.1	Wechselbilder	88
4.4.2	Parallaxbarriere	97
4.4.3	Linsenraster	124
4.5	Klassifikation der Raumbildtechnik	142
4.5.1	Reale Existenz	143
4.5.2	Binokulare Illusion	144
4.5.3	Übersichtsbild	145
	Literatur	146
5	Autostereoskopisches Bild	157
5.1	Bildgewinnung	157
5.1.1	Kameraaufnahme	157
5.1.2	2D/3D-Konvertierung	159
5.2	Kombinationsvorschrift	163
5.2.1	Stereoskopische Dreieckszahl	163
5.2.2	Bildkombination	167
5.2.3	Moirés	178
	Literatur	185
6	Hyperview	187
6.1	7680 Views	187
6.2	5.760.000 Views	190
	Literatur	193
	Schluss	195
	Sachverzeichnis	197