**Demonstrationsexperiment – Der Lichtelektrische Effekt**

**Material**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Halogenlampe | Elektroskop/ Glasstab | Zinkplatte |
| Glasscheibe | PVC-Stab | Wolle |

**Aufbau und Durchführung**

**Wichtig:** Die Zinkplatte muss vor dem Versuch sehr gründlich „abgeschmirgelt“ werden.



**Teil 1:** Ein Glasstab wird durch Reibung mit einem Wolltuch positiv aufgeladen. Dieser wird an die Zinkplatte gehalten und diese und das Elektroskop positiv aufgeladen. Die Zinkplatte wird mit einer Quecksilberlampe bestrahlt.

**Beobachtung**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Teil 2:**

Ein PVC-Stab wird durch Reibung mit einem Wolltuch negativ aufgeladen. Dieser wird an die Zinkplatte gehalten. Man stellt das aufgeladene Elektroskop direkt vor die Lampe.

**Beobachtung**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Teil 3:**

Man stellt das negativ aufgeladene Elektroskop weiter weg von der Lampe.

**Beobachtung**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Teil 4:**

Man hält zwischen dem negativ aufgeladenen Elektroskop und der Lampe eine Glasscheibe.

**Beobachtung**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_