



Das verflixte Pendel – Die Physik eines Magnetpendels



Benedikt Baum (17)

79540 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

Maxim Rasch (17)

79539 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

David Vögtle (17)

79540 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

SPARTE:

Jugend forscht

ERARBEITUNGSORT:

phaenovum

**Schülerforschungszentrum
Lörrach-Dreiländereck**

BETREUUNG:

**Pirmin Gohn,
Tobias Rave**

Platziert man zwei Magnete auf dem Boden und lässt ein Pendel mit einem Magnet daran schwingen, entstehen spannende Schwingungsmuster. Veränderungen der Magnetposition oder -stärke können die Dynamik des Pendels stark beeinflussen, wodurch komplexe und chaotische Bewegungen entstehen. In unserem Projekt haben wir genau dieses Phänomen untersucht und versucht, es theoretisch zu beschreiben und experimentell zu erforschen. Durch unsere Untersuchungen konnten wir tiefergehende Einblicke in die Wechselwirkungen der Magnetkräfte und die resultierenden Bewegungsmuster des Pendels gewinnen.