

„Fliegende Augen“ aus Österreich

Auch eine Wiener Firma fertigt Drohnen – in Form von Mini-Hubschraubern.

VON WOLFGANG GREBER

WIEN. Der Bau von UAVs ist keine exklusive Domäne großer Luftfahrtindustrien von Staaten wie den USA: Auch die Wiener Firma „Schiebel Elektronische Geräte“ hat sich seit gut einem Jahrzehnt am Markt für „Drohnen“ ganz vorn etabliert – und zwar mit kamerabestückten Mini-Helikoptern.

Das aktuelle Modell „Camcopter S-100“ wurde jüngst von Pakistans Marine getestet, erzählt Hans Georg Schiebel, ein Geschäftsführer des Unternehmens, das auch Minensuchgeräte baut. Die Geräte seien von Fregatten aus teils manuell, teils autonom gestartet worden und mehrere Stunden in rund 1800 Meter Höhe geflogen; bei Dunkelheit seien sie gelandet.

Auch Indiens Flotte sei an dem System interessiert; 2005 hätten die Vereinigten Arabischen Emirate 80 Stück gekauft. Über weitere Kunden müsse man schweigen; die Helis würden aber auch Grenzen und Pipelines überwachen.

Die „fliegenden Augen“ sind gut drei Meter lang, einen Meter hoch

und 100 Kilo schwer. Sie fliegen, von einem Wankelmotor getrieben, bis zu 220 km/h und haben einen Einsatzradius von über 180 km. Je nach Kundenwunsch sind sie mit unterschiedlich leistungsfähigen Kameras bestückt, die ihre Bilder live übertragen. Was Kunden noch daran montierten, sei deren Sache, so Schiebel; das können laut Prospekt etwa Radargeräte, Kartographiesysteme oder Sensoren für chemische Substanzen sein. Mit 25 kg Last kann ein Camcopter sechs Stunden fliegen.

Für Waffen seien die Geräte, die auf 6000 Meter steigen können,

wenig geeignet: So reicht die maximale Zuladung von 50 kg etwa für Panzerabwehrraketen nicht aus. Dafür können Camcopter auch zur Schlachtfeld-Überwachung, zur Kontrolle von Artilleriefeuer oder zum Abwurf von Reizgas dienen.

Frühwarnung vor Piraten

Angesichts der virulent gewordenen Gefahr durch Piraten sind Camcopter als Frühwarnsystem etwa für Frachtschiffe gut geeignet. Hier sei man mit Kunden im Gespräch, sagt Firmenchef Schiebel. Grundpreis für ein Paket mit zwei Helis: etwa drei Millionen Euro.



Luft-Zwerge.
Zwei „Camcopter“
von Schiebel
im Dienst der
Streitkräfte
der Vereinigten
Arabischen
Emirate.

(Schiebel)



12. Philosophicum Lech „Geld. Was die Welt im Innersten zusammenhält“

17. bis 21. September 2008 in Lech am Arlberg

„Nach Golde drängt / Am Golde hängt / Doch alles“. Gretchens Stoßseufzer aus Goethes Faust könnte durchaus als entscheidendes Merkmal des modernen Lebens interpretiert werden – es genügt, an Stelle des Goldes das Geld zu setzen. Es ist das fließende Geld, das als zentrales Medium eine Gesellschaft zum Pulsieren bringt, die Menschen über Tauschakte verbindet und die Welt zusammenhält.

Es referieren und diskutieren u. a.:

Hans-Christoph Binswanger, Norbert Bolz, Karl-Heinz Brodbeck, Christoph Deutschmann, Michael Fleischhacker, Gottfried Gabriel, Jochen Hörisch, Margit Kennedy, Michael Köhlmeier, Konrad Paul Liessmann, Klaus Albrecht Schröder

Information und Anmeldung

www.philosophicum.com, T +43/5583/21 61-235

SIEMENS
MAGNA STEYR

diepresse.com

Für die, die selbst entscheiden.

