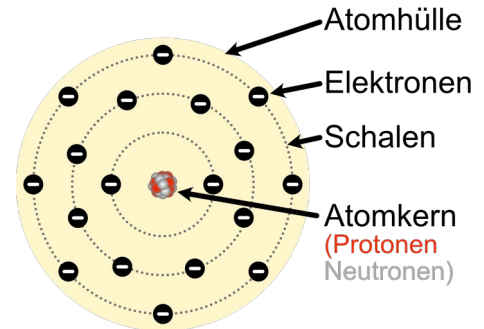


Influenz (lat. Einfluss), bzw. Elektrostatische Induktion, bezeichnet die räumliche Verschiebung elektrischer Ladungen durch die Einwirkung eines elektrischen Feldes.

Wie du aus dem Chemie Unterricht schon weist bestehen alle Stoffe aus kleinsten Teilchen, den Atomen. Nach dem [Schalenmodell von Bohr](#), haben die Atome einen positiven Atomkern, der aus **Protonen** und **Neutronen** besteht. Um den Atomkern bewegen sich die negativen Elektronen in der Atomhülle.

Bei einem ungeladenen (neutralen) Atom sind beide Ladungsarten, das heißt Protonen und Elektronen in gleicher Anzahl vorhanden.

Das Atom Argon zum Beispiel besitzt also 18 Protonen im Kern und 18 Elektronen in der Hülle.

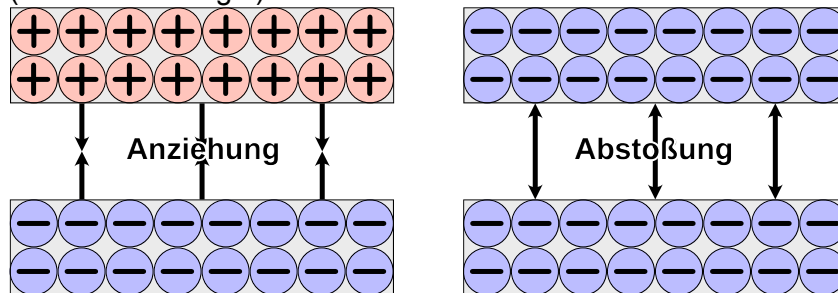


Argon Atom

© A.Spielhoff, Argon Atom erklärt, CC BY 4.0

Die äußeren Elektronen können unter bestimmten Bedingungen ihre Hülle verlassen. Diese geschieht zum Beispiel durch Reibung oder Berührung zweier unterschiedlicher Körper. Hierdurch können Elektronen aus der Hülle des einen Atoms auf die Hülle des anderen Atoms übergehen.

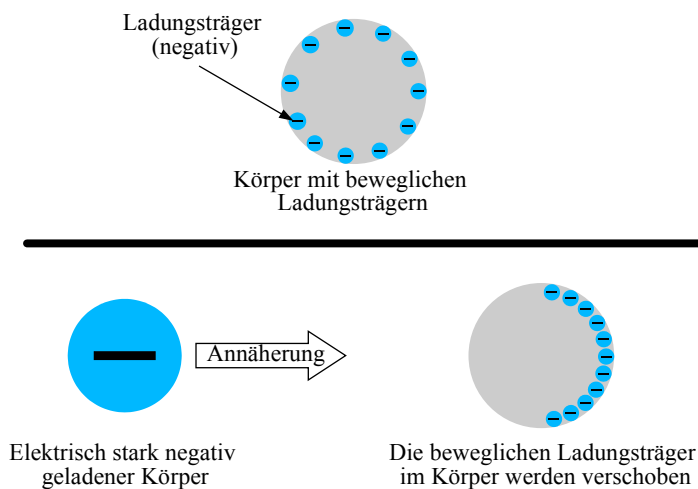
Werden die Körper dann getrennt, sind sie nicht mehr neutral, sondern geladen. Der eine ist negativ geladen, weil er mehr Elektronen in der Hülle besitzt (Elektronenüberschuss), während der andere positiv geladen ist, weil er mehr positive Ladung im Kern besitzt (Elektronenmangel).



© A.Spielhoff, Anziehung-Abstoßung, CC 0

Körper mit gleicher Ladung stoßen sich ab, während sich ungleichnamig geladene Körper anziehen. Ob sich ein Körper negativ oder positiv auflädt, hängt von den geriebenen Materialien ab.

Elektrische Influenz



© RobertKuhlmann, Influenz_Wirkung_Schematisch, CC 0

Kommt ein negativ geladener Körper in die Nähe eines neutralen Körpers, so werden die negativen Teilchen in dem neutralen Körper abgestoßen und auf die Seite gedrängt, während die positiven sich auf der Seite des negativen Körpers sammeln.

Diese Art der Ladungstrennung durch einen geladenen Körper nennt man **Influenz**.