

Flugzeuge im Examen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Illustrierte**

Band (Jahr): **11 (1935)**

Heft 14

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-755197>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Flugzeuge im Examen

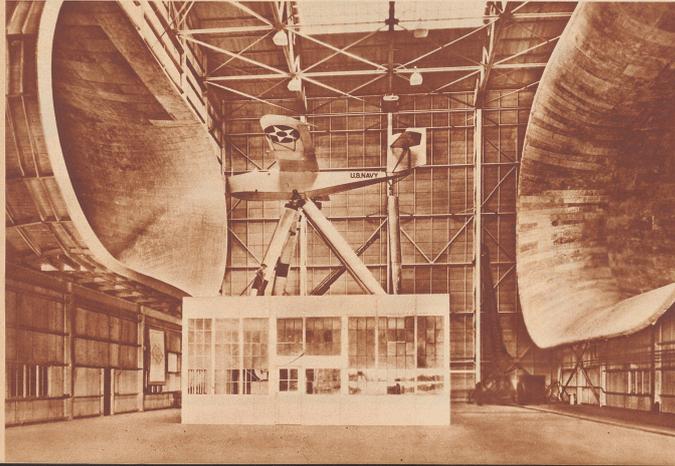


Außenansicht des Windhauses der Versuchstation von Langleyfeld. Die Halle ist 120 Meter lang und 70 Meter breit. Sie enthält den riesigen Windkanal.

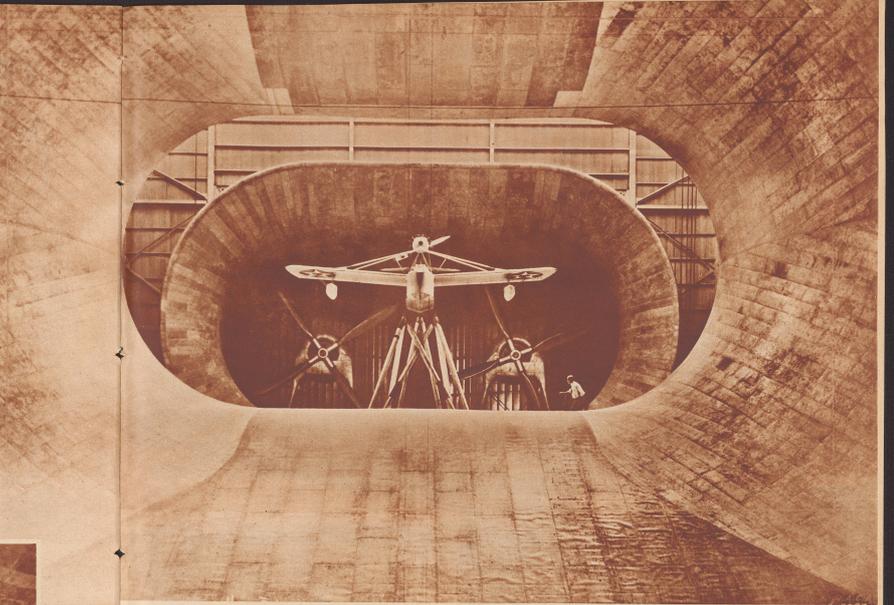
*Bildbericht
aus der Versuchstation
der amerikanischen
Luftflotte
in Langleyfeld*

Alles, was mit der Fliegerei zusammenhängt, rößt bei den Menschen in den Vereinigten Staaten auf außerordentlich großes Interesse. Seit Oberst Lindbergh durch seine Rekordflüge eine Weltberühmtheit geworden ist, hält es jeder Amerikaner für seine Pflicht, sich nicht nur um die Fliegerei als Verkehrsmittel und Sportzweig im allgemeinen, sondern auch um die schwierigsten flugtechnischen Fragen zu kümmern. Oben zu überfliegen, kann man behaupten, daß selbst dem Film Fliegerei und Fliegerei die populärsten Dinge sind. In Langleyfeld unterhält das National Advisory Committee of Aeronautics oder — abgekürzt bezeichnet — das NACA eine großangelegte Versuchstation, in der unzählige Laboratorien sich mit allen flugtechnischen Fragen und besonders mit jeder Neuerung und Verbesserung auf aviatischem Gebiet beschäftigen. Insbesondere wird in

