\_\_\_ Lufffahrt \_\_

## Schwarzes Phantom

Es gibt Spuren am Himmel: Die USA haben einen geheimen Hyperschallaufklärer entwickelt, achtmal schneller als der Schall.

ur an Donnerstagen und immer gegen sieben Uhr wiederholt sich der Spuk. Dann rollt ein dumpfes Grollen über das San Gabriel Valley nahe Los Angeles, die Scheiben der Häuser klirren, und die Erdbebenmonitore des California-Institute of Technology verzeichnen rätselhafte Schockwellen.

Was da grummelt, ist nicht der erdbebenschwangere Grund Kaliforniens. "Irgendein Flugobjekt, das mit vielfaBis heute gilt der legendäre US-Aufklärer "Blackbird" als das schnellste Flugzeug der Welt. Das nachtschwarze Aeroplan mit dem Typencode SR-71, das 1990 nach mehr als einem Vierteljahrhundert Späherdiensten eingemottet wurde, erreichte etwa Mach 3,5. Darüber hinaus, in die Hyperschallregion jenseits Mach 5, vermag kein herkömmliches Düsentriebwerk Flugzeuge zu beschleunigen.

Die Gerüchte über ein neues US-Superflugzeug waren in den letzten Jahren nicht mehr verstummt. In den Hallen seiner "Skunk Works" nördlich von Los Angeles, so munkelte die US-Fachpresse, sei der Flugzeughersteller Lockheed dabei, den schnelleren Nachfolger des "Blackbird" zu entwickeln und zu testen.

Gebaut werden sollte ein Späherflugzeug, das in weniger als drei Stunden Flugzeit jede Krisenregion auf der Erde

So berichteten Anwohner der Wüsten östlich von Los Angeles von ohrenbetäubenden, wie Fehlzündungen knatternden Triebwerksgeräuschen am Himmel über der kalifornischen Ödnis.

Im August 1989 erspähte ein britischer Öl-Ingenieur ein mysteriöses keilförmiges Flugvehikel über einer Bohrplattform in der Nordsee. Im März dieses Jahres sichtete ein Reporter aus Texas ein rätselhaftes Objekt am Himmel und fotografierte dessen Kondensstreifen, eine Wölkchenspur, die sich "wie eine Kette von Würstchen" über das Firmament zog (SPIEGEL 23/1992).

Der eigentümliche Kondensstreifen, der knatternde Triebwerkslärm, die Aufzeichnungen der Erdbebenwarte und das keilförmige Objekt, das der Öl-Ingenieur gesichtet hat, fügen sich für den amerikanischen Hyperschallforscher Paul Czysz zu einem stimmigen Bild. Die Keilform der Aurora, erläuterte Czysz in Jane's

Defence Weekly, entspreche den aerodynamischen Anforderungen an ein Hyperschallflugzeug. Die von Zeugen beschriebenen Knattergeräusche und der Würstchenkettenstreifen andererseits seien charakteristisch für sogenannte Hybridantriebe – eine Kombination von Düsen-, Raketen- und sogenanntem Ramjet-Antrieb, wie sie für Hyperschallflugzeuge nötig ist.

Solche Hybridaggregate, die in den USA schon seit den sechziger Jahren in der Entwicklung sind, können ein Flugzeug nach Art eines Düsenjets von der Landepiste aufsteigen lassen und es dann in großer Höhe bis auf Mach 8 katapultieren.

Dabei könnte flüssiges Methan, so Czysz, gleichzeitig als Treibstoff und als Kühlmittel dienen: Bevor das Flüssiggas die Aurora-Aggregate nährt, wird es durch Flugzeugnase und Flügelvorderkanten gepumpt; dort kühlt es die Titanlegierung der Flugzeughaut, die nur so der ungeheuren Reibungshitze beim Hyperschallflug standzuhalten vermag.

Wie noch stets bei geheimen Flugzeugprojekten, etwa beim legendären Aufklärer U-2, beim Blackbird oder zuletzt beim "Tarnkappen"-Kampfflugzeug F-117 A, leugnet die US-Luftwaffe auch diesmal die Existenz ihres fliegenden Phantoms. Doch schon bald, vermutet die Wissenschaftlervereinigung Federation of American Scientists (FAS), werde die Luftwaffe das Geheimnis um die Aurora lüften.

"Wenn sie das nicht vorhätten", begründet Caltech-Forscher Jim Mori die Einschätzung der FAS, "dann würden sie den Vogel nicht immer und immer wieder über die Innenstadt von Los Angeles rumpeln lassen."



cher Schallgeschwindigkeit durch die Atmosphäre donnert", so erklären die Caltech-Forscher das seit etwa drei Jahren beobachtete Phänomen, löse die rätselhaften Schockwellen aus.

Nun hat das Donnerstagsphantom Namen und Gestalt: "Aurora" heißt der mysteriöse. Höhenflieger, den Experten in der jüngsten Ausgabe des britischen Militärfachblatts Jane's Defence Weekly erstmals detailliert beschrieben.

Etwa 27 Meter lang und mit einer Flügelspannweite von 15 Metern, gleicht die keilförmige Göttin der Morgenröte einer scharf geschliffenen Pfeilspitze. Mit achtfacher Schallgeschwindigkeit (Mach 8), so mutmaßt Jane's, kreuze das schwarze Phantom in Flughöhen von bis zu 40 000 Metern.

Mach 8 – das entspricht der phantastisch anmutenden Geschwindigkeit von 8530 Stundenkilometer; damit wäre die Aurora das erste Flugzeug des 21. Jahrhunderts, ein sogenannter Hyperschalljet.

erreichen und von dort Aufklärungsfotos übermitteln könnte. Damit würde der geflügelte Spitzel seine Fotos noch schneller beschaffen als jeder Satellit: Die US-Himmelsaugen vom Typ "Keyhole", die auf vorgegebenen Bahnen um die Erde kreisen, benötigen, wie Experten mutmaßen, etwa 24 Stunden für eine Fotomission.

Für die Luftverteidigung ausgeforschter Länder wäre ein solcher Höhenflieger (geschätzter Preis: eine Milliarde Dollar) so unverletzlich wie Zwergenkönig Alberich unter der Tarnkappe – das Flugzeug fliegt zu hoch und zu schnell für Abwehrraketen

Einen ersten Hinweis auf das Lockheed-Phantom hatte der Kodename Aurora gegeben, unter dem das US-Verteidigungsministerium 1984 ein sogenanntes schwarzes Projekt in seinem Budget auswies. Seit 1989 hinterließ das rätselhafte Flugobjekt erste Spuren in der nichtmilitärischen Welt.