

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91/92 (1928)
Heft: 25

Artikel: Von der Sport- und Privatfliegerei
Autor: W.D.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-42524>

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: 13.03.2025

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

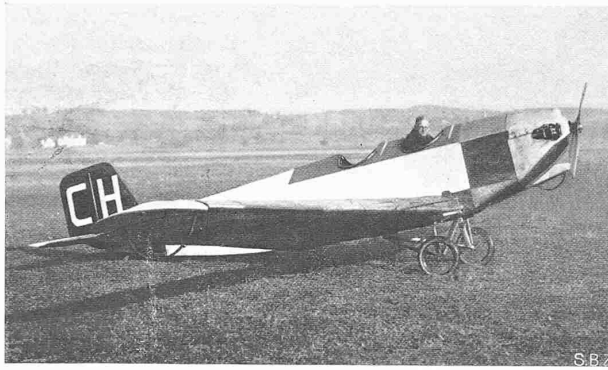


Abb. 32. Sportflugzeug Klemm-Daimler mit 20 PS Mercedes-Benz-Motor, auf dem Hauptmann Wirth den Flug Thun-Casablanca-Bern vollführte.



Abb. 33. Sportflugzeug Avro „Avian“ mit 60/80 PS Cirrus-Motor, wurde von Hinkler für seinen 15-tägigen Raid London-Australien benutzt.

rufen werden, ein Institut, das für die Förderung des Luftverkehrs ebenso unerlässlich ist, wie die Eidg. Materialprüfungsanstalt für die gesamte Entwicklung der Bauwissenschaften. Dieses, als neue Annexanstalt der E. T. H. gedachte Versuchsinstitut würde, entsprechend dem Erfolg des oben skizzierten Jahreskurses für Aviatik und dessen Ausbau, zu einer Abteilung für Aviatik erweitert. In erster Linie käme eine leicht zu erzielende Ausdehnung der Eidg. Materialprüfungsanstalt (E. M. P. A.) auf dem Gebiete des Flugzeugwesens in Betracht, woran sich später ein aerodynamisches Institut anschliessen würde. Der stufenweise Ausbau dieser neuen Annexanstalt der E. T. H. dürfte keine Schwierigkeiten bieten, sobald die beteiligten Instanzen deren Nutzen bestätigen, wobei für die E. T. H. und ihre Annexanstalten grundlegend sein wird, dem Lande die nötigen wissenschaftlichen Grundlagen und Forschungsergebnisse zu bieten, die für die Entwicklung des schweizerischen Flugwesens nötig sind. Dieses Institut müsste, wie schon erwähnt, in erster Linie im Flugwesen die Rolle übernehmen, die die Eidg. Materialprüfungsanstalt im Bauwesen einnimmt; es wird, neben seinen besondern Lehr- und Forschungszwecken, auch Beratungs-, Ueberwachungs- und Kontrollorgan sein können, insofern die beteiligten Instanzen diese Organisation wünschen.

Drittens erscheint es angezeigt, an der Allgemeinen Abteilung der E. T. H. im Wintersemester etwa zwei *allgemein verständliche Vorlesungen über Flugwesen* einzuführen, die den Studierenden zur Einführung in dieses Gebiet dienen würden und zugleich den *Zivil-Piloten* gute Dienste leisten könnten, indem die Freifachhörer der Allgemeinen Abteilung nur das zurückgelegte 18. Altersjahr als Zulassungsbedingung nachzuweisen haben.

*

Das vorstehend skizzierte Programm bildete die Grundlage einer Diskussionsversammlung, zu der Herr Schulratspräsident Prof. Dr. A. Rohn eine Reihe von Interessenten auf den 2. Juni eingeladen hatte. Die etwa 20 Delegierten vertraten die E. T. H. und E. M. P. A., dann von Behörden die K. T. A. und die Generalstabsabteilung (Militärflugdienst) des Eidg. Militärdepartements und das Eidg. Luftamt des Eisenbahndepartements, von Luftverkehrsgesellschaften die Luftverkehrs-Union Zürich, Ad Astra und Balair, von Bau- und Lieferfirmen A. Comte (Horgen), Ad. Saurer (Arbon), S. L. M. und Gebr. Sulzer (Winterthur), L. v. Roll (Gerlafingen) und A. I. A. G. (Neuhausen), endlich von Gesellschaften den Schweiz. Aeroclub (v. Gugelberg), die „Avia“ (Gesellschaft der Offiziere der Fliegertruppe) und die G. E. P., die an ihrer letztjährigen Generalversammlung durch eine Resolution sich für die Aufnahme der Aviatik in das Lehrprogramm der E. T. H. ausgesprochen hatte.¹⁾

