

# FLUGZEUG UND YACHT

Illustrierte Zeitschrift für Luftfahrt, Yacht- und Automobilwesen

mit

**Amtlichen Verlautbarungen  
des Bundesministeriums für Handel und Verkehr**

—== Offizielles Organ ==—

des

Österreichischen Luftschiffer-Verbandes  
Österreichischen Aero-Clubs  
Österreichischen Flugtechnischen Vereines  
Oberösterr. Vereines für Luftschiffahrt  
Vereines für Luftfahrt in Steiermark

Union-Yacht-Clubs  
Österreichischen Motor-Yacht-Verbandes  
Österreichischen Motor-Yacht-Clubs  
Wiener Segel- und Ruder-Clubs  
Floridsdorfer Segel-Vereines

REDAKTION UND ADMINISTRATION: WIEN, I., ELISABETHSTRASSE 3

Telephon 383 — Postsparkassen-Konto 198.921

Manuskripte werden nicht zurückgestellt.  
Nachdruck nur mit Zustimmung der Schrift-  
leitung und Quellenangabe gestattet.

Erscheint Mitte jeden Monats

Die Verfasser sind für Form und Inhalt der  
von ihnen eingesandten Artikel und Abbil-  
dungen verantwortlich.

## ABONNEMENTS:

Für Oesterreich jährlich . . . . .	10 Schilling	Für das Ausland jährlich . . . . .	15— Schw. Fres.
Einzelnummer . . . . .	1 Schilling	Einzelnummer . . . . .	1'50 Schw. Fres.

Jahrgang 1926

Wien, August

Nr. 8

## OFFIZIELLE MITTEILUNGEN.

### Oesterr. Luftschiffer-Verband.

#### Oesterr. Aéro-Club.

Wien, I., Hofburg, Schweizerhof, Telephon 73-032.

#### Ausschußsitzung am 15. VI. 1926.

Vorsitzender: Präs. Dr. Baron Economo.

Anwesend waren: 9 Ausschlußmitglieder, entschul-  
digt waren: 6 Ausschlußmitglieder.

Der Präsident dankt den Herren Dr. v. Hoffmann  
und Dr. Ing. Böhm herzlichst für die Veranstaltung der  
Udet-Schauflüge in Wr. Neustadt am 22. Mai und in  
Aspern am 23., 24. und 29. Mai l. J. Dr. v. Hoffmann be-  
richtet, daß der finanzielle Abschluß für alle 4 Flugtage  
ein sehr schlechter war, da die Gemeindeabgaben und  
die Polizeikosten allein rund S 14.000.— betragen haben.

Das uns vorgeschriebene Polizeiaufgebot war viel  
zu groß; trotzdem schützte es uns nicht vor einer gro-  
ßen Anzahl von Gratiszuschauern.

Unser Klub war heuer zum ersten Male bei der Ta-  
gung des deutschen Luftfahrtverbandes in Hamburg  
durch Ing. Walter Peßl vertreten. Genannter wurde als  
neues Ausschlußmitglied in den Ausschuß des Klubs be-  
rufen.

Major a. D. Alfred Hildebrandt wurde für seine  
seit 20 Jahren geleisteten hervorragenden Verdienste für  
den Klub zum Ehrenmitglied ernannt.

Die Tennis-Sektion unseres Klubs zählt derzeit nur  
26 Mitglieder. Alle Klubmitglieder werden aufgefordert,  
diesen Sport auf unseren Plätzen auszuüben und uns  
weitere Tennismitglieder zuzuführen.

Als Mitglieder wurden neu aufgenommen: Dr. Ing.  
Otto Böhrer, Bonislav Graf Dönhoff v. Krafft, Anton  
Gmeindl, Ludwig Lederer, Dir. Arnold Keßler, Gen.-Dir.  
Hermann Neubacher, Theodor Hopfner, Industr. Oskar  
Trebtsch, Wulf Stratowa und Bela v. Strasser.

Als außerordentliche Mitglieder: Gräfin Dönhoff v.  
Krafft und M. K. v. Warnicki. Als Mitglieder der Offiziers-  
Flieger-Sektion: Rudi Stanger.

Der Verein für Luftfahrt in Steiermark teilt mit,  
daß cand. ing. Konrad Perntaler nachstehende Segel-  
flugleistung vollbracht hat: Geflogene Strecke: 21 km.  
Entfernung, Start, Landung (in der Horizontale gemes-  
sen und errechnet) 15.5 km, Flugdauer: 24 Minuten, laut  
Barograph 11 Min. ohne Höhenverlust. Start: Scheckel-  
berg, Landung: Eggenberg bei Graz. Geflogen am:  
24. April 1926.

#### Ausschußsitzung am 29. VI. 1926.

Vorsitzender: Präsident Hofrat Ing. Deutelmöser.

Anwesend waren: 6 Ausschlußmitglieder; entschul-  
digt: 9 Ausschlußmitglieder.

Dr. Ing. Böhm beantragt die Abhaltung eines inter-  
nationalen Sternfluges nach Wien mit anschließendem  
Flug-Meeting in Aspern und darauffolgender Tagung der  
F. A. I. (Fédération Aéronautique Internationale, Paris)  
für das Jahr 1927 in Wien. Dieser Antrag sowie weitere  
Anträge des Dr. Ing. Böhm wurden einstimmig angenom-  
men. Der genaue Text dieser Anträge wird in den näch-  
sten Mitteilungen veröffentlicht werden. Die Anträge sind  
bei der F. A. I. eingelangt und werden bei der diesjäh-  
rigen Tagung in Rom vom 10.—16. Oktober in Behand-  
lung gezogen werden. An dieser Tagung wird Dr. Ing.  
Böhm den österreichischen Aero-Club in Rom vertreten.

Als Mitglied wurde neu aufgenommen: Lawrence  
Groves, amerikanischer Handels-Attaché, Ing. Franz  
Schmitt, Kommerz.-Rat Richard Wunderlich, Kommerz.-  
Rat Karl Hutterstrasser, Oblt. a. D. Leo Nedomansky,  
als ordentliche Mitglieder für den Aero-Club.

Als außerordentliche Mitglieder: Frau Helene  
Zeller, Frau Clara Rubritius, Frau Maria Weiß-Ur-  
bantschitsch, Frau Elisabeth Frankl.

Als Mitglieder der Offiziers-Flieger-Sektion: Oblt.  
a. D. Hermann Wolf.

#### Ausschußsitzung am 12. VII. 1926.

Vorsitzender: Präsident Hofrat Ing. Deutelmoser.

Anwesende: 9 Ausschußmitglieder; entschuldigt: 8 Ausschußmitglieder.

Hofrat Deutelmoser hat mit Rücksicht auf seine berufliche Tätigkeit die Stelle des geschäftsführenden Vizepräsidenten niedergelegt. Der Ausschuß hat verfügt, daß in allen Klubangelegenheiten wichtiger Natur einer der Herren Vizepräsidenten verantwortlich zu zeichnen hat. Laufende Angelegenheiten zeichnet der Generalsekretär.

Der österreichische Aero-Club hat in voller Erkenntnis der schweren Pflicht, die er damit übernommen hat, dem Ansuchen des Reichsausschusses in Angelegenheit der Zeppelin-Eckener-Spende stattgegeben und die Führung der Zeppelinaktion in Wien und Niederösterreich übernommen.

Das ganze deutsche Volk soll dazu beitragen, daß Zeppelins großes Werk bestehen bleibt und im Bau eines 130.000 m<sup>3</sup> Schiffes für wissenschaftliche und Forschungszwecke seine Krönung findet.

Diese Aktion findet in Wien und Niederösterreich von Mitte September bis Mitte Oktober statt. Wenn auch in Wien ein öffentlicher Sammeltag, für den sich alle an-

deren Bundesländer entschieden haben, nicht genehmigt wird, so hofft der Aero-Club durch regste Sammel- und Werbetätigkeit, durch Vorträge, die Dr. Eckener in Wien halten wird und durch weitere Vortragsreihen die Aktion zu einem erfolgreichen Abschluß zu bringen.

Die Herren Obstl. Mannsbarth, Dr. v. Hoffmann, Dr. Ing. Böhm, Ing. Peßl, Obstl. Heller haben sich zu dieser mühevollen Arbeit zur Verfügung gestellt und werden in dankenswerter Weise unterstützt durch Herrn Vizekonsul Dr. Puchstein und Herrn Schuler, Vertreter des Arbeitsausschusses der Reichsdeutschen Verbände in Oesterreich.

#### Begünstigungen für Klubmitglieder:

Unser Mitglied Herr Bela v. Strasser, geschäftsführender Verwaltungsrat der Grand-Hotel A.-G., gewährt jenen Mitgliedern, welche im Grand-Hotel absteigen, eine 10%ige Unterkunftsermäßigung.

Unser Mitglied, Herr Willy Schandlbauer, Besitzer des Hotels „Lebzelter“ in Zell am See, gewährt unseren Klubmitgliedern die einheimischen Preise und hofft, recht viele begrüßen zu können.

Ferner gewährt das Hotel Weinzinger, Linz a. D., den Klubmitgliedern 10 Prozent Nachlaß.

### Oesterr. Flugtechnischer Verein.

Wien, I., Elisabethstraße 3.  
Telephon 3-83.

### Verein für Luftfahrt in Steiermark.

Graz, Technische Hochschule.

