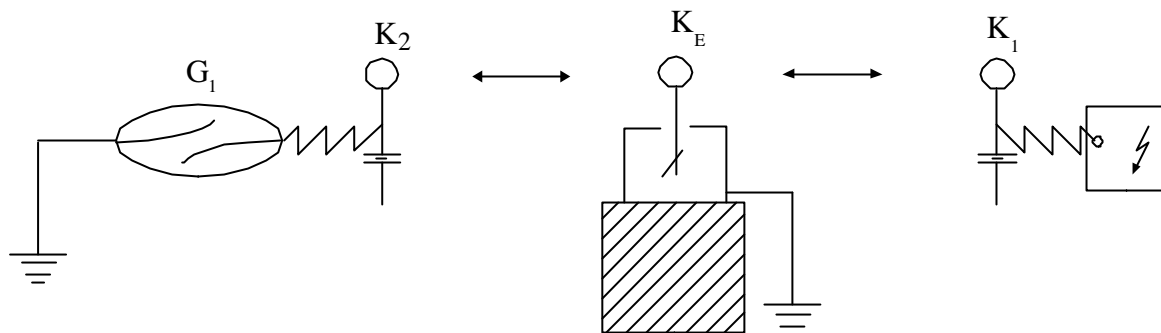


Protokoll vom  
Versuch vom 16.06.2001

Skizze:



	Durchführung:	Beobachtung:
1	positiv geladene Kugel $K_1$ wird in die Nähe von $K_E$ gebracht – etwa 0,4cm.	$K_E$ schlägt aus
2	geerdete Kugel $K_2$ wird in die Nähe von $K_E$ gebracht – etwa 0,4cm	Ausschlag geht zurück
3	$K_2$ berührt Elektroskop $K_E$	Linke Seite der Glimmlampe $G_1$ leuchtet auf
4	$K_2$ wird entfernt	kein Ausschlag
5	$K_1$ wird entfernt	$K_E$ schlägt aus
6	$K_2$ berührt $K_E$	rechte Seite der Glimmlampe $G_1$ leuchtet auf

Auswertung:

1. Die positive Ladung von  $K_1$  konzentriert die Elektronen von  $K_E$  auf der oberen Seite dadurch kommt es zu einer leichten positiven Ladung im unteren Teil und der Zeiger schlägt aus.
2.  $K_2$  neutralisiert die partielle Ladung da er die Elektronen wieder abstößt (nach unten drückt). Der Zeigerausschlag geht zurück.
3.  $K_2$  gleicht, die durch  $K_1$  verursachte Scheinladung aus. Erst jetzt finden eine tatsächliche Elektronenwanderung statt.
4. Da die Elektronen von  $K_2$  immer noch auf  $K_E$  sind, ist dort die Ladung immer noch neutral und der Zeiger schlägt nicht aus.  $K_2$  selbst ist nicht geladen, da es geerdet ist.
5. Die positive Scheinladung von  $K_1$  ist nun weg.  $K_E$  hat aber immer noch die Ladung von  $K_2$ , die nicht mehr abgegeben werden kann.  $K_E$  ist nun negativ geladen weswegen auch der Zeiger ausschlägt
6.  $K_2$  gleicht die negative Ladung wieder aus. Die Elektronen fließen in die Erdung. Da der Strom jetzt in die andere Richtung fließt, leuchtet auch die andere Seite der Glimmlampe. ( $K_2$  nimmt ihre Ladung sozusagen wieder mit.)