

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S  
=====

	Seite
VORWORT	3
<u>Kap.I</u> DIE "UNTERWEISUNG IM TONSATZ" ALS ANLEITUNG ZUR MUSIKALISCHEN ANALYSE	5
1. Die "Unterweisung im Tonsatz" in kritischer Beleuchtung	5
1.1. Die Motivation für Hindemiths theoretische Begründung seiner Kompositionstechnik	5
1.2. Theorie und Praxis in der "Unterweisung im Tonsatz"	10
1.3. Die Arbeitshypothese	13
2. Vorüberlegungen zur Durchführung der Analysen	16
2.1. Komposition und Analyse	16
2.2. Voraussetzungen für die Durchführung der Analysen	19
<u>Kap.II</u> DIE ERKLÄRUNG DER ANALYSEN UND IHRER GRAPHISCHEN DARSTELLUNG	21
1. Die zahlenmäßige Relativierung der Akkord- und Intervallwerte	21
1.1. Das Harmonische Gefälle	21
1.2. Die Harmonische Tonalität	25
1.3. Die Führungstöne	25
1.4. Die Übergeordnete Zweistimmigkeit	27
1.5. Die Melodische Tonalität	28
1.6. Abschließende Bemerkungen zu den Skalen	28
2. Die zeichnerische Darstellung der Analysen	29
2.1. Die Takteinteilung	
2.2. Die Details des 'analytischen Abschnitts' auf den Analyseblättern	30
2.2.1. Der 'Text'	30
2.2.1.1. Die Übergeordnete Zweistimmigkeit	30

2.2.1.2.	Der Stufengang und die Harmonische Tonalität	30
2.2.1.3.	Die Melodie und ihre tonale Darstellung	32
2.2.1.4.	Der Sekundgang	33
2.2.2.	Die Diagramme	33
2.2.2.1.	Die Anordnung der Diagramme	33
2.2.2.2.	Die Einteilung der Diagramme und ihre graphische Auffüllung	34
2.2.3.	Die Darstellung der Parameter im einzelnen	34
2.2.3.1.	Das Harmonische Gefälle	34
2.2.3.2.	Die Übergeordnete Zweistimmigkeit	35
2.2.3.3.	Die Führungstöne	36
2.2.3.4.	Die tonalen Beziehungen	38
2.2.3.4.1.	Die Harmonische Tonalität	38
2.2.3.4.2.	Die Melodische Tonalität	40
2.3.	Die Disposition der Parameterdarstellungen und Diagramme auf den Analyseblättern	41
2.4.	Der Vorzug der Schaubilder für die Analyse	41
3.	Probleme und Besonderheiten bei der Analyse der einzelnen Parameter	42
3.1.	Das Harmonische Gefälle	43
3.1.1.	Metrische Voraussetzungen	43
3.1.2.	Die Bedeutung der akkordfremden Töne	46
3.1.3.	Orgelpunkte	47
3.1.4.	Zusammengefaßter Klang	49
3.1.5.	Die Berechnung der Grundtöne, der Akkordwerte und der Führungstöne	49
3.1.5.1.	Die Berechnung der Grundtöne und Akkordwerte	49
3.1.5.2.	Die Berechnung der Führungstöne	50
3.2.	Die Harmonische Tonalität	51
3.2.1.	Die Harmonische Tonalität 1.Ordnung	52
3.2.2.	Die Harmonische Tonalität 2.Ordnung	55