### Oberösterreichischer Verein für Luftfahrt in Linz a. Donau.

Telegrammanschrift: Luftfahrtverein Linz a. D.; Telephon Nr. 1119/IV (Schriftleitung) u. 1495/IV (Präsidium)

### Mitteilung der Schriftleitung.

Es langen in letzter Zeit häufig Anfragen bei unserer Redaktion ein, in welchen sich Privatpersonen oder Vereinigungen erkundigen, in welcher Weise die behördlichen Bewilligungen, wie solche durch den Bau und die Benutzung von Flugzeugen erforderlich erscheinen, erteilt werden, beziehungsweise welche Wege einzuschlagen sind.

Wir haben an zuständiger Stelle im Bundesministerium für Handel und Verkehr Erkundigungen eingezogen, und veröffentlichen im Interesse aller Interessenten nachstehende Vorschläge:

Der Zeitraum vom Beginne der Konstruktion eines Flugzeuges bis zur Abhaltung der Probeflüge läßt sich in drei Phasen trennen.

#### 1.) Die Konstruktion des Flugzeuges.

Diese muß sich in der Dimensionierung lebenswichtiger Teile genau an die durch die statische Berechnung erfahrenen Beanspruchungen halten. Die zur Durchführung der statischen Berechnung notwendigen grundlegenden Annahmen und Gelichungen werden dem Interessenten über sein Ansuchen hin vom Luftamt des Bundesministeriums (hinfort mit L. A. bezeichnet) mitgeteilt, dürften aber in nächster Zeit in Druck gelegt und veröffentlicht werden.

Die so erhaltene statische Berechnung sowie die Baupläne des Flugzeuges werden dem L. A. zur Kontrolle eingesandt, und erteilt das L. A. innerhalb kurzer Zeit seinen Bescheid.

2.) Der Bau des Flugzeuges kann nun ohne die Gefahr einer nachträglichen behördlich vorgeschriebenen Aenderung begonnen werden. Ist das Flugzeug im Rohbau fertiggestellt, das heißt, sind die Hauptteile des Flugzeuges (Rumpf, Tragflächen, Steuerflächen etc.) fertig, jedoch noch nicht bespannt, so ersucht der Erbauer brieflich (oder bei in Wien Wohnenden telephonisch) das L. A. um die Besichtigung im Rohbau.

Hat diese stattgefunden, so wird das Flugzeug fertiggestellt, und

3.) das L. A. neuerlich um die Besichtigung in betriebsfähigem Zustand ersucht. Nachdem diese durchgeführt wurde, kann dasselbe auf einem Flugplatze unter Aufsicht der Flugfeldleitung eingeflogen werden.

Das technische Komitee der Zeitschrift gibt Interessenten gerne alle einschlägigen Auskünfte und vermittelt auch die Anfertigung von Berechnungen und Plänen durch Fachleute zu Sonderpreisen.

# Die Vermessung aus dem Flugzeug im Dienste der Technik und Wirtschaft.

Vortrag, gehalten von Dr. Ing. K. Gürtler am 2. III. 26 im Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Verein, Wien.

Die Herstellung von Karten und Plänen mittels Photographien aus Luftfahrzeugen ist ein Problem, dessen erste Lösungen schon Jahrzehnte zurückliegen. Die dabei notwendigen Arbeitsvorgänge waren jedoch bis vor kurzer Zeit noch derart langwierig, daß eine wirtschaftliche Anwendung dieser Vermessungsart bisher nicht in Frage kam. Selbst die modernsten und überlegensten Apparate zur Ausarbeitung von Flugzeugaufnahmen sind auf Prinzipien aufgebaut, die zum ersten Mal von einem Wiener festgelegt wurden. Es ist dies der allzu früh verstorbene k. u. k. Hauptmann Th. Scheimpflug. Wenn von diesem bedeutenden Mann Dr. Peucker im 9. Heft des 35. Jahrganges der Deutschen Rundschau für Geographie sagt, „daß sein zielbewußter Arbeit opferfreudig gewidmetes Leben nur eine Saat gewesen ist und daß die kommende Ernte ihn als einen Bahnbrecher auf dem Gebiete der Technologie der Landesaufnahme preisen wird, wie die Geschichte nur wenige kennt“, so kann dieses Urteil heute schon bestätigt werden. Bei dieser Gelegenheit muß auch der Name eines anderen ehemaligen österreichischen Offiziers genannt werden, der sich um den Ausbau der Photogrammetrie ein großes Verdienst erworben hat. Der ehemalige Oberleutnant des Militär-Geographischen Instituts Wien, v. Orel, gab die Anregung zum Bau des Stereoautographen der Fa. Zeiß-Jena.

Am 6. II. 23 hat hier Herr Hofrat Prof. Dr. Dolezal einen Vortrag über „Aerophotogrammetrie, ihre Entwicklung, ihre Leistung im Kriege und ihre Bedeutung für das Vermessungswesen der Zukunft“ gehalten. Bei der bekannten Gründlichkeit des Herrn Hofrat Dolezal dürfte es sich erübrigen, heute auf das Wesen der Photogrammetrie im allgemeinen nochmals hinzuweisen. Wenn ich mich veranlaßt sehe, trotzdem auch hievon einige Erläuterungen zu bringen, geschieht dies lediglich mit Rücksicht auf die dazwischenliegende lange Zeit.

Unter Photogrammetrie versteht man die Kunst, den auf Photographien abgebildeten Gegenstand maßstabgetreu zu rekonstruieren, d. h. zu vermessen. Ein photographisches Bild, welches mit einer winkeltreuzeichnenden Objektivlinse erzeugt wurde, kann nämlich als geometrisch richtige Perspektive des Terrains aufgefaßt werden und sobald wir nur die relative Lage des Zentrums der Perspektive gegenüber der Bildebene kennen, ist uns ein ganzes Bündel von Visierstrahlen gegeben, die von diesem Zentrum aus nach allen Einzelpunkten des Bildes zielen. Die Strahlen dieses Bündels können nun zum Vorwärtseinschneiden benützt werden, wenn das Bündel wieder in diejenige Lage gebracht werden kann, die seiner Lage im Moment der Aufnahme entspricht. Die Verwendung einer Photographie zum Zwecke des Vorwärtseinschneidens hängt also von zweierlei Umständen ab: 1. Von der Kenntnis der Konstanten der Perspektive, d. h. der Lage des Zentrums gegenüber der Bildebene, welche man auch als innere Orientierung bezeichnet, und 2. von der Orientierung der Bildebene gegenüber dem Terrain, sowohl in horizontaler wie in vertikaler Richtung, worunter die äußere Orientierung verstanden wird.

Zwischen der photogrammetrischen Geländevermessung mittels Aufnahmen vom festen Erdboden aus und mittels Aufnahmen aus dem beweglichen Flugzeug bestehen wesentliche Unterschiede: Während bei der terrestrischen Photogrammetrie die äußere Orientierung

von vornherein bekannt ist, muß sie bei der Vermessung aus dem Flugzeug (im Nachstehenden „Luftphotogrammetrie“ genannt) erst nachträglich festgelegt werden. Bei der terrestrischen Photogrammetrie wird die optische Achse meist horizontal gewählt, bei der Luftphotogrammetrie kann die optische Achse je nach dem Zweck der Aufnahme mit dem Lot irgend einen Winkel einschließen, der jedoch infolge der Schwankungen des Flugzeuges von vornherein nie bekannt ist. Bei der terrestrischen Photogrammetrie werden die Standpunkte geodätisch

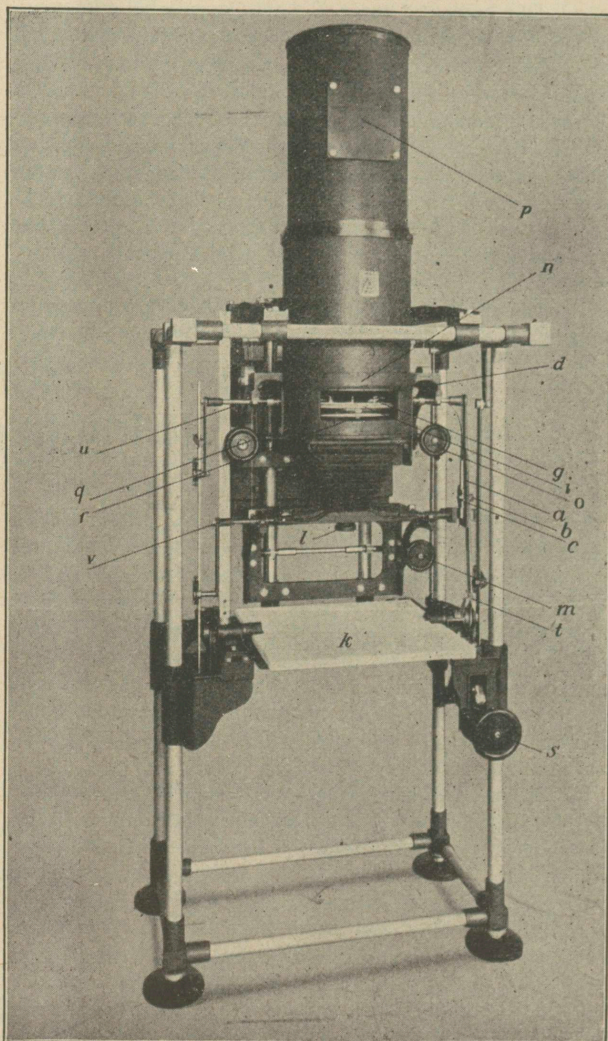


Bild 1. Entzerrungsgerät

festgelegt, bei der Luftphotogrammetrie nachträglich aus den auf den Platten abgebildeten Festpunkten bestimmt.

