

## Forscher im Wind



## Silke Sackmann

### Forscher im Wind

Die Restaurierung von Henrich Fockes Windlabor ist längst abgeschlossen, und doch macht der Focke-Windkanal-Verein kaum Werbung für sein Projekt: „Hier passen ja nicht viele rein!“, sagt der Vorsitzende Dr. Kai Steffen und hofft deshalb, das einzigartige technische Kulturdenkmal, das mit dem Windlabor von Henrich Focke vor dem Verfall gerettet wurde, um eine angrenzende Ausstellungsfläche erweitern zu können. Dennoch: Schon jetzt lohnt sich ein Besuch in diesem faszinierenden persönlichen Reich des großen Bremer Luftfahrtpioniers. Nirgendes ist er so nah.

„Das war, als hätte Focke gerade sein Büro verlassen: Seine „Sinalco“ stand auf dem Schreibtisch, sein Herzmittel im Schrank, im Papierkorb lagen Aufzeichnungen“, erzählt Kai Steffen, der junge Ingenieur, der das fast vergessene flugtechnische Labor von Henrich Focke wiederentdeckt hat. Das Unglaublichste aber war der Moment, als er in dem angrenzenden verstaubten und verfallenen, einem Lagerschuppen ähnelnden Labor, auf die alte „Windmaschine“ stieß:

Ein Knopfdruck, und der 19 PS starke Motor begann zu blasen! Mit der Kraft einer alten 2CV-Ente rauschte die Luft durch einen mannshohen und etwa 40 Meter langen, aus Holz gezimmerten Kanal. Durch Röhren und Gaze hindurch, um den Wind von Böen zu befreien und am Kanalausgang die Kräfte- und Druckunterschiede an Tragflächenmodellen untersuchen und messen zu können.

Das ist inzwischen sieben Jahre her, das Labor ist mit großer Liebe zum Detail restauriert worden und seit Februar auch zu besichtigen. Die Initiatoren und Förderer des Projektes wurden für ihren „außergewöhnlichen, selbstlosen Einsatz“ zur Rettung von Fockes Labor im November vom Deutschen Nationalkomitee

für Denkmalschutz mit der „silbernen Halbkugel“, der höchsten Auszeichnung auf diesem Gebiet geehrt. Allen voran ihr Vorsitzender Kai Steffen, der uns das Labor gezeigt und von Fockes Leben erzählt hat.

Henrich Focke war 71 Jahre alt, als er in der Emil-Waldmann-Straße, in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs, ein Haus mit einem angrenzenden früheren Obst- und Gemüselager erwarb und sich dort im Hinterhof einrichtete. Er hatte zuletzt Hubschrauber bei Borgward entwickelt, doch mit dem Konkurs des Automobilfabrikanten im Jahr 1961 musste auch Focke seine Pläne, dort Hubschrauber zu bauen, begraben. Seinen Forscherdrang begrub er nicht. Nach wie vor kreisten seine Gedanken um flugtechnische Phänomene: Wie ließe sich die Stabilität des Hubschrauberflugs weiter verbessern, wie könnte die Sicherheit



Henrich Focke



beim Fliegen und vor allem in der Start- und Landephase von Flugzeugen erhöht werden? Hier, in seinem persönlichen Labor, wollte er fortan unabhängig arbeiten und forschen.

Es sind sein Erfindungsreichtum und seine für heutige Vorstellungen höchst unkonventionelle Art sich selbst zu helfen, die Henrich Focke auf diesen 150 Quadratmetern Büro-, Werkstatt- und Laborfläche so lebendig werden lassen: Er goss Bleigewichte in Blumentöpfe, um seine Tragflächenmodelle damit zu beschweren; er maß Kräfte über Seilzüge auf Küchenwaagen; er baute eine von einer alten Bohrmaschine angetriebene Kreissäge in einen Nachtschrank ein, um damit seinen Windkanal zu zimmern. Diese und viele andere gut nachvollziehbare Ideen und Tüfteleien am „Originalschauplatz“ lassen den Ort zu einem eindrucksvollen Zeugnis des Wirkens dieses Mannes werden. Hier verbrachte er seine letzten Jahre, bevor er 1979 nach einem überaus ereignisreichen Leben starb.

