

Britin als erste allein auf Skiern durch die Antarktis

Die britische Extremsportlerin Felicity Aston hat in 59 Tagen auf Skiern die Antarktis durchquert.

Mit dem Erreichen der Herkules-Bucht brach sie am Montag gleich zwei Rekorde: Als erste Frau gelang ihr die Überquerung in einer Solo-Expedition, und als erster Mensch schaffte sie es allein mit Muskelkraft. In eisiger Kälte legte Aston 1.744 Kilometer zurück und zog dabei zwei Schlitten hinter sich her. Nach eigenen Angaben war sie am Montag noch alleine und wartete auf ein Kleinflugzeug, das sie in ein Basislager bringen sollte. Einer Mitteilung über den Internet-Dienst Twitter zufolge zog sie sich in ihr Zelt zurück, während draußen ein starker Wind aufkam.

dapd (Quelle: Welt Online)



1. Wie viele Kilometer musste Felicity Aston durchschnittlich täglich zurücklegen um die Strecke in 59 Tagen zu schaffen?

$$\text{Lsg.: } \frac{1.744 \text{ km}}{59 \text{ Tage}} \approx 29,56 \frac{\text{km}}{\text{Tag}}$$

2. Nehmen wir mal an, sie ist 10 Stunden am Tag auf den Skiern gelaufen. Berechne ihre Durchschnittsgeschwindigkeit und vergleiche diese mit der normalen „Spaziergeh-Geschwindigkeit“. Rechne sowohl in km/h als auch in m/s. Überlege dir anschließend den Umrechnungsfaktor von m/s in km/h!



$$\text{Lsg.: } v = \frac{\text{Strecke}}{\text{Zeit}} = \frac{29,56 \text{ km}}{10 \text{ Std.}} = 2,956 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$v = \frac{\text{Strecke}}{\text{Zeit}} = \frac{29.560 \text{ m}}{36.000 \text{ s}} = 0,821 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\text{Umrechnungsfaktor: } \frac{3.600}{1.000} = 3,6$$

$$\text{Spaziergeh-Geschwindigkeit: ca. } 2 - 4 \frac{\text{km}}{\text{h}} \approx 0,56 - 1,11 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

3. Mit welcher Durchschnittsgeschwindigkeit müsste eine neue Anwärtlerin auf den Weltrekord mind. laufen, wenn sie auch 10 Stunden pro Tag läuft? Gib Deine Antwort in m/s an.

$$\text{Lsg.: } \frac{1.744 \text{ km}}{58 \text{ Tage}} \approx 30,07 \frac{\text{km}}{\text{Tag}} \quad \frac{30.070 \text{ m}}{36.000 \text{ s}} = 0,835 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$