

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 81/82 (1923)
Heft: 9

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.05.2025

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

INHALT: Segelflug. — Beschleunigung der S. B. B.-Elektrifikation. — Wettbewerb für ein städtisches Gymnasium auf dem Kirchenfeld in Bern. — Sicherungs-Anlagen im Eisenbahnbetriebe. — Miscellanea: Ein neues Wasserkraftprojekt im Tirol. Kongress für Heizung und Lüftung Berlin 1923. Unfall bei einer Gleichstrom-

bahn mit dritter Schiene. Brüssel als Seehafen. Neue Untergrundbahn-Wagen in London. — Konkurrenzen: Ausmalung der Stadtkirche Winterthur. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Sektion Bern des S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. S. T. S.

Band 81.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 9.

Segelflug.

Von Flugzeugführer *Erich Meyer*, cand. ing., Dresden.¹⁾

Das Jahr 1920 zeigte in der Rhön als längsten Segelflug einen Flug von Klemperer (Aachen) auf Aachen-Eindecker „F. V. A. 1“ von 2½ Minuten Dauer. Im Jahre 1921 steigerten sich die Flugleistungen in der Rhön auf 5 Minuten (Eindecker „München 1921“), 13½ Minuten (Klemperer auf Aachen-„Blaue Maus“), 15 Minuten (Eindecker „Hannover 1921“) und 22 Minuten (Harth auf „Harth S 8“). Schon 1922 schnellten die Leistungen auf 1 h (Martens auf Hannover-„Vampyr“), 2 h (Hentzen auf Hannover-„Vampyr“) und 3 h 10 min (Hentzen auf Hannover-„Vampyr“) empor. Nicht lange später flogen Raynham in England 1 h 50 min (auf Handasyde-Eindecker) und Maneyrol 3 h 22 min (auf Peyret-Eindecker). Zu Anfang 1923 blieb Thoret in der Nähe von Biskra (Algier) schon 7 h in der Luft, und zwar mit einem normalen Schulflugzeug, dessen Motor an geeigneter Stelle abgestellt wurde.²⁾

Es hat sich also gezeigt, dass man auch 60 min (3×20 min) fliegen konnte, sobald man gelernt hatte, 20 min lang motorlos zu fliegen. Nachdem man 60 min fliegen konnte, war kein Zweifel, dass man auch 3×60 min, 3 h, lang motorlos in der Luft bleiben konnte. Heute kann kein Zweifel darüber bestehen, dass man auch 3×3 h und dann 3×9 h, und überhaupt so lange wird fliegen können, als die erforderlichen Flugbedingungen vorhanden sind und der Führer den an ihn gestellten physischen Anforderungen gewachsen ist. So werden diese Segelflüge heute zu einer Frage des Windes, des „Hungers“ und der Nerven des Flugzeugführers. So könnte es scheinen, als sei hiermit die Segelflugfrage gelöst.

Dem ist jedoch keineswegs so. Trotz der schönen Flugleistungen, die bisher erreicht wurden, ist erst die allererste und allereinfachste Stufe des Segelfluges erreicht. Das muss man sich trotz des gewaltigen Eindrucks, den die Rekordflüge gemacht haben, offen vor Augen halten, wenn die Segelflugentwicklung nicht stocken soll. Wieso dem so ist, zeigt am besten eine Analysis des Segelfluges, wie sie sich nach heutigen Stand unserer Studien darstellt.

Wenn der Wind auf einen Abhang prallt, wird er mehr oder weniger, je nach der Windstärke, der Steilheit und Form des Hanges, nach oben abgelenkt. In der so entstehenden „Aufwind“- oder „Hangwind“-Zone sind alle eingangs erwähnten Segelflüge ausgeführt worden. Die Flugverhältnisse sind hierbei ganz dieselben wie beim Gleit-

flug. Beim Gleitflug ist die Luft in Bezug auf die Erde im allgemeinen in Ruhe. Das Gleitflugzeug bewegt sich zur Erde nach vorn und nach unten. Beim Segelflugzeug ist die Luft gegenüber der Erde (Horizontalen) in Bewegung, und zwar mehr oder weniger aufwärts gerichtet. Sie strömt von vorn und von unten gegen das „segelnde“ Flugzeug, das dabei in der Luft gegenüber der Erde still steht oder, je nach seinen Eigenschaften, den Flugbedingungen und den Steuermanövern, mehr oder weniger steigt, an Höhe verliert, gegen den Wind vorrückt oder selbst zurückgetrieben wird. Die zeitliche Ausdehnung dieser Flüge ist also lediglich davon abhängig, dass die Windverhältnisse günstig bleiben, dass also stets genügend „Aufwind“ vorhanden ist, und dass der Führer immer in der Aufwind-Zone bleibt.

