



Mit der **VISION** vom freien Flug

Beherzte Politiker legten vor 50 Jahren den Grundstein für den heutigen Luftfahrt- und Forschungscampus Köln-Porz

Von Katharina Hein-Weingarten





Es hat seinen guten Grund, dass der Tag der Luft- und Raumfahrt zwei Aspekte im Titel vereint: Neben dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit seinen Instituten und dem angeschlossenen 1994 gebauten Europäischen Transsonischen Windkanal (ETW) beteiligen sich seit 2004 auch der Flughafen Köln-Bonn und die benachbarte Luftwaffe an der Veranstaltung. So gelangt der Besucher des DLR an diesem Tag durch ein kleines Wäldchen zum Static Display auf dem Flughafengelände, wo nicht nur der „Parabelflieger“, sondern auch verschiedene Flugzeuge der Luftwaffe besichtigt werden können. Das Campus-Gelände erweist sich als weitläufig und vielfältig, auf dem ca. 35 Hektar großen DLR-Gelände sind neben der Hauptverwaltung und Windkanälen auch Einrichtungen zur Erforschung von Antrieben, Solartechnik und zur Weltraumsimulation zu besichtigen. Auf dem Flughafengelände arbeiten heute fast 11.000 Menschen, etwa 2.000 davon bei der Flughafengesellschaft; das DLR beschäftigt an seinem Standort in Köln-Porz circa 1.500 Mitarbeiter. Diese Ausmaße im Kölner Raum vorzufinden lässt einen zunächst staunen, war doch die Luftfahrtforschung und -industrie von je her in Süd- und in Norddeutschland angesiedelt, nicht in Nordrhein-Westfalen. Wie ist dieser heute renommierte Luftfahrt- und Forschungsstandort entstanden?

Bau des neuen „Drive In-Flughafens“





Vickers V814 „Viscount“ der Lufthansa, von 1958 bis 1971 im Einsatz (Deutsche Lufthansa AG, D 104-10-14)



Plakatmotiv der Lufthansa aus den 50er-Jahren

© Lufthansa Bildarchiv

Die Ausgangslage: Luftfahrt nach 1945

Dieses Jahr steht für das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt im Zeichen der 100-jährigen Geschichte der Luft- und Raumfahrtforschung: Im November 1907 wurde die Aerodynamische Versuchsanstalt Göttingen (AVA) gegründet, im Jahr 1912 entstand in Berlin die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL), als dritte bedeutende Einrichtung wurde im Jahr 1936 in Braunschweig die Vorgängerin der Deutschen Forschungsanstalt für Luftfahrt (DFL) gegründet. Diese und weitere Forschungseinrichtungen waren in den 30er-Jahren stark gefördert worden, standen aber nach dem Kriegsende 1945 zunächst vor dem Aus und sie mussten ihre Arbeit einstellen. Nicht nur die Forschungs-

arbeit in diesen Einrichtungen wurde durch die Alliierten untersagt, sogar die Luftfahrtforschung an den Hochschulen wurde zunächst verboten. Von 1945 bis 1955 war in Deutschland kein ziviler Flugverkehr erlaubt, die Lufthansa wurde liquidiert. Die deutschen Flughäfen wurden nur noch von den Alliierten genutzt und betrieben – auch der Kölner Flughafen Butzweilerhof und dessen seit 1913 betriebene Zweigstelle in der Wahner Heide.

Die Berliner DVL hatte es besonders hart getroffen: Sie lag in der sowjetischen Besatzungszone und die im Krieg fast unversehrt gebliebenen Anlagen wurden fast vollständig demontiert. Zudem arbeitete der größte Teil der Wissenschaftler nach 1945 in Diensten der Alli-



Gebäude der DVL am Flugplatz Essen-Mühlheim 1955



Der erste Spatenstich auf dem DVL-Gelände in Porz-Wahn 1959 durch Verteidigungsminister Franz Josef Strauß



Bau des Instituts für angewandte Gasdynamik 1962

ierten im Ausland. Nur wenige Arbeitsgruppen waren bereits vor Kriegsende mitsamt ihren Geräten nach Süddeutschland umgezogen.

