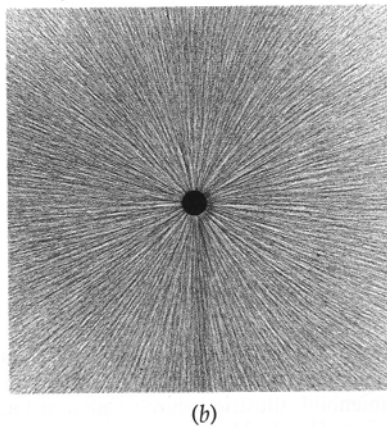
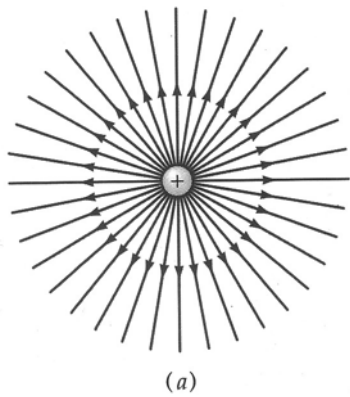


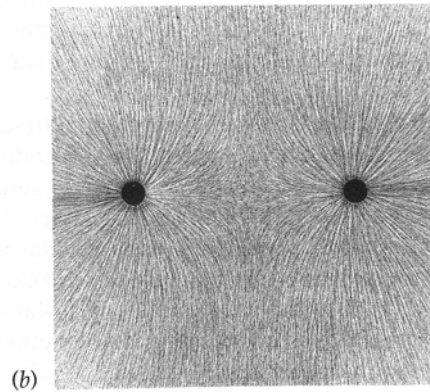
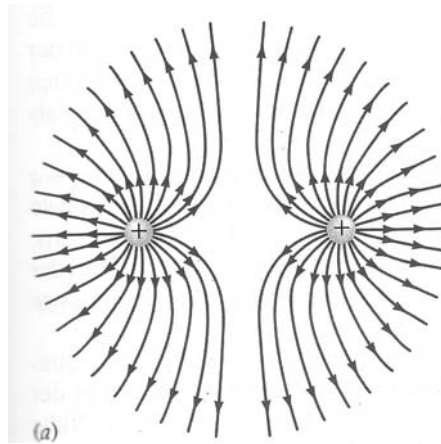
# Experimente vom 21.04.2009

## E03 Feldlinien:

positive Punktladung

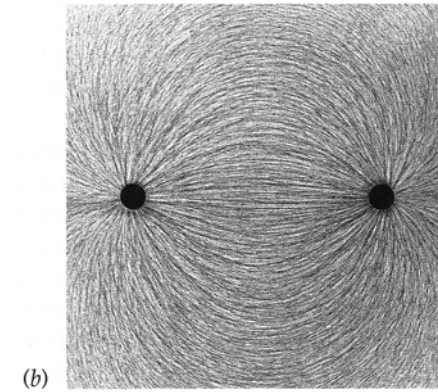
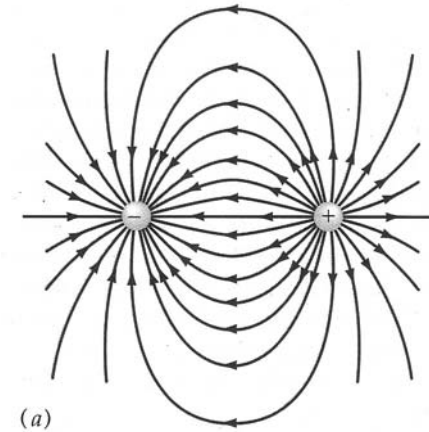


zwei positive Punktladungen



*in großem Abstand gleichen die Feldlinien denjenigen einer einzelnen doppelt so großen Punktladung*

positive und negative Punktladung (Dipol)

