

Wasser und seine elektrisch geladenen Teilchen

Versuch: Ablenken eines Wasserstrahls

1 Vorbereitung

- Materialien: Kunststoffstab, trockenes Wolltuch
- Chemikalien: Wasser (direkt aus dem Wasserhahn)

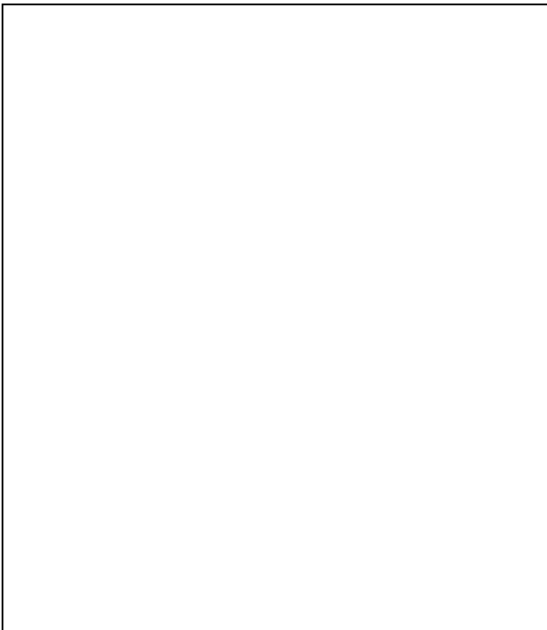
2 Durchführung

Drehe den Wasserhahn auf, sodass ein mäßig, geradlinig laufender Strahl herausfließt. Führe den Kunststoffstab, nachdem du ihn an einem trockenen Wolltuch gerieben hast, zu dem Wasserstrahl. Achte darauf, dass sich Stab und Wasserstrahl nicht berühren.

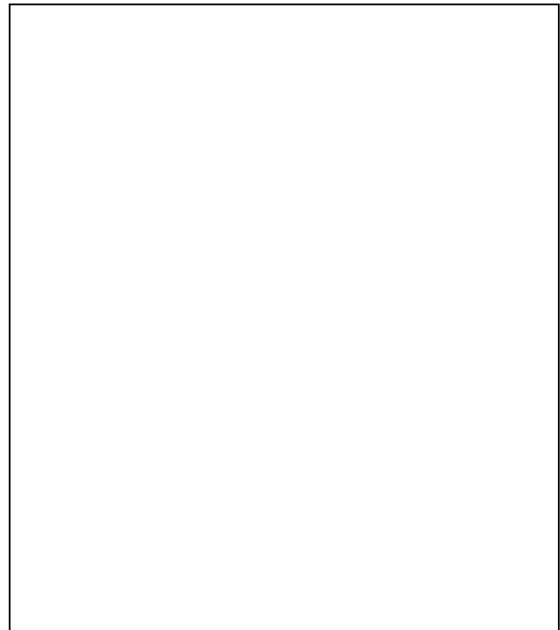
3 Beobachtung

Notiere deine Beobachtungen, indem du zwei Skizzen anfertigst:

KEIN geladener Kunststoffstab



Annäherung des geladenen Kunststoffstabes



4 Auswertung

- a) Wie lassen sich deine Beobachtungen erklären? Erläutere auf fachchemischer Basis.

- b) Wie lässt sich mithilfe der in dem Versuch demonstrierten chemischen Hintergründe die gute Löslichkeit von Salzen in Wasser erklären?

- c) Kennst du eine dir aus dem Alltag bekannte Naturerscheinung, welche ebenso durch die „elektrostatische Auf- und Entladung“ begründet werden kann?