Der Neuanfang: Von Berlin nach Köln

Doch schon bald wurde ein Neuanfang möglich. Zu einem Zeitpunkt, als die neu gegründete Bundesrepublik Deutschland noch keine Souveränität und keine Luftfahrthoheit besaß, als kein Deutscher in Deutschland ein Flugzeug fliegen durfte – nicht einmal ein Modellflugzeug –, begannen Gespräche über einen zweiten zivilen Flughafen in Nordrhein-Westfalen (neben Düsseldorf). Er sollte die neue Bundeshauptstadt Bonn und die Wirtschaftsmetropole Köln an das internationale Luftverkehrsnetz anschließen. Wäh-

rend in Deutschland noch keine Flugzeuge gebaut werden durften, arbeiteten an der Technischen Hochschule Aachen bereits wieder Luftfahrtwissenschaftler in den Bereichen Werkstofforschung, Turbomaschinen, Maschinendynamik, Thermodynamik und Aerodynamik.

Zwar stellten die Alliierten im März 1950 unmissverständlich klar, dass für den Luftverkehr in Deutschland nur ausländische Gesellschaften zugelassen seien, sie erlaubten aber den Betrieb meteorologischer Ballons, den Segelflug sowie den Modellflug. Auch der Bau und Betrieb von Flugplätzen wurde wieder gestattet. Dies galt auch für den Flughafen in Porz-Wahn, der von der britischen Armee ausgebaut worden war und eine Landebahn von 1.866 Metern Länge erhalten hatte.



Modell einer Transall im Windkanal 1965



Messstrecke des Überschallkanals in Porz-Wahn 1965



Luftaufnahme der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) in Köln-Porz 1965

Im Jahr 1950 wurde die Köln-Bonner Flughafen Wahn GmbH gegründet und dieser die Nutzung der Einrichtungen des Flughafens Wahn für ein Jahr erlaubt. Träger der Einrichtung waren die Bundesrepublik, das Land Nordrhein-Westfalen, die Städte Köln, Bonn, Porz sowie der Siegkreis und der Rheinisch-Bergische Kreis. Der kommerzielle Flugbetrieb konnte beginnen – wenn auch nicht mit deutschen Fluggesellschaften. Der Ausbau ging nun zügig voran, schon 1954 verfügte der Flughafen Köln-Bonn mit der 2,5 Kilometer langen Querwindbahn über die längste Startbahn in der Bundesrepublik.

Auch im Bereich der Luftfahrtforschung waren Fortschritte zu verzeichnen

Die süddeutschen Einrichtungen der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt wurden aus der bayerischen Vermögenskontrolle entlassen und erhielten Verfügungsfreiheit über ihren Besitz. Am 3. Dezember 1951 wurde die neue Satzung der DVL beim Registergericht Berlin-Charlottenburg eingetragen und der Sitz – da sich in Berlin keine Geschäftsstelle befand – nach München verlegt. Nach und nach konnten auch die anderen Luftfahrtforschungseinrichtungen ihre Arbeit wieder aufnehmen und bis dahin als Arbeitsgruppen geführte Einrichtungen konnten im Jahr 1953 wieder in Institute umgewandelt werden.

So begann ab 1954 auch der Wiederaufbau von Instituten und Versuchsanlagen der DVL. Die Wissenschaftler an der TH Aachen hatten sich – unterstützt durch die Nordrhein-Westfälische Landesregierung – maßgeblich für ihren Wiederaufbau eingesetzt und einen Standort in Nordrhein-Westfalen ausgewählt: den Flugplatz Essen-Mühlheim. Das wurde durch den finanziellen Einsatz des Landes NRW möglich, das beherzt mehr investierte als Bayern und so versuchte, Luftfahrtindustrie nach NRW zu locken. Die Landesregierung hatte sich zu einer Zeit für die Luftfahrt eingesetzt, als Deutschland noch keine Lufthoheit besaß.

