

Doris Geller

Praktische Intonationslehre
für Instrumentalisten und Sänger

Mit Übungsteil



Bärenreiter

Kassel · Basel · London · New York · Prag

INHALT

Vorwort	9
Einführung: Intonation — Stimmung — Tonsystem	10
ERSTER TEIL: GRUNDLAGEN	
Die Naturtonreihe	16
Die praktische Bedeutung der Naturtonreihe	16
Residualtöne — Produkte unserer Wahrnehmung	17
Wie lassen sich Tonhöhen berechnen?	18
Die Cent-Rechnung — ein einfaches Mittel zur Intervalldarstellung	19
Lange Saite — tiefer Ton: Längenverhältnisse am Instrument	20
Wie lassen sich Obertöne zum Klingen bringen?	21
Die Kommata — Fehler im System?	22
Quinten- und Terzenzirkel als offene Systeme	22
Pythagoreisches und syntonisches Komma	23
Quintenzirkel und Quintenspirale	25
Schwebungen — Indizien für »Verstimmung«	27
Wie entstehen Schwebungen?	27
Schwebungen bei Intervallen	29
Schwebungen bei Akkorden	31
Hohe Töne — schnelle Schwebung	32
Differenztöne — Hilfsmittel zur Reinheitskontrolle	33
Wie bilden sich Differenztöne?	33
Klangfarben und Differenztöne	35
Unharmonische Differenztöne und ihr praktischer Nutzen	36
Der Durdreiklang und seine Differenztöne	39
Der Molldreiklang und seine Differenztöne	40
Dissonante Akkorde — dissonante Differenztöne	42
Zusammenfassung: Regeln für das Musizieren in reiner Stimmung	44
Die grundlegenden Arten der Stimmung	44
Sauber oder rein?	45
Reine — temperierte — pythagoreische Intervalle	46
Wie nimmt das Ohr die Stimmungswerte wahr?	46
»Rein« als Intonationsbegriff	47
Die »reine Stimmung« — eine Fiktion?	49
»Temperiert« als Intonationsbegriff	53
»Pythagoreisch« als Intonationsbegriff	55
Zusammenfassung: »Die angemessene Intonation«	58
Musikalisch-akustische Rahmenbedingungen	58
Die Obertöne der Instrumente	58
Holzblasinstrumente	60
Blechblasinstrumente	61
Streichinstrumente	61
Unharmonische Obertöne: die Teiltonspreizung beim Klavier	62
Die Instrumente und ihr Intonationsverhalten	63
Sänger	63
Bläser	64
Streicher	65
Die Auswirkungen der Dynamik auf die Tonhöhe	66
Der Einfluß von Wärme und Kälte	67
Das Einstimmen	67
Einstimmen mit Tasteninstrumenten	70
Chorische und solistische Besetzung	71

Kombinationen verschiedener Instrumente	72
Die Faktur des Satzes	73
Klangfarbe	73
Dynamik	74
Besonderheiten der Stimmung	74
Zusammenfassung	77
Die Wahrnehmung der Tonhöhe	77
Tonhöenschwankungen: Das Ohr als Statistiker	78
Die Wahrnehmung feiner Tonhöhenunterschiede	80
Errechnete und »ideale« Intervallgrößen	83
Zurechthören	85
Harmonische und melodische Intonation	88
Gerüsttöne und variable Töne: Die Tonfunktionen	90
Strebetöne: Ausdrucksträger der Harmonik	93
Neutrale variable Töne	93
Strebetöne	93
Funktionswechsel liegender Töne	96
Die Intonation von Akkorden	99
Der Durdreiklang: Ruhepunkt oder Spannungsklang?	99
Der Molldreiklang	103
Dissonante Klänge	103
Zusammenfassung: Regeln für den Zusammenklang	105
Die Intonation von Melodik	105
Oktaven, Quinten und Quarten	105
Terzen und Sexten	109
Sekunden	111
Solospiel	114
Zusammenfassung: Regeln für die melodische Linie	117
Praktische Hinweise	117

ZWEITER TEIL: PRAKTISCHE ÜBUNGEN

Differenztonübungen für hohe Instrumente	120
Zweistimmige Übungen	121
Einzelintervalle	121
Tonleitern	122
Freie Parallelführung	123
Pendelübungen	125
Verschiedene Intervalle — ein Differenzton	128
Sekundschritte	129
Chromatische Schritte	133
Die Mollterz	134
Dur und Moll im Wechsel	135
Dreistimmige Übungen	137
Einzelne Durdreiklänge	138
Tonleitern	139
Freie Parallelführung	130
Verschiedene Akkordlagen — gleiche Differenztöne	140
Arpeggio-Übungen	141
Sekundschritte	147
Der Molldreiklang	150
Dreiklangsketten	151
Übungen für beliebige Instrumente	154
Überweisungen	154
Zweiklänge	155
Primen und Oktaven	155

Quinten und Quarten	158
Kombination mit Primen und Oktaven	160
Quint-Oktavklänge dreistimmig	163
Quint-Oktavklänge vier- und mehrstimmig	163
Terzen und Sexten	164
Terz-Oktavklänge drei- und mehrstimmig	165
Gemischte Intervalle	165
Zweistimmige Stücke	170
Die Intonation von Quart-, Quint- und Oktavsprüngen	173
Mehrklänge	176
Dur- und Molldreiklänge dreistimmig	176
Dur- und Molldreiklänge vier- und mehrstimmig	177
Dreiklangsverbindungen drei- und vierstimmig	178
Quartklänge dreistimmig	181
Vierklänge vier- und mehrstimmig	181

ANHANG

Begriffserklärungen	184
Übersicht: Stimmungsmodelle für Tasteninstrumente	188
Grafiken	189
Dur- und Moll-Dreiklang in verschiedenen Stimmungen	189
Die Dur-Tonleiter in verschiedenen Stimmungen	190
Tabellen	191
Die Intervalle mit ihren Stimmungswerten	191
Cent-Abweichungen gegenüber der temperierten Stimmung	192
Die pythagoreische Quintenschichtung	193
Frequenztabelle	194
Literatur	195
Hörbeispiele auf CD	197