

INHALT

EINLEITUNG

Seite 7 - 8

Zu diesem Buch

Begegnung in Bayreuth 1945 - Neue Klänge mit einem alten Fagott - Das Buch Bartolozzis - Erfahrungen - Die „Bassonographie“ - Das „gekoppelte System“ Person-Instrument

ERSTER TEIL

Seite 9 - 31

Zu neuen Klängen

Wechselbeziehungen: Komponist-Instrumentalist-Instrumentenbauer - Neue Klänge bis zu elektronischer Musik - Außer-europäische Praktiken - Webers Opus 45 - Die Flötenschule von Bayr (1825) - Entwicklung der Blasinstrumente in Europa - Böhm, Almenräder - Vibratoverbot für Fagottisten bis Mitte des 20. Jahrhunderts - Neue Musik nach 1945 - Nachholbedarf nach 12jähriger Isolation - Elektronische Musik - Szaloneks „kombinierte Klänge“ - „Zufallsklänge“ werden bewußt produziert - Literatur über neue Techniken für Holzbläser - Kritische Betrachtung - Das „endgültige Ziel“ - Die Voraussetzungen

Systematik der Griffaufzeichnung

vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart

System der Griffstabellen von Speer (1697) bis Oubradous (1938) - Erste Griffsymbole, Heckel-Muccetti (1956) - Notationsmethode nach Szalonek für Mehrklanggriffe (1960) - Griffschrift Bartolozzi (1967) - Griffschrift Cooper/Toplansky (1968) - Grifffarstellung Allard (1973) - Riedelbauch, erste unveröffentlichte Versuche (1945) - Instrumentenbetrachtung: Fagott/Basson - Griffschlüssel - Die Bassonographie (1968) - Gegenüberstellung von sieben Griffschriften - Bassonographische Griffstabelle (Hauptgriffe)

ZWEITER TEIL

Seite 32 - 64

Veränderung von Einzeltönen

Grundton und Obertöne - Einschwingvorgang - Wahrnehmung des Timbres - Einschwingvorgänge der Blockflöte, Querflöte und Posaune - Artikulation - Koordination Luftstau-Zungen-oder Gaumenstoß -

Die Flatterzunge - Die periodische Unterbrechnung eines Tones - Das Vibrato - Periodische Frequenzschwankung - Zwerchfellvibrato, Kehlkopf-vibrato, Lippen-vibrato - Tonformung - Die Bedeutung des Knochengerüsts der Gesichtsmaske als Resonator - Wahrnehmung der Partialtöne - Änderung der Tonhöhe (Tonoszillation) durch Ansatzbalance - Die Cent-Messung - Das Glissando - Stufenloses Gleiten von Ton zu Ton - Änderung der Tonhöhe durch Griffmaßnahmen - Mikrointervalle - Versuch einer Vierteltonleiter (Griffstabelle) - Veränderung der Klangfarbe - Verschließen der B₁-Klappe (Bassonklang) - Verstopfen der Öffnung - Änderung des Ruhezustandes der Mechanik durch einen Korkkeil - Die VI. Symphonie von Tschaikowsky -

Veränderung der Klangfarbe durch Griffmaßnahmen - Die theoretischen Möglichkeiten - Versuch einer Klangfarbencharakterisierung - Regeln zur Einzeltonveränderung -

Katalog veränderter Einzeltöne - Klangfarbenpendel - Klangfarbenrotor - Das Roulement (Trillerpfeifeneffekt) - Die Schwebung - Wahrnehmungsunterschiede - Die „kritische Bandbreite“ oder „Frequenzgruppe“ - Primär- und Sekundärschwingung im Schallstück

Mehrklangtechnik

Die Suche nach Ordnungsprinzipien - Physikalische Vorgänge bei der Tonerzeugung - Die akustischen Bereiche des Fagotts und Bassons - Das „gemischte“ System - Die „Verlängerung“ (Fuß) - Die vier Register - Die „Zielvorstellung“ - Registerwechsel - Der zweite Satz Opus 75 von Weber -