3.3.	Die Übergeordnete Zweistimmigkeit	55
3.3.1.	Kriterien der Melodieauswahl	55
3.3.2.	Orgelpunkte	55
3.3.3.	Abweichungen vom Harmonischen Gefälle	56
3.3.4.	'Akkordfremde' Töne	57
3.4.	Die Melodische Tonalität	57
3.4.1.	Die Melodische Tonalität 1.Ordnung	57
3.4.1.1.	Kriterien der Melodieauswahl	57
3.4.1.2.	Der melodische Stufengang 1.Ordnung	58
3.4.1.3.	Die tonalen Phasen und Zentraltöne 1.Ordnung	58
3.4.2.	Die Melodische Tonalität 2.Ordnung	59
3.5.	Der Sekundgang	59
4.	Die Charakteristik und Aussagekraft der einzelnen Parameter	59
5.	Die aus Hindemiths Werk ausgewählten Sätze	61
5.1.	Die Auswahlkriterien	61
5.2.	Die einzelnen Sätze und ihre Besonderheiten	61
5.2.1.	"1922" Suite für Klavier, op.26, 1.Satz "Marsch"	61
5.2.2.	Das Marienleben, op.27 (1.Fassung), 6.Lied: "Verkündigung über die Hirten"	61
5.2.3.	Kammermusik Nr.2 (Klavierkonzert) op.36 Nr.1, 3.Satz "Kleines Potpourri"	62
5.2.4.	Cardillac, 1.Fassung op.39 Nr.5 "Lied"	62
5.2.5.	Trio für Bratsche Heckelphon und Klavier, op.47, 1.Teil: "Solo", "Arioso", "Duett"	62
5.2.6.	Philharmonisches Konzert, Thema	63
5.2.7.	Plöner Musiktag, "Tafelmusik", 3. "Trio für Streichinstrumente"	63
5.2.8.	Mathis der Maler, 5.Bild, 2.Auftritt	63
5.2.9.	Mathis der Maler, 6.Bild, Vorspiel	64
5.2.10.	Dritte Sonate für Klavier, 1.Satz	64

5.2.11.	Ludus tonalis, Fuga sexta in Es	64
5.2.12.	Das Marienleben (2.Fassung), 6.Lied: "Verkündigung über den Hirten"	64

### Kap.III DIE AUSWERTUNG DER ANALYSEN 65

1.	Das Vorgehen bei der statistischen Auswertung	65
1.1.	Die Problematik der statistischen Masse	65
1.2.	Die möglichen Aussagen der statistischen Ergebnisse	66
1.3.	Die Berechnung der statistischen Werte	67
1.3.1.	Absolute und relative Häufigkeit	67
1.3.1.1.	Die Auszählung der Skalenwerte beim Harmonischen Gefälle und bei der Harmonischen Tonalität 1.Ordnung	67
1.3.1.2.	Die Abweichungen bei der Übergeordneten Zwei- stimmigkeit	68
1.3.1.3.	Die Abweichungen bei den Führungstönen	68
1.3.1.4.	Die Auszählung der Skalenwerte bei der Harmonischen Tonalität 2.Ordnung	69
1.3.1.5.	Die Melodische Tonalität	69
1.3.1.5.1.	Die Melodische Tonalität 1.Ordnung	69
1.3.1.5.2.	Die Melodische Tonalität 2.Ordnung	70
1.3.2.	Quantitative Maße	70
1.3.2.1.	Der Median (Me)	70
1.3.2.2.	Varianz, Streuung und Variationskoeffizient	71
1.3.3.	Qualitative Mittelwerte ( $\mu$ )	71
1.3.3.1.	Das arithmetische Mittel	71
1.3.3.2.	Die besonderen Werte $\mu_2$ und $\mu_3$	71
1.3.4.	Der distributive Wert ( $\Delta$ )	74
1.3.5.	Die zwei Ordnungsprinzipien der Tafeln 1 bis 103	75
1.4.	Gesamtwerte und Ordnungswerte	76
1.4.1.	Die Wertetafel des Harmonischen Gefälles	78

1.4.1.1.	Qualitative Werte	79
1.4.1.2.	Quantitative Werte	79
1.4.1.3.	Durchschnitt und Ambitus	80
1.4.2.	Die Wertetafel der Übergeordneten Zweistimmigkeit	80
1.4.3.	Die Wertetafel der Führungstöne	81
1.4.4.	Die Wertetafeln der Tonalitäten	81
1.5.	Die Reihemfolge der Sätze nach den Ordnungswerten sämtlicher Parameter	83
2.	Die statistische Auswertung	83
2.1.	Das Harmonische Gefälle	84
2.1.1.	Qualitative Werte	84
2.1.2.	Quantitative Werte	87
2.2.	Die Übergeordnete Zweistimmigkeit	88
2.2.1.	Qualitative Werte	88
2.2.2.	Quantitative Werte	90
2.3.	Die Führungstöne	91
2.3.1.	Qualitative Werte	91
2.3.2.	Quantitative Werte	92
2.4.	Die Harmonische Tonalität	92
2.4.1.	Die Harmonische Tonalität 1.Ordnung	93
2.4.1.1.	Qualitative Werte	93
2.4.1.2.	Quantitative Werte	94
2.4.2.	Die Harmonische Tonalität 2.Ordnung	95
2.4.2.1.	Qualitative Werte	95
2.4.2.2.	Quantitative Werte	96
2.5.	Die Melodische Tonalität	97
2.5.1.	Die Melodische Tonalität 1.Ordnung	97
2.5.1.1.	Qualitative Werte	97
2.5.1.2.	Quantitative Werte	99

