

FORSCHUNG & TECHNIK**Die Roboter kommen**

Seit 20 Jahren betreibe ich einen Querdenker-Club, der auch der Frage nachgeht, wie sich unter neuen gesellschaftlichen und politischen Bedingungen technologischer Fortschritt denken lässt. In diesem Club vertreten ist der Ex-Forschungschef der größten militärtechnischen Firma Europas, und er ist eine für „uns Laien“ ständige Quelle überraschender Einsichten. So ist er überzeugt, dass der größte Teil der Maßnahmen, die seine Firma zur Spionageabwehr trifft (z. B. Abhöricherungen), überflüssig ist.



Prof. Günter Koch ist Präsident der II-Forschungsgesellschaft in Österreich.

Begründung: Bis der Gegner die komplexen Informationen ausgewertet und umgesetzt hat, vergeht so viel Zeit, dass man ihm durch neue Erfindungen schon wieder Meilen voraus ist. Dieser Kollege trug uns schon vor langer Zeit seine Vorstellung vom „Krieg der Zukunft“ vor, in dem nicht Menschen ins Feld ziehen, sondern Maschinen wie unbemannte Panzer, Flugzeuge, Erkundungs- oder Minensuchgeräte. Wir berichteten kürzlich von unbemannten Autos, die in den USA erstmals große Strecken selbständig bewältigten, und bis vor wenigen Wochen kurvten Mini-Autos beinahe eigenständig auf dem Mars herum. Schon heute schwimmen intelligente mechanische „Molche“ durch städtische Wasserrohre, um sie zu reparieren. Das Zeitalter der Roboter hat damit begonnen, dass wir gefährliche Jobs an Maschinen abtreten. Mir ist es auch lieber, dass sich Roboter verprügeln oder Krieg führen und bei etwas so Unnötigem keine Menschen zu Schaden kommen.

Foto: Schiebel, Mücke, Tormech

Hi-Tech aus Österreich sorgt bei Regierungen im Ausland für Begeisterung: Unbemannte, selbständig lenkende Hubschrauber einer Wiener Firma werden zum Renner bei gefährlichen und schweren Überwachungsaufgaben. Eine Erfolgsstory in Rot-Weiß-Rot.

Von Tobias Mücke

Heimische Heli-Roboter sichern

Die Vereinigten Arabischen Emirate stehen demnächst „unter österreichischer Luftüberwachung“: 80 drei Meter lange Minihubschrauber zum Stückpreis von mehr als einer Million Euro hat Khalifa II., Scheich von Abu Dhabi, vor kurzem bei der Wiener Firma Schiebel bestellt, die bisher hauptsächlich als Weltmarktführer für Minensuchgeräte international bekannt war.

Diese „Camcopter“ können bis zu 220 km/h schnell und 6 Stunden lang in bis zu 5500 Meter Höhe fliegen und ein Maximalgewicht von 100 Kilo tragen. Das wirklich Besondere ist aber, dass sie dazu keinen Piloten benötigen. Auch keinen, der vom Boden aus fernsteuert. Die Mini-Hubschrauber müssen nur mit den Eckdaten des Zielorts gefüttert werden. Den Rest – inklusive Start, Landung und der Einhaltung von Flugverbotszonen – erledigt der schlaue Heli-Roboter von allein.

Solche beim Militär „Drohnen“ genannten selbständigen und daher risikofreien Fluggeräte gibt es als Mini-Flugzeuge speziell bei der US-Armee zu Spionagezwecken reichlich, aber so gut wie keine, die auf kleinstem Raum ohne Startbahn – sogar auf fahrenden Schiffen – senkrecht abheben und landen können.

Scheich Khalifa wird seine 80 Heli-Drohnen mit hochauflösenden



20-Kilo-Kameras bestücken und sie an den schwer überblickbaren Wüstengrenzen zu den Nachbar-Emiraten „patrouillieren“ lassen. Dann genügt ein Computerprogramm, das unbekannte Objekte registriert, und ein Mitarbeiter vor den Monitoren in der Zentrale, um Alarm zu schlagen.

Firmenchef Hans Georg Schiebel und sein Team haben bei der Konstruktion des Heli-Roboters offenbar ein goldenes Hi-Tech-Händchen bewiesen: Nicht nur, dass man einen



arabische Grenzen



Hans Georg Schiebel baute die Firma seines Vaters, die ursprünglich Mikroschalter für Waschmaschinen herstellte, zum florierenden Hi-Tech-Unternehmen aus.

alten Wankelmotor der mittlerweile Pleite gegangenen britischen Motor-radschmiede Norton zu einem kompakten, fast vibrationsfreien Spitzen-triebwerk mit 55 PS weiterent-wickeln ließ, man ergatterte auch noch mit der schnittigen Optik des „Cam-copters“ mehrere internationale De-signer-Preise und schaffte es damit sogar in eine Ausstellung des New Yorker Museum of Modern Art.

Wunschtraum: Die Kinder des Scheichs per Heli-Roboter zur Schule fliegen

Jetzt arbeitet die Wiener Firma an einer Zulassung der Heli-Roboter für den zivilen Luftraum, wo neben Lawinensprengungen und Katastrophen-Einsätzen speziell die Überwachung von Öl-Pipelines interessant ist. Denn die Verluste durch beschädigte Leitungen betragen jährlich viele Millionen Euro. Die im Vergleich zu menschlichen Suchteams sehr kostengünstigen Heli-Roboter könnten diese Lecks mithilfe von Spezial-kameras leicht ausfindig machen.

Aber auch andere, unkonventionel-le Nutzungen scheinen für die Drohnen aus Österreich denkbar. So hat der Scheich im Spaß bei Hans Georg Schiebel angefragt, ob man mit den Helikoptern nicht auch seine zahlrei-chen Kinder „vollautomatisch“ in die Schule fliegen lassen könnte . . .