

## Versuch:

### Feld einer elektrischen Punktladung - Radialsymmetrisches Feld

Versuchsart:       Lehererversuch

#### Beschreibung:

In eine mit Rizinusöl gefüllten Petrischale wird Hartweizengrieß gestreut und eine punktförmige Sonde gestellt. Danach wird eine Spannung an die Sonde angelegt, und die Feldwirkung anhand der Hartweizengrießpartikel beobachtet.

#### Gefährdungsarten:

Mechanisch; Elektrisch

Konkrete Gefährdungen	Schutzmaßnahmen
Umkippen des Versuchsaufbaus	Auf einen festen, abgesicherten Aufbau achten
Berührungsempfindliche Spannungen	Not-Aus-Einrichtung und Fehlerstrom-Schutzeinrichtung im Unterrichtsraum vorhanden (diese Schutzeinrichtungen auf fehlerfreie Funktion überprüfen); Bauteile und Geräte auf erkennbare Beschädigungen überprüfen; den ordnungsgemäßen Aufbau des Versuches überprüfen; Schülerinnen und Schüler über versuchsspezifische Gefährdungen und Schutzmaßnahmen unterrichten

#### Ergänzungen:

#### Wirksamkeit:

Unter Berücksichtigung weiterer Schutzmaßnahmen auch als Lehrerexperiment mit Schülerbeteiligung durchzuführen.

#### Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung:

Das Experiment kann unter der Berücksichtigung der obigen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen, der eigenen Fachkenntnisse sowie pädagogischer Gesichtspunkte durchgeführt werden.