Die Presse
FREI SEIT 1848

24. APRIL 2008

UNBEMANNT FLUGZEUGE



Risikolose Aufrüstung: USA bestellen neue „Drohnen“

Der US-Rüstungsbetrieb Northrop Grumman hat einen Auftrag in Höhe von 1,16 Mrd. zur Entwicklung neuer unbemannter Aufklärungsflugzeuge erhalten. Die „Drohnen“ sollen 36 Stunden lang fliegen und täglich ein bis zu 100.000 Quadratkilometer großes Gebiet überwachen.

Auch eine österreichische Firma („Schiebel“) fertigt erfolgreich „Drohnen“: Es handelt sich um Minihubschrauber, die mit Kameras bestückt sind.

Seite 10

[Fotos: AP, Schiebel, Fabry]

Der ehemalige Kampfpilot kommt aus dem Schwärmen nicht heraus: „Es ist alles so einfach. Unser Pilot steht in der Früh auf, trinkt seinen Kaffee, küsst seine Frau, fährt von seinem Haus in Kalifornien zum nächsten Luftwaffenstützpunkt, schaltet den Computer ein – und fliegt Einsätze gegen Terroristen in Afghanistan oder im Irak.“

Was Rick Ludwig Wigs beschreibt, ist keineswegs Science Fiction sondern modernste Militärtechnik. UAVs nennen die US-Streitkräfte ihre Errungenschaft, „Unmanned Aerial Vehicles“ – unbemannte Fluggeräte. Es gibt sie in verschiedensten Ausführungen für verschiedenste Missionen: Sie sammeln Informationen, fliegen Patrouille oder schießen mit Lenk Waffen. Eines ist allen UAVs gemeinsam: Im Cockpit sitzt ein Computersystem und kein Pilot.

5000 unbemannte Fluggeräte (auf Deutsch auch: „Drohnen“) haben die USA derzeit in ihrem Arsenal. Und geht es nach Verteidigungsminister Robert Gates soll die Zahl weiter steigen. „Wir brauchen mehr von diesen Geräten“, forderte Gates jüngst in einer Rede auf der Maxwell Airforce Base in Alabama. „Unbemannte Fluggeräte sind die ideale Plattform für die neuen Herausforderungen.“

Neuer Milliardenauftrag

Als der Krieg in Vietnam tobte, lag die Führung des Luftkriegs noch fast ausschließlich in den Händen von Piloten. Und Rick Ludwig Wigs, der heute von „Unmanned Aerial Vehicles“ schwärmt, war einer von ihnen. Damals kämpfte er als Jet-Pilot für die Navy. Heute arbeitet er für Northrop Grumman, einen der größten US-Rüstungskonzerne. Am Mittwoch hat Northrop Grumman einen Auftrag in Höhe von 1,16 Milliarden US-Dollar an Land gezogen. Es geht dabei um die Modernisierung unbemannter Aufklärungsflugzeuge vom Typ „Global Hawk“.

Auf den „Global Hawk“ ist man bei Northrop Grumman besonders stolz. „Er kann 35 Stunden lang ununterbrochen fliegen“, meint Wigs. „Bei einem bemannten Flugzeug wäre das schwierig, da die Piloten müde werden.“ Mit einer Flügelspannweite von gut 35 Metern und einer Länge von mehr als 13 Metern gehört der „Global Hawk“ zu den größten UAVs. Geräte dieses Typs fliegen weltweit Aufklärungsmissionen, oft in einer Höhe von fast 20 Kilometern.

Gesteuert werden sie dabei von den USA aus, etwa von der Beale Airforce Base in Kalifornien. Die



VON WIELAND SCHNEIDER

Unbemannt und gefährlich

RÜSTUNG. Sie fliegen Missionen in Afghanistan und jagen Rebellen im Irak. Doch in ihrem Cockpit sitzt kein Pilot. Das Pentagon setzt nun noch mehr auf ferngelenkte Fluggeräte.

„Falke“ auf weltweitem Einsatz. Der „Global Hawk“ gehört zu den größten unbemannten Fluggeräten.

