

## **Der kleinste Magnetzug der Welt**

*Constantin Geier, Ignaz-Günther-Gymnasium, Rosenheim*

Zwei Neodym-Magneten, eine Batterie und Kupferdraht - mehr braucht man nicht für dieses leicht nachzubauende Experiment.

Doch welche Kraft bringt den Zug zum Fahren? In diesem Vortrag geht es zuerst darum, wie Magnetfelder durch Einsteins spezielle Relativitätstheorie entstehen, und weshalb Magneten sich aufgrund von inhomogenen Magnetfeldern anziehen bzw. abstoßen. Danach wird mithilfe dieser Grundlagen das Phänomen *Magnetzug* erklärt und der Einfluss relevanter Parameter auf die Geschwindigkeit des Zuges gezeigt.