

# Ferngesteuerter Roboter-Käfer soll im Körper Tumore aufspüren

## EU fördert Konsortium aus 18 Forschungsinstituten

**Tübingen** – Die Idee klingt revolutionär: ein aktiv steuerbares, mit Optik und OP-Instrumenten ausgestattetes Kapselendoskop, mit dessen Hilfe Magen- und Darmkrebs nicht nur frühzeitig erkannt, sondern an Ort und Stelle behandelt werden können. Was in den ersten Entwurfsskizzen einem Käfer mit Beinen und Greifwerkzeugen ähnelt, soll unter Nutzung neuester Nanotechnologien entwickelt werden. Dazu startet jetzt das von der EU geförderte Forschungsprojekt „Vector“. Es sollen intelligente Kapseln entwickelt werden, die durch den Mund aufgenommen werden und im Verdauungstrakt auf die Suche nach Frühstadien von Krebserkrankun-

gen gehen. Anders als bisherige Kapselendoskope können Vector-Kapseln vom Arzt aktiv gesteuert werden und verfügen, ähnlich einem Käfer, über Beine, mit denen sie sich in Magen und Darm fortbewegen. Für das Aufspüren von Krankheiten verfügen die Vector-Kapseln über optische Sensoren, die das Gewebe analysieren und so die Früherkennung von Krebs verbessern. Auch die Behandlung von Tumoren wird möglich sein, da die Vector-Kapseln mit Greifern und OP-Instrumenten erkranktes Gewebe entfernen können. Dem Vector-Konsortium gehören 18 europäische Forschungsinstitute und Firmen sowie das Korean Institute of Science and Technology an. *DW*