[Northrop Grumman]

Soldaten, die in Beale hinter den Computerbildschirmen sitzen, müssen den „Global Hawk“ aber nicht lenken wie ein ferngesteuertes Modellflugzeug: Sie geben nur die Zielkoordinaten ein und Befehle wie Starten, Landen oder Rückkehr zur Basis. Das Gerät führt diese Anweisungen dann autonom aus, das Fliegen selbst übernimmt der Bordcomputer.

Der „Global Hawk“ wurde bisher für Aufklärungsmissionen ver-

wendet. Er lieferte die Informationen, die Bomben warfen dann Flugzeuge ab, in denen Piloten den Auslöser drückten. Doch die US-Militärs wollen in Zukunft auch ferngelenkte Langstreckenflugzeuge bewaffnen.

UAVs, die nur kürzere Strecken fliegen, sind es bereits – etwa der „Predator“. Er sieht aus wie der kleine Bruder des „Global Hawk“ und wird von der US-Firma „General Atomics Aeronautical Sys-

tems“ erzeugt. Bereits 2002 schoss ein „Predator“ in Afghanistan „Hellfire“-Raketen auf einen Auto-konvoi, in dem al-Qaida-Chef Osama bin Laden vermutet wurde. Mehrere Menschen starben, Bin Laden war nicht darunter. Seither führten „Predator“-Drohnen zahlreiche gezielte Angriffe durch – im Jemen, in Afghanistan, im Irak.

Im Zweistromland setzen die Amerikaner UAVs ein, um Untergrundkämpfer aufzuspüren, die

Sprengfallen neben Straßen verstecken. Vor allem an Kampfschauplätzen wie Irak und Afghanistan will Verteidigungsminister Gates noch mehr unbemannte Fluggeräte zum Einsatz bringen als bisher. Die Präferenzen des Pentagon stoßen in der Militärführung nicht nur auf Zustimmung. Viele setzen lieber nach wie vor auf Jets, in denen ein Mensch den Steuerknüppel in der Hand hält – etwa auf das hochmoderne Jagdflugzeug F-22 „Raptor“. Das sorgte zuletzt für Diskussionen mit Gates, der lieber weniger von den teuren Jets anschaffen würde, um mehr Geld für unbemannte Fluggeräte zur Verfügung zu haben.

„Niemand wird getötet“

Für den Northrop-Grumman-Mitarbeiter Wigs liegt jedenfalls die Zukunft klar bei den UAVs: „Wir können dann Flugzeuge konstruieren, die Manöver fliegen, die ein Pilot gar nicht aushalten würde. Und wenn eines davon abgeschossen wird, wird niemand getötet.“

Und noch einen „Vorteil“ haben die unbemannten Fluggeräte für die Militärs: Der Mensch vor dem Bildschirm braucht nur den Befehl „Angriff“ eintippen. Den Rest erledigt das Gerät. Das Töten ist damit noch einfacher geworden.

GESCHICHTE

Unbemannte Luftfahrzeuge

(Drohnen, UAVs) tauchten 1849 auf, als Österreichs Armee gegen Venedig Ballons mit Bomben sandte, die man per Drahtfernsteuerung abwarf. 1917 entstand in den USA die „Curtiss-Sperry-Flugbombe“, ein sprengstoffbeladener Flieger, der nach dem Start geradeaus fliegen und nach bestimmter Zeit abstürzen sollte. Im 2. Weltkrieg baute man selbstfliegende Geräte als Übungsziel für Jagdflieger und Flak. Auch die langsame deutsche Flugbombe „V1“ kann als Drohne gelten.

Drohnen im modernen Sinn als fernsteuerbare Plattformen für Aufklärung und Waffeneinsätze tauchen während des Vietnamkriegs auf: Eine der ersten war ab 1963 die „Lightning Bug“ der US-Firma Ryan; diese flog sogar Spionage-Einsätze über China.

Drohnen: Bilder der unbemannten Luftfahrzeuge

diepresse.com/drohnen