



Die Strohhalmpumpe



David Vögtle (16)

79540 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

Benedikt Baum (16)

79540 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

Paulina Betz (15)

79539 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

SPARTE:

Jugend forscht

ERARBEITUNGSORT:

phaenovum

**Schülerforschungszentrum
Lörrach-Dreiländereck**

BETREUUNG:

**Pirmin Gohn,
Florian Bauer**

Viele Kinder nutzen Strohhalm zum Trinken von Limonaden und anderen Getränken, weil es ihnen das Trinken aus Flaschen oder Dosen erleichtert, aber eben auch mehr Spaß macht.

Formt man aus solch einem Strohhalm jedoch ein Dreieck, kappt die Ecken mit einer Schere und spießt es mit einem Schaschlikspieß in der Symmetrieachse auf, so entsteht die einfachste Pumpe der Welt. Taucht man diese Pumpe nun mit der vom Spieß durchstoßenen Spitze ein wenig in Wasser ein und dreht die Vorrichtung mit der Hand, so spritzt eine größere Menge Wasser aus den Enden der Strohhalm.

In unserem Projekt haben wir experimentell und theoretisch solche Pumpen untersucht und eine eigene Simulation geschrieben. So gelang es uns, die jeweils optimale Strohhalmpumpe zu ermitteln.