

Adventskalender 2021

17.12 - Der Ring der Riesen

Unter den Gegenständen, die Gulliver aus dem Land der Riesen mitgenommen hatte, war, wie er sagt, "ein goldener Ring,...

den mir die Königin selbst schenkte, indem sie ihn huldvoll vom Finger zog und mir über den Kopf stülpte und wie eine Kette um den Hals legte".

Ist es möglich, dass ein Ring vom kleinen Finger, wenn auch einer Riesin, für Gulliver als Halsschmuck paßte?

Und wieviel hätte so ein Ring etwa gewogen?



deSPA

denksportaufgaben

<http://www.warblow.de>

Lösung:

Der Durchmesser eines menschlichen kleinen Fingers beträgt etwa $1 + \frac{1}{2}$ cm. Multipliziert man mit zwölf, haben wir als Durchmesser eines Riesen-Ringes $1,5 \times 12 = 18$ cm.

Ein Ring mit dieser Öffnung hat einen Umfang von $18 \times (3 + \frac{1}{7}) = 56$ cm (ungefähr).

Das reicht aus, ihn über um einen Kopf normaler Größe zu stecken. Wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man mit einer Schnur den Schädelumfang an der breitesten Stelle mißt.

Wenn man annimmt, dass ein normaler Menschen-Ring etwa 5g - 10g wiegt, dann wiegt der Riesen-Ring dem Volumem entsprechend $(12 \times 12 \times 12) = 1728$ mal mehr: also ca. 8,5kg - 17kg.