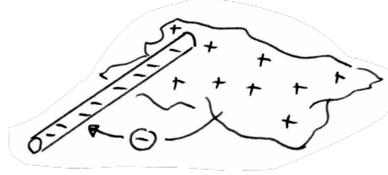


Physik Klasse 7	Lernbereich 3: Elektrische Stromkreise
Tafelbild/AB	Bewegte Ladungen – der elektrische Strom

Wir wissen schon, wie geladene Körper entstehen.

- ☞ durch Ladungstrennung (erst Berührung/Reiben --> dann Trennen)

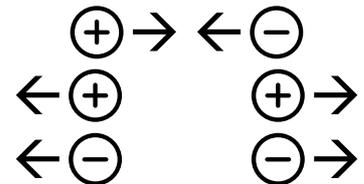
Stab
Elektronenüberschuss
negativ geladen



Tuch
Elektronenmangel
positiv geladen

Neu:

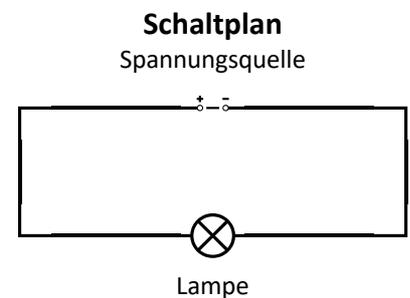
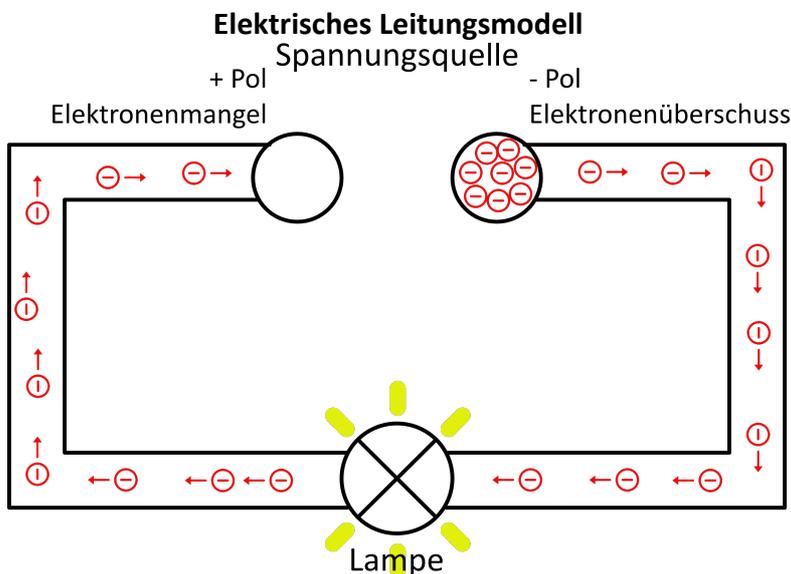
- ☞ Körper mit ungleicher Ladung ziehen sich an.
- ☞ Körper mit gleichen Ladungen stoßen sich ab-



Bewegte Ladungen – der elektrische Strom

Welches sind die Voraussetzungen für den elektrischen Stromfluss?

- ☞ Es müssen freibewegliche Ladungsträger vorhanden sein (z.B. negativ geladene Elektronen)
- ☞ Für den Antrieb muss eine Spannungsquelle (Elektronenquelle) vorhanden sein.
- ☞ elektrischer Strom findet in metallischen Leitern statt
- ☞ in Metallen sind ein Teil der negativ geladenen Elektronen nicht gebunden also frei beweglich



Merke:

Der elektrische Strom ist die gerichtete Bewegung der Elektronen vom Minuspol zum Pluspol der Spannungsquelle.