



Mpæmba – Der Odyssee zweiter Teil



Nicholas Dahlke (18)

79541 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

Anna Perkovic (18)

79540 Lörrach, Hans-Thoma-Gymnasium, Lörrach

SPARTE:

Jugend forscht

ERARBEITUNGSORT:

phaenovum

**Schülerforschungszentrum
Lörrach-Dreiländereck**

BETREUUNG:

**Bernhard Roth
Pirmin Gohn**

In vielen Artikeln und wissenschaftlichen Beiträgen taucht immer wieder ein erstaunliches Phänomen auf: Der Mpemba-Effekt. Dieser besagt, dass heißes Wasser schneller gefriert als kaltes - doch bis heute gibt es keine klare Erklärung. Im letzten Jahr haben wir einen neuen Ansatz zur Untersuchung des Phänomens vorgestellt und dessen Umsetzbarkeit demonstriert. Dieses Jahr wurde die wissenschaftliche Nutzbarkeit und Wiederholbarkeit der Messungen hergestellt. Besonders die Kontrolle der Temperatur und der Gasgehalt der Flüssigkeiten stellten uns vor Herausforderungen. Durch systematische Versuche und genaue Betrachtung der jeweiligen Resultate konnte jedoch eine Fehlerquelle nach der anderen behoben werden. Das Resultat daraus ist ein stabiler Versuchsaufbau, eine erheblich verfeinerte Versuchsdurchführung und ein größeres Verständnis des Aufbaus