Diese Flugregel klingt ausserordentlich einfach. In der Praxis ist sie jedoch nicht ganz so einfach zu befolgen. Notwendigerweise muss jeder „Aufwind“-Zone an anderer Stelle der Erde eine „Abwind“-Zone entsprechen. Durch Wechsel in der Neigung von Abhängen, durch Täler, Mulden und dergl. entstehen ferner unregelmässige Luftbewegungen, wie Wirbel mit vertikaler oder horizontaler Axe u. a. m. Man hat z. B. an der Westseite der Wasserkuppe bei Westwind stets an derselben Stelle einen gefährlichen, nach unten ziehenden Wirbel angetroffen, der ganz einem Strudel im Wasser und seiner abwärts saugenden Wirkung entspricht. Alle diese Erscheinungen bergen die Gefahr in sich, aus der geeigneten Aufwind-Zone herauszukommen, ohne sie wieder erreichen zu können. Dadurch werden diese Flüge auch heute noch zu einer starken Anstrengung und einer gewissen Gefahr für den Segelflieger.

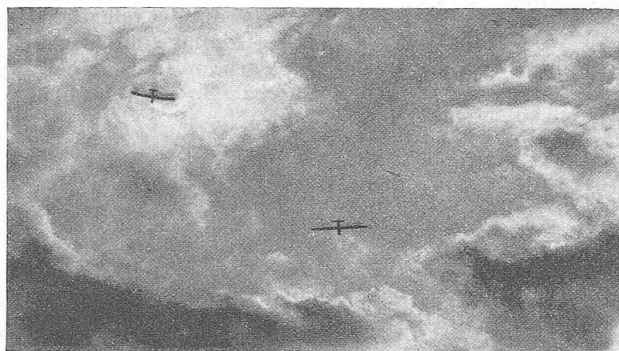


Abb. 2 Die Rekordflüge vom 24. August 1922 in der Rhön. Links Hentzen mit Eindecker „Vampyr“ (Konstrukteur Dr.-Ing. Madelung, Hannover), in Bildmitte Hackmach mit Eindecker „Geheimrat“ (Darmstadt). Beide in 300 bis 350 m Höhe.

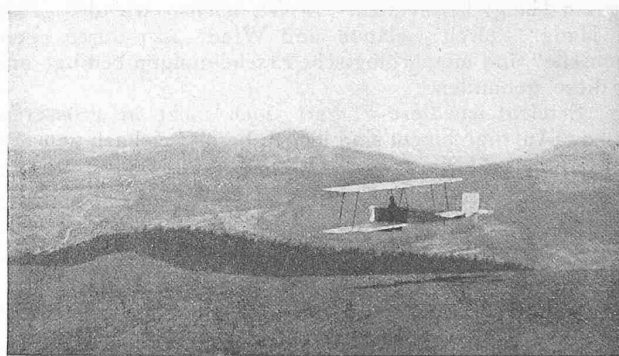


Abb. 1. Erster in der Rhön ausgeführter Segelflug, am 9. August 1920. Eugen v. Loessl, kurz nach dem Start mit seinem Zweidecker, mit dem er alsbald infolge Bruches des Höhensteuers zu Tode stürzte (auf Tag und Stunde genau 24 Jahre nach Lilientals Todessturz).

¹⁾ Diese Ausführungen stellen einen Auszug aus dem am 26. Januar 1923 von cand. ing. Erich Meyer, Dresden, in der «AGIS», Zürich, gehaltenen Vortrag dar, soweit er sich auf die «Analysis» des Segelfluges bezog. Der Autor, selbst langjähriger Flugzeugführer und eifriger Segelflieger, war sowohl an den Rhönflügen seit 1920 beteiligt, wie am englischen Segelflug-Wettbewerb im Oktober 1922 zugegen. Dieser Teil seines Vortrages erscheint besonders geeignet, die bisher an dieser Stelle erfolgten Veröffentlichungen über den motorlosen Flug zu ergänzen. Besonders hingewiesen sei auf die vom Vortragenden neu eingeführten Segelflug-Bezeichnungen. Red.

²⁾ Am 29. Januar 1923 segelte Maneyrol, nach einer Meldung aus Cherbourg, während 8 h 5 min, ständig in einer Höhe von etwa 100 m. Red.

Professor Dr. Th. von Kármán (Aachen) hat 1921 vorgeschlagen, alle Segelflüge, die durch Ausnutzung aufwärts gerichteter Luftströmungen zustande kommen, als „statische“ Segelflüge zu bezeichnen. Da die Flüge im „Hangwind“ räumlich an die Nähe der Abhänge gebunden sind, soll heute der Vorschlag gemacht werden, diese Art von Segelflügen als „lokalstatisch“ zu bezeichnen.