

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 4

## Sonstiges

### 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:** 22.02.2026

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

feststehenden Tragflächen durch Propellerzug vorwärts bewegt. Durch geeignete Wölbung (Pfeil etwa 1/15 bis 1/25 der Sehne) erreicht man eine Uebersetzung zwischen Propellerzug und Hubkraft bis zu 1:10 und mehr. Die maximale Hubkraft tritt ein bei etwa 15° Neigungswinkel der Sehne, die wirtschaftliche Hubkraft erhält man bei einem Neigungswinkel von 3 bis 5°. Wie beim Automobil der Rahmen, dient beim Flugzeug der Rumpf zur Aufnahme oder Vereinigung der andern Teile. Von grosser Wichtigkeit ist die Anordnung und Ausstattung der einzelnen Konstruktionsteile. Die Maschine mit zweiflügeligem Propeller ist meist vorn, weil gezogene Flugzeuge stabiler sind; bei Doppeldeckern findet man die Maschine auch dicht hinter dem Tragdeck. Führer- und Begleitersitz sind so anzurichten, dass beim Sturz weder schwere Teile auf Personen, noch Personen gegen solche stürzen können. Die Pneumatikräder sollen anstelle der Speichen volle Scheiben erhalten, um sich im hohen Gras nicht zu verwickeln. Das Anlaufgestell ist besonders kräftig und möglichst zwei- bis dreifach zu federn; es besitzt zweckmäßig vier Räder und eine weit vorgeschoene Kufe zur Verhütung des Ueberschlagens. Höhen-, Seiten- und Schrägstreuung sind am besten von einem Steuerbock mit dreifacher Beweglichkeit zu handhaben, wobei die auszuführende Steuerbewegung der gewollten Flugzeug-Bewegung entsprechen soll. Bisher sind die Steuerbewegungen sehr mannigfach, weshalb der Pilot eines Flugzeuges nicht ohne weiteres ein anderes steuern kann. Senkrechte Flächen sind zu vermeiden, da sie das Flugzeug bei Seitenwind vom Kurs abtreiben. Die Flächenbelastung ist bei Doppeldeckern meist geringer als bei Eindeckern (10 bis 20 kg/m<sup>2</sup> gegen 15 bis 30). Die Eindecker erfordern daher hohe Fahrgeschwindigkeiten, während die Doppeldecker sich für grössere Tragfähigkeit eignen, wobei noch in Betracht fällt, dass die Tragdeckflächen sich bei Doppeldeckern konstruktiv leichter im Gewicht herstellen lassen.

Das Wasserflugzeug setzt sich aus Landflugzeug plus Schwimmer am Anlaufgestell zusammen. Der Propeller ist so anzurichten, dass er bei Wasserlandung nicht ins Wasser schlägt.

Die heutigen Rekorde werden durch die grossen PS-Zahlen erreicht, da die Entwicklung des Flugwesens in der Hand der Praktiker liegt. 100 PS und mehr für eine bis zwei Personen sind entschieden unwirtschaftlich. Trotzdem wird es aber aller Voraussicht nach in dieser Richtung zunächst, ebenso wie früher beim Automobil, weiter gehen, bis der Theoretiker durch genaues Studium der Vorgänge den Kraftbedarf erniedrigt. Auch die Vergrösserung der Abmessungen ist bald am Ende, denn das Gewicht nimmt mit der dritten Potenz zu, die Tragfähigkeit aber nur mit der zweiten. Vergrössert man nach den Untersuchungen des Vortragenden die heutigen Flugzeuge linear weiter, dann kommt man später etwa bei 30 bis 40 m Rumpflänge mit 4 bis 6 m Rumpfdurchmesser an eine Stelle, wo Gaszellen im Rumpf eine solche Gewichtsverminderung bringen, dass das Flugzeug wieder dynamisch flugfähig wird und etwa 20 Personen tragen kann. Die Zahl der Tragdecke übereinander würde etwa drei betragen; vielleicht gelangt man auch zu einer Tandemanordnung. So stellt sich der Vortragende das Flugschiff der Zukunft vor. Der Antrieb müsste durch mehrere Propeller symmetrisch zur Längsachse erfolgen, die erforderliche Leistung würde auf weit über 100 PS steigen.