Hinsichtlich der Standorte selbst muß von einer wesentlichen Ueberlegenheit der Luftphotogrammetrie gegenüber der terrestrischen gesprochen werden. Letztere hängt ganz von der Bodenbeschaffenheit ab und wo im Gelände nicht genügend übersichtliche Standpunkte vorhanden sind, versagt sie. Mit dem leicht beweglichen Flugzeug hingegen hat man die Möglichkeit, den Standort der Lage sowohl wie der Höhe nach den Bedürfnissen entsprechend zu wählen.

Während aber andererseits die terrestrische Photogrammetrie vom Wetter ziemlich unabhängig ist, kann die Vermessung aus dem Flugzeug nur bei wolkenlosem Himmel vorgenommen werden. Da nämlich bei der terrestrischen Photogrammetrie die Belichtungszeit keine Rolle spielt, hat man die Möglichkeit, bei ungünstigen Lichtverhältnissen entsprechend lange zu exponieren. Bei den Luftaufnahmen ist man wegen der raschen Vorwärtsbewegung des Flugzeuges gezwungen, unter allen Umständen nur ganz kurze Momentaufnahmen zu machen. Man benützt daher in letzterem Falle nur hochempfindliche Platten; selbst mit diesen werden die feinsten Gelandedetails nur bei sehr günstigen Lichtverhältnissen wiedergegeben. Ein empfindlicher Nachteil der Luftphotogrammetrie ist daher die Abhängigkeit vom Wetter.

Die bedingte kurze Belichtungszeit bei Flugzeugaufnahmen bringt noch eine andere Unannehmlichkeit mit sich. Es ist bisher noch nicht gelungen, sehr empfindliche Platten zu fabrizieren, die zugleich feinkörnig sind. Während man daher bei der terrestrischen Photogrammetrie Platten von außergewöhnlich feinem Korn benützt, ist man bei der Flugzeugvermessung auf Platten mit grobem Korn angewiesen. Dieser Uebelstand macht sich bei der Ausarbeitung der Fliegerplatten mittels der automatischen Kartierungsgeräte (siehe später) unangenehm fühlbar.

Die rasche Vorwärtsbewegung des Flugzeugs verlangt nicht nur eine kurze Belichtungszeit der einzelnen

Aufnahmen, sondern auch einen kurzen Zeitraum zwischen diesen. Die Flugzeugaufnahmegeräte müssen daher so konstruiert sein, daß damit Aufnahmen unter Umständen in Intervallen von wenigen Sekunden gemacht werden können.

Die Vermessung aus dem Flugzeug hat in den letzten Jahren einen außerordentlich großen Fortschritt gemacht. Während noch bei Kriegsende die Flugzeugaufnahmen lediglich für Erkundungszwecke dienten und Vermessungen damals nur insofern vorgenommen wurden, als die Aufnahmen in mangelhaft konstruierten Entzerrungsgeräten (siehe später) umprojiziert wurden und von einer Höhendarstellung nur auf Grund graphischer oder rechnerischer Methoden die Rede sein konnte, ist man heute in der Lage, aus Flugzeugaufnahmen einwandfreie Schichtlinienkarten automatisch zu konstruieren. Während für die früheren Zwecke Holzkammern mit Schlitzverschluß genügten, werden an die modernen Aufnahmegeräte hinsichtlich der inneren Orientierung sehr hohe Anforderungen gestellt. Die Aufnahmekammern sind jetzt vollständig aus Metall, haben Zentralverschluß und besitzen einen Präzisionsanlegerahmen, an den die Platten kurz vor der Belichtung angepreßt, bzw. der Film angesaugt wird. Um ein gleichmäßiges Ueberdecken der einzelnen Aufnahmen zu gewährleisten, besitzen die Aufnahmegeräte vielfach eigene Vorrichtungen, sogenannte Ueberdeckungsregler.

(Fortsetzung folgt.)

## Ueber den Wirkungsgrad von Flugzeugen.

Von O. P. Fuchs - Wien.

Sobald eine Konstruktion technischer Natur, sei es einer Kraft- oder Arbeitsmaschine, soweit vervollkommt ist, daß deren Benutzung im praktischen Leben möglich wird, lenkt der Techniker sein besonderes Augenmerk nicht nur auf Vervollkommnung der absoluten Leistungen, sondern sucht auf systematischem Wege die Oekonomie zu fördern. Man kann ruhig sagen, daß der Techniker Oekonomie und Zweckleistung in gleichem Maße zu fördern bestrebt sein muß, will er seiner Aufgabe voll und gerecht werden.

Beim Luftfahrzeug, das heute unbestrittenmaßen im Wirtschaftsleben der Völker eine bedeutende Rolle einnimmt, dient als Betriebsstoff vorwiegend Benzin, und sucht man bereits nach Motorkonstruktionen, welche auch das Schweröl als Betriebsstoff zu verwenden gestatten. Jedenfalls aber sind die Gebiete, in welchen diese so kostbaren Stoffe gewonnen werden können, in bezug auf ihre staatliche Zugehörigkeit sehr ungleich verteilt, so daß für gewisse Staaten die Frage nach Oekonomie nicht nur wegen des quantitativen Verbrauches, sondern auch wegen der Versorgungsmöglichkeit überhaupt zu einer Hauptfrage geworden ist.

Um die Oekonomie zu erfassen, gibt es verschiedene Wege. Einmal kann man vom technischen Begriff des Wirkungsgrades ausgehen, dann aber auch sogenannte Wertungsziffern aufstellen, schließlich kann man — je nach der Grundlage der Annahmen oder einer besonderen Fragestellung — auch benannte Oekonomiewerte, z. B. den Benzinverbrauch für je 1 Tonne über hundert Kilometer beförderte Nutzlast errechnen, und zu Vergleichszwecken benutzen. Generell kann man daher die Frage nach Oekonomie in zwei Hauptgruppen teilen:

- 1.) Die physikalische Oekonomie,
- 2.) die betriebstechnische Oekonomie.

Entsprechend dieser Einteilung wollen wir uns in kurzen Umrissen mit der physikalischen Oekonomie beschäftigen, deren Exponent der vorhin erwähnte Wirkungsgrad ist. (Bei der betriebstechnischen Oekonomie kann man unter Umständen auf eine ähnliche Wertziffer, den wirtschaftlichen Wirkungsgrad kommen.)

Definieren wir den Begriff des Wirkungsgrades, so läßt sich dieser darstellen als den Quotienten aus dem Verhältnis von der physikalisch aufzuwendenden Leistung zur technisch aufzuwendenden Leistung. Oder auch als das Verhältnis von abgegebener, also nutzbringender verwerteter Energie zu zugeführter, aufgewandter Energie. Ganz erklärlich wird die so gewonnene, unbekannte Ziffer kleiner als 1 sein.

Wollen wir nun die obgenannte Definition auf ein Flugzeug oder überhaupt auf ein Verkehrsvehikel anwenden, so begegnen wir Schwierigkeiten. Denn zur Beförderung einer beliebigen Last von einem Ort zum anderen in horizontalem Sinne ist — mit Ausnahme der einmalig aufzuwendenden Beschleunigungsleistung keine Energiezufuhr notwendig, so daß der Zähler unseres Bruches Null würde.

Auf diesem Wege ist daher auch zu keinem Ergebnis zu kommen, sofern man nicht den betriebstechnischen Oekonomiewirkungsgrad sucht, dessen Werte anders als hier definiert werden können.

Wir dürfen aber beim Flugzeug eine weitere Annahme dergestalt treffen, als wir von der Erwägung ausgehen, es sei wohl zur Beförderung von Lasten in hori-

zontalem Sinne (und um eine solche handelt es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle) keine Energie zuzuführen nötig, jedoch muß das Flugzeug, um überhaupt seiner Bestimmung nachzukommen, vor allem fliegen, sich also mit der gesamten Nutzlast schwebend erhalten.

Es ist also das Wichtigste, vorerst die zum Schweben erforderliche Energie zu erfassen, und können wir dies in der Form tun, als wir feststellen, daß die vom Flugzeug durch sekundliche Beschleunigung von gewissen Luftmengen im vertikalen Sinne erzeugten Reaktionskräfte dem Gesamtgewicht des Flugzeuges adäquat sein müssen.

Bedeutet M die Luftmasse, v die Vertikalgeschwindigkeit derselben, so ist die Reaktionskraft A gleich

1.)  $A = M v$

Die dieser Luftbewegung entsprechende lebendige Energie beträgt

2.)  $E = \frac{M v^2}{2} \text{ kgm}$

Der daraus abzuleitende Leistungsaufwand wird demgemäß in jeder Sekunde den Wert der Gl. 2) haben, also

3.)  $L = E = \frac{M v^2}{2} \text{ mkg/sek}$

Da ferner die Masse M gleich ist dem Gesamtgewicht G des Flugzeuges, gebrochen durch die Erdbeschleunigung, so geht Gl. 4) über in die Form

4.)  $L = \frac{G v^2}{g^2}$

bezw. in Pferdestärken ausgedrückt

6.)  $N = \frac{G v^2}{75 g^2} = \frac{G v^2}{150 g}$

Wir können also die Leistungsbelastung definieren nach

7.)  $\frac{G}{N} = \frac{G}{\left(\frac{G v^2}{150 g}\right)} = \frac{G \cdot 150 g}{G v^2} = \frac{150 g}{v^2}$

Bezeichnet nun, unter Zugrundelegung von Fig. 1  $\beta$  den Abströmwinkel der Luft in einer Entfernung von l hinter dem Tragflächendruckpunkt, so wird

8.)  $v = v_{\parallel} \text{ tg } \beta$   
 bzw.  $v = v_{\parallel} \sin \beta$

worin v wie früher die Vertikalgeschwindigkeit,  $v_{\parallel}$  die Flugzeuggeschwindigkeit und v, die wahre Luftgeschwindigkeit bedeutet.

