

Statische Elektrizität

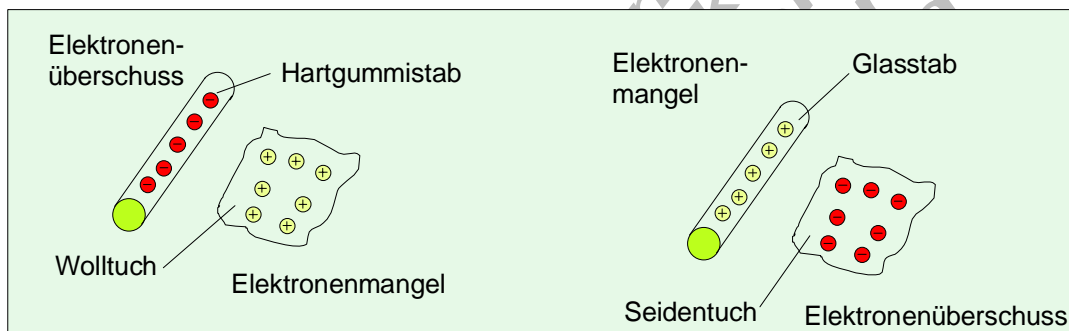
Reibungselektrizität, positive und negative Ladung. Leiter und Nichtleiter.

Vorbemerkungen: Die Phänomene der Elektrizität waren schon den alten Griechen und wahrscheinlich auch den übrigen antiken Welten bekannt. Aber erst vom Mittelalter an wurden diese Phänomene systematisch untersucht.

Warum knistern Haare beim Kämmen?

Elektrischer Schlag beim Kunststoffteppich oder beim Auto.

Versuch:	Ein Kunststoffstab wird mit einem Stück Wolle gerieben. (-) Ladungsprobe mittels Glimmlampe oder mittels Mikroamperemeter. Plexiglasplatte oder Stab wird mit Zellstoff (Watte) gerieben. (+) Ladungsprobe.
-----------------	--



Wird ein Kunststoffstab mit Wolle gerieben, so lädt er sich elektrisch negativ auf. Wird ein Plexiglasstab mit Zellstoff (Watte) gerieben, so lädt er sich elektrisch positiv auf. Wir unterscheiden elektrisch positive und negative Ladung.

Weitere Beispiele von Ladungselektrizität:

z.B. Monitore, Erdung an Tankstellen und Tankfahrzeugen, Nylonhemden, Kunststoffteppich, Gewitter, Blitzableiter.

Auf Metallkörpern ist Elektrizität verschiebbar, sie heißen **Leiter**.

Auf Kunststoffkörpern ist Elektrizität nicht verschiebbar, sie heißen Nichtleiter oder **Isolatoren**.