2.5.2.	Die Melodische Tonalität 2.Ordnung	100
2.5.2.1.	Qualitative Werte	100
2.5.2.2.	Quantitative Werte	101
2.6.	Die drei Einzelsätze des Trios für Bratsche, Heckelphon und Klavier	102
2.6.1.	Die harmonische Analyse	102
2.6.2.	Die melodische Analyse	103
2.7.	Besonderheiten bei den Stufengängen	104
2.7.1.	Die vier Kategorien der Leittöne im Stufengang	104
2.7.2.	Das Tritonusintervall in Stufengängen	106
2.7.2.1.	Die Häufigkeit des Tritonus	106
2.7.2.2.	Die Folge 3-36-3 bzw. 4-37-4	107
2.7.3.	Das Verhältnis der Toniken zum Harmonischen Gefälle	108
2.8.	Die Reihenfolge der Sätze nach den Ordnungswerten sämtlicher Parameter (Auswertung)	109
2.8.1.	Qualitative Werte	109
2.8.2.	Quantitative Werte	111
3.	Die Auswertung der Kurven in ihrem Verlauf	112
3.1.	"1922" Suite für Klavier, op.26, 1.Satz "Marsch"	112
3.1.1.	Die harmonische Analyse	112
3.1.2.	Zusammenfassung	114
3.2.	Das Marienleben (1.Fassung), 6.Lied	115
3.2.1.	Die harmonische Analyse	115
3.2.2.	Die melodische Analyse	119
3.2.3.	Zusammenfassung	120
3.3.	Kammermusik Nr.2 (Klavierkonzert) op.36 Nr.1 3.Satz "Kleines Potpourri"	120
3.3.1.	Die harmonische Analyse	120
3.3.2.	Die melodische Analyse	124
3.3.3.	Zusammenfassung	125

3.4.	Cardillac, 1.Fassung op.39, Nr.5 "Lied"	125
3.4.1.	Die harmonische Analyse	126
3.4.2.	Die melodische Analyse	129
3.4.3.	Zusammenfassung	130
3.5.	Trio für Bratsche, Heckelphon und Klavier, op.47,1.	130
3.5.1.	Die harmonische Analyse	130
3.5.2.	Die melodische Analyse	134
3.5.3.	Zusammenfassung	135
3.6.	Philharmonisches Konzert, Thema	136
3.6.1.	Die harmonische Analyse	136
3.6.2.	Die melodische Analyse	138
3.6.3.	Zusammenfassung	139
3.7.	Plöner Musiktag, "Tafelmusik", 3. "Trio für Streichinstrumente"	139
3.7.1.	Die harmonische Analyse	139
3.7.2.	Die melodische Analyse	141
3.7.3.	Zusammenfassung	142
3.8.	Mathis der Maler, 5.Bild, 2.Auftritt	142
3.8.1.	Die harmonische Analyse	142
3.8.2.	Die melodische Analyse	148
3.8.3.	Zusammenfassung	149
3.9.	Mathis der Maler, 6.Bild, Vorspiel	149
3.9.1.	Die harmonische Analyse	150
3.9.2.	Die melodische Analyse	151
3.9.3.	Zusammenfassung	152
3.10.	Dritte Sonate für Klavier, 1.Satz	152
3.10.1	Die harmonische Analyse	152
3.10.2	Die melodische Analyse	157
3.10.3.	Zusammenfassung	158

3.11.	Ludus tonalis, Fuga sexta in Es	159
3.11.1.	Die harmonische Analyse	159
3.11.2.	Die melodische Analyse	161
3.11.3.	Zusammenfassung	162
3.12.	Das Marienleben (2.Fassung), 6.Lied	162
3.12.1.	Die harmonische Analyse	162
3.12.2.	Die melodische Analyse	168
3.12.3.	Zusammenfassung	170
4.	Der Beweis für die Arbeitshypothese	171