Die Aussprache vom 2. Juni ergab einhellige Befürwortung der Vorschläge des Schulrates, insbesondere seitens der Vorstandes der III. Abteilung, Prof. Dr. A. Stodola, sowie der an der baldigen Errichtung einer neutralen, amtlichen Prüfungsstelle interessierten Flieger- und Luftverkehrs-Organe. Am Schluss der Aussprache kam der Dank aller Beteiligten an den Schulrat und seinen Präsidenten zum Ausdruck, welchem Danke auch die G. E. P. im Sinne ihrer Resolution sich gerne anschliesst. Insbesondere gilt dieser Dank der Ehemaligen an ihren Kollegen Rohn auch dafür, dass er *vor* endgültigen Entschliessungen in wichtigen Angelegenheiten die Ansichten der Praxis

¹⁾ Vergl. „S. B. Z.“ vom 3. Sept. 1927 (S. 132) und vom 31. Dez. 1927 (S. 354).

zum Ausdruck bringen lässt, wie es im vorliegenden Falle wieder geschehen ist. In der allgemeinen, man darf sagen freudigen Zustimmung der Versammlung zu dem beabsichtigten Vorgehen des Schulrates darf die Gewähr dafür erblickt werden, dass die E. T. H. auch auf diesem neuen, für unser Binnenland volkswirtschaftlich wichtigen Zweige der Technik auf gutem Wege ist, mit Erfolg das ihrige beizutragen.

C. J.

Von der Sport- und Privatfliegerei.

Neben der „offiziellen“ Luftfahrt, dem Luftverkehr und der Militäraviatik, hat die Sport- und Privatfliegerei bisher nur eine recht nebensächliche Rolle gespielt. Wohl gab es in allen Ländern schon vereinzelt Privatpersonen, die sich für touristische Zwecke ein eigenes Flugzeug hielten, doch hatte diese Betätigung einen ausgesprochenen Luxuscharakter, wie z. B. der Besitz eines Rennwagens oder einer grossen Yacht. Seit etwa zwei bis drei Jahren haben sich die Dinge nun radikal geändert: die Privatfliegerei ist Tatsache geworden und hat ihre Lebensfähigkeit in eindrucksvoller Weise bewiesen. Das Problem des schwachmotorigen Leicht- oder Kleinflugzeuges konnte sowohl technisch als auch wirtschaftlich in überraschender Weise gelöst werden. Namentlich England ist hier führend vorangegangen, indem seine Industrie zuerst ein brauchbares Serien-Sportflugzeug schuf, ferner durch die grosszügige materielle Unterstützung der aufkommenden Flugsportbewegung durch die Regierung. Die Lieferung von Privatflugzeugen, die bisher nie oder nur ganz ausnahmsweise in Frage kam, ist nun für die englische Industrie ein sehr lohnender Geschäftszweig geworden; so lieferte die Firma De Havilland im letzten Monat nicht weniger als 30 Stück ihres bekannten Typs „Moth“ (Abb. 34) mit Motoren von 30 bis 80 PS an Private, Clubs usw.

Die Flugsportbewegung teilt sich in zwei ausgesprochene Gruppen. Die eine ist die der Flugsport-Vereine, wo im clubmässigen Betriebe Sportfliegerkurse durchgeführt werden, und wo der fertige Sportpilot Flugzeuge für touristische Zwecke mieten kann. Die andere Gruppe ist die der reinen Fliegerei von Privatpersonen durch den Ankauf einer eigenen Maschine für touristische oder geschäftliche Flüge. In vielen Fällen handelt es sich hier um Personen, die ihre Ausbildung in einem Flugsport-Club erhielten und sich dann ein Privat-Flugzeug leisten konnten.

Technisch betrachtet, kann man die gegenwärtigen Sportflugzeug-Typen wiederum in zwei Gruppen teilen, und zwar in die Gruppe der sogen. *Leichtflugzeuge von 20 bis 40 PS* und in diejenige der sogen. *Kleinflugzeuge von 60 bis 100 PS*. Bei beiden Gruppen handelt es sich in der Regel um Zweisitzer mit luftgekühlten Motoren für Sport und Touristik. Beide Gruppen haben ihre Existenzberechtigung vielfach bewiesen. Die Leichtflugzeuge eignen sich in hervorragender Weise für Schul- und Trainingszwecke und in einem gewissen Umfange auch für Touristik. Die hervorragenden aerodynamischen Eigenschaften und die geringe spezifische Flächenbelastung, wie sie z. B. der bekannteste Vertreter dieser Gruppe, das Klemm-Daimler Flugzeug (Abb. 32) mit 20 PS Mercedes-Benz-Motor, aufweist, erleichtern das Erlernen des Fliegens ungemessen und setzen die Bruch- und Unfallgefahr auf ein Minimum herab. Andererseits erscheint in dieser Kategorie die Motorenfrage



Abb. 34. Sportflugzeug „Moth“ mit 60/80 Cirrus-Motor.
Dieser Typ diente Lt. Bentley zu seinem Flug London-Kapstadt-London.



