

Vorwort und Danksagung | 7

1 Einleitung: Punkte, Linien und Punktlinien | 9

- 1.1 Einordnung der Potentiale diagrammatischer Formen | 15
- 1.2 Punktlinien zu Beginn des 21. Jahrhunderts | 17
- 1.3 Theoretischer Rahmen zur Linie und Linientheorie | 25
- 1.4 Gegenstand, Methoden und Ziele dieser Arbeit | 40

2 Genese und Funktion I: Punktlinien als geometrische Form | 45

- 2.1 Grundlagen des Erkennens von Formen | 52
- 2.2 Pythagoreische Zahlzeichen – Vom Stein zum Punkt zur Linie | 59
- 2.3 Exkurs: Punkt und Linie in Knotenschnur, Rechenseil und Abakus | 64
- 2.4 Dürers messbare Zeichen – Geometrie und sichtbare Welt | 70
- 2.5 Auge und Linie – Zwischen Sichtbarem und Denkbarem | 77
- 2.6 Zusammenfassung: Zweites Kapitel | 84

3 Punktlinien in der Kunst ab 1400 | 87

- 3.1 Verkündigung an Maria – Punktlinien als Zeichen Gottes | 91
- 3.2 Exkurs: Bildeffekte der Perspektive aus Licht und Schatten | 97
- 3.3 Punkte, Linien und der geometrische Raum bei Giotto | 101
- 3.4 Zur Lactatio des Heiligen Bernhard – Prozesse im Bild | 108
- 3.5 Zusammenfassung: Drittes Kapitel | 112

4 Genese und Funktion II: Punktlinien im wissenschaftlichen Bild | 117

- 4.1 Exkurs: Keplers und Schreiners Punktlinien und Instrumente | 121
- 4.2 Exkurs: Descartes' Punkte und Punktlinien in der *Dioptrique* | 128
- 4.3 Eine Frage der Bezeichnung – ‚punctierte‘ und ‚blinde‘ Linien | 137
- 4.4 Analyse: Punktlinien in Traktaten zur Perspektive | 143
 - 4.4.1 Deutschsprachiger Raum (1500 bis 1650) | 144
 - 4.4.2 Italien (1500 bis 1650) | 150
 - 4.4.3 Nördliche Niederlande (1500 bis 1650) | 157
 - 4.4.4 Frankreich und südliche Niederlande (1500 bis 1650) | 159
 - 4.4.5 Diagrammatische Auswertung der quantitativen Studie | 165
- 4.5 Zusammenfassung: Viertes Kapitel | 173

5 Medialität – Herstellungstechniken und medialer Wandel | 179

- 5.1 Entwicklung der Drucktechniken | 184
- 5.2 Kunst im Druck – Punzierungen und Punktiermanier | 190
- 5.3 Werkstatt-Exkurs: Bosses Radierbüchlein und Selbstversuch | 194
- 5.4 Punktlinien als Zeichen für Leerraum und Auslassung | 199
- 5.5 Die Null, der Fluchtpunkt und das Koordinatensystem | 207
- 5.6 Prozesse abbilden mit Descartes' Punktlinien | 212
- 5.7 Zusammenfassung: Fünftes Kapitel | 217

6 Operationalität – Punktlinien in Wissenschaft und Kunst | 223

- 6.1 Punktlinien in der Medizin | 225
 - 6.1.1 Medizintechnische Bilder | 225
 - 6.1.2 Patientenkrise und Punktlinien in der Diagnostik | 228
 - 6.1.3 Schnittlinien – Trennlinien – Körperlinien | 231
 - 6.1.4 Pulslinien | 234
- 6.2 Punktlinien auf Karten | 238
- 6.3 Militärische Bildkontexte: Schuss- und Sehlinien | 243
- 6.4 Linien als Operatoren in moderner und zeitgenössischer Kunst | 250
- 6.5 Zusammenfassung: Sechstes Kapitel | 255

7 Zur Pragmatischen Potenz von Punktlinien | 259

- 7.1 Zeit und Raum in Linien I – Zur räumlichen Potenz | 264
- 7.2 Zeit und Raum in Linien II – Zur zeitlichen Potenz | 269
 - 7.2.1 Linien und Zeitkonzepte | 270
 - 7.2.2 Zeit, Raum und Bewegung am Beispiel der Sonnenuhr | 278
- 7.3 Exkurs: Die Punktlinie aus semiotischer Sicht | 282
- 7.4 Punktlinien als diagrammatisches Analyseinstrument | 290
- 7.5 Zusammenfassung: Siebentes Kapitel | 302

8 Fazit: Punktlinien und ihr pragmatisches Potential | 305

9 Anhang: Abbildungen | 319

10 Quellenverzeichnis | 417