Die Gl. 4) geht nun über in die Form

9.)  $L = \frac{G (v_{\parallel} \text{ tg } \beta)^2}{2 g}$

Da nun  $G = A = M v = \frac{G l v}{g}$  (worin Gl das sekundlich nach unten beschleunigte Luftgewicht darstellt), so wird

10.)  $G l = \left(\frac{g}{v}\right) = \frac{G g}{v} = \frac{G g}{v_{\parallel} \text{ tg } \beta}$

Die demnach zum Schweben unbedingt nötige Leistung läßt sich nun feststellen wie folgt:

11.)  $E = \frac{M v^2}{2} = \frac{G l v^2}{2 g} = \frac{G g}{2 g} \cdot \frac{(v_{\parallel} \text{ tg } \beta)^2}{2 g} = \frac{G g (v_{\parallel} \text{ tg } \beta)^2}{2 g} \text{ mkg/sek}$

Um nun den Winkel  $\beta$  zu erhalten, kann vielleicht die von Munk und Cario gegebene Gleichung für den

Einfluß des Abstromes in Betracht gezogen werden, in welcher bedeuten möge:

O den Einfluß des Abstromes,

ca die Auftriebszahl des Profiles bei dem gewählten Anstellwinkel,

F das Tragflächenausmaß,

b die Spannweite (Flügelbreite),

l den korrespondierenden Wert aus Fig. 1.

Die Gleichung von Munk-Cario hat die Form

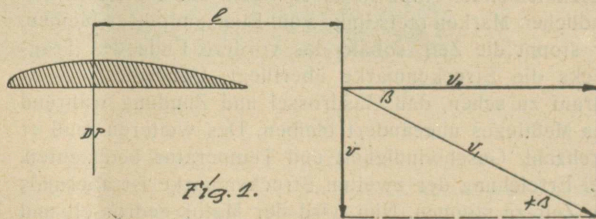
12.)  $O = \frac{2}{\pi} c_a \frac{F}{b^2} 57,3 \left[1 + \frac{1}{4} \left(\frac{b}{2l}\right)^2\right]$

Diese Gleichung gilt allerdings nur für einen relativ großen Abstand l vom Tragflügeldruckpunkt, und unter Zugrundelegung einer elliptischen Druckverteilung über den Tragflügel, ließe sich jedoch beim ausgeführten Flugzeug leicht auf seine Aenderung\*) überprüfen, wobei dann die noch folgenden, ebenso wichtigen und zur Errechnung des Wirkungsgrades notwendigen Daten über die Effektivleistung gleichzeitig gewonnen werden müßten.

Es wäre nun bezüglich des Nenners unserer Gleichung vom Wirkungsgrad des Flugzeuges zu erwägen, welche von den zur Aufrechterhaltung einer der möglichen Fluglagen erforderlichen Motorleistungen in Betracht gezogen werden müßte.

Der Zähler unseres Bruches, so wie ihn Gl. 11) darstellt, gibt uns die bei einem gewählten Flügelaufbau zum Schweben erforderliche Leistung an, und ersehen wir aus dieser, daß eine theoretische Bedarfsleistung ohne Rücksicht auf den Flügelaufbau beim Flugzeug dormalen kaum feststellbar ist.

Wenn nun der Zähler die zum Schweben erforderliche Mindestleistung für gegebene Verhältnisse an-



zeigt, so müssen wir dementsprechend auch im Nenner die zum Schweben erforderliche Leistung einsetzen. Diese erhalten wir ohne weiteres aus der zum Horizontalflug notwendigen Motorleistung. Eine Modifikation könnte noch insofern eintreten, als man noch die durch den Propellerverlust verzehrte Motorleistung in Abzug bringt und so zu einer mehr theoretisch interessanten Größe kommt, die schließlich noch durch Berücksichtigung der zur Ueberwindung der schädlichen Widerstände verzehrten Motorleistung zu einem Profilwirkungsgrad führen wird.

\*) Bei Abstand l gleich der Entfernung Druckpunkt—Hinterkante.

Eine entsprechende Gleichung hätte die Form  
13.) 
$$\eta = \frac{G g (v, tg \beta)}{2 g c_w F q}$$

worin in üblicher Weise  $c_w$  die Widerstandsziffer,  $q$  den Staudruck bedeutet.

Bezieht man nun in eine, entsprechend dem Vorstehenden aufzustellende Formel für den Wirkungsgrad auch noch die mechanischen und kalorischen Verluste im Mo-

tor ein, und vernachlässigt man die zum Start und zur Landung sowie zum Aufsuchen der Flughöhe notwendige Mehrleistung, so ergibt sich eine brauchbare Vergleichsziffer zu anderen Flugzeugen.

In welcher Weise solche oder ähnliche Vergleichsziffern Anwendung für die praktische Seite des Luftverkehrs finden können, möge in einem gesonderten, dem betriebstechnischen Wirkungsgrad gewidmeten Aufsatz behandelt werden.

## Flugzeugerprobung in Amerika.

Der Heeresflugdienst der Vereinigten Staaten führt seine Versuche in Mc. Cook-Field durch. Wir finden hierüber in den Nr. 20 und 21 der „Aviation“ von 1925 einen aus E. H. Barksdales Feder stammenden Bericht, dem wir im nachstehenden folgen.

Die Versuche erstrecken sich sowohl auf neueingelieferte Flugzeuge, wie Vergleichs- und wissenschaftliche Untersuchungen. Piloten der Flugabteilung der Engineering Division führen hierbei die Apparate. Das vorgesehene Programm umfaßt:

1. Prüfung auf Höchstgeschwindigkeit; 2. Eichung des Geschwindigkeitsmessers; 3. Prüfung auf Steiggeschwindigkeit; 4. Ermittlung der Flugleistung in verschiedenen Höhen; 5. Kühleruntersuchungen; 6. Ermittlung der Motorleistung; 7. Stabilitätsuntersuchungen; 8. Bestimmung der Steuerkräfte; 9. Beschleunigungsmessungen und 10. Ermittlung der Landegeschwindigkeit.

Zu 1. Der Flugzeugführer erhält eine an einem Bande befestigte Stoppuhr und einen am rechten Oberschenkel zu befestigenden Tabellenblock. Ueberdies werden ihm ein Thermometer und — allerdings nur bei böigem Wetter — ein Geschwindigkeitsschreiber mitgegeben. Vor dem Start werden Motordrehzahl und Bodentemperatur gemessen. Der Flug findet zweckmäßig in 3 bis 6 m Höhe bei Vollgas statt. Das Flugzeug muß mindestens 1,5 km vor Eintritt in die Meßstrecke auf Vollgeschwindigkeit gebracht sein. Die Meßstrecke wird in gleichbleibender Höhe so durchflogen, daß die an ihr befindlichen Marken stets links vom Flugzeugführer bleiben. Er stoppt die Zeit, sobald das vordere Ende des Tragdecks die Streckenmarke überfliegt. Ueberdies hat er darauf zu sehen, daß Gasdrossel und Zündung während des Meßfluges ungeändert bleiben. Des weiteren muß er Drehzahl, Geschwindigkeit und Temperatur beobachten. Bei Erreichung der zweiten Streckenmarke ist abermals die Zeit zu stoppen. Nun wird der Motor gedrosselt und eine größere Höhe aufgesucht, damit der Pilot alle Beobachtungen in Ruhe in seinen Block eintragen kann. Sodann wird die Meßstrecke in umgekehrter Richtung durchflogen und der Versuch mindestens dreimal wiederholt und erst jetzt an die Auswertung der Beobachtungen geschritten.

Zu 2. Die Eichung des Geschwindigkeitsmessers bezweckt, bei den Steig- und Geschwindigkeitsflügen ein

einwandfreies Meßgerät benützen zu können. Da dieser Versuch größte Sorgfalt und Erfahrung erfordert, ist er nur bei ruhigem Wetter, also tunlichst in den frühen Morgen- oder Abendstunden, durchzuführen. Zur Vermeidung irreführender Angaben des Meßgerätes ist mindestens  $\frac{1}{2}$  Minute mit der betreffenden Geschwindigkeit auf der gleichen Meßstrecke wie unter 1. zu fliegen. Der erste Eichpunkt wird bei Maximalgeschwindigkeit mit Vollgas genau wie beim Geschwindigkeitsflug gemessen. Die Geschwindigkeit ist zweckmäßig für die ganze Dauer der Messung einschließlich des Rückfluges einzuhalten, was durch Regulierung des Motors erreicht wird. Weitere Messungen erfolgen dann mit 15 km/Std. geringerer Geschwindigkeit, bis deren Minimum erreicht ist. Bei diesem sind auch Messungen sowohl mit großem, wie mit kleinem Anstellwinkel durchzuführen. Um die Aufzeichnungen des Instrumentes von einander unterscheiden zu können, ist vor oder nach jeder Messung auf hohe Geschwindigkeit überzugehen.

Zu 3. Bei diesem Versuch ist diejenige Vorwärtsgeschwindigkeit zu ermitteln, welche die größte Vertikalgeschwindigkeit ergibt. Letztere braucht man, um das Flugzeug in kürzester Zeit zur Gipfelhöhe zu bringen. Bei 20 bis 25 km/Std. über der voraussichtlich besten Geschwindigkeit für den Steigflug wird mit Abständen von je 15 bis etwa 20 km/Std. unter die beste Steigfluggeschwindigkeit heruntergegangen und außerdem ein Horizontalflug zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt eines jeden Steigversuches durchgeführt.

