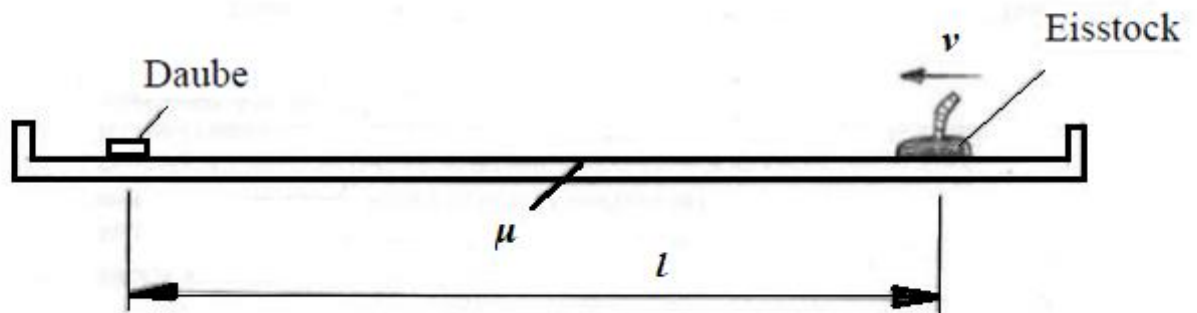


Energiesatz-Aufgabe (Eisstockschießen)

Ein Student unserer DH
kürzlich Eisstockschießen war.
Das hat ihm viel Spaß gemacht
und kalte Füße eingebracht.

Gegeben: $m = 3,8 \text{ kg}$, $v = 8 \text{ km/h}$, $l = 6 \text{ m}$



Gesucht:

- a) Welcher Reibwert μ zwischen Eisstock und Unterlage (Kunststoffbahn) muss vorhanden sein, wenn bei der Anfangsgeschwindigkeit $v = 8 \text{ km/h}$ der Eisstock gerade bis zur Daube – also 6 m - rutschen soll?
Wählen Sie den Belag aus der Tabelle aus.

Belag	1	2	3	4
Reibwert	0,015–0,025	0,025–0,035	0,035–0,045	0,045–0,055

- b) Wie groß ist die Reibarbeit, die der Eisstock verrichtet?

Lösung: $\mu = 0,042$, Belag Nr. 3
 $W_{\text{Verlust}} = 9,4 \text{ J}$