Aufbau nach dem Wiedererlangen der Lufthoheit – Von Mühlheim nach Porz
Im Jahr 1955 erhielt die Bundesrepublik Deutschland die Lufthoheit zurück.

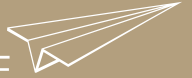
Damit waren auch die angewandte Luftfahrtforschung, Flugverkehr, Flugzeugbau und der eigenständige Flughafenbetrieb wieder erlaubt. Am 1. März 1955 begann die Lufthansa AG ihren Probeverkehr auf den zukünftigen Inlandstrecken. Ein Flughafen im Streckennetz war Köln-Bonn, der im Juli 1957 endgültig von der NATO den deutschen Behörden und damit der Flughafengesellschaft übergeben wurde. Seit 1956 haben auch verschiedene Dienststellen der Luftwaffe ihren Sitz am Köln-Bonner Flughafen.

Auch der Ausbau des Flughafens Essen-Mühlheim wurde geplant, inklusive der seitens der DVL als besonders wichtig erachteten langen Landebahn. Da Wissenschaftler und Geldgeber zügig wieder mit der Luftfahrtforschung beginnen wollten, begann die DVL zunächst in Mühlheim mit dem Bau von Instituten, ohne die endgültige Entscheidung von Bund und Land abzuwarten. Es wurden eine Flugzeughalle, Werkstätten, verschiedene Institutsräume und Versuchsanlagen errichtet; auch ein Hochdruckwindkanal war bereits im Bau. Dieser Schritt erwies sich jedoch als voreilig: Bereits 1958 wurde klar, dass die DVL umziehen würde. Der Flughafen Essen-Mühlheim lag für den Flugbetrieb zu nah am Düsseldorfer Flughafen.

Zudem erwartete man am Flughafen in Porz geringere Erschließungskosten. Die Politik stellte mit ihrer Entscheidung, den Flughafen Köln-Bonn als zweiten Großflughafen in Nordrhein-Westfalen auszubauen sowie der seitens des Bundes erklärten Absicht, sich stärker an der Luftfahrtforschung zu beteiligen, die Weichen für einen Umzug der DVL in die zu dieser Zeit noch eigenständige Stadt Porz. Am 16. Juli 1959 erfolgte der erste Spatenstich auf dem Gelände in Porz-Grengel in direkter Nachbarschaft des Flughafens, im Oktober 1959 begann der Bau der Institutsgebäude.

In Porz entsteht ein Campusgelände

Nach und nach wurden die Institute für Strahltriebwerke, Thermodynamik, Angewandte Gasdynamik, Flugmechanik, Werkstoffprüfung und Triebwerksdynamik gebaut. Die DVL entwickelte sich in den 60er-Jahren zur größten der in Deutschland betriebenen Luftfahrtfor-



schungseinrichtungen. Es entstanden in der Zeit fast 1.700 Arbeitsplätze – jeder hundertste Porzer Bürger war DVL-Angestellter.

Auf Grund notwendiger Sparmaßnahmen hatte der Bund als Hauptfinanzgeber in den 60er-Jahren mit der Zusammenfassung der deutschen Luftfahrtforschungseinrichtungen begonnen. Einige süddeutsche Forschungseinrichtungen gingen in der DVL auf, haben aber Ihren Sitz bis heute in Stuttgart, Lampoldshausen und Oberpfaffenhofen. So kam es auch, dass die zunächst als so wichtig erachtete Nähe zum Flughafen mit der seit 1961 frei gegebenen großen Landbahn in Porz-Wahn wenig Bedeutung erlangte. Das Institut für Flugmechanik wurde von Mühlheim direkt zum neuen DVL-Standort nach Oberpfaffenhofen verlegt, wo am Flugplatz bereits das Institut für Freiflugversuche ansässig war.