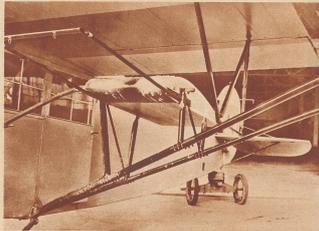
den Vereinigten Staaten kein Flugzeug mit auch noch so geringfügiger Neuerung zum Gebrauch freigegeben, bevor es sein rigoroses Examen in der Prüfungsstation von Langleyfeld in der sogenannten »Wind-tunnel«, eine Einrichtung, womit gewaltige Ökane erzeugt werden, und die dazu dient, die Flugzeuge auf ihre Festigkeit gegen Luftdruck zu prüfen. Früher war man gezwungen, diese Versuche mit Modellen vorzunehmen. Es ist leicht erklärlich, daß diese an Modellen gefundenen Ergebnisse der Praxis nur halb entsprechen. Mit dem Windkanal aber können jetzt diese Versuche am originalgetreuen Flugzeug selbst durchgeführt werden. Bezieht die Maschine diese gewaltige Belastungsprobe, so kann sie nachher in den Dienst gestellt werden.



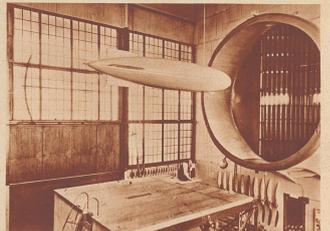
Der Prüfling auf der Examenbank. Ein Flugzeug der amerikanischen Marine wird auf seine Festigkeit geprüft. Die Hauptstützen der Anlage bestehen aus zwei riesigen Trägern von je 14 Meter Durchmesser. Auf einem Gleisbahn, das die Regulatorapparate enthält, ist das Versuchsflugzeug montiert. Der Mann auf dem Gleisbahn im Falle der dieses vorderen Trägers gibt einen Begriff von den riesigen Ausmaßen der Anlage.



Blick von dem Trichter, der das Luftrohr aufsteigt, auf das Versuchsflugzeug und den Propellertrichter. Der Propellertrichter enthält zwei vierflügelige Propeller, die einen Durchmesser von 11 Meter haben. Wenn diese beiden Propeller durch zwei 4000 PS starken Elektromotoren angetrieben werden, entsteht eine Luftzug, der in genau vorgegebener Bahn — 18 Meter breit und 9 Meter hoch — durch die Halle bläst. Von dem gegenüberliegenden Trichter wird die Luftzug aufgefangen und von diesem durch einen 120 Meter langen Kanal wieder in den ersten Trichter geleitet. Das Luftzug kann auf Drehkräfte, die sind etwa 200 Stufenkilometer gemessen werden. In doppelstündlichem Gange, das die Halle durchdringt, steht zwischen den beiden Trichtern, dem gewaltigen Druck des Luftzuges ausgesetzt, das Versuchsflugzeug.



Von außerordentlicher Wichtigkeit für die Luftfahrt ist das Problem der Vereisung. Selbstverständlich erzeugt die Luftzug, wie er hier erzeugt werden kann, einige Kälte. Dem Teste wird nun dazu bestritten, um mit dem Windkanal auch die Vereisungsfrage zu klären. Das Flugzeug wird so dem Zwecke mit Wasser übergeben. In kürzester Zeit verandert sich das Wasser zu Eis. Wo und wie die Vereisung vor sich geht und welche Stellen in der Maschine am stärksten betroffen werden, läßt sich hier genau beobachten.



Ein anderer Raum des Windhauses von Langleyfeld dient zur Prüfung von Luftschiffmodellen. Das ist ein Modell der »Akron«, deren Propeller auf ihre Widerstandsfähigkeiten geprüft werden.