### A N H A N G

#### ANALYSEN

"1922" Suite für Klavier, 1.Satz "Marsch"	1.1 - 1.9
Das Marienleben (1.Fassung), 6.Lied: "Verkündigung über die Hirten"	2.1 - 2.28
Kammermusik Nr.2 (Klavierkonzert) op.36,1 3.Satz "Kleines Potpourri"	3.1 - 3.19
Cardillac (1.Fassung), Nr.5 "Lied"	4.1 - 4.18
Trio für Bratsche, Heckelphon und Klavier, op.47, 1.Teil	5.1 - 5.35
Philharmonisches Konzert	6.1 - 6.11
Plöner Musiktag, "Tafelmusik", 3. "Trio für Streichinstrumente"	7.1 - 7.4
Mathis der Maler, 5.Bild, 2.Auftritt	8.1 - 8.63
Mathis der Maler, 6.Bild, Vorspiel	9.1 - 9.7
Dritte Sonate für Klavier	10.1 - 10.21
Ludus tonalis, Fuga sexta in Es	11.1 - 11.9
Das Marienleben (2.Fassung), 6.Lied: "Verkündigung über den Hirten"	12.1 - 12.44



TABELLEN UND TAFELN

Tab. 1	Skala der Akkordwerte	III
Tab. 2	Einbeziehung von Intervallen in die Akkordskala	IV
Tab. 3	Skalenwerte der Harmonischen Tonalität	IV
Tab. 4	Skalenwerte der Führungstonschritte	IV
Tab. 5	Skalenwerte der Übergeordneten Zweistimmigkeit	V
Tab. 6	Skalenwerte der Melodischen Tonalität	V
Tab. 7	Disposition der Parameterdarstellungen und Diagramme auf den Analyseblättern bei zwei Systemen 'Quellentext'	V
Tab. 8	das. ... bei drei Systemen 'Quellentext'	VI
Tab. 9	das. ... bei vier Systemen 'Quellentext'	VI
Tab.10	das. ... bei der harmonischen Analyse	VII
Tab.11	Abkürzungsverzeichnis der zwölf analysierten Sätze	VII
Tab.12	Übersicht über sämtliche statistischen Begriffe und ihrer Symbole	VIII

Tafeln

<u>Harmonisches Gefälle</u>			<u>Übergeordnete Zweistimmigkeit</u>	
Tafel 1	Suite, 1 <sup>+) )</sup>	X	Tafel 16	Suite, 1 XII
Tafel 2	ML 1,6	X	Tafel 17	ML 1,6 XII
Tafel 3	KM 2,3	X	Tafel 18	KM 2,3 XII
Tafel 4	Card.5	X	Tafel 19	Card.5 XIII
Tafel 5	TBHK,1	X	Tafel 20	TBHK,1 XIII
Tafel 6	PhK,Th	X	Tafel 21	PhK,Th XIII
Tafel 7	PM,T 3	XI	Tafel 22	PM,T 3 XIII
Tafel 8	MdM 5,2	XI	Tafel 23	MdM 5,2 XIII
Tafel 9	MdM 6,V	XI	Tafel 24	MdM 6,V XIII
Tafel 10	3.Son.1	XI	Tafel 25	3.Son.1 XIV
Tafel 11	Luto,F6	XI	Tafel 26	Luto,F6 XIV
Tafel 12	ML 2,6	XI	Tafel 27	ML 2,6 XIV
Tafel 13	Solo	XII	Tafel 28	Solo XIV
Tafel 14	Arioso	XII	Tafel 29	Arioso XIV
<u>Tafel</u> 15	Duett	XII	Tafel 30	Duett XIV

+) vgl. Tab.11, S.VII

Führungstöne

Tafel 31	Suite, 1	XV
Tafel 32	ML 1,6	XV
Tafel 33	KM 2,3	XV
Tafel 34	Card.5	XV
Tafel 35	TBHK, 1	XV
Tafel 36	PhK, Th	XV
Tafel 37	PM, T 3	XV
Tafel 38	MdM 5,2	XV
Tafel 39	MdM 6, V	XV
Tafel 40	3. Son. 1	XV
Tafel 41	Luto, F6	XV
Tafel 42	ML 2,6	XV
Tafel 43	Solo	XVI
Tafel 44	Arioso	XVI
Tafel 45	Duett	XVI

Harmonische Tonalität 1. Ord.