Abb. 35. Sportflugzeug „Messerschmitt M 19“ mit 35 PS Scorpion-Motor.
Erzielte im Sachsenflug 1927 den ersten Preis.

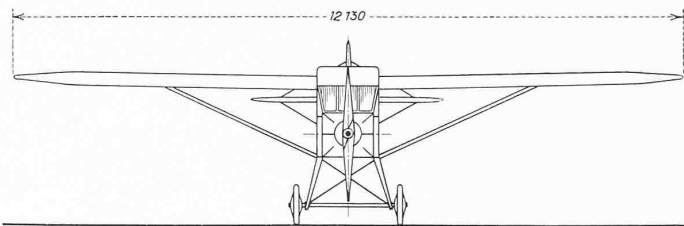
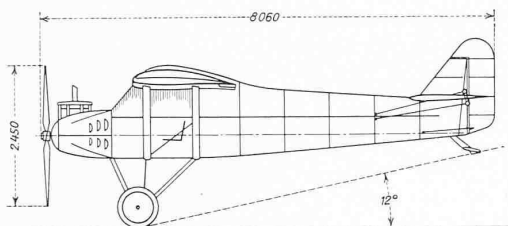


Abb. 36 und 37. Seiten- und Vorderansicht des neuen Touren-Flugzeuges AC 4 der Luftfahrzeug-Konstruktionswerkstätten von Alfred Comte in Horgen. — 1 : 120.

noch nicht ganz gelöst, namentlich was die Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit anbelangt, da es sich meist um Motoren mit sehr hoher Drehzahl handelt. Immerhin hat sich dieser Typ für Schulzwecke und kleinen Tourismus ausgezeichnet bewährt; innerhalb Jahresfrist sind davon nicht weniger als sieben Exemplare nach der Schweiz geliefert worden. In diese Gruppe gehört ferner der Typ Messerschmitt M. 19 der Bayrischen Flugzeugwerke, ein Einsitzer mit 35 PS Scorpion-Motor (Abb. 35), von dem eine zweiseitige Ausführung im Bau ist; der französische Typ Caudron C 109 mit 40 PS Salmson-Motor, die deutschen Konstruktionen GMG I (Gebrüder Müller, Griesheim) und Raab-Katzenstein „Grasmücke“ mit 35 PS Anzani-Motor und neuerdings das Ford-Leichtflugzeug mit 35 PS Ford-Motor. Womit hier nur die bekanntesten Vertreter aufgezählt sind.

In der zweiten Gruppe, in den sogenannten Kleinflugzeugen, ist die englische Schule bahnbrechend gewesen. Diese Typen eignen sich nicht nur für Schulzwecke, sondern in ganz hervorragendem Masse für die Weiterausbildung der Schüler (Akrobatik) und namentlich für den grossen Tourismus. An der Spitze stehen hier die bekannten englischen Konstruktionen, vor allem von der Firma De Havilland der Typ „Moth“ (Abb. 34) und von der Firma Avro der Typ „Avian“ (Abb. 33) beide mit 60/80 PS Cirrus-Motor, neuerdings in je einem Exemplar in der Schweiz vertreten. Wir erinnern hier an die grossen Weltflüge, wie London-Kapstadt-London durch Bentley, Kapstadt-London und London Kapstadt durch Lady Heath bzw. Lady Bailey, sowie der gewaltige Raid von Hinkler in 15 Tagen von London nach Australien. Hinkler schlug um nicht weniger als 10 Tage den bisherigen Rekord auf dieser Strecke, der im Besitze einer rund 10 mal stärkeren Maschine war. Diese Typen haben sich im Dauerbetrieb der englischen Flugsport-Clubs ausgezeichnet bewährt. Deutschland liefert hier die Typen „Flamingo“ der Bayrischen Flugzeugwerke und „Schwalbe“ bzw. „Pelikan“ von Raab-Katzenstein mit 80 oder 100 PS Siemens-Motoren. Auch die Tschechoslowakei hat sich in dieser Kategorie mit den Typen „Avia“ mit 60 PS Walter-Motor einen hervorragenden Platz gesichert. Endlich sei auch hier das neue schweizerische Sportflugzeug von A. Comte erwähnt. [Näheres über dieses siehe nebenan. Red.]

