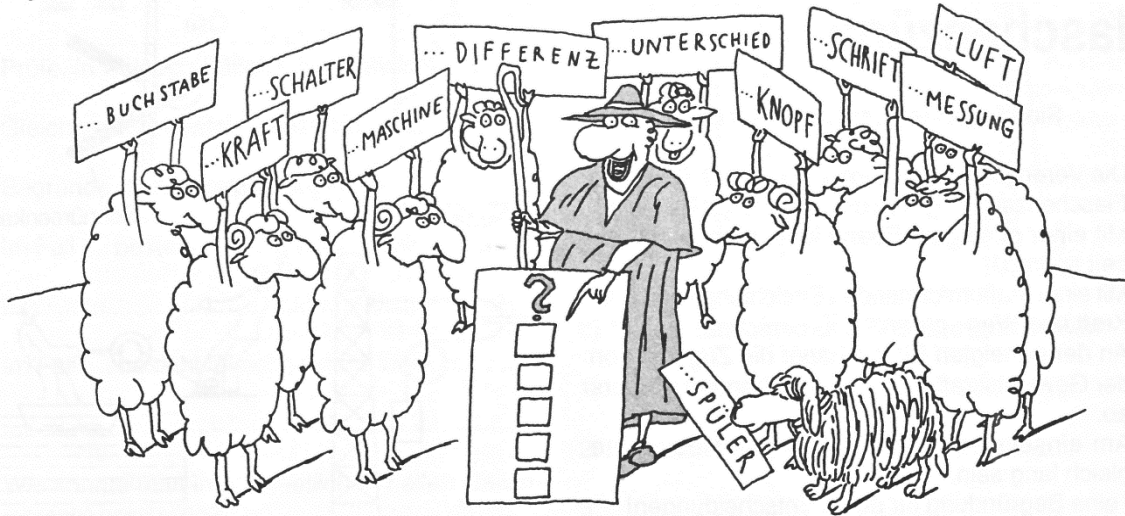


Auflagedruck

1 Gesucht ist eine physikalische Größe, die mit allen folgenden Begriffen je ein sinnvolles, zusammengesetztes Wort ergibt!



2 Welchen Druck übt ein stehender Mensch mit einer Gewichtskraft von 600 N auf den Fußboden aus, wenn die Fläche einer Fußsohle rund 150 cm² beträgt?

Welchen Druck übt ein Skiläufer mit derselben Gewichtskraft auf die Schneedecke aus, wenn die Auflagefläche eines Skis 2000 cm² beträgt?

Vergleiche beide Ergebnisse!

Der Auflagedruck wird nach der Gleichung

$$p = \frac{F}{A}$$

berechnet.

$$p_1 = \frac{600 \text{ N}}{150 \text{ cm}^2} \quad p_2 = \frac{600 \text{ N}}{2000 \text{ cm}^2}$$

$$p_1 = \dots \quad p_2 = \dots$$

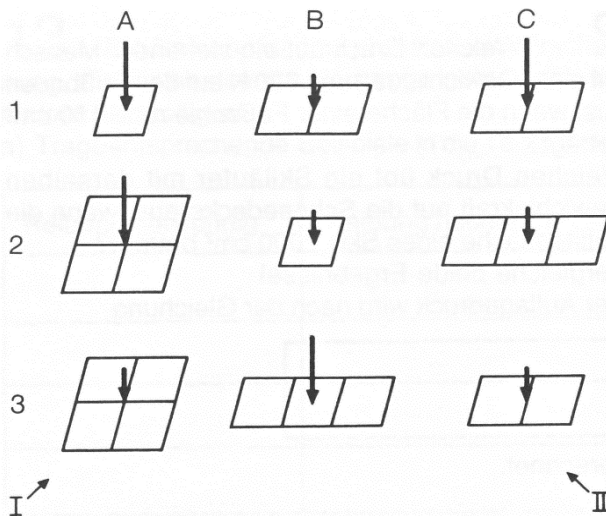
Vergleich

.....

.....

.....

3 In den Bildern sind die Druckkräfte und die Flächen, auf die diese wirken, dargestellt. Vergleiche die Drücke in den Zeilen 1 bis 3, in den Spalten A bis C und in den Diagonalen I und II! Trage die Ergebnisse in die Tabelle ein!



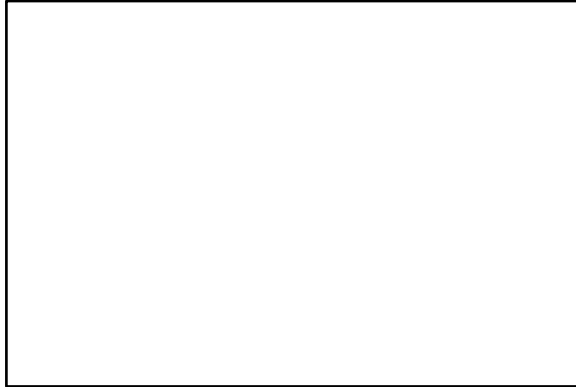
Ergebnisse

Zeile 1	$p_A > p_C > p_B$	Spalte A	
Zeile 2		Spalte B	
Zeile 3		Spalte C	
Diagonale I		Diagonale II	

Druck in eingeschlossenen Gasen

Die Entstehung des Gasdrucks

Modell



Die Berechnung des Gasdrucks

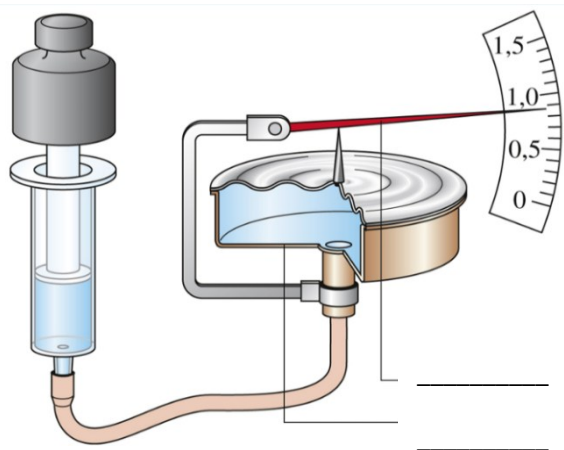
Druck = _____ $p =$ _____

Einheit: _____ = _____

Einheit (alt): _____

Das Messen des Gasdrucks

Messgerät:



Druckveränderung eines eingeschlossenen Gases
