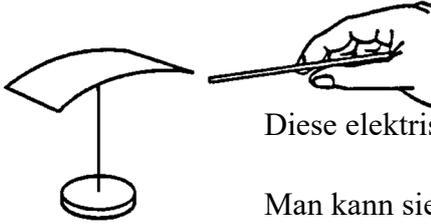


① **Ladungsarten**

Es gibt **2 verschiedene** elektrische Ladungen: **negative** Ladungen **-**  
**positive** Ladungen **+**



Diese elektrischen Ladungen kann man **nicht** sehen oder hören oder riechen.

Man kann sie nur experimentell **nachweisen**,

z. B. durch **Anziehung** oder **Abstoßung** von geladenen Körpern.

**Geladene** Körper besitzt solche **negativen** und **positiven** Ladungen.

Körper, die uns **ungeladen** **erscheinen**, nennt man elektrisch **neutral**.

Solche neutralen Körper besitzen allerdings auch elektrische Ladungen, allerdings haben sie **gleich** viele **negative** und **positive** elektrische Ladungen.

Beachte: Elektrische Ladungen kann man **nicht erzeugen**.

Sie sind bereits in jedem Körper vorhanden, und zwar in den **Atomen**.

Weil **alle** Körper aus **Atomen** bestehen, haben auch alle Körper el. **Ladungen**.

② **Ladungstrennung**

Man kann el. neutrale Körper aufladen, indem man sie **aneinander reibt**.

Dabei gehen **Elektronen** (also **negative** Ladungen) von einem Körper **auf den anderen Körper** über.

Beispiel: Plastestab und Wolltuch

1. **vor** dem Reiben: beide Körper sind elektrisch **neutral**
2. **beim** Reiben: **Elektronen** „wandern“ vom Wolltuch auf den Stab
3. **nach** dem Reiben: Stab hat zu **viele** Elektronen ⇒ **negativ** geladen  
Tuch hat zu **wenig** Elektronen ⇒ **positiv** geladen

③ **Geladene Körper**

Es gilt: **Negativ** geladene Körper haben **Elektronenüberschuss**.

**Positiv** geladene Körper haben **Elektronenmangel**.

Beachte: **Gleich** geladene Körper **stoßen** sich gegenseitig **ab**.

**Unterschiedlich** geladene Körper **ziehen** sich gegenseitig **an**.