Abgesehen von den in Dienste kommerzieller Unternehmen stehenden Schul- oder Sportflugzeugen, sowie einigen wenigen für sportliche Zwecke „umgebauten“ ehemaligen Kriegstypen durch Private, umfasst die Flotte der schweizerischen Sportflugzeuge gegenwärtig 12 Maschinen, wovon 6 im Besitze von Flugsport-Clubs (Zürich, Bern und Genf) und 6 von Privatpersonen sind. Verglichen mit der Privatfliegerei anderer Länder, darf dies als ein vielversprechender Anfang einer neuen Bewegung angesehen werden, deren Zukunft zu den schönsten Hoffnungen berechtigt. Dr. W. D.

Mitteilungen.

Touren-Flugzeug A C 4 von A. Comte. In den Luftfahrzeug-Konstruktions-Werkstätten von Alfred Comte in Horgen (Zürich) ist letzte Woche ein neuer Flugzeug-Typ fertiggestellt worden, den wir in Abb. 36 und 37 zur Darstellung bringen (eine Photographie war leider nicht mehr rechtzeitig erhältlich). Es handelt sich um ein Touren-Flugzeug mit zwei nebeneinander liegenden Sitzen, unter dem Flügel, in geschlossener Kabine. Diese erhielt Triplex-Glasfenster, die eine sehr gute Sicht nach allen Richtungen gewähren. Vor dem Piloten sind in gut übersichtlicher Anordnung sämtliche gebräuchlichen Navigations- und Motorkontrollinstrumente angeordnet, während ein kleiner Tisch vor dem Begleitersitz das Ausbreiten von Landkarten und dergl. gestattet. Hinter beiden Sitzen befindet sich ein Gepäck- und Werkzeugraum. Die Flügel sind aus Holz, mit Stoff bespannt und mit Innenverspannung aus Stahldraht und Stahlrohr Druckstreben versehen, die Flügelstreben aus Stahlrohr, mit Sperrholz verkleidet. Rumpf und Steuerflächen bestehen aus einem geschweissten Stahlgerippe und sind mit Stoff überzogen. Das aus Stahlrohr hergestellte Fahrgestell ist mit Universal-Gelenken am Rumpf angeschlossen, seine Axen sind mit Gummi gefedert. Der Motor ist ein vierzylinderiger, luftgekühlter „Cirrus“-Motor von 75 PS bei 1800 Uml./min, ausgerüstet mit zwei Magnetzündapparaten; zwecks Verminderung des Luftwiderstandes ist er mit Aluminiumblech verkleidet. Die Luftschaube ist ein „Read“-Duralumin-Propeller.

Bei normaler Zuladung, Pilot, Begleiter, rd. 20 kg Gepäck und Benzin für fünf Stunden, erreicht die Maschine eine Geschwindigkeit von etwa 160 km/h, steigt in 8 min 1000 m und erreicht Gipfelhöhen von rd. 4000 m. Bei einer Reisegeschwindigkeit von ungefähr 130 km/h beträgt der Benzinverbrauch etwa 17 l pro 100 km (also nicht mehr als ein mittelgrosses Personenauto), der entsprechende Ölverbrauch etwa 0,8 l. Zwei Benzintanks, der eine unter den Sitzen, der andere zwischen den Flügeln über dem Rumpf, fassen genügend Benzin für einen Flug von mehr als 2000 km, bei der genannten mittlern Geschwindigkeit. Letzten Samstag wurde das Flugzeug eingeflogen, wobei festgestellt werden konnte, dass die darin gesetzten Erwartungen voll erfüllt sind. z.

„Flug- und Eisenbahnverkehr“ für Gütersendungen haben die „Schweizer Bundesbahnen“ in Verbindungen mit den Luftverkehrsgesellschaften eingerichtet, als eine Zusammenarbeit zwischen Flugdienst und Eisenbahn. Das Wesentliche der neuen Güterbeförderungsart besteht darin, dass Gütersendungen mit einem internationalen Luftfrachtbrief aufgeliefert werden können, und dann zum Teil mit dem Flugzeug, zum Teil mit der Eisenbahn befördert werden, ohne dass es beim Uebergang von einem Beförderungs-