
Inhaltsverzeichnis

1	1.	Ursprung	11
	1.1.	<i>Musikstab und Röhrenzither</i>	11
	1.2.	<i>Kastenzither und Hackbrett</i>	12

2	2.	Historische Klaviere	14
	2.1.	<i>Klavichord</i>	14
	2.2.	<i>Spinett und Virginal</i>	16
	2.3.	<i>Cembalo</i>	25
	2.4.	<i>Erste Hammerklaviere</i>	26

3	3.	Moderne Hammerklaviere	33
	3.1.	<i>Akustik und Klangcharakteristik</i>	34
	3.1.1.	Schwingungen	34
	3.1.2.	Saiten und Mensuren	35
	3.1.3.	Stimmhaltung	41
	3.1.4.	Inharmonizität	44
	3.1.5.	Phonoskopie des Klaviertons	46
	3.1.6.	Schwebungen	48
	3.2.	<i>Mechanik</i>	49
	3.2.1.	Moderne Flügelmechaniken	49
	3.2.2.	Pianomechaniken	49
	3.3.	<i>Klavierproduktion heute</i>	50

4	4.	Praxis des Flügelbaus	51
	4.1.	<i>Akustische Anlage</i>	51
	4.1.1.	Flügelrast	54
	4.1.2.	Resonanzboden	56
	4.1.2.1.	Bodenrippen	60
	4.1.2.2.	Resonanzbodenstege	62
	4.1.3.	Stimmstock und Stimmwirbel	63
	4.1.4.	Flügelrahmen	65
	4.1.5.	Saiten	67
	4.2.	<i>Technischer Apparat</i>	71
	4.2.1.	Klaviatur	71
	4.2.2.	Mechanik	74
	4.2.2.1.	Hammerköpfe	79

	4.2.2.2.	Flügeldämpfung	80
	4.2.3.	Pedalbereich	81
	4.3.	<i>Flügelgehäuse</i>	82
	4.3.1.	Korpus	83
	4.3.2.	Klappen und Deckel	83
	4.3.3.	Füße und Lyra	86
	4.4.	<i>Aufbauphasen eines Flügels</i>	86
	4.4.1.	Zusammensetzen des akustischen Komplexes	86
	4.4.2.	Ausarbeiten der Flügeltechnik	91
	4.4.3.	Äußere Gestaltung	107
5	5.	Praxis des Pianobaus	109
	5.1.	<i>Akustische Anlage</i>	110
	5.1.1.	Pianorast	110
	5.1.2.	Resonanzboden	112
	5.1.3.	Platte und Bezug	114
	5.2.	<i>Technischer Apparat</i>	115
	5.2.1.	Klaviatur	115
	5.2.2.	Mechaniken	116
	5.2.2.1.	Oberdämpfungsmechanik	118
	5.2.2.2.	Unterdämpfungsmechanik	119
	5.3.	<i>Pianogehäuse</i>	120
	5.4.	<i>Aufbauphasen eines Pianos</i>	130
	5.4.1.	Zusammensetzen des akustischen Komplexes	131
	5.4.2.	Ausarbeiten des technischen Bereichs im Pianino	132
6	6.	Spielart	141
7	7.	Klavierstimmen	157
	7.1.	<i>Normstimmton und seine Problematik</i>	158
	7.2.	<i>Verfahren und Technik des Stimmens</i>	160
	7.2.1.	Gleichmäßig temperiertes System	161
	7.3.	<i>Praxis des Klavierstimmens</i>	164
	7.3.1.	Großer Quintenzirkel	165
	7.3.2.	Kleiner Quintenzirkel	172
	7.3.2.1.	Probleme beim Stimmen	173
	7.3.3.	Elektronische Stimmung	174
8	8.	Intonieren	185
	8.1.	<i>Technik und Wirkung der Intonation</i>	187
	8.1.1.	Intonieren in Haushalten	191
	8.1.2.	Intonieren in Kulturstätten	192
	8.1.3.	Intonieren auf Mikrofonsicherheit	194
9	9.	Klangfördernde Einrichtungen	196
	9.1.	<i>Boden- und Stegvarianten</i>	196
	9.2.	<i>Maßnahmen im Saitenbereich</i>	197

10	10.	Industrieller Klavierbau	199
	10.1.	<i>Ausbildung in der Klavierindustrie</i>	199
	10.2.	<i>Produktionsablauf im Großbetrieb</i>	200
11	11.	Klaviere im Einsatz	202
	11.1.	<i>Hausmusik</i>	202
	11.2.	<i>Musik im Konzertsaal</i>	204
	11.3.	<i>Klaviermusik in Kulturstätten und Schulen</i>	206
12	12.	Bedingungen moderner Pianistik	207
13	13.	Werterhaltung und Pflege	210
	13.1.	<i>Flügel- und Pianopflege im Haushalt</i>	210
	13.2.	<i>Instrumentenpflege in Kulturstätten</i>	211
	13.3.	<i>Alter und Gebrauchswert</i>	213
14	14.	Entwicklungstendenzen	215
	14.1.	<i>Mechanische Selbstspiel-Klaviere</i>	215
	14.2.	<i>Reformversuche an Klaviaturen</i>	217
	14.3.	<i>Elektroakustische und elektronische Klaviere</i>	217
	14.3.1.	Fender-Pianos	217
	14.3.1.1.	Stimmung der Fender-Pianos	218
	14.3.1.2.	Fender-Intonierung	219
	14.3.1.3.	Regulieren der Fender-Spielmechanik	219
	14.3.2.	Synthesizer	219
	14.3.3.	»Elektro-Flügel« und »Neo-Klaviere«	220
15	15.	Kleines Klavier-Kompodium	222
	15.1.	<i>Checkliste Flügelaufbau und -regulierung</i>	224
	15.2.	<i>Checkliste Pianoaufbau und -regulierung</i>	226
	15.3.	<i>Checkliste Instrumentenpflege</i>	227
	15.3.1.	Transporte	227
	15.4.	<i>Checkliste Stimmung</i>	228
	15.5.	<i>Checkliste Intonation</i>	229
	15.6.	<i>Service-Tips bei Havarien</i>	230
	15.7.	<i>Tips für Konzertveranstalter</i>	230
	15.8.	<i>Instrumenten-Nummern; Jahrgänge</i>	231
	15.8.1.	Jahrgangs- und Nummernkatalog	231
16	16.	Verzeichnisse	237
	16.1.	<i>Literaturverzeichnis</i>	237
	16.2.	<i>Bildquellenverzeichnis</i>	238
	16.3.	<i>Sachwortverzeichnis</i>	239