

Fluktuationen

Harmonische Symmetrie und dynamischer Symmetriebruch

Schönheit wurde schon von Platon als ein Moment der Spannung zwischen Verstand und Gefühl untersucht. In seiner Naturtheorie bilden die Platonischen Körper, die den Rang von Elementarteilchen inne haben, nicht etwa eine statische Symmetrie aus, sondern wandeln sich gerade unter Brechung ihrer höchsten Eigenschaft dynamisch ineinander um. Umgekehrt war Pythagoras der erste, der Schönheit der statischen harmonischen Empfindung in Formeln goß. Es gibt also viele Facetten der Schönheit, wie es auch bei der Transformation des Empirisch-Sinnlichen ins Abstrakt – Transzendente mehrere Wege gibt, die einen unterschiedlichen Wahrheitsgehalt aufweisen. Damit sind sie physikalischen Modellen ähnlich, in denen die experimentell ermittelte „Wahrheit“ verschieden genau approximiert werden kann. Dies wird besonders deutlich, wenn der gemeinsame Ansatz der komplementären Naturwissenschaft (prototypische Beispiele aus Chemie und Physik) und der dialektischen Kunst, hier vornehmlich dargestellt an der Musik als Prototyp der Zeit-Kunst, dargestellt wird.

Gerhard Franz, Jahrgang 1953, studierte in Marburg an der Lahn Physikalische Chemie und Musikwissenschaft. Nach der Promotion über Materie unter extremen Bedingungen wechselte er 1981 nach München in die Forschungslaboratorien von Siemens, in denen er über zwanzig Jahre arbeitete und sich mit der Physik reaktiver Niederdruckplasmen und ihrer Wechselwirkung mit Halbleitoberflächen beschäftigte. Nach hunderten von Abenden in den Opernhäusern und Konzertsälen der Welt wurde die erste Auflage der *Fluktuationen* 2001 in Salzburg vorgestellt. Die Berufung an die ehemalige Fachhochschule München 2002 brachte eine weitere Ausdehnung seiner Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Plasmadiagnostik, aber auch der Mikrosystemtechnik, wo er nun seit über zehn Jahren antibakterielle Katheter entwickelt. Dennoch erscheint jetzt die Abhandlung, in der fluktuierenden Elementarteilchen eine bedeutende Rolle spielen, in dritter Auflage.



9 783940 068019

BoD
BOOKS ON DEMAND

ISBN: 978-3-9400-6801-9

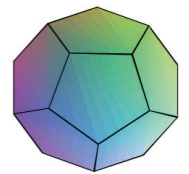
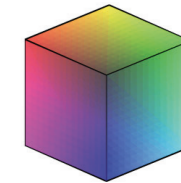
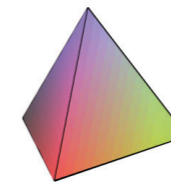
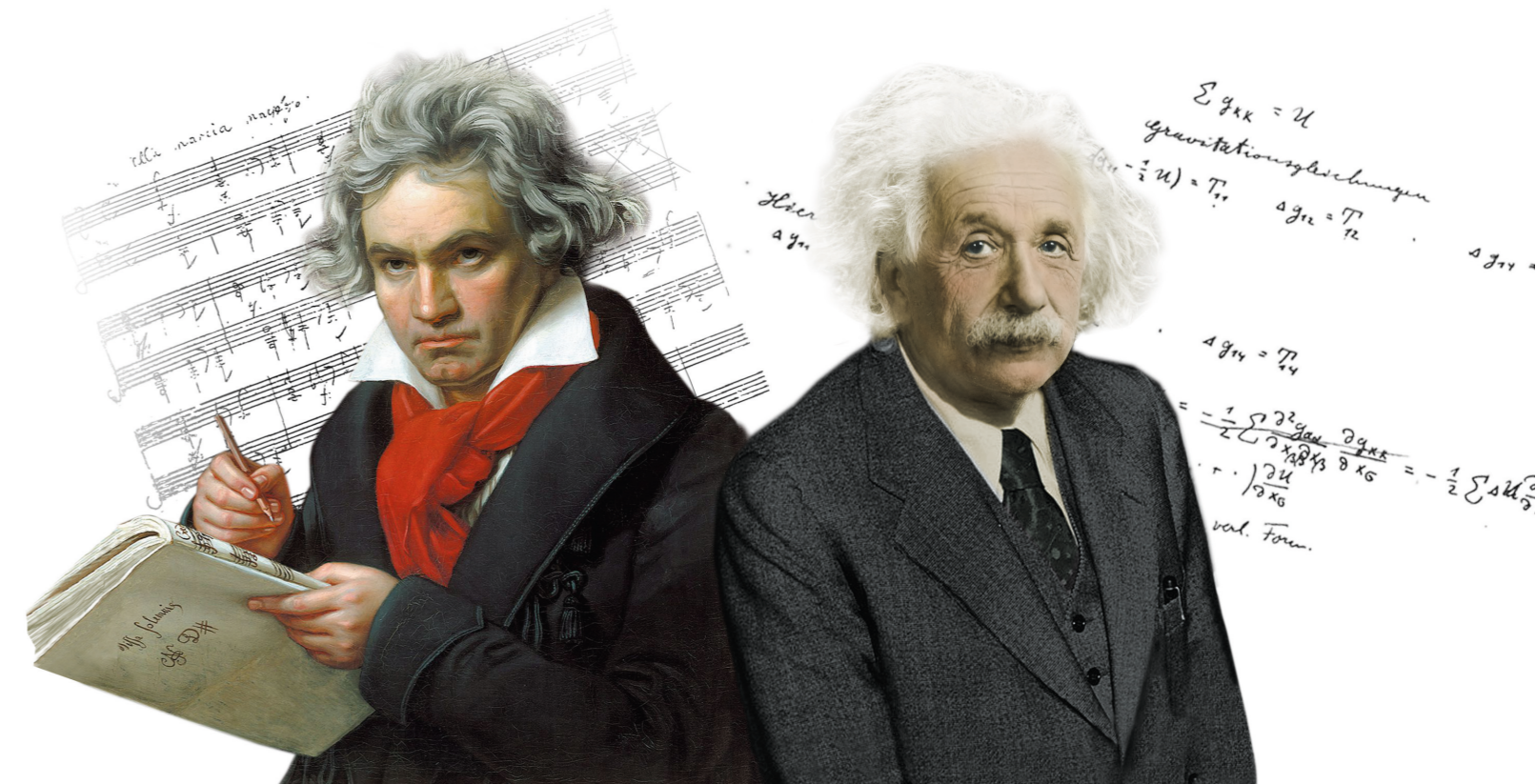
www.bod.de

Gerhard Franz
Fluktuationen

Gerhard Franz

Fluktuationen

Schönheit
in Kunst und Wissenschaft



Civetta-Verlag
München

Civetta-Verlag
München