

Flasche fällt auf Auto

Beitrag von „MYlonith“ vom 3. Mai 2007 15:14

Zitat

Original von alias

Mal aus dem Bauch heraus - ohne physikalische Kenntnis der Materie:

Trifft eine Kunststoffflasche auf einem Autodach auf, wird sie zurückfedern, weil das Blech nachgibt. Es ist durchaus möglich, dass sie nochmals 1-2 m hoch springt und wieder auf dem Auto auftrifft. Dass sich dies jedoch insgesamt 5mal abspielt, halte ich für unwahrscheinlich.

Wenn die Flasche anschließend auf einen harten Beton- oder Teerboden knallt, der keine Verformungsenergie aufnehmen kann, wird die Flasche durchaus platzen können. Den ersten Riss hat sie vermutlich schon zuvor bekommen.

Das nennt man in der Physik actio und reactio. Fraglich, ob die Flasche auf Beton zerstört wird. Da die Fallhöhe nur die Höhe des Autodachs ist und die Werbung beschreibt diese Flaschen als unkaputtbar! Die Höhe ist vermutlich zu niedrig, einen Riss halte ich für äußerst unwahrscheinlich, da das Autodach die Energie zum großen Teil aufnimmt.

Letztlich stellt sich für mich aber die dringende Frage: Aus einer Fallhöhe - nehmen wir 2. Stock, also etwa 10m - fällt eine 2l gefüllte Cola Flasche auf ein Dach eines Autos. U.U. hat man sogar nicht nur eine Delle im Dach sondern auch ein Loch. Die kleine Öffnung der Flasche kann wahre Wunder bewirken.... Der Druck ist relativ groß: Bsp.: Pfennigabsätze! In der Vergangenheit mussten Flugzeuge ihre Böden erneuern lassen. Diese Absätze sind mittlerweile verboten, glaube ich.