Tafel 46	Suite, 1	XVI
Tafel 47	ML 1,6	XVI
Tafel 48	KM 2,3	XVI
Tafel 49	Card.5	XVII
Tafel 50	TBHK, 1	XVII
Tafel 51	PhK, Th	XVII
Tafel 52	PM, T 3	XVII
Tafel 53	MdM 5,2	XVII
Tafel 54	MdM 6, V	XVII
Tafel 55	3. Son. 1	XVIII
Tafel 56	Luto, F6	XVIII
Tafel 57	ML 2,6	XVIII
Tafel 58	Solo	XVIII
Tafel 59	Arioso	XVIII
Tafel 60	Duett	XVIII

Harmonische Tonalität 2. Ord.

Tafel 61	Suite, 1	XIX
Tafel 62	ML 1,6	XIX
Tafel 63	KM 2,3	XIX
Tafel 64	Card.5	XIX

Tafel 65	TBHK, 1	XIX
Tafel 66	PhK, Th	XIX
Tafel 67	PM, T 3	XX
Tafel 68	MdM 5, 2	XX
Tafel 69	MdM 6, V	XX
Tafel 70	3. Son. 1	XX
Tafel 71	Luto, F6	XX
Tafel 72	ML 2, 6	XX
Tafel 73	Solo	XXI
Tafel 74	Arioso	XXI
Tafel 75	Duett	XXI

Melodische Tonalität 1. Ord.

Tafel 76	ML 1, 6	XXI
Tafel 77	KM 2, 3	XXI
Tafel 78	Card. 5	XXI
Tafel 79	TBHK, 1	XXII
Tafel 80	PhK, Th	XXII
Tafel 81	PM, T 3	XXII
Tafel 82	MdM 5, 2	XXII
Tafel 83	MdM 6, V	XXII
Tafel 84	3. Son. 1	XXII
Tafel 85	Luto, F6	XXIII
Tafel 86	ML 2, 6	XXIII
Tafel 87	Solo	XXIII
Tafel 88	Arioso	XXIII
Tafel 89	Duett	XXIII

Melodische Tonalität 2. Ord.

Tafel 90	ML 1, 6	XXIV
Tafel 91	KM 2, 3	XXIV
Tafel 92	Card. 5	XXIV
Tafel 93	TBHK, 1	XXIV
Tafel 94	PhK, Th	XXIV
Tafel 95	PM, T 3	XXIV
Tafel 96	MdM 5, 2	XXV
Tafel 97	MdM 6, V	XXV
Tafel 98	3. Son. 1	XXV
Tafel 99	Luto, F6	XXV

Tafel 100	ML 2,6	XXV	Tafel 102	Arioso	XXVI
Tafel 101	Solo	XXVI	Tafel 103	Duett	XXVI
Tafel 104	Die vier Kategorien der Leitttöne im Stufengang				XXVI
Tafel 105	Vorkommen großer Septimen und kleiner Sekunden mit Leittonfunktion im Stufengang				XXVII
Tafel 106	Freie große Septimen und kleine Sekunden im Stufengang ohne Leittonfunktion				XXVIII
Tafel 107	Relative Häufigkeit der Tritonusrelation im Stufengang bei $OZ \neq 12$				XXIX
Tafel 108	Position eines Tritonus zwischen zwei Tonikatonen im Stufengang (3-36-3 bzw. 4-37-4)				XXIX
Tafel 109	Vorkommen von Akkorden (außer den Werten 2 - 14), deren Grundton eine Tonika bildet				XXX
Tafel 110	Auswertung von Tafel 109 (mit Ordnungswerten)				XXXI

Gesamtwerte und Ordnungswerte

Tafel 111	Harmonisches Gefälle	XXXI
Tafel 112	Übergeordnete Zweistimmigkeit	XXXII
Tafel 113	Führungstöne	XXXII
Tafel 114	Harmonische Tonalität 1.Ordnung	XXXIII
Tafel 115	Harmonische Tonalität 2.Ordnung	XXXIII
Tafel 116	Melodische Tonalität 1.Ordnung	XXXIV
Tafel 117	Melodische Tonalität 2.Ordnung	XXXIV
Tafel 118	Reihenfolge der Sätze nach den Ordnungswerten sämtlicher Parameter - <u>Qualitative Werte</u>	XXXV
Tafel 119	das. ... <u>Quantitative Werte</u>	XXXV
Tafel 120	Verteilungskategorien	XXXVI

- - - - -

Literaturverzeichnis

XXXVII

Inhaltsverzeichnis

XXXIX