

# Mit dem Flugzeug in die Stratosphäre

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Illustrierte**

Band (Jahr): **8 (1932)**

Heft 45

PDF erstellt am: **05.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-756612>

## **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.

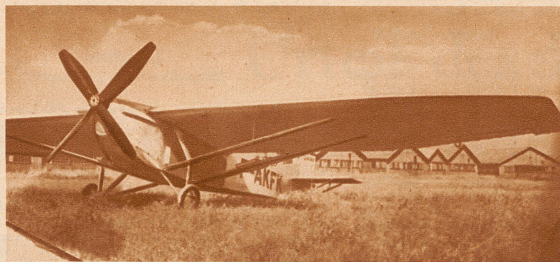
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen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

# Mit dem FLUGZEUG



Das Farman'sche Stratosphärenflugzeug. Von außen gesehen ein ganz gewöhnlicher Eindecker, nur der vierflügelige Propeller, die stabilere Bauart und das Fehlen von Türen und Fenstern unterscheidet die Maschine von dem gewöhnlichen Typ

## in die Stratosphäre

Mit einem Fahrzeug leichter als Luft, mit dem Gasballon in die Stratosphäre zu steigen, das ist ohne große Schwierigkeiten heute möglich. Das hat Professor Piccard mit seinen beiden Aufstiegen bewiesen. Nun ist man daran, vorerst zu Versuchs- und Forschungszwecken auch mit dem Flugzeug schwerer als Luft in die Stratosphäre vorzudringen.

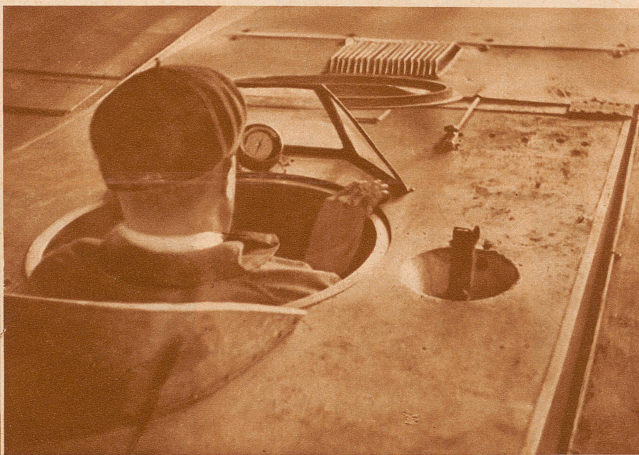
Zwei Vorteile bietet die Stratosphäre dem Luftverkehr: Verringerung des Gefahrenmomentes durch das gleichmäßig gute Wetter in dieser Höhe und dann Er-

höhung der Geschwindigkeit und Brennstoffersparnis wegen dem geringeren Luftwiderstand. Aber eben dieser verminderte Luftwiderstand ist es auch, der den Ingenieuren die härtesten Nüsse zu knacken gibt. Ein Ballon, wie der von Piccard, dessen einzige Funktion darin besteht, aufzusteigen und wieder zum Boden zu gelangen, hat es viel leichter als das Flugzeug, das bei ständig sich verändernden atmosphärischen Verhältnissen seine Motorleistung auf gleicher Höhe halten muß. Junkers in Dessau und Farman in Paris arbeiten schon seit langer

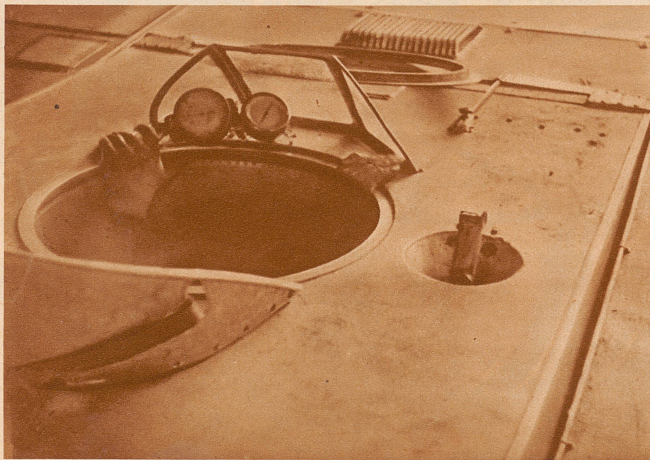
Zeit an der Ueberwindung all dieser Schwierigkeiten, und Farman hat jetzt nach zahllosen Versuchen ein fertig konstruiertes «Stratosphärenflugzeug» herausgebracht, das auf seinem Privatflugplatz, hundertmal verbessert und wieder umkonstruiert, sich Stück um Stück die Höhe erkämpft. Um die Leistung des Motors auf gleicher Höhe zu halten, hat man drei Kompressoren eingebaut, von denen der erste bei 5000 m, ein zweiter bei 10 000 und dann noch ein dritter bei 15 000 m eingeschaltet wird. Pilot und mitfliegender Maschinist schließen sich schon