In Nachschlagewerken wird Focke meist als „Flugzeugkonstrukteur“ bezeichnet. „Flugzeugkonstrukteure aber gab es viele“, wendet Kai Steffen ein. Fockes eigentliche Bedeutung in der Luftfahrtgeschichte läge in der Entwicklung des ersten voll flugfähigen Hubschraubers. Bis in die 30er Jahre hatten die Vorgängermodelle einen gravierenden Mangel: Sie konnten nicht in der Luft „stehen“. Den Vortrieb erzeugte ein einfacher am Bug befestigter Flugzeugpropeller. Erst der Fahrtwind, der mit der Vorwärtsbewegung entstand, setzte die Tragschrauben in Gang und sorgte so für den Auftrieb. Dieser von dem Spanier Juan de la Cierva entwickelte frühe Hubschraubertyp, der „Autogiro“, musste sich daher immer fortbewegen, um sich in der Luft zu halten. Erst mit dem Antreiben des Rotors selbst und der Entwicklung einer komplizierten Blattsteuerung konnte dieser Mangel behoben werden. Damit gelang es Focke, einen Hubschrauber zu konstruieren, der senkrecht starten und landen, schweben und in jede Richtung fliegen konnte. Mit diesem Hubschrauber gelang erstmalig ein ruhiger und kontrollierbarer Hub-

schrauberflug. Der 1936 in Bremen gebaute FW 61 überbot sofort alle damaligen Weltrekorde; der nachfolgende Großhubschrauber Fa 223 war bis Mitte der 50er Jahre der leistungsfähigste Helikopter der Welt.

Neben der Bedeutung, die Focke in der Hubschrauberentwicklung hat, zählt er zu den Männern der ersten Stunde in der Luftfahrtgeschichte Bremens. Mit der Gründung von „Focke-Wulf“ im Jahr 1923 beginnt die Entwicklung Bremens zur „Stadt der Luft und Raumfahrt“. Heute prägen die Bremer Unternehmenssparten von Airbus und EADS, der Satellitenbauer OHB, der Fallturm mit seinen Experimenten unter Schwerelosigkeitsbedingungen und natürlich auch der Flughafen dieses Profil.

Schon als Junge beginnt der 1890 geborene Sohn des Focke-Museum-Gründers Johann Focke zusammen mit seinem Bruder erste Flugmodelle zu basteln. Zu dieser Zeit wollten die frühen Flugzeugkonstrukteure bereits den Gleitflug der Vögel mit starren Flügeln imitieren.

Die Versuche Leonardo da Vincis, mit schlagenden Flügeln zu fliegen, hatten sich als fruchtlos erwiesen. In den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts unternahm Otto Lilienthal erste systematische Versuchsflüge mit einem Segelgleiter. Den Gebrüder Wright gelang bis 1902 die vollständige Beherrschung des Segelflugs und 1903 auch der Bau eines ersten flugfähigen Motorflugzeugs. Dieser Erfolg kursierte noch zehn Jahre später in Europa nur als Gerücht.