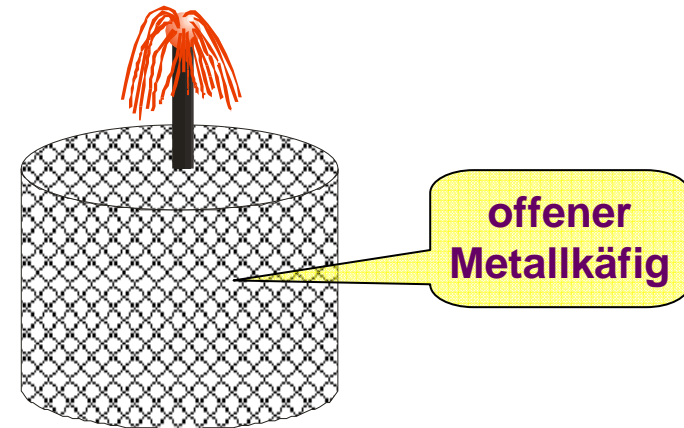
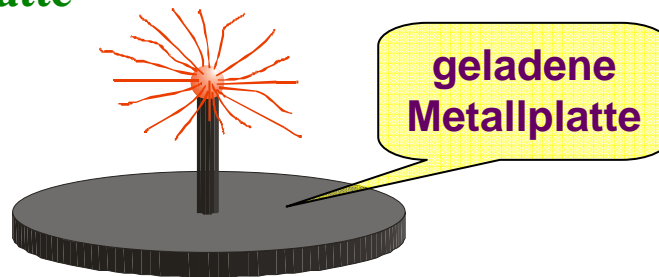


