

**ZMATH 2012f.00999**

**Leuders, Juliane; Leuders, Timo**

**I am all ears – hearing and understanding mathematics. (Ich bin ganz Ohr – Mathematik hören und verstehen.)**

PM Prax. Math. Sch. 53, No. 42, 2-12 (2011).

Zusammenfassung: Kann man Mathematik hören? Und wenn ja, welchen Vorteil sollte das für das Mathematiklernen haben? In diesem Beitrag möchten wir auf der Basis konkreter Erfahrungen aus der Praxis und gestützt durch fachdidaktische Konzepte zeigen, dass die Verbindung von Mathematik mit dem Hörerleben zahlreiche fruchtbare Lernerlebnisse hervorbringen kann. Damit soll keineswegs dafür plädiert werden, das Hören ins Zentrum des Unterrichts zu rücken, wohl aber dafür, die Gelegenheiten wahrzunehmen, die hörbezogenes oder hörgestütztes Mathematiklernen ermöglichen – “wahrnehmen” im doppelten Sinne: Gelegenheiten bewusster erkennen und häufiger ergreifen.

*Classification:* M80 F40 M50 U60

*Keywords:* listening to mathematics; acoustic patterns; listening experience; audiovisual aids; mathematics education; fractions; concept formation; notation; motivation; auditory materials; music; mathematical applications; learning objectives; auditory patterns; decimal fractions; symmetry; permutations; composing mathematical music; trigonometric functions; musical parameters; representational modes; musical applications; interdisciplinary approach; physics