

Kosmische Oktave

Hans Cousto, Schweizer Mathematiker und Musikforscher, entdeckte 1978 die Planetentöne. Mit der Formel $f \times 2^n$ (= mehrfache Verdoppelung einer Frequenz) berechnete Cousto aus den Umlaufs- und Rotationsfrequenzen der Erde, des Mondes und der Planeten deren oktavanaloge Töne.

Warum Frequenzverdoppelung?

Die doppelte Schwingungszahl - in der Musik als Oktave bekannt - hat die stärkste Resonanz zu einer anderen Grundschwingung. Der Oktavton ist der erste natürliche Oberton (viele Obertöne bilden den Klang eines Tones).

Die **«Kosmische Oktave»** ist die Bezeichnung für eine vielfachen Verdoppelung (oder Halbierung) von Frequenzen über verschiedene Schwingungsbereiche hinweg, um Weltraumzyklen, Rhythmen, Tönen, Farben und andere Schwingungen harmonikal zu verknüpfen.

Der Ton der Erdrotation

Hier als Beispiel die Berechnung des oktavanalogen Tones der Rotation der Erde um die eigene Achse, genau gesagt, des mittleren Sonnentages:

- Dauer der Erdrotation von einem Sonnenhöchststand bis zum nächsten:
 $1 \text{ Tag} = 86'400 \text{ Sekunden}$.
- Frequenz der Rotation in Hertz:
 $1 : 86'400 \text{ Sekunden} = 0,000011574 \text{ Hz}$ (Hz = Schwingungen pro Sekunde)
- Diese Frequenz bis zum mittleren Hörbereich verdoppelt:
 $0,000011574 \text{ Hz} \times 224 = 194,18 \text{ Hz}$ (224 bedeutet 24-fache Verdoppelung).