

INHALT

Vorwort	9
Verzeichnis der Abkürzungen	11
TON UND ZAHL	13
Musica scientia	15
Musicae inventor	15
Die symphonon Intervalle	18
Die festen Stufen des Tonsystems	18
Die Ableitung der Skala	21
Die Tetraktys	22
Das Monochord	25
Die Tetraktys am Monochord	26
Pythagoras und das Monochord	28
Bildliche Darstellungen	29
Monochord und Laute	31
Pythagoras und der Orient	33
Pythagoras in der Schmiede	36
Die Schmiedelegende im Mittelalter	39
Die Bedeutung der Schmiedelegende für das Mittelalter	41
Bildliche Darstellungen	42
Die Erfindung der Musik durch Tubal/Iubal	46
Der physikalische Fehler der Schmiedelegende	50
Erfahrung und Spekulation	53
MUSIK UND ARITHMETIK	
Die pythagoreische Konsonanzlehre	57
Resonanz und Verschmelzung	58
Vernunft und Gehör	62

Die Proportionenlehre	64
Die Klassifikation der Zahlenverhältnisse	65
Die Bewertung der Proportionsklassen	66
Die musikalische Sonderstellung der ersten beiden Proportionsklassen	68
Die Proportionsklassen in den Musikschriften	70
Die Konsonanzordnung	71
Die Mittellehre	77
Das geometrische Mittel	80
Das arithmetische Mittel	81
Das harmonische Mittel	82
Die Kombination der Mittel	84
Grenzen der pythagoreischen Konsonanzlehre	87
Die Undezime 8 : 3	88
Die Terz	95
Die Terz bei Walter Odington	99
Sesquiquart und Sesquiquint	103
Vom Quaternarius zum Senarius	107
Die pythagoreische Stimmung	110
Die Restintervalle der pythagoreischen Stimmung	114
Der Beweis des Archytas	118

MUSIK UND GEOMETRIE

Vorbemerkung	123
Saitenteilungen	128
Die diatonische Skala in pythagoreischer Stimmung	133
Monochordteilungen mit ganzen Zahlen	147
Abweichungen von der pythagoreischen Stimmung	156
Musik und Architektur	171
Proportionierungen und musikalische Intervalle	175
Pythagoreisches Dreieck und Pentagramm	178
Die Tetraktys	185

DAS QUADRIVIUM

Musik und Astronomie	193
Musica mundana	194

Die Harmonie der Sphären	195
Zweifel an der Sphärenharmonie	207
Der Begründungszusammenhang des Quadriviums	212
Verzeichnis der antiken und mittelalterlichen Schriften	219
Verzeichnis der zitierten Literatur	229
Personenregister	239
Sachregister	244
Bildnachweis	251
Abbildungen	255