# Wie stark zieht die Erde Körper an ?

**die Erdoberfläche** superficie terrestre

**der Längengrad,e** grado de longitud

**die Erdanziehung** gravedad, fuerza de

atracción terrestre

**das hängt damit** esto está relacionado

**zusammen, dass** con.

**die Wertetabelle,n** tabla de valores

**der Kraftmesser,-** dinamómetro

**der Messwert,e** valor de medición

**ein|tragen** inscribir

ddd

fffie

Wert

### Die Bestimmung des Ortsfaktors

Wie stark die Erde Körper anzieht, ist von Ort zu Ort etwas unterschiedlich. In Deutschland ist die Erdanziehung ein bisschen größer als in Uruguay. Das hängt damit zusammen, dass Uruguay näher am Äquator liegt.\*

Die Kraft, die ein Körper aufgrund seiner Masse und der Erdanziehung entwickelt heißt Gewichtskraft. Sie besitzt das Formelzeichen *FG.*

\* Interessantes:

Jeder Mensch der sich auf der Erdoberfläche   
befindet, bewegt sich durch die Erdrotation  
auf einer Kreisbahn. Diese ist identisch mit  
dem Längengrad. Der Kreis, auf dem der ist nahe den Polen sehr klein, an dem Äquator am größten.

Uruguay liegt näher am Äquator. Durch die Rotation ist unsere Geschwindigkeit deshalb größer als in Deutschland. Bei dieser Rotation werden alle Körper auf der Erde etwas nach außen geschleudert. Je größer der Kreis, desto mehr. Deswegen sind Körper am Äquator etwas leichter als an den Polen.

Wir messen diese Gewichtskraft mithilfe eines Kraftmessers für unterschiedliche Gewichte.

Hierzu erstellen wir eine Wertetabelle im Heft, in der die Masse an dem Kraftmesser in Kilogramm und die gemessene Kraft eingetragen wird.

Zeichne die Messwerte als Punkte ins Diagramm *ohne* diese mit Linien zu verbinden.