

Me-52 Der Kofferkreisel

Etwas alberner Versuch zum Thema Drehmoment/Kreisel. Es gibt zwei stabile Aluminiumkoffer, die von außen identisch aussehen und auch ähnlich schwer sind. In einem befindet sich ein Gewicht; dieser Koffer dient als Attrappe. Im zweiten Koffer befindet sich eine schwere Schwungscheibe mit Motor sowie eine Batterie, welche den Motor mit Strom versorgt.

Wenn man den Koffer nun anhebt und eine schnelle Rotationsbewegung aus dem Handgelenk ausführt, übt man eine Kraft senkrecht zur Drehachse aus, welche zu einem nach oben gerichteten Drehmoment M führt. Nach $M = dL/dt$ ändert sich die Richtung des Drehimpulses und damit die Drehachse. Der Koffer scheint ein Eigenleben zu entwickeln (siehe unten verlinkten Film) und insbesondere angehoben zu werden.



Aufbau