Vor dem Start wird der Höhenmesser auf den zutreffenden Barometerstand eingestellt, dann Bodentemperatur und Standdrehzahl bei Vollgas gemessen. An Hand einer von einem hierfür spezialisierten Ingenieur verfaßten und dem Piloten ausgefolgten Tabelle werden nun bestimmte Höhen aufgesucht und in ihnen die erforderlichen Beobachtungen vorgenommen. Liegt beispielsweise die Dienstgipfelhöhe eines Flugzeuges bei 7000 m und seine beste Geschwindigkeit für den Steigflug am Boden bei 150 km/Std., so wird nach einander in Höhen von 700 bis 1400 m, 3300 bis 3600 m und 6300 bis 6700 m geflogen, wobei die Geschwindigkeit beim Steigen in der ersten Stufe von 185 km/Std. bis 120 km/Std. mit Sprüngen von je 15 km/Std. wächst. Diese Geschwindigkeiten wechseln, bei Einhaltung gleich großer Sprünge, in der

*Ceschka-Flüte*

*entsprechen der Forderung wahrer Eleganz  
Spezialist in Lederdresshüten und Kappen*

*Wien, VII., Kaiserstraße 123, IX., Alserstraße 6, Tel. 38034*

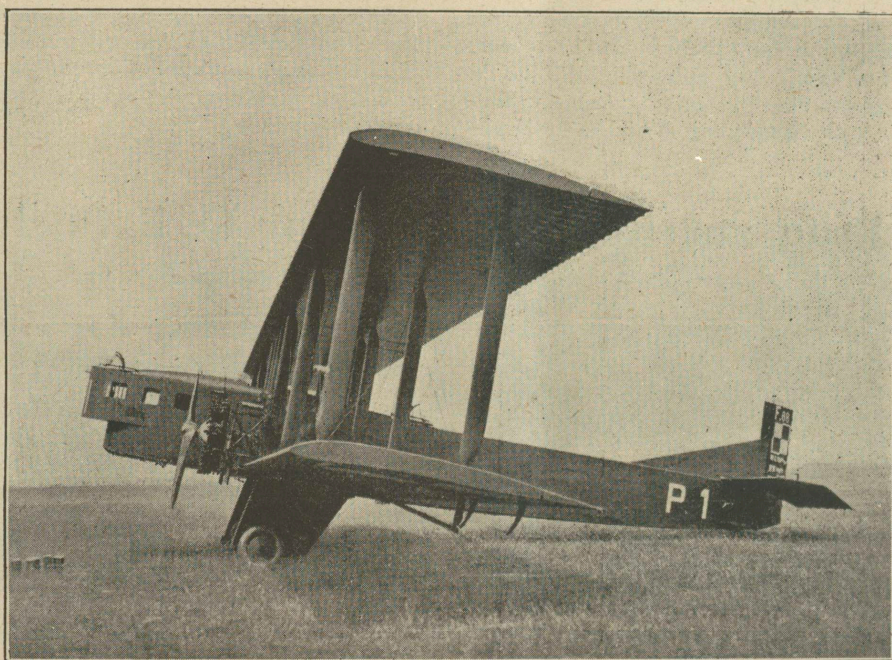
zweiten Stufe zwischen 175 und 95 km/Std., in der dritten Stufe zwischen 160 und 90 km/Std. Ergab das Flugzeug bei der kleinsten Geschwindigkeit noch gute Steigleistung, so müssen die Versuche auf noch kleinere Geschwindigkeiten ausgedehnt werden. Nach Durchführung von je 3 Versuchsserien wird gelandet und das Ergebnis zwecks Bestimmung jener Geschwindigkeiten, bei denen sich beste Steigleistung ergab, ausgewertet. Auf Grund dieser Daten wird nun der Pilot beauftragt, unter Anwendung der besten Geschwindigkeiten bis auf Gipfelhöhe zu steigen.

Zu 4. Zweck dieses Versuches ist, unter Mithilfe eines Höhen- und eines Geschwindigkeitsschreibers wie eines Luftthermometers und einer Versuchstabelle die Horizontalgeschwindigkeiten in allen Höhen, die Steigleistung und den zur Erreichung der Dienstgipfelhöhe erforderlichen Zeitbedarf zu ermitteln. Ab 700 m werden von 500 zu 500 m Höhe Lufttemperatur und Motordrehzahl

gemäß mitgeführt, wie auch, ob ein Gebläse verwendet wurde, eingetragen.

Die bisher beschriebenen Versuche dienen der Leistungsermittlung neu eingelieferter Flugzeuge. Für Vergleiche sind nachstehende Erprobungen bestimmt:

Zu 6. Bei diesem Versuch handelt es sich um die Bestimmung der tatsächlichen Motorleistung bei verschiedenen Geschwindigkeiten. Vor dem Versuch wird der Motor auf dem Bremsstand geeicht, dann eingebaut. Die vorbereitende Versuchstabelle gibt die Höhen an, in welchen die Prüfung vorzunehmen ist. Soll beispielsweise ein Jagdflugzeug geprüft werden, dessen Dienstgipfelhöhe an 6500 m und dessen Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe 265 km/Std. beträgt, so wird eine Serie von 3 Versuchen in bezw. 1400 m, 3500 m und 6000 m Höhe durchgeführt. Innerhalb jeder dieser Serien sind bei verschiedener Geschwindigkeit unter Vollgas Steigflüge mit vorherbestimmten Höhenstufen in der Dauer von je 3 Minu-



Französischer Farman-Goliath Doppeldecker.

vorgemerkt. Die Dienstgipfelhöhe ist stets kleiner als die theoretisch ermittelte. Man erkennt sie daran, daß die Steiggeschwindigkeit unter 0,5 m/s fällt.

Zu 5. Bei diesem Versuch handelt es sich sowohl darum, die eingebaute Kühlvorrichtung zu kontrollieren, wie zu ermitteln, ob diese fähig sei, den Motor unter allen Umständen ausreichend zu kühlen. Erfahrungsgemäß sind Störungen im Kühlsystem meist auf unzureichende Kühleroberfläche rückführbar. Die Vorbereitungen werden, wie früher dargelegt, getroffen, der Kühler mit reinem Wasser gefüllt und je ein Thermometer zur Messung der Wassertemperatur vor und nach dem Kühler eingebaut. In Verbindung mit den Angaben eines Luftthermometers hat man so genügend Anhaltspunkte zur Beurteilung des Kühlerwirkungsgrades. Die Dauer der einzelnen Flüge ist so zu bemessen, daß jedes der drei Thermometer bei drei in Abständen von je 2 Minuten auf einander folgenden Ablesungen stets die gleiche Angabe liefert. Nach der Landung wird der Wasserverbrauch bestimmt und in der Versuchstabelle vermerkt. In diese kommen noch die Art der Motorverkleidung, ob vollständig und ordnungs-

ten durchzuführen. In Einzelfällen genügt es, wenn der Pilot durch 3 Minuten gleiche Motordrehzahl und Flugeschwindigkeit einhält. Zuletzt folgt ein Sturzflug.

Zu 7. Zur Ermittlung der Längsstabilität wird das Flugzeug in rund 1500 m Höhe gebracht und die verstellbare Höhenflosse so einreguliert, daß das Flugzeug unter Vollgas im Horizontalflug verbleibt. Dann nimmt der Pilot die Stoppuhr in die linke Hand und bewirkt durch Bewegung des Steuerknüppels mit der rechten Hand den Uebergang zum Sturzflug. Ist das Flugzeug statisch und dynamisch stabil, so wird es bis zur Erreichung einer bestimmten Geschwindigkeit im Sturzflug verbleiben. Dann richtet es sich allmählich wieder auf und geht zum Steigflug über. Ist bei diesem die Mindestgeschwindigkeit erreicht, so folgt ein weiterer, aber verhältnismäßig flacherer Sturzflug. Das Flugzeug setzt diese wellenförmige Bewegung fort. Die Geschwindigkeitsunterschiede werden immer kleiner, bis nach und nach die normale wagrechte Fluglage wieder erreicht ist. Die Stoppuhr dient zur Feststellung der Dauer der einzelnen Perioden. Der Versuch ist mit auf Halbgas gedrosseltem Motor zu

wiederholen. Des weiteren ist ein Versuch mit geringster Motordrehzahl durchzuführen. Hierbei ist die Höhenflosse so einzustellen, daß das Flugzeug die Neigung des besten Gleitwinkels einnimmt. Dieser liegt gewöhnlich bei einer Geschwindigkeit, die ungefähr 15 km/Std. weniger als die für den Steigflug günstigste ist. Je länger ein Flugzeug für eine Schwingung braucht, desto stabiler ist es. Es gilt als unstabil, wenn es nicht selbst aus dem Sturzflug herauskommt, wie auch, wenn es beim Steigflug in immer steilere Lage gerät.

