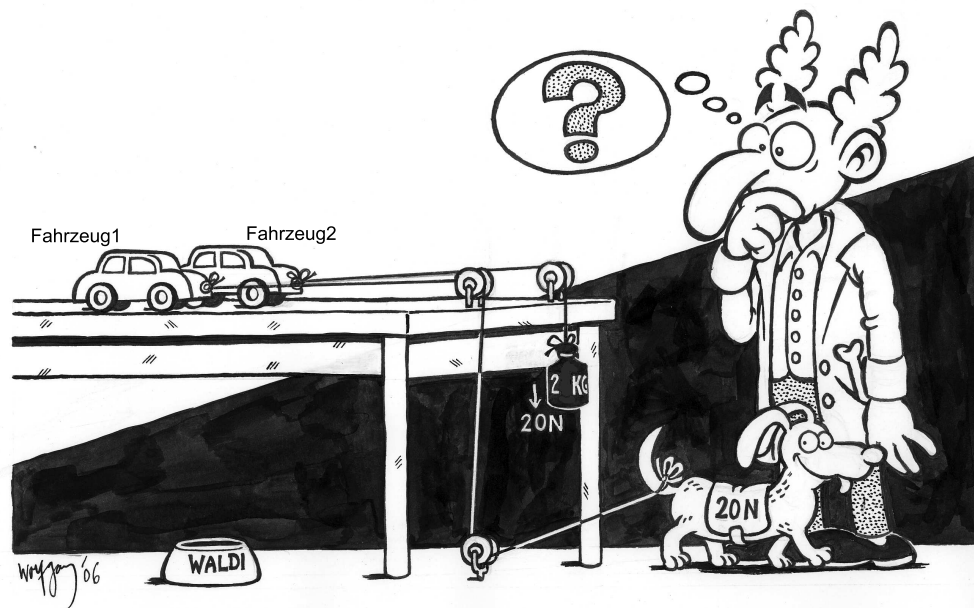


PHYSIKPROBLEM DES MONATS

Autorennen

(Lösungsvorschlag)



Sowohl bei Fahrzeug1, an dem Waldi zieht, als auch am Fahrzeug2, an dem über eine Rolle ein 2 kg Gewichtstück hängt, ist die Kraft, welche die Bewegung verursacht, gleich 20 N.

Damit Waldi immer mit 20 N an seinem Auto ziehen kann, muss er sich immer mehr anstrengen, da er ja auch selber immer schneller werden muss. Das tut er aber für die Forschung gerne. Somit erfährt sein Auto stets die gleiche Beschleunigung. Beim Fahrzeug2 werden die 20 N für die Beschleunigung des Autos **und** des Gewichtstücks gebraucht. Deshalb nimmt die Geschwindigkeit dieses Fahrzeugs langsamer zu als bei Waldis Auto.

Folgende Schüler haben eine brauchbare Lösung eingesandt:

Michael Kopp, Jg. 12, Christoph-Schrempf-Gymnasium in Besigheim

Tim Treskatis, Jg. 13, Privat-College Siegmann in Stuttgart

Dominik Mitzel, Jg. 12, Ludwig-Wilhelm-Gymnasium in Rastatt

Peter Hölz, Martin Vögele, Jg. 12, Kreisgymnasium Riedlingen

Michael Müller, Kl. 11, Enztal-Gymnasium in Bad Wildbad

Monja Liebrich, Ann-Kathrin Gebhardt, Kl. 11, Friedrich-Abel-Gymnasium in Vaihingen/Enz