

# Analogie des elektrischen Feldes zum Gravitationsfeld

Notiztitel

23.10.2007

Die Erde als Masse verleiht dem Raum in seiner Umgebung eine besondere Eigenschaft

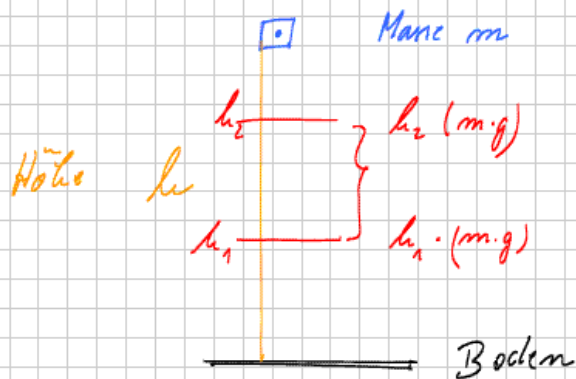
In diesem Raum wird auf eine 'Masse' eine Kraft ausgeübt

Der Raum wird als Gravitationsfeld bezeichnet.

Vereinfachung

In der 'Nähe der Erde' ist die Kraft an jedem Punkt gleich, d.h.

das Gravitationsfeld ist dort homogen



Beim Hoch - Heben ändert sich die Energieinhalt des Körpers

$$W(\text{pot}) = (m \cdot h) \cdot g$$

Zuwachs an potentieller Energie

$$h_2 \cdot (m \cdot g) - h_1 \cdot (m \cdot g)$$

Diese Energie differenz ist von der  
Wahl der  
"Lage des Bodens" unabhängig

dh

Die Angabe einer absoluten potentiellen  
Energie  
ist grundsätzlich nicht möglich

es handelt sich immer um eine  
Energie differenz

bezogen auf einen "uns nicht bekannten"  
Nullpunkt