Zu 8. Bei diesem Versuch handelt es sich darum, die Größe der auf die Schwanzflächen wirkenden Kräfte mit Hilfe einer Federwage zu bestimmen. Diese, ein Zugdynamometer, wird am obersten Ende des Steuerknüppels montiert. Der Pilot steigt auf, balanciert in etwa 150 m Höhe das Flugzeug bei Vollgas, also einer über der Höchstgeschwindigkeit liegenden Geschwindigkeit, aus und geht hierauf in Sturzflug über. Dabei läßt er das Steuer los und behält die Enden des Dynamometers in der Hand. An der Teilung dieses Gerätes kann er nun die Kraft ablesen, welche zur Erhaltung des Flugzeuges in der Maximalgeschwindigkeit notwendig ist. Sie ist direkt proportional der vom Piloten auszuübenden Zug-, bzw. Druckkraft. Nach Beendigung dieses in Geschwin-

digkeitssprüngen von je 15 km/Std. durchzuführenden Versuches wird das Höhensteuer zum größten Ausschlag gebracht und die Serie wiederholt.

Zu 9. Beschleunigungsmessungen dienen der Ermittlung jener Kräfte, welchen ein Flugzeug beim Manövrieren ausgesetzt ist. In geradezu klassischer Form hat sie Lt. J. H. Doolittle durchgeführt und sich hiedurch mit Recht den Doktorgrad erworben. Wir verweisen diesbezüglich auf unsere Meldung auf Seite 9 der Folge 1/1926 dieser Zeitschrift.

Zu 10. Dieser Versuch wird mit Hilfe eines Geschwindigkeitsschreibers meist in Verbindung mit anderen Erprobungen durchgeführt und mehrmals wiederholt.

Aus dem Gesagten erhellt zweierlei: Einmal, daß der Heeresflugdienst der Vereinigten Staaten der Frage der Flugzeugerprobung große Beachtung schenkt und durch Ausarbeitung eines umfassenden Programms ihrer Bedeutung Rechnung trägt; wie auch, daß er den Piloten, die unserer Ansicht nach mit der reinen Flugzeugführung hinreichend beschäftigt sind, durch die Beauftragung mit Führung von Vormerkungen und Beobachtung von Meßgeräten ein wenig zu viel zumutet, worunter die ganze Arbeit leiden kann.

## Zum Beitrag zur Kosmonautik von O. P. Fuchs-Wien.

Mit großer Freude ist es zu begrüßen, daß in dem Aufsatz von Fuchs sich wieder zwei Ingenieur-Kollegen, Ingenieur Fuchs und Ingenieur Kofler, als ernste Mitarbeiter am größten Menschheitsproblem vorstellen, und wenn meine Vorträge bzw. Aufsätze über die „Eroberung des Weltalls“ keinen anderen Effekt hätten, wären sie bereits gerechtfertigt. Nur zur Frage der Anfangsgeschwindigkeit in der mich Ing. Fuchs in seinem 4. Absatz offenbar mißverstanden hat seien mir ein paar Worte gestattet um so mehr da in dieser Frage bei Laien und selbst bei Fachleuten Unklarheit herrscht. Der von mir gebrauchte Ausdruck Anfangsgeschwindigkeit bezieht sich auf die „virtuelle“ Anfangsgeschwindigkeit, wie ich sie nennen will, welche die Rakete erreichen würde, wenn dieselbe allein im leeren Raum ruhen würde und ihr die angegebene Summe Reaktionskraft erteilt, worauf sie nach Aufhören des Antriebes frei ihrer Bewegung überlassen würde. Z. B. einer Rakete soll die parabolische Geschwindigkeit, welche sie endgültig der Wirkung der Erdanziehungskraft entzieht, erteilt werden und zwar ohne daß die Beschleunigung 30 m/sec. überschreite, weil angenommen wird, daß dies die Grenze ist, welche der menschliche Organismus noch erträgt, so wird in 332 Sekunden in 1653 km über der Erdoberfläche eine Endgeschwindigkeit von 9960 m/sec. erreicht sein, in einer Höhe, wo die parabolische Geschwindigkeit nur mehr 9954 m/sec. beträgt. Es wäre daher der Antrieb abzustellen und wäre dies die Anfangsgeschwindigkeit, mit welcher die Rakete ihre monate- und Millionen Kilometer

lange kosmische Bahn schon beginnt. Es ist daher irrig, anzunehmen, daß ich Geschoße gemeint habe, welche aus einem Geschütz abgeschossen werden. Die virtuelle Anfangsgeschwindigkeit beträgt in obigem Falle 9960 + 2656 Verzögerung durch die Erdschwerewirkung von durchschnittlich 8 m/sec., während 332 Sekunden + 200 m/sec. Verlust durch den Luftwiderstand, also 12816 m/sec., welche Geschwindigkeit die Rakete, allein im leeren Raum, erreicht hätte und welches der eigentliche Vergleichsmaßstab der nutzbar aufgewendeten Kraft ist.

Bezüglich der zitierten Arbeit Ulinskis muß noch darauf aufmerksam gemacht werden, daß in den Grundannahmen derselben irrtümlich mit

$$\frac{m v^2}{2}$$

statt mit  $mv$  gerechnet ist. Die Angabe von Pferdestärken ist bei Reaktionswirkungen sinnlos, da ihre Dimension eben  $mv$  und nicht

$$\frac{m v^2}{2}$$

ist. Bezüglich der Vorteile des schrägen Aufstiegs mache ich aufmerksam, daß Oberth bereits unter dem Namen Synergiekurve berechnet hat, unter welchem Winkel der Aufstieg am günstigsten ist. Tragflächen anzuwenden, ist wegen der Luftreibung bei kosmischen Geschwindigkeiten schwierig, ich glaube aber, dickprofilierete, hohle, freitragende Flügel nach Junkers könnten vielleicht bei Anwendung von flüssiger  $CO_2$  als zirkulierendes Kühlmittel entsprechen.

Dr. F. Hoeft.

**Lederbekleidung** **F. SCHINDLER**  
für sämtlichen Sport  
Wien, VII., Neubaugasse 17  
rückwärts im Hof



## AUS DER FLUGWELT.

### Das große Wettabrüsten.

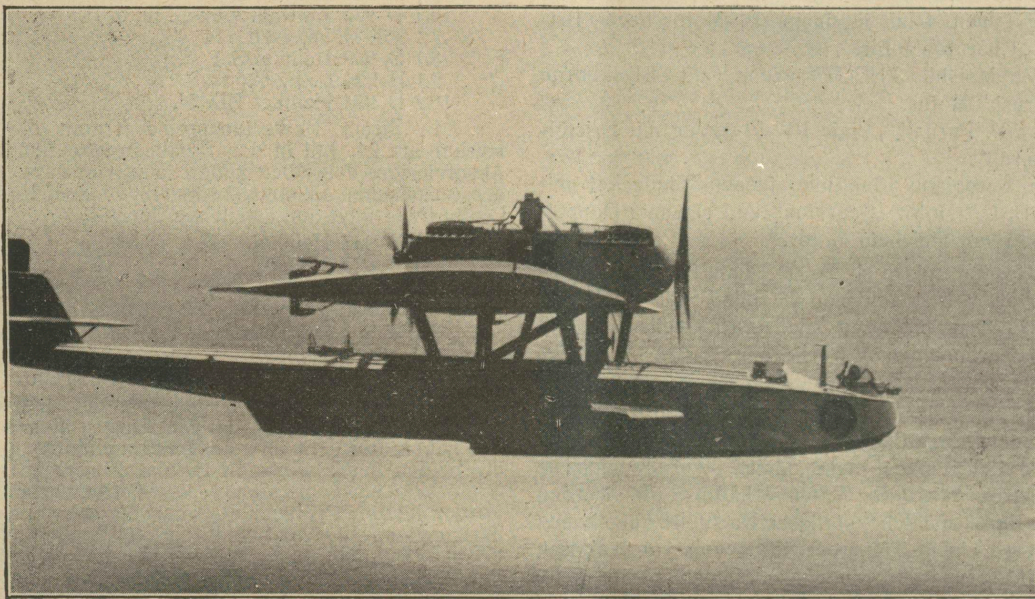
Während von Zeit zu Zeit Nachrichten von Abrüstungskonferenzen die Welt durchheilen, welche zumeist an dem Widerstande des einen oder des anderen Militär-großstaates scheitern, rüsten die einzelnen, bei diesen Konferenzen vertretenen Länder unentwegt weiter. So auch Polen, welches neuerdings, als getreue Kundschaft des französischen Marktes, eine größere Bestellung bei H. und M. Farman in Billancourt gemacht hat. Polen will sich ein Geschwader von 32 Nacht-Bombenflugzeugen anschaffen. Ob diese Lufteskadre wohl von größerer Lebensdauer sein wird, als das seinerzeit von H. Potez gelieferte Aufklärungsgeschwader, welches während des letzten politischen Umsturzes in Polen restlos zerstört worden sein soll?

Wir hatten Gelegenheit, die beiden ersten Flugzeuge dieses Farman-Geschwaders, welches von der Fabrik im Luftwege nach Warschau geliefert wird, nach ihrer Landung von Zürich in Aspern zu besichtigen.

Zwischen den Flächen sitzen im offenen Führerraume der Pilot und der Bordmechaniker an Doppelsteuern. Der Führerraum ist mit allen erdenklichen Instrumenten für die Motorenwartung sowie die Navigation eingerichtet.

Im rückwärtigen Rumpfe befindet sich vorerst abermals ein offener Mg.-Stand, hinter diesem eine geschlossene Kabine für den Radiofunker. Derselbe hat Sende- und Empfangsapparat zu bedienen. Ihm obliegt außerdem die Bedienung des Maschinengewehres am rückwertigen Mg.-Stand sowie eines dritten Maschinengewehres, welches durch eine abgeblendete Oeffnung im Kabinenboden Schußfeld nach rückwärts unten besitzt. Sämtliche Räume sind durch Schubtüren mit einander verbunden.