Mit dem Zusammenschluss der außeruniversitären Luft- und Raumfahrtforschungseinrichtungen DVL, AVA und DFL zur Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR) war nicht nur der bauliche, sondern auch der organisatorische Aufbau der Luftfahrtforschung in Deutschland vorerst abgeschlossen. Der Vorstand und die Hauptverwaltung der neuen Einrichtung erhielten ihren Sitz in Porz-Wahn. Nach dem Zusammenschluss bestanden die Forschungsschwerpunkte Angewandte Gasdynamik, Festigkeit, Werkstoffforschung, Antriebstechnik und nicht zu vergessen: Raumfahrtforschung.

Heute ist der Campus, bestehend aus Luft- und Raumfahrtforschung, Flughafen und Luftwaffe, nicht mehr aus Porz wegzudenken – gerade so, als sei er schon immer hier gewesen.

Autorin:

Dr. Katharina Hein-Weingarten ist Historikerin und arbeitete mehrere Jahre im Archiv des DLR.

**Forschen im freien Fall:
Parabelflüge**

Am Frachtterminal des Köln-Bonner Flughafens herrscht um 7.00 Uhr schon Hochbetrieb. Im Abfertigungsgebäude haben Wissenschaftler und Ingenieure in ungewohnter Umgebung ihr Lager aufgeschlagen. An PCs wird gearbeitet, einige Schüler sind aufgeregt mit den letzten Vorbereitungen für ihr Experiment beschäftigt. Ein Mediziner verteilt Medikamente gegen Übelkeit an Wissenschaftler und Ingenieure in blauen Overalls. Auf dem Flugfeld tummeln sich Bodenpersonal und Presse in orangefarbenen Westen. Vor dem Gebäude parkt der Airbus A300 Zero-G – das Parabelflugzeug.



Der Flughafen Köln-Bonn ist Basis der Parabelflugkampagne 2007 des DLR. Von Köln-Bonn aus startet der für zwei Wochen gecharterte Airbus bei gutem Wetter früh morgens in Richtung Ärmelkanal. Dort absolviert das zum Labor umgebaute Flugzeug 31 Parabeln, und ermöglicht so für insgesamt circa 12 Minuten wissenschaftliche Experimente unter Bedingungen der Schwerelosigkeit.

Gegen 12.00 Uhr taucht der A300 wieder am Horizont auf. Gut gelaunte und einige etwas blasse Overall-Träger verlassen das Flugzeug und verschwinden im Terminal. Der Flug war erfolgreich. Für die Mannschaft ist aber noch lange nicht Feierabend. Sofort werden Daten gesichert und ausgewertet, um bis spät am Abend die Experimente für den nächsten Tag vorzubereiten.

**Als Notlandeplatz für
Raumfähren ausgewählt**

Nicht nur aus geographischer und klimatologischer, sondern auch aus technischer Sicht bietet der Flughafen Köln-Bonn hervorragende Start- und Landebedingungen. Deshalb wählte die NASA ihn neben Saragossa, Moron in Spanien und Istres in Südfrankreich als Notlandeplatz für zukünftige Flüge der US-Raumfähren. Diesem Umstand war es zu verdanken, dass im Jahr 1983 ein Space Shuttle in Köln-Bonn landete – allerdings nicht aus einer Notsituation heraus, sondern geplant und auf dem Rücken einer Boeing 747. Dieser Besuch begeisterte nicht nur die Mitarbeiter von Flughafen und DFVLR, sondern auch 300.000 Zuschauer.



Schnelle Informationen:



<http://www.geschichte.aero/geschichte>

<http://konzern.lufthansa.com/de/html/presse/bildarchiv/index.html>

<http://www.flughafen-koeln-bonn.de>

<http://www.dlr.de/100Jahre>