

## **Von Pythagoras über Helmholtz bis Békésy - eine Entdeckungsreise durch die Geschichte der Akustik**

P. Költzsch

*Technische Universität Dresden*

In einem DEGA-Projekt wird die Geschichte der Akustik anhand der biographischen, wissenschaftlichen und wissenschaftsorganisatorischen Leistungen großer Akustiker dargestellt, auch unter Einbeziehung von Wissenschaftlern anderer Fachgebiete, die zur Entwicklung des Fachgebietes Akustik beigetragen haben. Bei diesem Streifzug durch die Geschichte der Akustik werden für die Antike Pythagoras, Polykleitos der Jüngere, Vitruvius und die Akustik der antiken Theater dargestellt. Das pythagoreische Weltprinzip *„Alles ist Zahl“*, abgeleitet aus den akustischen Experimenten am Monochord, *„diese sinnstiftende Kraft mathematischer Strukturen“*, gehört nach Werner Heisenberg *„zu den stärksten Impulsen menschlicher Wissenschaft überhaupt“*. Aus der Phalanx großer Akustiker des Mittelalters wird einerseits der französische Naturphilosoph und Theologe Marin Mersenne ausgewählt, der sich mit der Messung der Schallgeschwindigkeit, mit Skalierungsmethoden bei Saitenschwingungen und den *„Mersenne-Primzahlen“* befasste; andererseits ist Athanasius Kircher, Professor am Vatikan und der große *„Illustrator“* der mittelalterlichen Akustik, eine herausragende Persönlichkeit der Akustikgeschichte. Aus den letzten beiden Jahrhunderten werden in den historischen Streifzug Hermann von Helmholtz und der Physiker Georg von Békésy, der 1961 den Nobelpreis für Medizin erhielt, einbezogen. Und so kann auf diese Weise Akustikgeschichte geschrieben werden: nicht darzustellen, wie *„es“* war, sondern wie A und B und M und N waren, die *„es“* gestaltet haben (nach H. v. Hentig).