An der Rumpfspitze jedes Flugzeuges sind zwei starke Landescheinwerfer eingebaut. Ferners besitzt jedes Flugzeug eine Beleuchtungsanlage für die Positionslichter, die Beleuchtung der Innenräume sowie der



Das bekannte Dornier-Wal-Flugzeug auf einem Fernflug.

Es sind Maschinen der bekannten Goliath-Type, Doppeldecker von 26 m Spannweite und 14 m Länge. Die übliche Verstellung und Verspannung der Tragzelle weist immerhin schon eine Beschränkung dieser Luftwiderstandsquellen auf das äußerste Minimum auf. Interessant sind die beiden, als Kieflflächen ausgebildeten, einzelstehenden, jedoch beiderseits verspannten Fahrgestellbügel der Doppelräder.

Den Antrieb besorgen zwei Jupiter-Sternmotore mit je 40 PS beiderseits des Rumpfes, mit Zugschraube. Die Geschwindigkeit der Flugzeuge mit durchschnittlich zirka 160 km ist immerhin als mäßig zu bezeichnen, wenn man sie als Leistung moderner Kriegsflugzeuge werten soll. Angenehm fällt hingegen die äußerst geringe Landegeschwindigkeit mit kurzem Auslauf ins Auge.

Große Sorgfalt ist auf die Ausrüstung der Flugzeuge für Navigation, offensive und defensive Bewaffnung, Funkentelegraphie und Beleuchtung gelegt. In der Rumpfspitze befindet sich eine geräumige Kabine mit seitlichen und unteren Beobachtungsfenstern sowie Sitzgelegenheit für den Navigator, dem auch die Avisierung der Bombenziele mittels Zielfernrohr, sowie die Betätigung der Auslösevorrichtung für 11 Stück 100 kg-Bomben obliegt. Ein an der Spitze erhöht liegender Mg.-Stand läßt eine Lucke in der Rumpfoberwand öffnen, auf welcher auf einem Mg.-Drehring ein Lewis-Gewehr mit freiem Schußfelde nach vorne, oben und unten sowie nach beiden Seiten, montiert ist.

Instrumentenanlage. Zum Anlassen der hochkomprimierten Motoren besitzt jedes Flugzeug einen Hilfsmotor mit Kompressor.

Die Flugzeuge, welche eine Reichweite von 5½ Stunden besitzen, sind mit Rücksicht auf ihre nächtliche Verwendung, schwarz gestrichen. Granich.

**Die sieben Weltrekorde des Dornier-Merkur.** Unter dem 9. bzw. 20. 7. 1926 hat die F. A. J. dem Präsidenten des Schweizer Aero-Clubs mitgeteilt, daß die am 24., bzw. 29. 6. 1926 mit 500, bzw. 1000 kg Nutzlast, von den Flugzeugführern Mittelholzer und Zinsmaier aufgestellten Weltrekorde des Dornier-Merkur mit 460 PS BMW VI-Motor anerkannt sind. Damit besitzt der Dornier-Merkur die folgenden Rekorde:

Klasse C.

Rekorde mit 500 kg Nutzlast.  
Dauer 14 Std. 43 Min. 29¼ Sek.; Entfernung 2301.2 km;  
Geschwindigkeit über 2000 km 163.132 km/h.

Rekorde mit 1000 kg Nutzlast.  
Dauer 10 Std. 5 Min. ¼ Sek.; Entfernung 1400 km;  
Geschwindigkeit über 500 km 163.067 km/h; Geschwindigkeit über 1000 km 161.986 km/h.

**Der Leichtflugzeug-Wettbewerb in England** findet in Lympne in der Zeit vom 10. bis 18. September statt. Die Nennungsliste weist folgende 16 Maschinen auf:

- 1.) Blackburn Aeroplane Co., mit Armstrong-Siddeley „Genet“-Motor.
- 2.) De Havilland Aircraft Co., „Genet“-Motor wie oben.
- 3.) Bristol Aeroplane Co., mit Bristol „Cherub“-Motor.
- 4.) R. A. E. Aero Club, „Hawker“-Flugzeug mit Bristol „Cherub“-Motor.
- 5.) R. A. E. Aero Club, „Sirocco“-Flugzeug, mit Bristol „Cherub“-Motor.
- 6.) T. O. M. Sopwith and F. Sigris, Hawker Flugzeug „Cygnet“ mit Bristol-„Cherub“-Motor.
- 7.) Supermarine Aviation Works, mit Bristol-„Cherub“-Motor.
- 8.) Halton Aero Club, Halton-Biplane mit Bristol-„Cherub“-Motor.
- 9.) A. V. Roe & Co., mit den Flugzeugen Avro „Avian“ und Avro „Avis“, je eines mit Armstrong-Siddeley „Genet“-Motor bzw. Blackborne „Thrush“ oder „A. B. C. Scorpion“-Motor.
- 10.) Cranwell Leichtflugzeugclub, mit 2 eigenen Flugzeug-Typen, 4 mit je einem „P“-Motor bzw. Bristol-„Cherub“-Motor.
- 11.) H. W. Martin, ANEC-Flugzeug mit Blackborne „Thrush“-Motor.
- 12.) George P. Parnall, „Pixie III“-Flugzeug mit Bristol-„Cherub“.
- 13.) Seven Aeroplane Club mit eigenem Eindecker mit „A. B. C.“-Motor „Scorpion“ und eigenem Doppeldecker mit gleichem Motor.

An Gesamtpreisen sind 5000 Pfund Sterling vorgesehen, bei einem Nenngeld von 30 Pfund Sterling. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß mittlerweile noch ein oder zwei Nachnennungen vorliegen.

Interessant ist ein Ueberwiegen der Doppeldeckerkonstruktionen, welcher Umstand dem Fachmann allerdings nur eine Bestätigung seiner theoretischen Vorarbeiten und Erwägungen sein dürfte. Aerodynamische Vorteile durch günstiges Seitenverhältnis t/b werden reichlichst durch bauliche, statische Nachteile aufgehoben und geben ab einem Tiefenverhältnis von 1:6 praktisch keine Verbesserung der Gipfelhöhe. Nun ist gerade beim Kleinflugzeug geringstes Gewicht sehr maßgeblich, und dieses wird durch die Doppeldeckerkonstruktion eben erreicht.

#### Die Ergebnisse des Rundfluges um die Tschechoslowakei.

Die Sportkommission des Tschechoslowakischen Aero-Klub veröffentlicht die Resultate des Wettbewerbes „Rundflug um die Tschechoslowakei“ vom 5. Juli 1926. Dieser Rundflug, der vom Tschechoslowakischen Aero-Klub um den Preis der Tageszeitung „Ceske Slovo“ arrangiert worden war, nahm seinen Beginn in Prag und führte über Hradec. Kralove—Opava—Mar. Ostrava—Olmouc—Nitra—Bratislava—Brno—C. Budejovice—Plzen wieder nach Prag zurück.

#### Kategorie A:

1. Kapitän Vlcek auf Flugzeug „B 9“ mit Waltermotor 60 PS. Erhielt den 1. Preis in Höhe von 15.000 Kc. und den Ehrenpreis des Präsidenten der Vereinigung tschechoslowakischer Piloten, Dr. Lhota. Flugzeit netto 7 h 56 m 24,7 s.

Die übrigen drei Konkurrenten konnten die Mindestbedingung nicht erfüllen.

#### Kategorie B:

1. Sergeant O. Subrt auf „Avion A 11“, Waltermotor 240 PS., Netto Flugzeit 6 h 5 m 20 s.

2. Sergeant V. Novak, Flugzeug „A 11“, Waltermotor 240 PS.

3. Kapitän Z. Schindler auf Flugzeug „A 11“, Waltermotor 240 PS.

4. Sergeant R. Nemeč auf Flugzeug „A 11“, mit Waltermotor 240 PS.

#### Kategorie C:

1. Sergeant J. Anderle auf Flugzeug „S 20“, mit Hispano-Suiza-Skodamotor 300 PS., mit einer Nettoflugzeit von 5 h 7 m 54 s.

2. Kapitän M. Zeleny auf Flugzeug „S 20“, mit Hispano-Suiza-Skodamotor 300 PS.

**Zum Deutschen Seeflugwettbewerb 1926** können wir bis heute melden: Der Küstenstreckenflug ist zu Ende. Mittwoch nachmittags landeten zwischen 14 Uhr 30 fünf von den sechs in Pillau gestarteten Flugzeugen wohlbehalten in Warnemünde. Nachdem schon vorher die technischen Leistungsprüfungen beendet worden sind, bleiben nur mehr die Seetüchtigkeitsprüfungen, und wartet man in Warnemünde auf Eintritt des ordnungsgemäß vorgeschriebenen Seeganges 4.

Die Ergebnisse der technischen Leistungsprüfungen geben wir nachstehend wieder:

- 1.) D 938 Heinkel HE 5
- 2.) D 826 Junkers A 20
- 3.) D 922 Junkers W 34
- 4.) D 921 Junkers W 33
- 5.) D 937 Heinkel HE 5
- 6.) D 925 Luftfahrzeug G. m. b. H.
- 7.) 935 Heinkel HD 24
- 8.) D 939 Heinkel S 1
- 9.) D 924 L. F. G.
- 10.) D 934 Heinkel HD 24.