Die theoretischen Möglichkeiten zur Realisierung von Mehrklängen - Die fünf Prinzipien - Überblasen, Unterblasen, Unterbrechung der Luftsäule an einer Stelle, an zwei Stellen, an drei Stellen des Schallstücks - Numerierung der Bohrlöcher - Bezifferung der Mehrklänge - Die Tabellen der theoretischen Möglichkeiten - Ordnung der Mehrklänge nach Grifftypen - Waagerechte Zeile, senkrechte Reihe -

Die Analyse von Mehrklängen - Höreindruck bei Mehrklangfolgen - Verlagerung der Energieverteilung im Frequenzspektrum - Beeinflussung bei Klangfolgen - Probleme der Höranalyse - Untersuchungen am akustischen Labor der Universität Paris (M. Castellengo) - Beschreibung meines Fagotts und meines Rohres, mit dem die folgenden Versuche durchgeführt wurden -

Der Mehrklang A6 - Schwingungslänge - Unterbrechung - Der Höreindruck - Analyse mit Hilfe einer Bandschleife - Reaktionen eines elektronischen Stimmgerätes - Der Überblaston - Die Sonogrammanalyse - Die Oszillogrammanalyse - Der Mehrklang h 1/6 - Griff und Zielvorstellung - Höreindruck - Sonogramm - Oszillogramm - Bestätigung der Höranalyse - Die Mehrklänge Es 6/14 und D 7/16 -

Ordnung der Mehrklänge nach Kategorien - Die Mehrklänge B 16, D 16, A 6, h 1/6, Es 6/14 und D 7/16 - Einordnung der Mehrklänge in vier Kategorien - Pulsierende Klänge (Schwebung, Roulement) - Mit dem Ohr analysierbare Klänge - Schwer analysierbare Klänge - „Schmutzige“ Klänge - Ordnung nach Überblastönen - Der Übergang vom Mehrklang zum Überblaston (Flageolett) - Änderung der Zielvorstellung - Tabelle der Überblastöne, geordnet nach ihrer Abweichung in Cent -

Ordnung nach Kategorien und Orientierungstönen - Unsere Hörgewohnheit - Das Energiezentrum im Mehrklang - Der Orientierungston - Tabelle -

DRITTER TEIL

Seite 65 - 213

Katalog der Mehrklänge. Erster Teil -

Anblashilfen: Einschwington, Ansatz (Artikulation), Dynamik, Zielvorstellung, Griffsymbol, Überblaston, Höreindruck, Kategorie, Schwierigkeitsgrad, allgemeine Hinweise -

Katalog der Mehrklänge. Zweiter Teil -

Tabelle sämtlicher Mehrklänge nach Grifftypen geordnet mit Angabe der Überblas- und Orientierungstöne, der Dynamik, der Kategorie, der bassonographischen Symbole und der Schwierigkeitsgrade.

Zum Gebrauch dieses Buches

ANHANG

Seite 214 - 222

Heinz Riedelbauch: „anagen II/81“, „Der GINGGANZ“
Werner Mutschke: „Timbres“, Klangstudie I für Fagott.
Kassette, Personenregister, Schablone, Tonband -

TABELLEN UND KATALOGE

Seite 28	Grifftabelle (Hauptgriffe)
35 - 36	Glissando-Tabelle
37 - 39	Viertelton-Tabelle
41 - 54	Theoretische Möglichkeiten zur Veränderung von Einzel- tönen
55 - 60	Katalog veränderter Einzeltöne
66 - 93	Theoretische Möglichkeiten zur Realisierung von Mehr- klängen
94 - 103	Ordnung der Mehrklänge nach Grifftypen
109 - 118	Ordnung nach Überblastönen
119 - 128	Ordnung nach Kategorien und Orientierungstönen
129 - 187	Katalog der Mehrklänge. Erster Teil
188 - 205	Katalog der Mehrklänge. Zweiter Teil