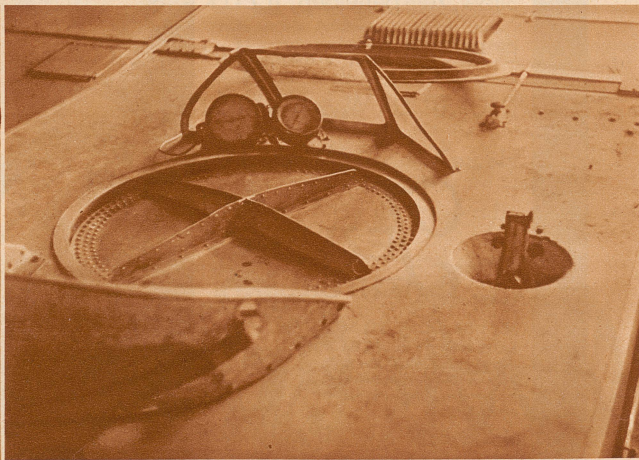
Beim Abflug sitzt der Pilot oben auf dem Dach der Maschine, um freie Sicht zum Startmanöver zu haben. Gashebel, Steuerung, etc. werden durch Verlängerungen bedient, die aus dem Innern der Kabine herausragen . . . .



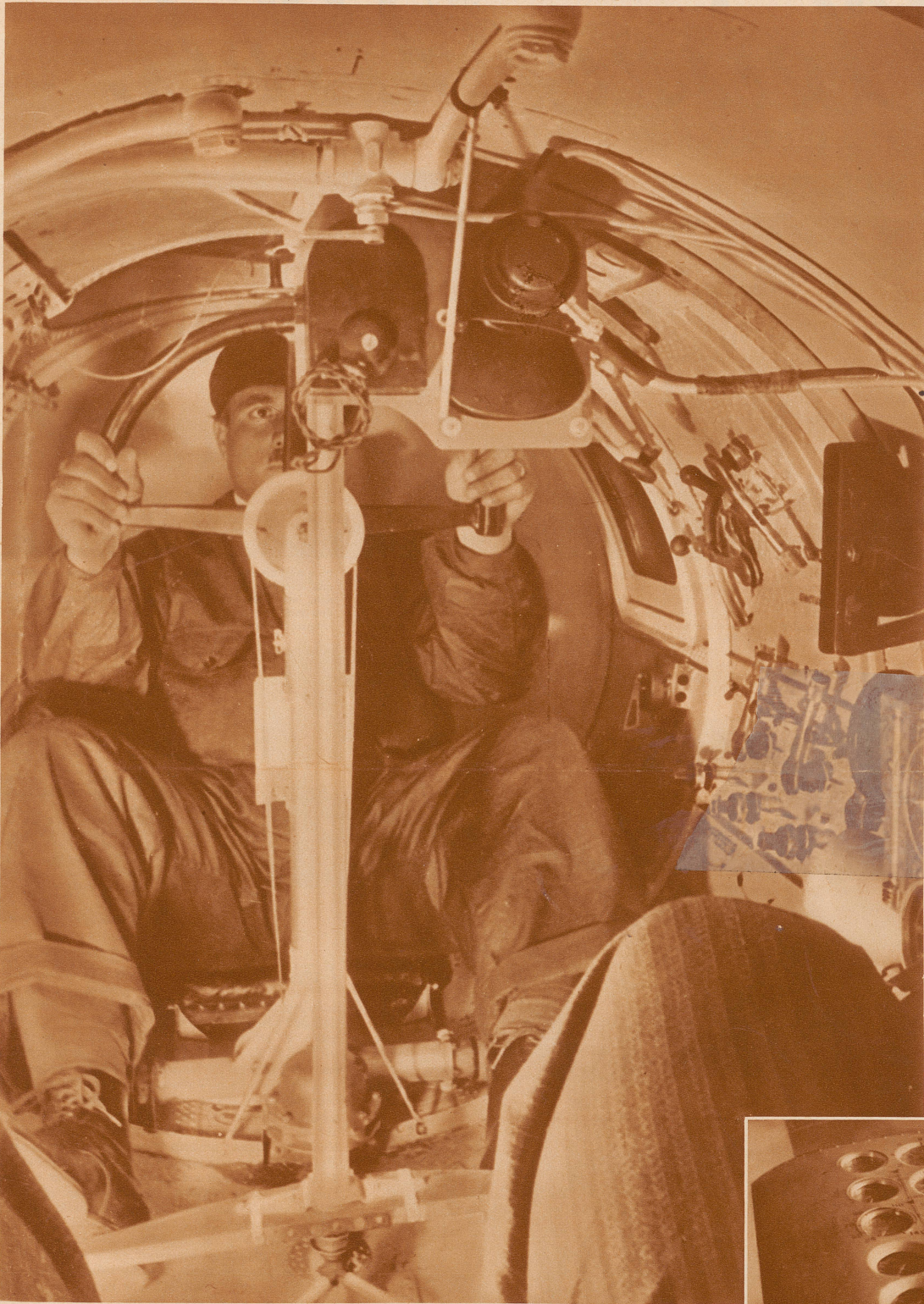
. . . . nach dem Start setzt sich der Pilot in die Kabine, jedoch so, daß er immer noch aus der offenen Einsteigöffnung herausragt. Vor sich hat er ein Doppel von dem Tourenzähler und dem Höhenmesser . . . .



