



Käfer-Pups-Antrieb für den Weltraum

dpa | Meldung vom 28.01.2013



Klasse 3

Bremen/Berlin (dpa) - Mit dem Bombardier-Käfer sollte man sich besser nicht anlegen. Er hat nämlich eine sehr wirkungsvolle - und ziemlich eklige - Art sich zu verteidigen: Er pupst seinen Angreifern ein heißes und stinkendes Chemikalien-Gemisch entgegen. Dabei dampft und qualmt es richtig aus seinem Hinterteil! Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen wollen diesen Trick jetzt technisch nachmachen - und ihn als Antrieb für Satelliten nutzen.



Um seine üblen Puppe zu bilden, leitet der Bombardier-Käfer zwei verschiedene Chemikalien in eine Explosions-Kammer.

Dies ist in seinem Hinterleib. Er mischt noch ein paar weitere Stoffe hinzu, und dann fängt das Gemisch an zu brodeln. Der Druck in der Explosions-Kammer steigt. Schließlich schießt der Käfer dem Angreifer das Gemisch mit einem hörbaren Pupsgeräusch entgegen. Dies kann er auch mehrmals hintereinander machen.

Für Raumfahrt-Fachleute ist der hohe Druck interessant, den der Käfer mit seinen Chemikalien erzeugt. In einem normalen Antrieb für Satelliten, die um die Erde kreisen, benötigt man nämlich auch einen hohen Druck. Er dient dazu, den Treibstoff in die Brennkammern zu befördern. Normalerweise wird dieser Druck mit einer Pumpe oder einem speziellen Drucktank erzeugt. Mit der Käfer-Technik könnte man sich so ein Drucksystem sparen. Denn der Druck entsteht ja wie von allein, wenn die Chemikalien zusammenkommen. Damit würde im Satelliten der Antrieb leichter werden. Und der Satellit könnte dann mehr Ladung transportieren.

Die Fachleute müssen aber noch weiter forschen. Sie schätzen, dass es fünf bis zehn Jahre dauert, bis es so einen Pups-Antrieb für Satelliten gibt.