

Sicher hast du schon davon gehört, dass die Astronauten, die auf dem Mond waren, hohe und weite Sprünge machen konnten. Alan Shepard testete während der Apollo-Mission 14 sogar das Golfspielen auf dem Mond. Er schlug zweimal geschmuggelte Golfbälle mehrere hundert Meter weit. Natürlich kam ihm dabei zugute, dass es auf dem Mond keine Atmosphäre gibt und somit auch keinen Luftwiderstand, der die Bälle abgebremst hätte. Viel entscheidender war aber die geringere Schwerkraft, die die Golfbälle nicht so stark nach unten zog wie auf der Erde. So konnten sie viel weiter fliegen.

Auf der Erde hast du sicher schon oft auf der Waage gestanden und hast dein Gewicht abgelesen. Der Wert, der von der Waage angezeigt wird, gilt aber auch nur für diesen unseren Planeten! Auf dem Mond oder auf anderen Planeten hast du ein anderes Gewicht, da du von diesen Himmelskörpern mehr oder weniger stark angezogen würdest als von der Erde. Wird auf der Erde 60 kg angezeigt, würden es auf dem Mond nur 10 kg sein.

Stelle für verschiedene Gewichte, die auf der Erde angezeigt werden, eine Wertetabelle auf, in der du ausrechnest, welches Gewicht auf dem Mond angezeigt werden würde. Erstelle anschließend eine Graphik (Koordinatensystem), die die Situation verdeutlicht.