

# Käfer auf Krebsuche

## Mit dem Mini-Roboter durch Magen und Darm

**TÜBINGEN (uha).** Klein wie eine Vitaminkapsel, beweglich wie ein Käfer, ausgestattet wie ein Chirurg: Solch ein medizinisches Instrument könnte künftig schon aller kleinste Krebsgeschwüre im Magen- und Darmbereich aufspüren und operieren. Ein von der EU gefördertes Projekt zur Entwicklung des Roboter-Käfers namens Vector startete gestern in Tübingen mit einem internationalen Symposium.

Die Früherkennung von Krebserkrankungen des Verdauungstraktes ist besonders wichtig. Das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken, ist vergleichsweise hoch und beträgt über die Lebenszeit mehr als fünf Prozent. Frühzeitig erkannt, lassen sich schon gutartige Vorstufen von Tumoren ent-

fernen. Krebs entsteht dann erst gar nicht. „Zwar stehen auch heute schon Möglichkeiten zur Krebsvorsorge mit flexiblen Endoskopen zur Verfügung, doch wird die Untersuchung von vielen als unangenehm empfunden und

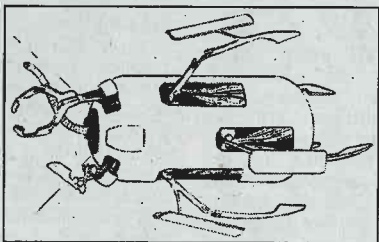
daher nicht wahrgenommen“, so Prof. Marc O. Schurr, Geschäftsführer der Tübinger Novineon GmbH und Koordinator des Vector-Projektes. Daher wolle man neue Technologien entwickeln, „die die Endoskopie von Magen und Darm dramatisch verbessern werden“.

Dem Vector-Konsortium gehören 18 europäische Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie das Korean Institute of Science and Tech-

nology an. Die EU fördert die Entwicklung des Roboter-Käfers in den kommenden vier Jahren mit insgesamt zehn Millionen Euro. Zum offiziellen Auftakt des Projekts begann gestern im Tübinger Technologiepark ein zweitägiges Symposium mit rund 50 Vertretern der beteiligten Einrichtungen und Unternehmen.

Doch auch wenn das Projekt erst am Anfang steht – ein reines Phantasie-Produkt ist das Instrument nicht, das in den ersten Entwurfsskizzen einem Käfer mit Beinen und Greifwerkzeugen äh-

nelt. Laut Schurr, bis 2001 als Arzt in der Abteilung für minimal-invasive Chirurgie am Tübinger Uni-Klinikum tätig, habe man „mit ersten Funktionsmustern schon gezeigt, dass das geht“. Menschen haben den chirurgische Käfer freilich noch nicht geschluckt. Getestet wurde die von außen steuerbare, mit optischen Sensoren, Greif- und Schneidinstrumenten ausgestattete Kapsel bisher an Tierkadavern aus dem Schlachthof.



Medizin-High-Tech in Käferform