Der Aktuar: A. H.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
29. Januar	A. Fröhlich, Architekt C. von Bergen	Zürich, „Hansahof“ Meiringen (Bern)	Erd-, Maurer-, Kanalisations- u. Granitarbeiten für das neue Krematorium Sihlfeld. Erstellung von 70 m <sup>2</sup> Schalenboden aus behauenen Granitsteinen im Alpbach.
30. "	Kasimir Frey Baubureau	Buttisholz (Luzern)	Tiefbauteile und Hochbauten zur Erstellung eines neuen Zeigerhauses. Schlosserarbeiten zu Türen u. Fenstern für die neuen Filter im Moos-Wollishofen.
30. "	J. Gremminger, Küfer	Zürich, Beat-npl. I, II, Bussnang (Thurgau)	Erstellung einer Brunnenstube nebst Leitung; Lieferung und Legen von etwa 1400 m Gussröhren 70 mm, sowie Oeffnen und Zudecken der Leitungsgräben. Erstellen der Grube zu einer 20 m-Drehscheibe im Bahnhof Luzern.
31. "	Bahningenieur VI Bauvorstand	Luzern Rorschach (St. Gallen)	Glaser- und Schreinerarbeiten für die Einrichtung des städt. Arbeits- und Wohnungsamtes.
31. "	Kreis-Oberingenieur I	Thun (Bern)	Ausführung der Kanderkorrektion von Kien aufwärts, Baulänge rund 2000 m. Lieferung von 400.000 Filtersteinen und 1600 Rinnendeckeln für die Filteranlagen im Moos-Wollishofen.
31. "	Städt. Wasserversorgung	Zürich	Sämtliche Arbeiten für den Bau eines Konsumgebäudes.
31. Febr.	K. Meier Johann Arnold	Bülach (Zürich)	Erstellung des etwa 300 m langen oberen Kirchweges in Flüelen.
1. "	Bureau 3 der Abteilung Gebäudeunterhalt	Flüelen (Uri)	Erd-, Maurer-, Zimmer-, Schreiner- und Glaserarbeiten für die Erstellung eines vierzimmerigen Schulpavillons an der Rosengartenstrasse, Zürich IV.
1. "	Städt. Strassenbahn	Zürich, Thorgasse 6	Grabarbeiten für Kabelverlegung ab Station Letten durch die Wasserwerk- und die Sumatrastrasse.
4. "	Gemeinderatskanzlei	Zürich, Bauamt II	Strassenbau Männedorf-Auf Dorf, etwa 1000 m lang, Erdbewegung 6000 m <sup>3</sup> , Felsspaltung 1000 m <sup>3</sup> u.s.w.
5. "	Gemeinderatskanzlei	Männedorf (Zürich)	Korrektion der öffentlichen Güterstrasse Renzliggen-Guggenhuven-Siegerswilerwald, Länge 1236 m.
6. "	Gebr. Pfister, Architekten	Buttisholz (Luzern)	Schreinerarbeiten zu 13 Häusern (einschl. Küchen) der Wohnhauskolonie Kapf.
8. "	O. Senn, Architekt	Zürich	Lieferung der Granitarbeiten zum Schulhaus-Neubau Rothrist.
10. "	Ing.-Bureau Kürsteiner	Zofingen (Aargau)	Ausführung der baulichen Anlagen für das Kraftwerk Molinis-Lüen.

## ZÜRCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN.

### EINLADUNG

zur

VI. Sitzung im Vereinsjahr 1912/1913

auf

■ Dienstag den 28. Januar 1913 ■  
abends 8 Uhr im Zunfthaus zur Schmiedstube.

### TRAKTANDE:

1. Vereingeschäfte.

2. Vortrag des Herrn Strassenbahn-Direktor F. Largiadèr über: „Die Entwicklung der städtischen Strassenbahn Zürich“.

In Rücksicht auf den staats- und handelswissenschaftlichen Kurs wird die Sitzung ausnahmsweise auf Dienstag statt Mittwoch angesetzt. Die Teilnehmer an jenem Kurs, sowie Studierende und eingeführte Gäste sind bestens willkommen. Der Präsident.

## Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

### Stellenvermittlung.

Gesucht ein Ingenieur mit Hochschulbildung zu möglichst baldigem Eintritt für das Dampfturbinen-Versuchslokal einer grossen schweizerischen Maschinenfabrik. Derselbe muss gute Erfahrung im Versuchen und Intriebsetzung von Dampfturbinen, Turbogeneratoren und rotierenden Maschinen anderer Art haben, sowie perfekte Kenntnis der deutschen und französischen Sprache besitzen. (1827)

On cherche un ingénieur-mécanicien, connaissant bien la conduite des travaux de construction et en même temps capable de diriger le bureau. Il faut un homme actif et énergique sachant se faire obéir. (1829)

Gesucht ein oder zwei jüngere Ingenieure mit zwei- bis dreijähriger Praxis im Dampfturbinenbau für die Rotationskompressorenabteilung einer Firma in den Vereinigten Staaten. Anfangsgehalt 5 bis 6000 Fr. Eintritt sofort. (1831)

Gesucht ein tüchtiger Ingenieur zur selbständigen Vermessung und Absteckung eines Stollenbaues von etwa 2000 m Länge. Eintritt sofort. (1832)

On cherche un ingénieur parfaitement au courant des appareils de levage. Il doit être homme du métier, c'est à dire pouvoir faire sans aide n'importe quel projet d'appareils de levage courants. (1834)

Gesucht ein Maschinen-Ingenieur mit Erfahrung im Dampflokotivbau für eine Elektrizitäts-Firma. Sprachkundige Schweizer mit Fahrdienstpraxis und Diplom bevorzugt. Eintritt baldmöglichst. (1835)

On cherche un jeune ingénieur-mécanicien si possible de nationalité française parlant l'allemand et habitant Paris pour la partie mécanique d'une maison de construction. (1836)

Gesucht junger Ingenieur mit einiger Bureau- und Montagepraxis für das Bahnbureau einer Elektr.-Firma. Sprachkundige Schweizer bevorzugt. Eintritt baldmöglichst. (1837)

Auskunft erteilt

Das Bureau der G. e. P.  
Rämistrasse 28, Zürich I.