*alle Feldlinien beginnen bei "+" und enden bei "-"*

## Experimente vom 21.04.2009

### E07 Faraday-Käfig:

**Metallplatte aufladen**

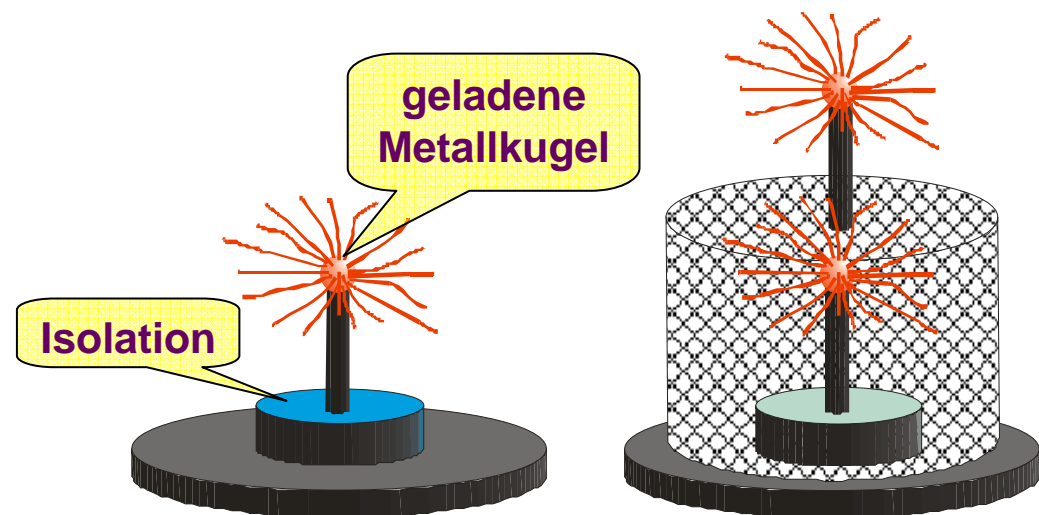


**Metallkäfig darüber stülpen**



→ Ladung verlagert sich nach außen

**Aber: isolierte Ladung wird nicht kompensiert!**

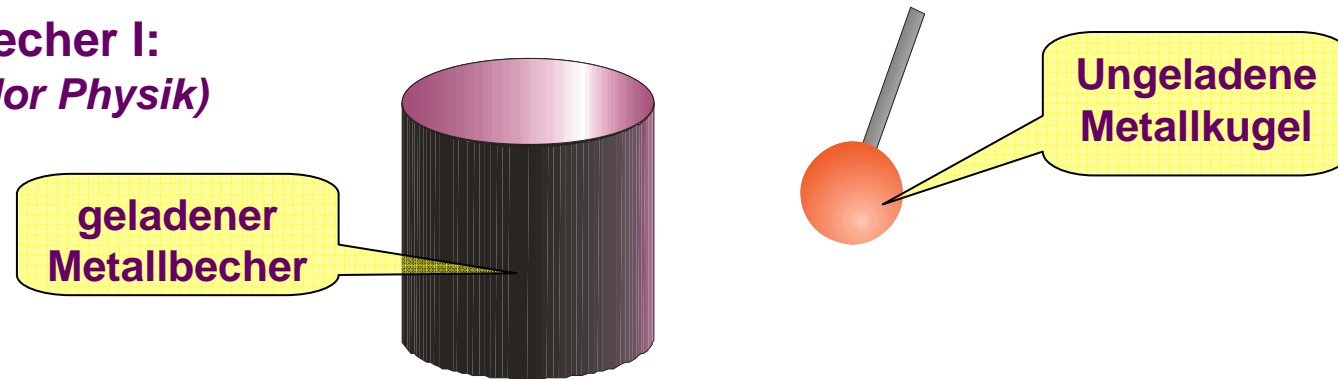


→ isolierte Ladung bleibt

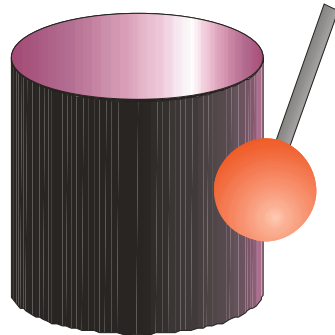
→ außen auch Ladung durch Influenz!

