

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 11 (1935)
Heft: 14

Artikel: Flugzeuge im Examen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-755197>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

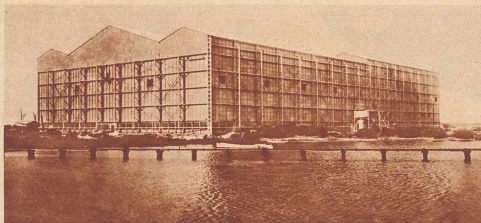
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Flugzeuge im Examen



Außenansicht des Windhauses der Versuchsstation von Langleyfield. Die Halle ist 130 Meter lang und 70 Meter breit. Sie enthält den riesigen Windtunnel.

*Bildbericht
aus der Versuchsstation
der amerikanischen
Luftflotte
in Langleyfield*

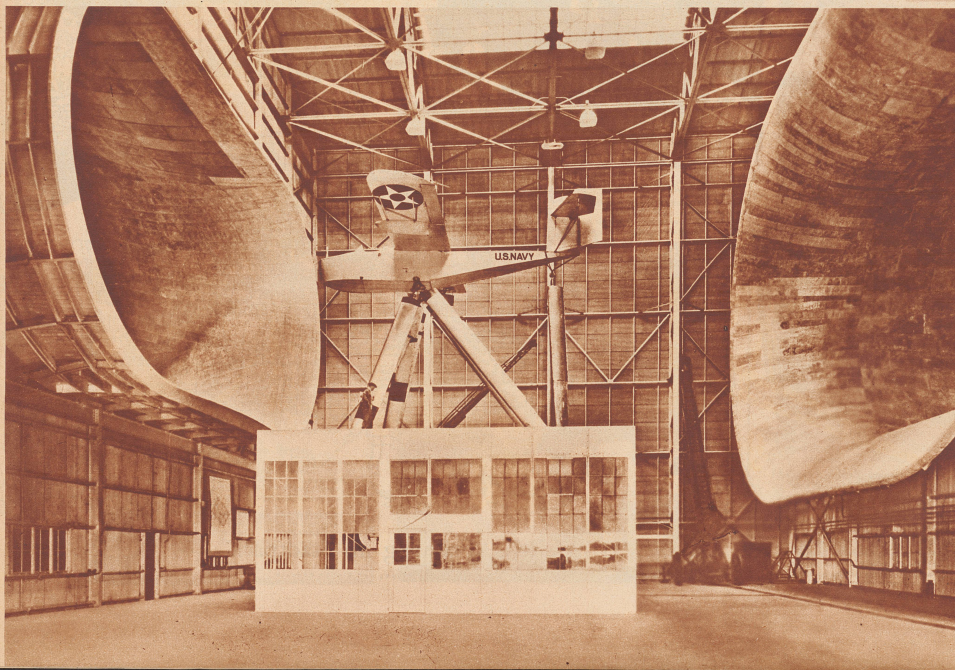
Aufnahmen Kegelens

Alles, was mit der Fliegerei zusammenhängt, stößt 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. Ohne zu übertreiben, kann man behaupten, daß neben dem Film Flugzeug und Fliegerei die populärsten Dinge sind.

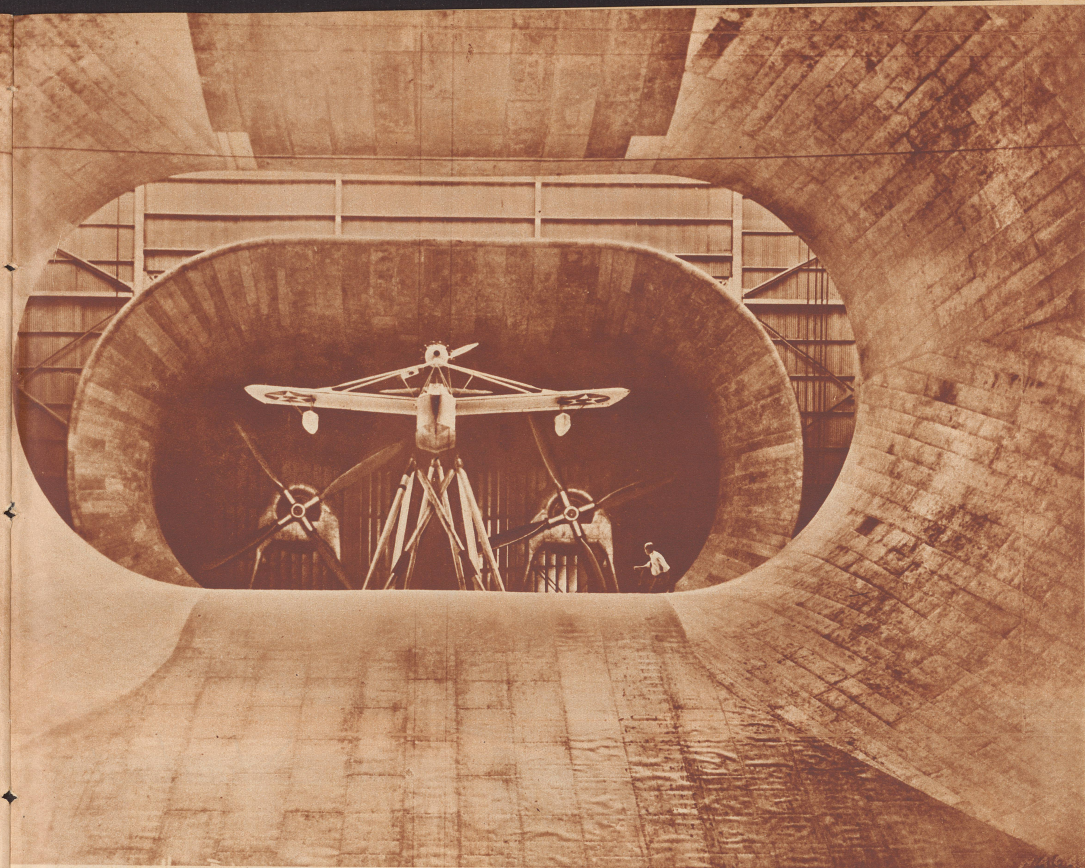
In Langleyfield unterhält das National Advisory Committee of Aeronautics oder — abgekürzt bezeichnet — das NACA eine großangelegte Versuchsstation, in der unzählige Laboratorien sich mit allen flugtechnischen Fragen und besonders mit jeder Neuerung und Verbesserung auf aviatischem Gebiet beschäftigen. Insbesondere wird in

