

Körper können ihren Bewegungs..... nicht selbst ändern – sie sind

Alle Körper „wollen“ die Bewegung, die sie gerade durchführen,

Trägheitsgesetz: Jeder Körper in oder in gleichförmiger,
solange auf ihn einwirkt.

Beispiele:

1.) Wenn ein **Bus anfährt** und sich der stehende Fahrgast nicht festhält,

dann kommt es uns so vor, als ob der Fahrgast „.....“ fällt.

In **Wirklichkeit** „will“ der Fahrgast in bleiben, weil das sein Bewegungs..... war.

Durch das Festhalten wirkt eine, die die Bewegungsänderung verhindert.

2.) Wenn ein **Zug stark abbremst**,

dann kommt es uns so vor, als ob die Gepäckstücke „.....“ fallen.

In **Wirklichkeit** „will“ das Gepäck in bleiben, weil das sein Bewegungszustand war.

Durch eine Kante an den Gepäckablagen wirkt eine Kraft, die die Bewegungs..... verhindert.

3.) Wenn man mit dem **Auto** um eine **Linkskurve** fährt,

dann kommt es uns so vor, als ob man „.....“ gedrückt wird.

In **Wirklichkeit** „will“ der Körper weiter fahren, weil das sein Bewegungszustand war.

Durch die Tür wirkt eine Kraft, die die Bewegungsänderung

Anwendung 1: **Sicherheits**.....

In Deutschland gibt es seit 1976 eine Gurt....., d.h. jede Person muss sich in einem Fahrzeug anschnallen.

Grund: Wenn bei einemunfall das eigene Auto gegen ein fährt, dann kommt das Auto sofort zumstand. Die Personen im Auto sind aber, sie führen die Bewegung, die sie mit dem Auto durchgeführt haben, auch nach dem Stillstand des Fahrzeugs aus. Der Gurt wirkt durch eine der Trägheit entgegen und verhindert, dass die Insassen „.....“ geschleudert werden.

Anwendung 2:**stützen**

Wenn ein anderes Auto bei einemunfall auf das eigene **stehende** Auto,

dann kommt es uns so vor, als ob der Kopf der Insassen „nach“ gedrückt wird.

In **Wirklichkeit** ist der Kopf

Er „will“ die, in der er sich befand, weiterhin beibehalten.

Die Kopfstütze nimmt den Kopf mit in die und verhindert ein so genanntes Schleudertrauma.