

Kakerlaken-Roboter als Lebensretter



DEUTSCH-TO-GO.DE

Kakerlaken sind ein Phänomen: Sie können sich ganz flach machen und kommen einfach durch alle Ritzen. Genau diese anatomische Fähigkeit war es, die die Forscher der Universität Berkley bei der Entwicklung eines Miniroboters inspirierte.

Bei einem Erdbeben zum Beispiel müssen Helfer zuerst wissen, ob ein Schuttberg leicht zusammenstürzt oder einigermaßen sicher ist. Erst dann ist die Suche nach Verschütteten möglich. Aber die gängigen Roboter können in solches Geröll nicht eindringen. Kakerlaken aber können genau das. Schaben sind nämlich in der Lage, ihre Beine zur Seite auszurichten und sogar auf den Schienbeinen weiterzukrabbeln und so auch besonders enge Öffnungen zu bezwingen. Außerdem ist ihr stabiles Außenskelett äußerst druckbeständig: Sie überstehen das 900-Fache ihres eigenen Gewichts auf ihrem Körper.

Der handflächengroße Miniroboter ähnelt dem Krabbeltier, er verfügt über zurückklappbare Beine und über einen robusten Kunststoffpanzer, der extremen Quetschungen standhält. Die Idee der Forscher: Das Roboterinsekt kann nicht nur klären, ob Schuttberge stabil genug sind, um Rettungsaktionen zuzulassen, sondern man kann mit ihm auch bereits dann mit der Suche nach Verschütteten beginnen, wenn Suchhunden oder Menschen das noch nicht möglich ist.

(178 Wörter)

(Ingrid Plank für: www.deutsch-to-go.de - in Anlehnung an: Jan-Martin Altgeld, 11022016 „Kakerlaken-Roboter sollen als Lebensretter in jede Ritze vordringen“, <http://www.ingenieur.de/Fachbereiche/Robotik/Kakerlaken-Roboter-Lebensretter-in-Ritze-vordringen>)