

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Überblick	9	B. Hallen Lageplan	59 60	C. Oktogon und Atelierräume Lageplan	108 110
A. Freigelände Lageplan	11 12	B. 1 Physik	61	C. 1 Ornamente	111
A. 1 Farbe und Form	14	1.1 Chaospendel	63	1.1 Bänder aus Sesklo um 5000 v. Chr.	112
1.1 Platanenhain	15	1.2 Fraktale	64	1.2 Minoische Bänder um 2300 v. Chr.	115
1.2 Platonische Körper als Ausstellungssymbole	17	1.3 Urknall	66	1.3 Bänder der „Pionier-Gruppe“ um 510 v. Chr.	119
1.3 Birondo	20	1.4 Beugungsbilder	67	1.4 Bandornament und Bedeutung	121
1.4 Raumfüller	20	1.5 Experimente zur Symmetrie	68	1.5 Ornamente aus alten Kulturen	125
1.5 Basaltbündel	22	1.6 Galaxien	70	1.6 Ornamente aus Pyrgi	126
A. 2 Spiegel-Welt	23	1.7 Molekülsymmetrien	71	1.7 Die Symmetrieelemente der Flächenornamente	127
2.1 Symmetriespiegel	24	1.8 Elektronensymmetrien	71	1.8 Die Bedeutung der Symmetrie für die Javanische Batik	128
2.2 Schrägspiegel	26	1.9 Elektromagnetische und starke Wechselwirkung	72	1.9 Die 17 Gruppen von Flächenornamenten	129
2.3 Kopfstandspiegel	28	1.10 Drehsymmetrie	73	1.10 Der Ornamentcomputer	130
2.4 Riesenkaleidoskop	29	1.11 Allgemeine Umkehrsymmetrien	74	1.11 Das Ornament in der Kunst des 20. Jahrhunderts	131
2.5 Spiegelklötze	30	1.12 Universelle Gleichheit der Lichtgeschwindigkeit	74	C. 2 Analyse zu Raffaels „Schule von Athen“	135
2.6 Vier Polyederkaleidoskope	32	B. 2 Strömungsmechanik	77	2.1 Perspektive und der „wahre“ Augpunkt	136
2.7 Kugelspiegel	37	2.1 Görtler-Wirbel	78	2.2 Die Rekonstruktion der menschlichen Figuren	137
2.8 Wellenspiegel	38	2.2 Taylor-Wirbel	78	2.3 Die Sternfigur	138
A. 3 Hören und Sehen	40	2.3 Bénard-Zellen	80	2.4 Perspektiven in der Modellierung	139
3.1 Räumliches Sehen	41	2.4 Weissenberg-Effekt	82	C. 3 Poesie	141
3.2 Riesenlinse	42	2.5 Bremsströmung in Kugel	83	3.1 Visuelle Poesie	142
3.3 Umkehrbrille	43	2.6 Ringwirbel	84	3.2 Stolbergs Gedicht im Poesiegarten	146
3.4 Tonoskop	44	2.7 Tetraederring	85	3.3 Die Reim-Spirale	147
3.5 Chladnibilder	44	2.8 Bewegungsumkehr	86	3.4 Die Silbenlandschaft	148
3.6 Lissajous-Pendel	46	2.9 Wasserparabel	87	3.5 Das poetische Ich	149
A. 4 Gleich-Gewichte	47	B. 3 Kristalle	88	3.6 Die Anordnung der Dinge	150
4.1 Laufsteg	48	3.1 Aufbau der Kristalle und Quasikristalle	90	C. 4 Symmetrien in der Musik	151
4.2 Tanzfigur	49	3.2 Kristallsysteme	92	4.1 Gleichstufige Tonskala	152
4.3 Resonanzpendel	50	3.3 Platonische Körper	94	4.2 Tonales Netz	153
4.4 Widerspenstiges Pendel	52	B. 4 Oben – Unten und Links – Rechts	96	4.3 Geometrische Partitur	154
4.5 Kreiselräder	53	4.1 Seitenrichtigspiegel und Umkehrspiegel	97	4.4 Obertonreihe	155
4.6 Farbgewichte	54	4.2 Der Frequenzspiegel	97		
A. 5 Spiel und Zufall	55	4.3 Asymmetrisches Flugzeug	97		
5.1 Mühlespiel	55	4.4 Keltischer Wackelstein	98		
5.2 Hexspiel	56	B. 5 Biologie	99		
5.3 Solitaire	57	5.1 Bilateralität bei Tieren	100		
5.4 Galtonbrett	58	5.2 Spiralität und Metamerie	101		
		5.3 Radiär-, Axial- und Drehsymmetrie	102		
		5.4 Pflanzenwachstum	103		
		5.5 Mikroorganismen	104		
		5.6 Häckels Kunstformen der Natur	105		
		5.7 Farb- und Zeichnungsmuster	106		
		5.8 Schneckenkönig	107		