

Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität mit dem Kalorimeter – Wann ist die Kugel heiß?

Katharina Stütz, Lennart Hoffmann+, Holger Cartarius+ und Ronny Nawrodt**

**Physik und ihre Didaktik, Universität Stuttgart, 70569 Stuttgart*

+AG Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Friedrich-Schiller-Universität Jena, 07743 Jena

In zahlreichen Versuchen zur Wärmelehre ist es erforderlich, ein Objekt auf eine bestimmte Temperatur zu erwärmen und es dann beispielsweise in ein Kalorimeter zu geben. Bei Experimenten im Rahmen des Didaktikpraktikums kam die Frage auf, wie lange man eigentlich diese Objekte – im einfachsten Fall eine Kugel – aufwärmen muss, bis man eine homogene Temperaturverteilung erhalten hat. Im Rahmen einer kleinen Untersuchung sind wir dieser Fragestellung nachgegangen und einwickeln daraus einen neuen Versuch, der Messwerterfassung und –analyse, numerische Modellierung sowie exaktes und selbstständiges Experimentieren für Lehramtsstudierende vereint.