

1. Wenn ein Fallschirmspringer aus dem Flugzeug springt, nimmt seine Geschwindigkeit zunächst rasch zu. Nach ca. 10 s erreicht er - bei noch geschlossenem Fallschirm - seine Höchstgeschwindigkeit von ca. $200 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Sein Bewegungszustand ändert sich dann nicht mehr.¹
 - (a) Erkläre diesen Vorgang. Eine Beschreibung in Worten reicht aus.
 - (b) Kurz nachdem der Fallschirm entfaltet ist, fällt er mit der gleichbleibenden Geschwindigkeit von ca. $20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.
Erkläre, wie es zu diesem Bewegungsablauf kommt.
 - (c) Wie sähe derselbe Sturz aus, wenn es keine Luft gäbe?²

¹credit: leifiphysik

²Stellen wir uns lieber ein Crahstestdummy vor...