

# Flaute im Windkanal

**E**intausendsiebenhundert Watt kommen in Wallung. Ein sonores Brummen lässt die stickige Raumluft vibrieren. Der alte Drehstrommotor von AEG haucht einem metergroßen Holzpropeller Leben ein, seine Rotoren machen jede Menge Wind. Dieser Wind wird durch ein verwinkeltes Kanalsystem gelenkt, um schließlich strudelfrei auf die Flügel des Cessna - Modells zu treffen. (Bevor er dann vom Propeller wieder angesogen und erneut durch den Kanal gejagt wird.) "Windgeschwindigkeiten bis zu 70 km/h sind möglich", schwärmt Kai Steffen (Foto) und fügt resigniert hinzu: "Zumindest theoretisch. Ich drehe höchstens bis 15 km/h auf. Bei mehr würde der Windkanal womöglich auseinanderfliegen, so morsch wie er ist."

**Ende der 50er Jahre** entwarf Flugzeugkonstrukteur Henrich Focke seinen neuen Windkanal in Leichtbauweise. Der damals 70-Jährige kaufte einen Schuppen in der Bremer Innenstadt und verwandelte ihn in ein aerodynamisches Forschungslabor. Vorwiegend aus Hartfaserplatten und Flugzeugsperrholz zimmerte er sich eigenhändig seinen Windkanal zusammen - darin ein ausgeklügeltes Röhrensystem mit Sieben aus Gardinenstoff nebst Ofenrohren, damit der Wind gleichmäßig und verwirblungsfrei in die Messstrecke fließt. Professor Focke verbrachte fast jeden Tag in seinem Windkanal, wo er sich leidenschaftlich den offenen Fragen der Aerodynamik widmete. Besonders die Flugsicherheit hatte es ihm angetan - er forschte, wie man Hubschrauber in der Luft stabilisieren und die Landegeschwindigkeit von Flugzeugen möglichst gering halten kann. Seit Fockes Tod 1979 ist der Windkanal praktisch dem Verfall preisgegeben. Aber er funktioniert noch.

**Erst mal etwas Spektakel** für technisch Unbedarfte: Flugzeugmodell an Drähten aufgehängt, Wind an, etwas Rauch vor den



Flieger gepustet - und hui, der Qualm saust über die Flügel und strudelt zweigeteilt, mit anmutigenden Windungen davon. Da schlägt das Ästhetenerz höher. "Aber das ist nur Spielerei, bitte schreiben Sie das!", weist Kai Steffen seinen staunenden Gast an. Dann kommt der ernsthafte Teil der Show: Wind wieder an, Flugzeug wackelt ein bisschen. Erst mal wenig eindrucksvoll.

**Aber die Kräfte**, die an den Flügeln "zerren", gibt das Flugzeugmodell über Drähte weiter, an deren anderem Ende Zweikilogramm-Gewichte hängen, die wiederum auf alten Küchenwaagen stehen. Und die registrieren aufs Gramm genau, welche Kräfte am Testobjekt walten. Schlicht und genial.

**„So einen** anschaulichen Windkanal hatte ich mir im Studium immer gewünscht“, sagt Kai Steffen. "An der Uni passiert Aerodynamik eher am Rechner oder im Hyperschallkanal - aber da kann man kaum was mit bloßen Augen sehen, so wie hier."

**Vor vier Jahren** hatte Kai Steffen den vergessenen Focke - Windkanal in seiner Hei-

matstadt entdeckt, damals war er Elektrotechnik - Doktorant. Zusammen mit den (mittlerweile ebenfalls betagten) Kindern des Luftfahrtpioniers Henrich Focke entrümpelte Steffen das Gebäude, und er versuchte mit befreundeten Studenten, das Dach abzudichten. Nicht besonders erfolgreich, wie er sagt: "Wir konnten das nur provisorisch. Bei Regen stehen Pfützen auf dem Fußboden."

**Ein Jammer**, denn die Feuchtigkeit weicht Fockes Holzkonstruktion auf, sie zerfrisst auch seine handschriftlichen Aufzeichnungen, die im Büro in Ordnern auf einem Schränkchen liegen - so wie der berühmte Konstrukteur sie vor seinem Tod hat liegen lassen. Von den schimmeligen Wänden rieseln Tapeten und Farbpartikel. Im Keller verrostet eine Vorrichtung, mit der ein Prandl - Staurohr (ein Messgerät zur Luftdruckmessung) positioniert werden kann - von Henrich Focke zusammengestastelt aus einem Kinderwagengestell und einer Fahrradfelge. "Eine Instandhaltung

des Gebäudes und des historischen Windkanals würde rund 100000 Euro kosten", sagt Steffen. "Geld, das weder die Familie Focke hat, noch die Stadt Bremen."

**Deswegen** will Kai Steffen jetzt einen Verein zur Rettung des Focke - Windkanals gründen. Seine Vision: Wenn alles wieder hergerichtet ist, soll die luftfahrtgeschichtliche Einmaligkeit als Museum Besuchern offenstehen. Für die Renovierung und für Führungen sucht Kai Steffen engagierte Mitstreiter. Einige haben sich bereits gemeldet, weitere sind willkommen bei der Gründungsversammlung des Vereins: Dienstag, 2. 6.11.2002, 19 bis 21 Uhr im Vortragssaal des Focke Museums, Schwachhauser Heerstraße 240, Bremen.

uta

Weitere Infos im Internet:  
[www.Focke-Windkanal.de](http://www.Focke-Windkanal.de)

(Airbus-News im November 2002)