

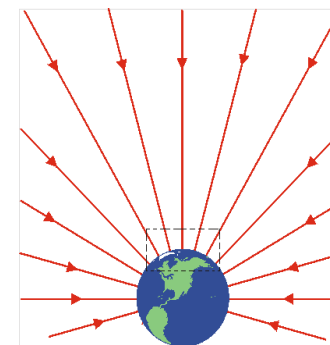
## Das elektrische Feld

## Das magnetische Feld

## Das Gravitationsfeld

Beim Magnetfeld gibt die Richtung der Feldlinie die Krafrichtung auf einen Nordpol an.

Im Gravitationsfeld gibt die Feldlinienrichtung die Richtung der Gravitationskraft auf einen Probekörper (Masse  $m$ ) im Feld eines anderen Körpers (Masse  $M$ ) an.



### Analogie elektrischer und magnetischer Größen

elektrische Feldkonstante	Einheit	magnetische Feldkonstante	Einheit	Gravitationskonstante	Einheit
elektrische Feldstärke		magnetische Feldstärke		Gravitationsfeldstärke	
Coulomb'sches Gesetz		Lorentzkraft		Newton'sche Gravitationsgesetz	
Verschiebungsdichte		magnetische Flussdichte			
Kapazität		Induktivität			

#### Bemerkung:

Die Gravitation nimmt eine "Sonderstellung" ein. Sie ist die schwächste Wechselwirkung, die wir kennen. Die Gravitationsanziehung zwischen zwei Elektronen ist  $10^{-39}$  mal schwächer, als die Coulomb-Abstoßung zwischen ihnen.