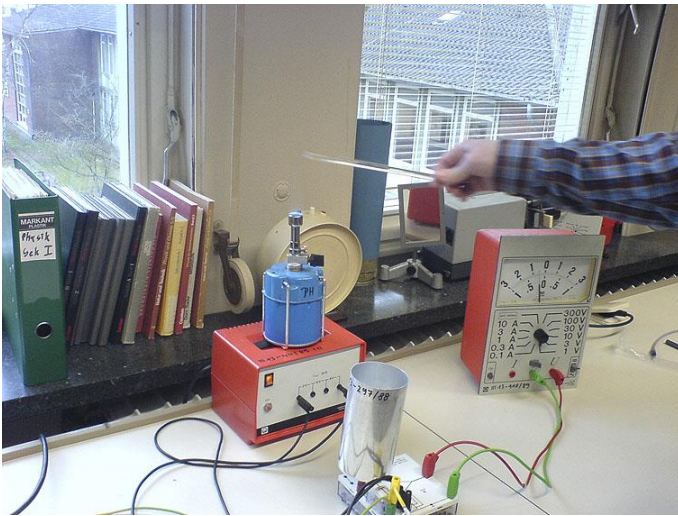
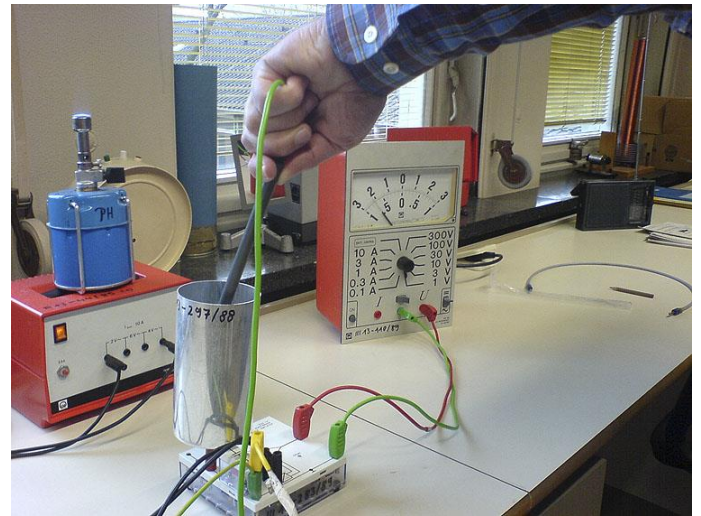


## Versuch 1: Nachweis der Ladungstrennung mit dem Elektrometer-Messverstärker

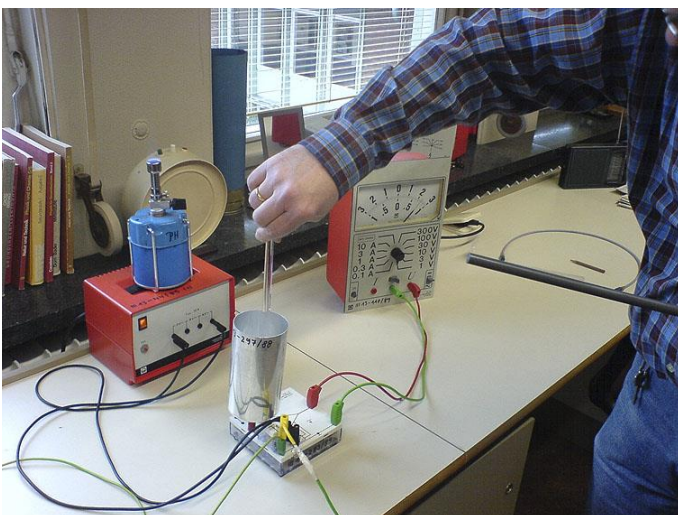
Die Versuchsanordnung ist so konzipiert, dass **die** Ladung (quantitativ) gemessen wird, die sich in dem Metallbecher befindet, sie muss den Becher bzw. die Innenseiten der Becherwände dabei nicht berühren.



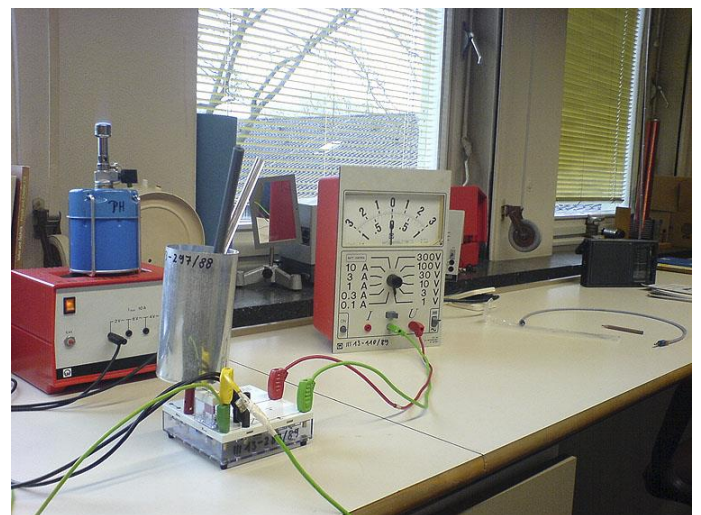
a) Die beiden Kunststoffstäbe (aus unterschiedlichen Materialien) werden nacheinander in einer Brennerflamme entladen. (Nachweis mit dem EMMV)



b) Die beiden Kunststoffstäbe werden vorsichtig aneinander gerieben (nur im vorderen Bereich - ca. 4 - 5 cm - und nicht zu intensiv). Der graue Stab ist danach negativ geladen. (Nachweis mit dem EMMV)  
Hat der Stab den Faradaybecher nicht berührt, geht die Anzeige nach dem Entfernen des Stabes sofort wieder auf Null zurück.



c) Der transparente Stab ist dagegen positiv geladen. (Nachweis mit dem EMMV)  
**Die Beträge der Ausschläge des EMMV sind bei beiden Stäben gleich groß!**  
Hat der Stab den Faradaybecher nicht berührt, geht die Anzeige nach dem Entfernen des Stabes sofort wieder auf Null zurück.



d) Werden beiden Kunststoffstäbe zusammen in den Faradaybecher gestellt, geht die Anzeige wieder auf Null zurück.  
Die beiden Stäbe können auch so in den Faradaybecher gehalten werden, dass sie sich weder gegenseitig noch den Becher berühren, die Teilversuche können dann noch einmal durchgeführt werden.