## Anfängerpraktikum der Fakultät für Physik, Universität Göttingen

# Der Dampfdruck von Wasser

Praktikanten: Silke Andrea Teepe

Gerald Loitz

Marcel Kramer

Betreuer: Alexander Schmelev

Testat:		

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Theorie	1
3	Durchführung	1
4	Auswertung	2
5	Diskussion	2

#### 1 Einleitung

#### 2 Theorie

### 3 Durchführung

Zur Messung des Dampfdrucks von Wasser ist ein abgeschlossener Kolben zum Teil mit Wasser gefüllt. Dieser Kolben ist auf einer Heizplatte platziert, wodurch dieser erhitzt werden kann. Die Temperatur kann an dem angeschlossenen Pt1000 Widerstandsthermometer abgelesen werden. Der Druck an einem verbundenen Manometer. Aufgrund der hohen Temperatur die während des Experiments erreicht wird gehört aus Sicherheitsgründen auch eine Plexiglas-Schutzscheibe zum Versuchsaufbau. Der beschriebene Aufbau ist auch in Abbildung 1 zu sehen.

Ziel des Experimentes ist es, die Temperatur in Abhängigkeit des Drucks zu messen. Dazu schaltet man zunächst die Heizplatte ein und notiert dann die entsprechenden Werte von den beiden Messgeräten. Es empfiehlt sich dabei eine Skaleneinteilung von 1-2 bar zu wählen. Sobald entweder 45 bar oder  $1900\,\Omega$  (240 °C) erreicht sind ist die Heizplatte auszuschalten und die Messung für das Abkühlen zu wiederholen.



**Abbildung 1:** Aufbau des Experiments<sup>1</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://lp.uni-goettingen.de/get/text/3644

- 4 Auswertung
- 5 Diskussion

Literatur