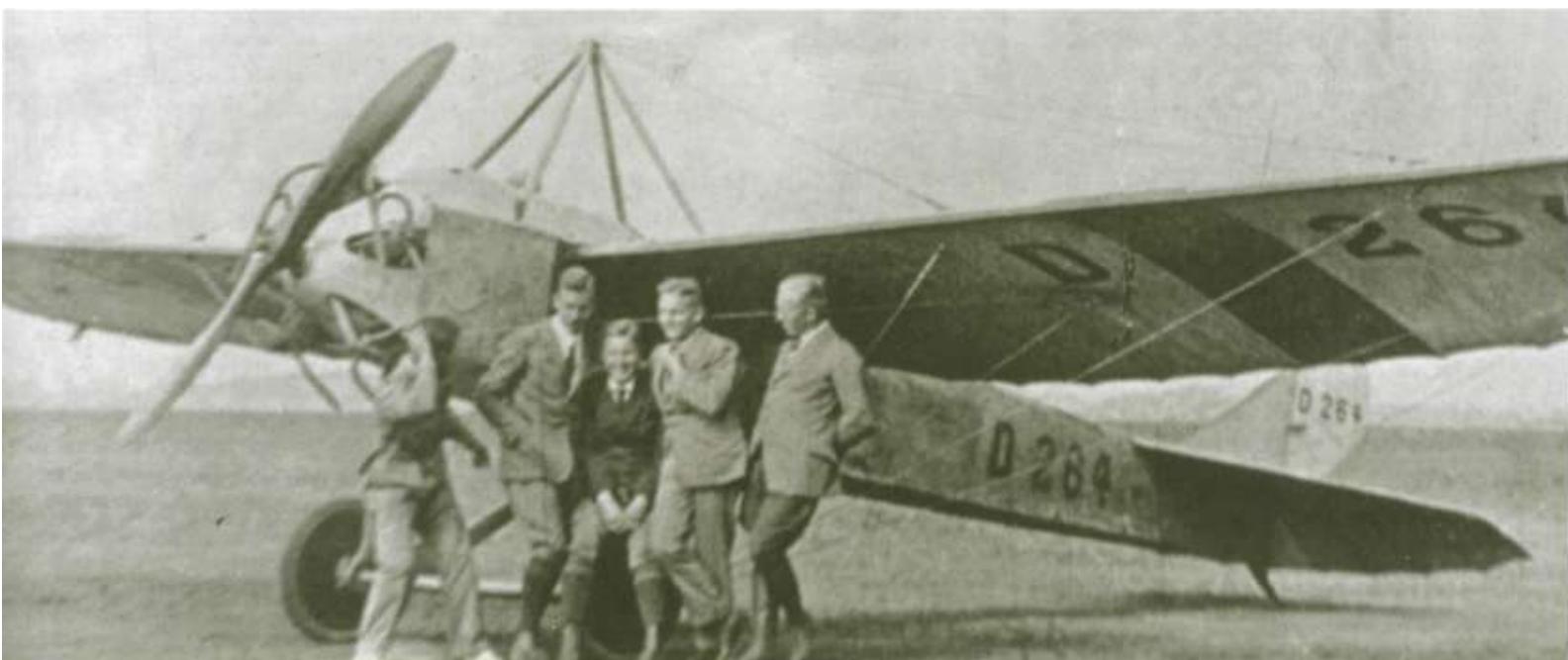
Mit 18, also im Jahr 1908, unternimmt Henrich Focke mit einer kleinen Gruppe von Freunden seine ersten Flugversuche: Ein selbstgebauter Gleiter trägt ihn zunächst am Osterdeich und dann an der Lesum einige Meter durch die Luft. Später wird der Exerzierplatz „Neuenlander Feld“, das Gelände des heutigen Flugplatzes, das Versuchsfeld dieser flugbegeisterten jungen Männer. Bevor aus dem Hobby für Henrich Focke und Georg



Wulf mit der Gründung von „Focke-Wulf“ ein ernster Broterwerb wird, entwickelt Focke 1912 zusammen mit Hans Kolthoff und Georg Wulf ein erstes Motorflugzeug. Zu dieser Zeit studiert er bereits Maschinenbau an der Technischen Hochschule in Hannover. Im Jahr darauf entwickelt die kleine Gruppe den Eindecker A5 mit 50 PS.

1914 wird Focke zum Kriegsdienst eingezogen. Auch hier orientiert er sich bald zu den Fliegern, wird aber nach einem Flugzeugabsturz als Ingenieur in der Flugmeisterei in Berlin Adlershof eingesetzt. Nach dem Krieg und nach Abschluss seines Studiums geht er 1920 zunächst als Konstrukteur für Wasser- und Gasanlagen zu den Bremer Franke-Werken. In seiner Freizeit tüftelt er weiter an Flugzeugen. Schon kurze Zeit später, 1921, gelingt ihm zusammen mit seinem Freund Georg Wulf der Bau des ersten amtlich zugelassenen Verkehrsflugzeugs aus Bremen. Es ist die A7.

Drei Jahre später gründet er mit Wulf das Flugzeugwerk „Focke-Wulf“, aus dem später die „Vereinigten flugtechnischen Werke“ hervorgehen, dann „MBB“ und „DASA“ und schließlich die Bremer Unternehmensteile von Airbus und EADS.





