



Rau – schwebend – rein.

Rekonfigurationen des Tons seit Helmholtz

Eine Veranstaltung des Jahresthemas 2021|22 „Die Vermessung des Lebendigen“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

Akademiegebäude am Gendarmenmarkt
Einstein-Saal, Jägerstraße 22–23, 10117 Berlin

Anmeldung bis zum **11.10.** unter: <https://bit.ly/3eybN8G>

Mit der Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik (1863) schuf Hermann von Helmholtz ein Grundlagenwerk zur Systematisierung der Akustik. Er prägte darin zentrale Begriffe wie Ton und Klangfarbe um: Der Ton war fortan an seine mathematisch-physikalische Definition gekoppelt, ebenso wie die Klangfarbe, die zugleich dasjenige beschrieb, was das Gehör zu unterscheiden vermag. Entscheidend für den Erfolg seiner neuen Theorie des Hörens war nicht zuletzt, dass die von Helmholtz entwickelten akustischen Experimente auch für neue Höreindrücke sorgten. Seine Durchsetzungskraft erhielt der neue Begriff des Tons als hörbarer Sinusschwingung dadurch, dass Helmholtz ihn tatsächlich hörbar machte. Nur mit solchen „reinen“ Tönen, so befand die Forschung in der Folge, ließen sich akustische Experimente kontrolliert durchführen.

Der Vortrag von **Julia Kursell** führt in den Begriff des Tons ein, den Helmholtz aufstellt. Zunächst werden ältere Verständnisse des Tons umrissen und dann die Strategie der Neudefinition von Helmholtz erläutert. Schließlich wird exemplarisch gezeigt, dass für nachfolgende Forscher die Helmholtz'sche Definition keineswegs unproblematisch ist.

Der Vortrag von **Christina Dörfling** zeigt am Beispiel früher elektronischer Musikinstrumente, wie die seit Helmholtz veränderten Vorstellungen vom und Zugänge zum Ton Spuren in medientechnischen Anordnungen der Klanggenerierung zu Beginn des 20. Jahrhunderts hinterlassen. Eine frühe Anwendungsform findet sich später im elektronischen Musikinstrument Theremin (1919/20), wobei hier nicht ein „reiner“, sondern die Schwebung zweier Sinustöne zu hören ist. In seiner Weiterentwicklung, dem Terpsiton, spitzt sich diese Figur zu: Töne werden hier mit dem gesamten Körper getanzt.

Im Anschluss an die Vorträge diskutieren die Referentinnen mit **Christoph Markschies** und **Dörte Schmidt**.

Am Ende der Veranstaltung sind Anwesende eingeladen, das nachgebaute und in der Veranstaltung vorgeführte Terpsiton selbst auszuprobieren und ihre Körper zum Klingen zu bringen.

Dienstag

18.10.2022

19.00 Uhr

Der Eintritt ist frei.
Eine Anmeldung ist erforderlich.

Begrüßung

Christoph Markschies

Akademiepräsident

Vortrag

Julia Kursell

Universität Amsterdam

Vortrag

Christina Dörfling

Humboldt-Universität zu Berlin

Vorführung: Terpsiton

Diskussion

Dörte Schmidt

Akademienmitglied

Universität der Künste Berlin

Christoph Markschies

Akademiepräsident



Weitere Informationen: Franziska Urban / franziska.urban@bbaw.de

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Akademiegebäude am Gendarmenmarkt,
Jägerstraße 22/23, 10117 Berlin

Anfahrt: S-Bahn bis Friedrichstraße / U2 bis Hausvogteiplatz oder Stadtmitte / U6 Stadtmitte.
Bei Anfahrt mit dem eigenen PKW empfehlen wir die Nutzung der umliegenden Parkhäuser.

 @bbaw_de

 www.facebook.com/bbaw.de