

FOS: Statische Elektrizität

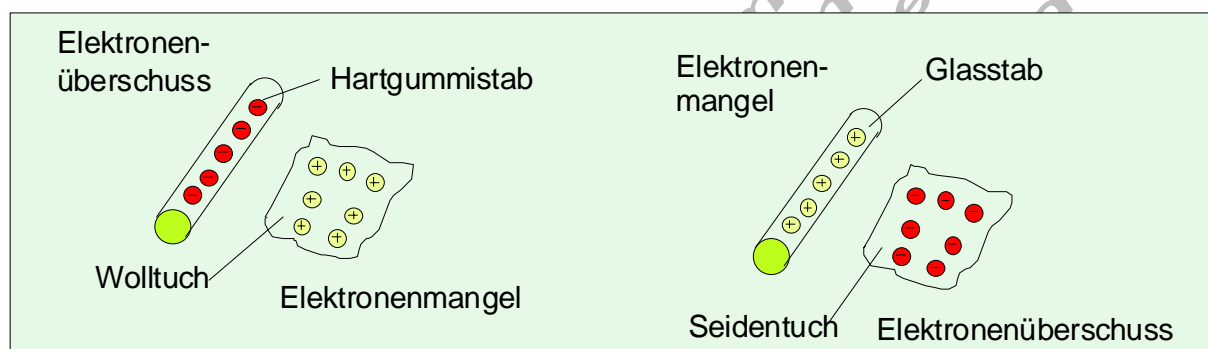
Die Phänomene der Elektrizität waren schon den alten Griechen und wahrscheinlich auch den übrigen antiken Welten bekannt.

Aber erst vom Mittelalter an wurden diese Phänomene systematisch untersucht.

Warum knistern Haare beim Kämmen?

Wodurch entsteht ein elektrischer Schlag beim Laufen auf einem Kunststoffteppich oder beim Aussteigen aus einem Auto?

Versuch:	Ein Kunststoffstab wird mit einem Stück Wolle gerieben. (-) Ladungsprobe mittels Glimmlampe oder mittels Mikroamperemeter. Eine Plexiglasplatte oder ein 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**.