



Vortragsreihe

MUSIK & MATHEMATIK

Mathematische Musiktheorie:
Versuch einer Zusammenschau
Ihrer Ideengeschichte

Thomas Noll

(Escola Superior de Musica de Catalunya, Barcelona)



18. März 2021, 18 Uhr
Online Vortrag
Teilnahme kostenlos

EINE KOOPERATION VON



Online-Zugangsdaten Webex:

<https://globalpage-prod.webex.com/join>
Meeting number (access code): 121 409
2152 Meeting password: GpmEtJ3jU27

MUSIK & MATHEMATIK

Mathematische Musiktheorie: Versuch einer Zusammenschau Ihrer Ideengeschichte

Thomas Noll (Escola Superior de Musica de Catalunya, Barcelona)



Welche Art von Wissen ist das, welches in der „dünnen Luft der Abstraktionen“ von Musik mithilfe mathematischer Theoriebildung gewonnen wird? Wenngleich die legendäre Verwunderung der Pythagoräer über die Korrespondenz zwischen rationalen Zahlenverhältnissen und musikalischen Intervallen gern als Geburtsstunde der modernen Wissenschaft gefeiert wird, herrscht über die Beantwortung dieser Frage aus verschiedenen Gründen Uneinigkeit. Unstrittig ist die zunehmend wichtige Rolle der Mathematik als Hilfsdisziplin in der gegenwärtigen transdisziplinären Erforschung von Musik. Unaufgeklärt sind hingegen die Erfüllungsbedingungen für eine mathematische Musiktheorie im engeren Sinne, d.h. für ein Projekt konsequenter Mathematisierung musiktheoretischen Wissens.

Im Vortrag geht es darum, die betreffenden Inhalte nach heutigem Wissenstand im Zusammenhang darzustellen, und zwar einerseits vor dem Hintergrund der traditionellen musiktheoretischen Beschreibungsebenen wie Modalität, Stimmführung, Kontrapunkt, Harmonik, Rhythmus etc. und andererseits hinsichtlich der inner-mathematischen Beziehungen zwischen den einzelnen Ansätzen. Die Musik soll dabei keineswegs nur Gegenstand einer trockenen Abhandlung sein, sondern ein effizientes und zugleich unterhaltsames Medium bei der Illustration einzelner Ideen und Argumente.

Dr. Thomas Noll arbeitet auf dem Gebiet der mathematischen Musiktheorie und ist als Dozent an der Escola Superior de Musica de Catalunya in Barcelona tätig. Von 2006 bis 2012 wirkte er als Mitherausgeber des *Journal of Mathematics and Music*.

Diese Reihe beschäftigt sich mit den interdisziplinären Ansätzen und Perspektiven zwischen Musik und Mathematik. Die Durchführung und Gestaltung erfolgt gemeinsam mit internationalen Expert*innen aus den Bereichen Mathematik, Statistik, Computerwissenschaften, Komposition und Musikforschung und eröffnet Einblicke in die aktuellen Forschungen und Entwicklungen in den Grenzbereichen zwischen den Wissenschaftssparten.

Die jeweiligen Vorträge sind auch Teil einer disziplinübergreifenden Lehrveranstaltung, in der an den Schnittstellen der Disziplinen jeweils Themen aus dem Forschungsumfeld der eingeladenen Vortragenden diskutiert werden.

Idee und Leitung

Arne Bathke (Statistiker, Data Scientist, Leiter PB (Inter)Mediation | FB Mathematik & SciTechHub Itzling, Universität Salzburg)

Katarzyna Grebosz-Haring (Systematische Musikwissenschaftlerin | PB (Inter)Mediation, Kooperationschwerpunkt Wissenschaft und Kunst | Universität Mozarteum Salzburg, Universität Salzburg)

Martin Losert (Musikpädagoge, Leiter Department Musikpädagogik, Leiter PB (Inter)Mediation | Universität Mozarteum Salzburg)

Eine Zusammenarbeit von

(Inter)Mediation mit dem

Fachbereich Mathematik der Universität Salzburg

Kontakt / Information

ingeborg.schrems@sbg.ac.at | Tel. +43 662 8044 2380