## Experimente vom 21.04.2009

### E06 Faraday-Becher I: (nur Monobachelor Physik)

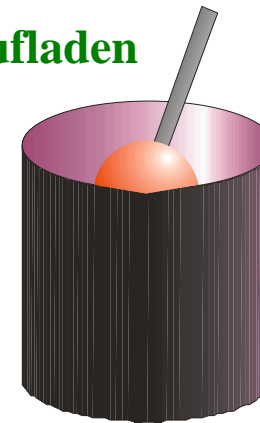


#### Kugel *außen* aufladen



→ Kugel wird aufgeladen

#### Kugel *innen* aufladen



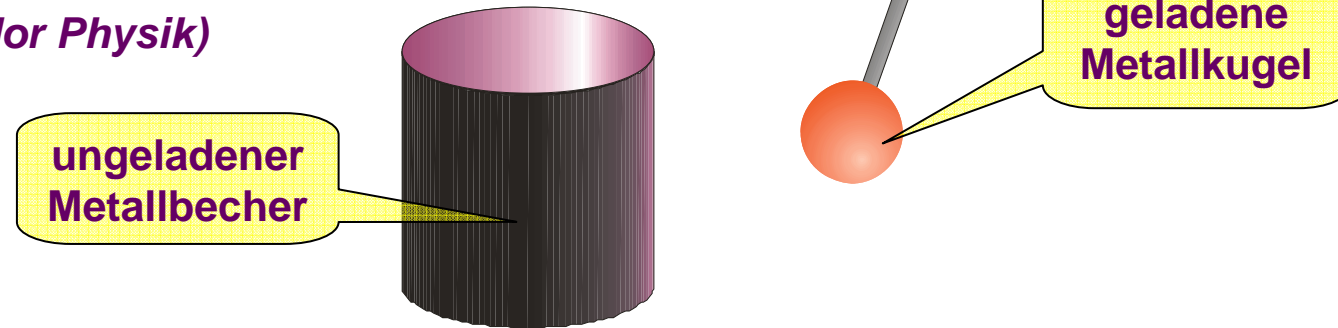
→ Kugel wird **nicht** aufgeladen

→ *im Innern des geladenen Bechers keine Ladung*

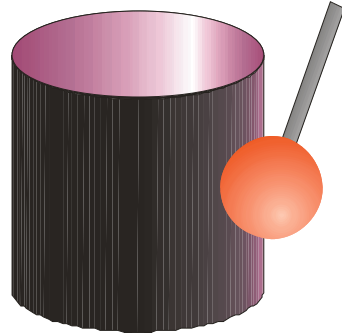
→ *gesamte Ladung geht nach außen*

## Experimente vom 21.04.2009

### E06 Faraday-Becher II: (nur Monobachelor Physik)



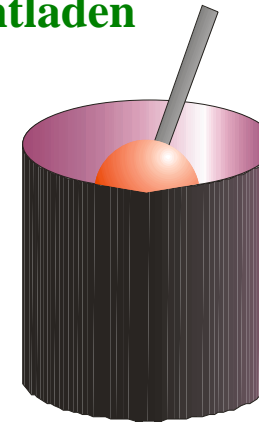
**Kugel *außen* entladen**



→ *Becher wird schwach aufgeladen*

→ *Teilladung bleibt auf Kugel zurück*

**Kugel *innen* entladen**



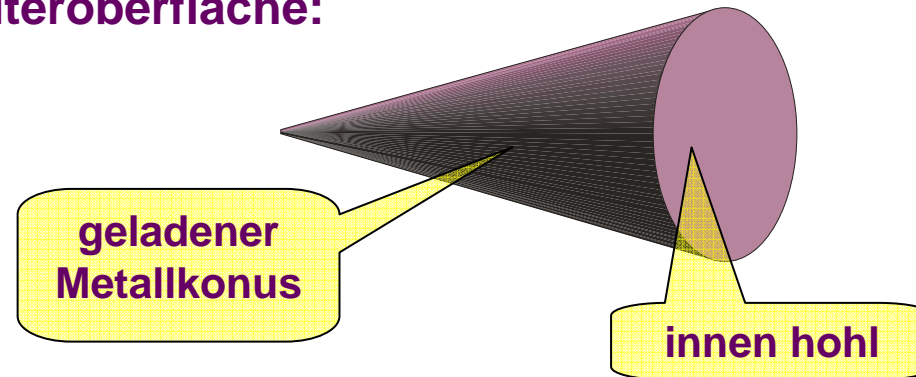
→ *Kugel ist völlig entladen*

→ *gesamte Ladung geht nach außen*

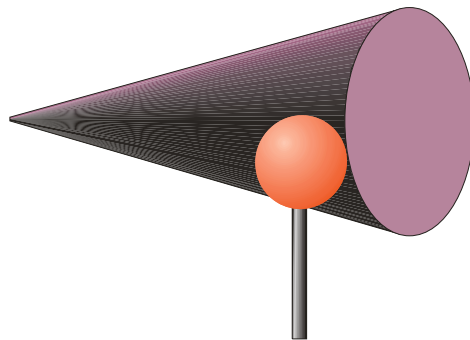
→ *Ladungsspeicherung!*

## Experimente vom 21.04.2009

### E11 Ladungsverteilung auf Leiteroberfläche:

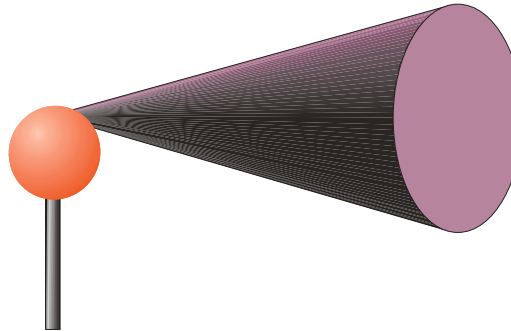


**Kugel *am weiten Ende* aufladen**



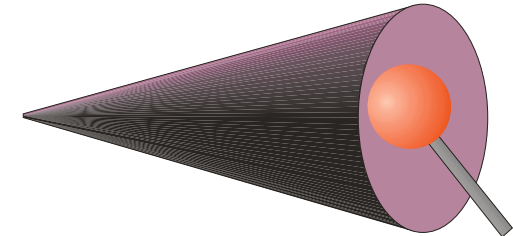
→ **Kugel wird schwach aufgeladen**

**Kugel *an der Spitze* aufladen**



→ **Kugel wird stark aufgeladen**

**Kugel *innen* aufladen**



→ **Kugel wird nicht aufgeladen**