

Musik und Mathematik

Salzburger Musikgespräch 1984
unter Vorsitz von Herbert von Karajan

Herausgegeben von
Heinz Götze und Rudolf Wille



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York Tokyo

Inhaltsverzeichnis

Gesprächsteilnehmer

V

Vorwort

VII

Grußwort von Walther Simon

IX

Heinz Götze

Einführung in das Musikgespräch

I

VORTRÄGE

Rudolf Wille

Musiktheorie und Mathematik

4

Helga de la Motte-Haber

Rationalität und Affekt – Über das Verhältnis von mathematischer
Begründung und psychologischer Wirkung der Musik

32

Wolfgang Metzler

Schöpferische Tätigkeit in Mathematik und Musik

45

DISKUSSION

MIT VORBEREITETEN BEITRÄGEN

Karin Werner-Jensen

Mathematik und zeitgenössische Komposition – eine Umfrage

64

Dana Scott
From Helmholtz to Computers
71

Guerino Mazzola
Sechs Thesen zur Rolle der Mathematik für die Musik
75

Violeta Dinescu
Gedanken zum Thema „Kompositionstechnik und Mathematik“
77

David Epstein
Mathematics, Structure and Music: Performance as Integration
79

Ausschnitte aus dem Gespräch der Teilnehmer
82

VORSTELLUNG
RECHNERGESTEUERTER MUSIKINSTRUMENTE
91

Guerino Mazzola
 $M(2, \mathbb{Z}) \setminus \mathbb{Z}^2$ -o-scope
92

Bernhard Ganter, Hartmut Henkel, Rudolf Wille
MUTABOR
95