. . . . in 3000 Meter Höhe taucht der Pilot im Innern der Kabine unter . . . .



. . . . die nun hermetisch verschlossen wird. Die Luftzufuhr erfolgt durch einen Kompressor, der auch in 20 000 Meter Höhe den Druck auf gleicher Höhe hält wie auf 3000 Meter. Es wird von jetzt ab vollständig blind geflogen.



Das Innere der Kabine des Stratosphärenflugzeuges. Rechts die Hebel der drei großen Motorkompressoren, die bis 5000, 10 000 und 15 000 Meter Höhe nacheinander eingeschaltet werden. Der Raum ist 2 Meter lang. Die beiden Insassen der Kabine, Pilot und Mechaniker, oder Pilot und Beobachter, sitzen einander gegenüber.

TEXT UND BILDER  
VON  
WOLFGANG WEBER

Unten: Die Meß-Instrumente sind außerhalb der Kabine an einer Tragflächenverstrebung angebracht, da ja die atmosphärischen Verhältnisse im Innern der Kabine andere sind als draußen. Sie können durch vier kleine Fensterchen aus 1,7 cm dickem Glas beobachtet werden.



bei 3000 m Höhe in die 2 m lange Kabine hermetisch ein und bekommen von da ab die Luftzufuhr durch einen weiteren, an den Motor gekuppelten Kompressor, der durch ein Ventil den Luftdruck auch in der Stratosphäre, die bekanntlich mit 15 000 m beginnt, auf der gleichen Höhe wie in der 3000-m-Zone hält. Aber so gut auch alles auskonstruiert ist, bei jedem Gewinnen einer neuen Höhengschicht ergeben sich neue Schwierigkeiten, die wieder neue Umkonstruktionen nötig machen. Und wenn dann die Stratosphäre selbst erreicht ist (der Chefpilot ringt die Hände während er mir das erzählt), mein Gott, wir wagen gar nicht daran zu denken, was da noch

alles passieren kann. Die Temperatur ist da bekanntlich ca. 15 Grad Kälte. Möglicherweise wird Oel und Schmierfett stocken. Die Luftpumpe wird wahrscheinlich eine fürchterliche Hitze in der Kabine entstehen lassen und die Wasser-, Luft- und Oelkühler sind wegen des Luftmangels vielleicht unzureichend. Haben wir Benzin, dann wird es sich ungehört schnell verflüchtigen, verwenden wir Benzol, so kann es gefrieren. Und dann das Eis am Propeller, die Verbiegungen aller Metallteile und Apparate... aber verlassen Sie sich darauf: wir sind auf alles gefaßt und in einem Jahr haben wir es geschafft!