

Q1PhG1 2016/17

Elektrostatik

(ruhende Ladungen)

HGS = Hartgummistab, insgesamt 2 einer
frei drehbar
GS = Glasstab

	1.	2.	3.
<i>Durchf.:</i>	<i>2 HGS an Hasenfell gerieben und einander angenähert</i>	<i>HGS und GS an Hasenfell gerieben und einander angenähert</i>	<i>HGS an Hasenfell gerieben und einander angenähert</i>
<i>Beob.:</i>	<i>beide HGS stoßen sich ab</i>	<i>beide ziehen sich an</i>	<i>beide ziehen sich an</i>

Erkl.:

Da beide im 1. Exp. gleich behandelt wurden, sind sie auch gleich geladen:

Gleichnamige Ladungen stoßen sich ab.

Im 2.Exp. sind untersch. Materialien offensichtlich ungleichnamig geladen:

Ungleichnamige Ladungen ziehen sich an. Die Ladungssorten nennt man positiv und negativ. Träger der neg. Ldg. sind Elektronen.

Aus dem 3.Exp. lässt sich folgern:

Ladungen können nicht erzeugt und nicht vernichtet werden:

Ladungserhaltungssatz.