

## Die Gewichtskraft

### Das Gewicht eines Körpers

Welche Kräfte kennen wir?

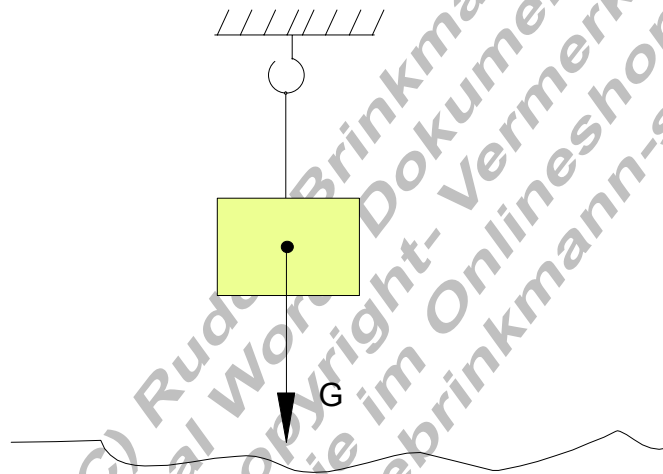
Muskelkraft, magnetische Kräfte, elastische Kräfte

Wie nennen wir die Kraft, die alles nach unten zieht?

**Schwerkraft** oder **Gewichtskraft**

Was passiert im Weltraum mit den Astronauten?

**Gewichtskraft** ist die Kraft, mit der ein Körper von der Erde angezogen wird. Sie ist ortsabhängig.



Was geschieht mit den Astronauten auf dem Mond?

Üben nur Erde und Mond Anziehungskräfte auf Körper aus?

<b>Merke:</b>	<b>Alle Körper</b> ziehen sich gegenseitig an. Diese Eigenschaft nennt man Gravitation. Die dabei auftretenden Kräfte nennt man Gravitations - oder Schwerkraft.
---------------	--

Warum fällt der Mond nicht auf die Erde?

Warum fällt die Erde nicht in die Sonne?

<b>Zusammenfassung:</b>	Alle Körper ziehen sich gegenseitig an. Diese Eigenschaft heißt Gravitation. Die Gravitationskräfte hängen von Größe und Massigkeit der Körper und von der Entfernung der Körper voneinander ab. Die Gravitationskraft auf der Erdoberfläche nennt man <b>Gewichtskraft</b> .
-------------------------	---

Bemerkung: Auf dem Mond beträgt die Gewichtskraft nur  $\frac{1}{6}$  von der auf der Erde.

Mond	Erde	0,17	1	Jupiter	Erde	2,5	1
Sonne	Erde	28	1	Saturn	Erde	1,06	1
Merkur	Erde	0,36	1	Uranus	Erde	1,03	1
Venus	Erde	0,87	1	Neptun	Erde	1,4	1
Mars	Erde	0,38	1	Pluto	Erde	0,74	1

Verhältnis der Gewichtskräfte im Vergleich zur Erde

(C) Rudolf Brinkman  
Original Word- Dokumente  
ohne Copyright- Vermerk  
erhalten Sie im Onlineshop:  
<http://www.mathebrinkmann-shop.de>