

Inhalt

Vorwort 9

Einleitung 13

Experimentalisierung des Hörens | Musik und Akustik bei Helmholtz | Zum Aufbau des Buchs

Kombinationstöne 27

Subjektive Töne 27

Subjektive Sinneserscheinungen, 1810-1830 | Tartinitöne | Ein inhomogenes Feld | Kombinationstöne bei Helmholtz | Zurichtungen des Experiments | Ein experimentum crucis

Dur und Moll 56

Störungen | Harmonium und Klavier | Klassifizierung der Akkorde | Dur und Moll in der Musikgeschichte | Dur und Moll in Goethes Tonlehre | Palestrina als Gegenstand der Hörphysiologie

Kontinuierlicher Klang und diskontinuierliche Empfindung 89

Schwebung und Intermittenz 89

Geräusch | Schall und Leitungssysteme | Die Doppelsirene | Fransen und Löcher im kontinuierlichen Klang | Intermittierende Empfindungen | Turbulenzen | Experimente in der Hörphysiologie

Konsonanz und Dissonanz 125

Experimentalisierung von Konsonanz und Dissonanz | Das Diagramm der Rauigkeit | Konsonanz und Dissonanz in der Musikgeschichte

Ton und Klangfarbe 143

Ton und Töne 143

Sons harmoniques | Töne sehen und hören | Ton und Frequenz | Ton und Töne | Ton und Farbe | Ton und Notation | Formale Notation der Töne im Experiment

Vokale und Klangfarben 166

Tonfarben | Verschiedenheit der Töne | Laut und leise | Experimentalisierung der Schallquelle | Ton und Schallquelle | Flüstervokale | Ferne Philologie | Klangsynthese

Resonanz: Kontiguität und Modell 201

Resonanztheorie | Anatomische Studien der Gewebe im Ohr | Konzepte des Schalls und Modelle des Hörens | Resonanz als Schallleitung | Resonanz als Verstärkung | Resonanz als Schwingungsaufschaukelung | Physiologische Analyse | Klaviermodelle

Experimentalisierung von Wahrnehmung und Musikgeschichte 257

Experimentalisierung der Wahrnehmung 257

Koordination der Sinne | Koordination der Augen und der Ohren | Tonempfindung und Phase | Geometrisierung

Experimentalisierung der Musikgeschichte 281

Tonempfindungen und einfache Töne | Klangverwandtschaft | Instrumentalstimmung |

Das Experimentalsystem der Hörforschung 303

Helmholtz als Diskursivitätsbegründer | Tonempfindungen | Bernhard Riemanns Theorie der Sinnesphysiologie | Helmholtz' Theorie der Musiklehre | Akustische Bilder | Klangfarbenmelodie |

Literaturverzeichnis 343

Abbildungsnachweise 365

Abbildungsnachweise 367