Modell Focke Windkanal  
Ausstellung Schalterhalle Sparkasse Bremen

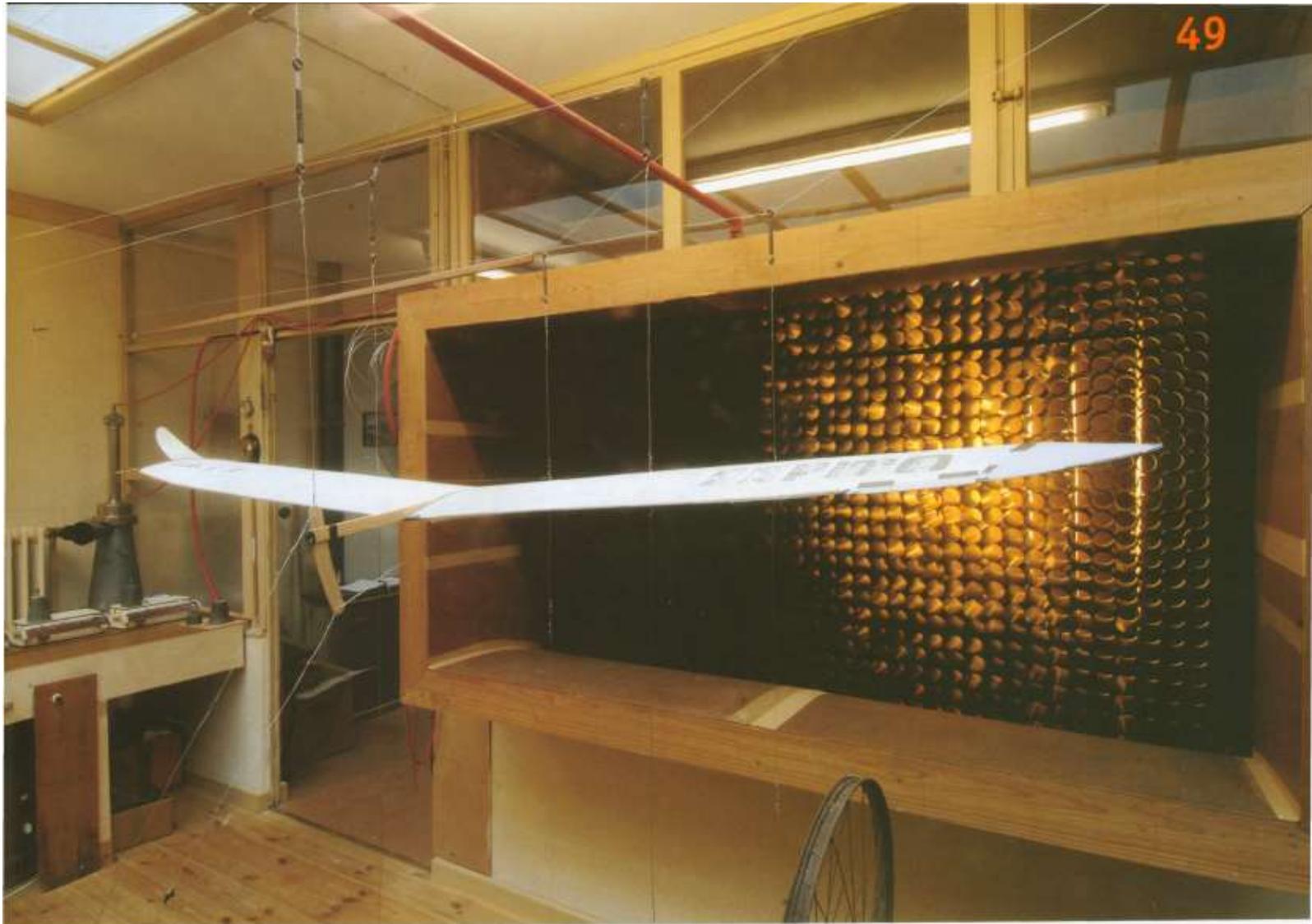
Der erste Flugzeugtyp, der 1924 bei „Focke-Wulf“ konstruiert wird, geht als erstes Rettungsflugzeug in die Geschichte ein. Vier Passagiere finden darin Platz. Als turbulentester Flug bei starkem Unwetter ist der Transport eines Schwerkranken von der Insel Wangerooge in ein Krankenhaus in Bremen bekannt. Dieses Flugzeug wird für damalige Verhältnisse mit 22 Stück in „Großserie“ gebaut. In den Folgejahren entstehen weitere Flugzeugtypen wie die bekannte „Ente“, die das Höhenleitwerk am Bug hatte, oder die „Möwe“. Georg Wulf stürzt 1927 mit 30 Jahren bei einem Testflug mit der „Ente“ ab.

Mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten ändert sich die Firmenpolitik: Jetzt sollen Kampfflugzeuge in großer Serie gebaut werden. Focke wird, da er dieses Vorhaben nicht mitträgt, 1933 aus dem Vorstand seiner eigenen Firma gedrängt. Sein Name wird heute oft irrtümlich mit der „FW 190“, dem wichtigsten Kampfflugzeug des Zweiten Weltkriegs, oder auch mit dem Großraumflugzeug „Condor“ assoziiert. Diese beiden Flugzeuge sind zwar bei „Focke-Wulf“ konstruiert worden, allerdings erst zu einer Zeit, in der Focke dem Unternehmen nicht mehr angehört.

Was ihm bleibt, ist die Erlaubnis, auf dem Werksgelände zu arbeiten. Jetzt intensiviert er die 1930 begonnene Entwicklungsarbeit an Hubschraubern. Nach dem Krieg trägt er seine Kenntnisse nach Frankreich, England, Holland und Brasilien und legt auf die Weise den Grundstein für die Entwicklung des Hubschraubers in der ganzen Welt. Mitte der 50er Jahre kehrt er nach Bremen zurück und eröffnet hier ein Ingenieurbüro. Es ist die Zeit, in der Muster auf die Wände gerollt werden, Telefone und Steckdosen aus Bakelit gegossen und Groschen in Kaffee-

automaten gedreht werden. All diese Details finden sich auch in Fockes Labor. Bis hin zur Erstellung der Walzen, mit denen die alten Wandmuster aufgerollt wurden, ist hier zusammen mit dem Landesamt für Denkmalpflege ganz nah am Original gearbeitet worden.

Auch die Geschichte der Luftfahrt in Bremen ist umfangreich in Schautafeln dokumentiert. Allerdings lehnen sie sperrig an der Wand und müssen bei Interesse etwas umständlich hervorgeholt werden. Größter Wunsch des Fördervereins, der den Windkanal mit Unterstützung der „Deutschen Stiftung Denkmalschutz“, der „Stiftung wohnliche Stadt“, des Bildungssenats, von Airbus und Frido Beminghaus und einer ganzen Anzahl von kleineren Spendern restauriert hat, ist daher der Kauf einer Wohnung im benachbarten Haus. „Dann hätten wir einen Puffer für die Wartenden“, es könnten Filme gezeigt und die vielen Schautafeln aufgehängt werden. Aber auch an dem Labor selbst ließe sich noch einiges verbessern: „Das Labor soll wieder als voll funktionsfähiges Forschungslabor genutzt werden können!“, sagt Kai Steffen. Interesse daran hätten bereits die Strömungstheoretiker der Fallturmgesellschaft ZARM bekundet und auch die Biologen der Universität. Für die wissenschaftliche Nutzung aber fehlten noch einige Feinheiten, zum Beispiel ein neuer Propeller oder eine versteckte elektronische Steuerung. Dauerhafte Unterstützung hat die Firma „Tutima“ zugesagt, die in den kommenden zwei Jahren die Betriebskosten übernimmt. So können weiter an jedem ersten Sonntag im Monat zu jeder vollen Stunde zwischen 12.00 und 17.00 Uhr Führungen angeboten werden.



ÖVB  
Versicherungen

*Weitblick*  
hat bei uns  
Tradition.

Als öffentlich-rechtliche Versicherung bieten wir günstige Tarife und einen erstklassigen Service. Vor allem aber sind wir die einzige Versicherung, die sich exklusiv um Bremen und Bremerhaven kümmert. Mit fast 40 Vertretungen und unseren Partnern, den Sparkassen.

Wir geben Bremen Sicherheit

 Finanzgruppe

**ÖVB** 