den Vereinigten Staaten kein Flugzeug mit auch noch so geringfügiger Neuerung zum Gebrauch freigegeben, bevor es ein rigoroses Examen in der Prüfungsstation des NACA bestanden hat.

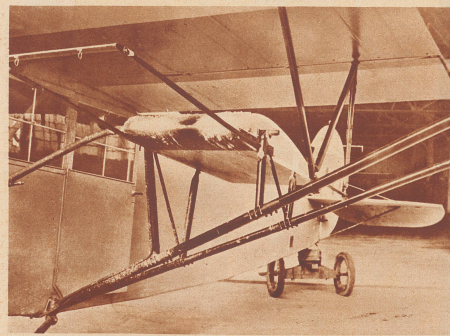
Die große Attraktion von Langleyfield ist der sogenannte «Windtunnel», eine Einrichtung, womit gewaltige Orkane erzeugt werden, und die dazu dient, die Flugzeuge auf ihre Festigkeit gegen Luftdruck zu prüfen. Früher war man gezwungen, diese Versuche mit Modellen vorzunehmen. Es ist leicht erklärlich, daß diese an Modellen gefundenen Ergebnisse der Praxis nur halb entsprachen. Mit dem Windtunnel aber können jetzt diese Versuche am originalgroßen Flugzeug selbst durchgeführt werden. Besteht die Maschine diese gewaltige Belastungsprobe, so kann sie nachher in den Dienst gestellt werden.



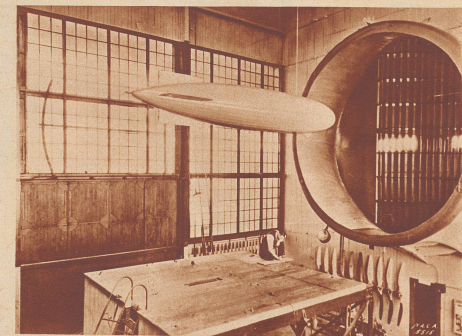
Der Prüfling auf der Examenbank. Ein Flugzeug der amerikanischen Marine wird auf seine Festigkeit geprüft. Die Hauptstücke der Anlage bestehen aus zwei riesigen Trichtern von je 14 Meter Durchmesser. Auf einem Glashaushaus, das die Registrierapparate enthält, ist das Versuchsflugzeug montiert. Der Mann auf dem Glashaushaus am Fuße des einen vorderen Trägers gibt einen Begriff von den riesigen Ausmaßen der Anlage.



Blick von dem Trichter, der den Luftstrom aufsaugt, 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 ein Luftzug, der in genau vorgeschriebener Bahn — 18 Meter breit und 9 Meter hoch — durch die Halle braust. Von dem gegenüberliegenden Trichter wird der Luftzug aufgefangen und von diesem durch einen 130 Meter langen Kanal wieder in den ersten Trichter geleitet. Der Luftzug kann auf Orkanstärke, das sind etwa 220 Stundenkilometer, gesteigert werden. In donnerähnlichem Getöse, das die Halle durchbraust, 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 ein Luftzug, wie er hier erzeugt werden kann, eiserne Kälte. Diese Tatsache wird nun dazu benützt, um mit dem Windtunnel auch die Vereisungsfrage zu klären. Das Flugzeug wird zu dem Zwecke mit Wasser übergossen. In kürzester Zeit verwandelt sich das Wasser zu Eis. Wo und wie die Vereisung vor sich geht und welche Stellen an der Maschine am stärksten betroffen werden, läßt sich hier genau beobachten.



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