



Erfinder Yoeli, Flugautomodell X-Hawk: Selbst bei starken Böen stabil in der Luft

LUFTFAHRT

Spritztour in den Himmel

Der israelische Flugzeugingenieur Rafi Yoeli entwickelt ein revolutionäres Gefährt: eine Art Seifenkiste, die fliegen kann.

Das blassgelbe Gebäude an der Autobahnausfahrt nach Yavne, 25 Kilometer südlich von Tel Aviv, sieht schon von außen skurril genug aus mit seinen schräg hervorstehenden Ecken. Noch seltsamer aber ist, was sich in seinem Inneren verbirgt: Urban Aeronautics, Ltd. steht auf dem Schild am Eingang.

In der Halle dahinter parken Flugobjekte, die der Phantasie eines schrägen Science-Fiction-Autors entsprungen sein könnten: eine rostige gelb-schwarze Schüssel mit einem eigenartigen Podest in der Mitte; daneben eine pastellgrüne Seifenkiste mit zwei Cockpits; ganz hinten kauert ein weißglänzendes Ufo auf Rädern.

Willkommen in der Welt des Flugzeugingenieurs Rafi Yoeli.

Yoeli, 56, ist ein eher schmächtiger Mann mit Glatze und abstehenden Ohren. „Ich war schon immer fasziniert von Dingen, die senkrecht in die Luft gehen, so wie Helikopter und Raketen“, sagt er und lächelt beinahe schüchtern. „Aber je länger ich mich mit Helikoptern beschäftigte,

desto klarer wurde mir, welche Schwächen sie haben.“

Deshalb setzte sich der Israeli in den Kopf, eine Flugmaschine zu bauen, die besser ist als all die anderen: einfacher zu fliegen als ein Hubschrauber, ohne freiliegende Rotorblätter, die in engen Häuserschluchten oder an steilen Berghängen zum Risiko werden. Und vier Räder braucht sie natürlich, damit sie bei Bedarf auch auf der Straße fahren kann.

Seit über zehn Jahren tüftelt Yoeli bereits an seinem Traum; seinen Job als Flugzeugingenieur bei Israel Aircraft Industries hat er aufgegeben, rund zehn Millionen Dollar Sponsorengelder hat er für sich und seine sieben Mitarbeiter eingeworben. Sein jüngster, unvollendeter Prototyp ist das weiße Ufo, er nennt es X-Hawk.

Geht es nach dem Willen seines Erfinders, soll der X-Hawk ab 2010 einsatzbereit sein. Gemeinsam mit dem US-Helikopterhersteller Bell entwickelt Yoeli eine militärische Version für die amerikanische Air Force. Mit Stat MedEvac, einem der größten Luftambulanzunternehmen der USA, entwirft er ein Modell, das für Rettungseinsätze taugt. Ein Kunde habe sich schon gemeldet: Herzliya Medical Centers, ein privates Krankenhaus in Israel.

„Aber der X-Hawk wird auch für private Zwecke zu haben sein“, sagt Yoeli mit leuchtenden Augen. „Dieses Modell wird dann sexier aussehen, mit Düsentriebwerken und ungefähr so groß wie ein Auto.“ Eine Spritztour in den Himmel wird allerdings teuer: „Der X-Hawk wird in der Anfangsphase etwa so viel kosten

wie ein Helikopter, also rund sechs Millionen Dollar.“

Chefingenieur Mike Turgeman soll das revolutionäre Gefährt vorführen. Der bulle Mann lässt ein zierliches X-Hawk-Modell in die Luft steigen, es ist 75 Zentimeter lang, batteriebetrieben und per Fernbedienung zu steuern. Im Halbkreis surrt es auf Yoeli zu und stupst ihn an die Brust. Beinahe zärtlich schiebt er es zur Seite. „Wer sich in der Flugbranche auskennt, der kann kaum glauben, wie stabil es fliegt“, sagt er strahlend.

Der X-Hawk funktioniert im Prinzip ähnlich wie ein Hubschrauber: Kreisende Rotorblätter sorgen für den Auftrieb, doch sitzen sie im Innern des Fahrzeugs. An den Rotorschächten befinden sich bewegliche Leitschaukeln, die den Luftstrom lenken. Zwei Propeller sitzen zudem am Heck in je einem schützenden Gehäuse. So lässt sich das Gerät so präzise navigieren, dass es selbst bei starken Böen stabil in der Luft bleibt. Im Gegensatz zum Hubschrauber kann es seitwärts fliegen, ohne um die eigene Achse zu kippen. Seine maximale Flugeschwindigkeit soll 250 Stundenkilometer betragen.

Am Flugsimulator gleich neben dem Empfang können potentielle Investoren und Geschäftspartner die Flugeigenschaften des X-Hawk bereits testen. Am Steuerknüppel entsteht rasch der Eindruck, das Ding sei idiotensicher.

Angefangen hatte alles mit dem Hummingbird, der gelb-schwarzen Flugschüssel im Foyer. Immerhin: Der „Kolibri“ hob ab – doch in der Luft taumelte er bedrohlich.

Yoeli gab nicht auf: Umgehend machte er sich an den Nachfolger, das blassgrüne Seifenkisten-Auto Cityhawk. Es besteht aus zwei zusammengesetzten Hummingbirds, ergänzt durch das patentierte Leitschaukelensystem, das die Steuerung erleichtern soll.

Zwei Jahre lang bastelte Yoeli daran; und weil er noch keine eigene Werkstatt besaß, schraubte er daheim im Wohnzimmer. Als er fertig war, durchbrach er kurzerhand die Außenwand seiner Wohnung. Anders hätte er das Ungetüm nicht ins Freie schaffen können. Der Cityhawk enttäuschte ihn nicht: In zehn Testflügen bewährte sich das Leitschaukelensystem.

Noch allerdings gilt es mehr als nur technische Schwierigkeiten zu lösen. Auch rechtlich ist noch völlig unklar, wie der kollisionsfreie Verkehr von Flugautos im Luftraum über den Großstädten geregelt werden soll.

Aber Yoeli ist kein Mensch, der sich von derlei Lappalien abschrecken lässt. „Wir bauen hier ein neuartiges Fluggerät, für das wir eine Lizenz kriegen werden“, sagt er und schiebt trotzig die Unterlippe vor. „Deshalb können wir auch mit gutem Recht behaupten, dass wir eine Revolution starten.“

SAMIHA SHAFY