In dieser Bewertungsreihe traten die Wettbewerber am 24. Juli in den Küstenstreckenflug ein. Nach Absolvierung desselben konnte eine Gesamtwertung aus der technischen Leistungsprüfung und dem Küstenstreckenflug wie folgt aufgestellt werden:

- 1.) D 938 Heinkel
- 2.) D 937 Heinkel
- 3.) D 921 Junkers
- 4.) D 826 Junkers
- 5.) D 935 Heinkel
- 6.) D 939 Heinkel

Aenderungen treten eventuell noch ein.

Allseitig wurde der Mißerfolg der deutschen Motoren bemerkt. Von den am Ziel eingetroffenen Flugzeugen haben drei derselben ausländische Motoren (darunter die beiden bestbewerteten Heinkel-Flugzeuge).

Wie erwähnt, stehen die Wettbewerber nunmehr vorder letzten Prüfung, die auch die schwersten Anforderungen an Flugzeug und Personal stellen wird: Die Seetüchtigkeitsprüfung. Wir werden nicht versäumen, in der nächsten Folge eine Uebersicht über die gesamte Veranstaltung zu geben.

## K. Marconi, dipl. Schiffbau-Ing.

Konstruktion von Motorbooten, Motoryachten  
und Gebrauchsfahrzeugen

Bauaufsicht - Bauberatung - Kaufberatung

Berlin-Spandau, Wilhelmstr. 1, Tel.: Spandau (2002)

## Amansis Faltbootwerft

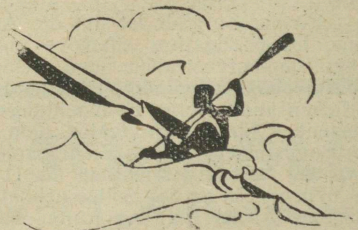
Salzburg, Griesgasse 4 / Telephon 784/8

### Siegerboote

bei allen österreich.  
und den bedeutendsten  
ausländischen  
Regatten 1925

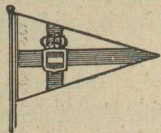
### Beste Tourenboote

### Billige Preise



Alleinvertreter für Wien und Musterlager:

2. Bezirk, Sterneplatz Nr. 7 — Fernruf 30-8 -17



# YACHT - SPORT.

## Union-Yacht-Club.

Infolge verspäteten Einlangens des Berichtes über die Jubiläumsregatten am Attersee, erscheint derselbe erst in unserer September-Nummer.

### Ausschreibung der Herbst-Wettfahrten 1926 des U. Y. C., Stammverein.

#### Art der Wettfahrt:

Verbandswettfahrt und Ausgleichsrennen.

#### Tag und Stunde:

19. September, 10 Uhr; 25. September, 15 Uhr; 26. September, 10 Uhr.

#### Bahn:

Untere Alte Donau.

#### Bahnlänge:

2.5 bzw. 5 Seemeilen.

#### Klassen:

a) Rennkla.: Alle Rennklassen des D. S. V.

b) Ausgleichsklassen: 7.5 m<sup>2</sup> Doppelkanoes und Jollen ohne Beschränkung. Alle Wettfahrten finden nur statt, wenn mindestens zwei Nennungen vorliegen.

#### Besatzung:

Bei Verbandsklassen laut Vorschrift, bei 7.5 qm-Doppelkanoes müssen 2 Personen an Bord sein.

#### Ruderführung:

Nur durch Mitglieder eines anerkannten Yachtklubs. Bezahlte Mannschaft verboten.

#### Preise:

Laut Vorschrift.

#### Punktpreise:

1. Für jede Klasse ein Punktpreis, die in den 3 Herbst-Wettfahrten 1926 des U. Y. C. ST. gewonnen werden. Berechnung des Gewinners nach den Best. des C. Schlenk-Erinnerungspreises 1926 (siehe „Yacht“-Heft 15 ex 1926 u. „Flugzeug u. Yacht“, Heft 4 ex 1926).

2. Pan-Preis für die 10 qm-Klasse. (Bestimmungen die gleichen wie im Frühjahr 1926.)

3. Schnellkeitspreis für das absolut schnellste Boot aller Klassen. (Bestimmungen die gleichen wie im Frühjahr 1926.)

#### Einsätze:

Für die 5 qm-Klasse und die 7.5 qm Doppelkanoes 3 Schilling, für alle anderen Klassen 5 Schilling pro Yacht und Wettfahrt. Die Nennelder sind unbedingt gleichzeitig mit der Meldung an die Meldestelle einzusenden.

#### Meldeschluss:

Montag, den 13. September 1926.

#### Meldestelle:

Ing. W. Drexler, Wien III., Beatrixgasse 18.

#### Unterscheidungs-Nummern:

a) Rennklassen-Nummern sind laut Vorschrift vom Yachteigner selbst zu beschaffen.

b) Ausgleichsklassen-Nummern werden vom W. A. W. S. zugeteilt. Die Nummerntücher sind vom Eigner selbst zu beschaffen.

#### Programme:

Ab Freitag, den 17. September, beim Klubwart des U. Y. C. ST.

#### Besondere Bestimmungen:

Die Schiedsrichter bestimmen die abzusegelnde Bahn. Im übrigen gelten außer den Wettsegelbestimmungen des D. S. V. die Bestimmungen des Programmes und der Ausschreibungen.

Wien, im August 1926.

Drexler e. h.

Folgende Meldungsergebnisse zu den Verbandswettfahrten am Attersee liegen vor:

#### Sonderklasse:

U. Y. C. Zweigv.:

S 13, Malepartus, Ing. W. Bräutigam . . . . .	Attersee
S 67, Lilly II, F. Gumpinger . . . . .	Attersee
S 69, Hedy ex Lunula, Dr. G. Langer . . . . .	Attersee
S 74, Tilly XVII, A. Sturm . . . . .	Attersee
S 75, Orplid, Dr. H. Kunz . . . . .	Attersee
S 88, Falkenstein II, H. Schulze . . . . .	Wolfgangsee
S 94, Molch, Ing. O. Gottlieb . . . . .	Attersee
S 116, Pia, Ing. O. Auteried . . . . .	Attersee
S 117, Sonntagkind, Dr. Ing. v. Tayenthal . . . . .	Attersee

#### 40 qm-Rennklasse:

U. Y. C. Zweigv.:

R 42, Helga, Kutzimano-Werthner . . . . . Attersee

#### 35 qm-Rennklasse:

U. Y. C. Zweigv.:

D 7, Mah Jongg, O. v. Meiß-Teuffen . . . . .	Attersee
D 12, Pierrot II, Dr. O. Frh. v. Trauttenberg . . . . .	Traunsee
D 17, Röntakwinta, A. C. Angerer . . . . .	Wörthersee
D 20, Rakete XVIII, H. Kustermann . . . . .	K. B. Y. C.
D 21, Woglinde II, O. Grill . . . . .	Attersee
D 23, Saele, R. Salcher . . . . .	Wörthersee
D 24, Wildfang, Ing. A. v. Rosmini . . . . .	Wörthersee

#### 22 qm-Rennklasse:

U. Y. C. Zweigv.:

J 137, Erin, Dr. A. u. Dr. E. Moritz . . . . .	Attersee
J 147, Trix, Assim Tourgoud Bey . . . . .	Attersee
J 282, Hanna ex Gaudeamus, Dr. M. Hein . . . . .	Attersee
J 335, Sindbad V, O. Winds . . . . .	Wörthersee
J 370, Husch-Husch, Dr. V. Hauser . . . . .	Wörthersee
J 378, Stipper, M. Hochhaus . . . . .	P. Y. C.
J 380, Thjalfi, F. Böhler . . . . .	Attersee
J 381, Erika, Ing. H. Vogt . . . . .	Attersee
J 386, Rudi VIII, Ing. R. Walker . . . . .	St.-Ver. Wien
J, Rih, F. Stengel . . . . .	Attersee
J, Traunsee II, U. Y. C. T. S. . . . .	Traunsee

#### 20 qm-Rennklasse:

U. Y. C. Zweigv.:

Z 22, Traweng, Ing. H. Auchentaller . . . . .	Grundlsee
Z 150, Maus IV, Dr. R. Friedinger . . . . .	Grundlsee
Z 190, Nina II, Dr. A. v. Frisch . . . . .	Attersee
Z 192, Ingo, L. Riedl . . . . .	Wörthersee
Z 205, Fledermaus, J. Böhler . . . . .	K. B. Y. C.
Z 213, Zauberflöte, Dr. H. v. Frisch . . . . .	Wolfgangsee
Z 216, Sküss, Ing. Th. Hitschmann . . . . .	Attersee
Z 256, Pa-Litz, K. Richter . . . . .	K. B. Y. C.
Z 266, Venus, R. Siedek . . . . .	Attersee
Z, Rudi I, Dr. Ing. A. Danninger . . . . .	Traunsee
Z, Welle, H. v. Stulier . . . . .	Traunsee
Z, Wiking I, Pöll-Irresberger . . . . .	Attersee
Z, Toni III, O. Winds . . . . .	Wörthersee

#### 15 qm-Rennklasse:

U. Y. C. Zweigv.:

M 196, Hugin, Dr. A. Naber . . . . .	Attersee
M 250, Lisl III, E. Michalek . . . . .	Mattsee

M 263, Grane II, Ing. O. Peter . . . . .	Wolfgangsee
M 357, Bayern V, J. Mayerhofer . . . . .	K. B. Y. C.
M 371, Kl. Falkenstein I, H. Schulze . . . . .	Wolfgangsee
M 373, Teja, Ing. V. Thausing . . . . .	Traunsee
M 551, Sechserl IV, W. Sachs . . . . .	Mondsee
M 553, Kismet VI, M. Schmidt . . . . .	Traunsee
M 605, Annie, H. Gall . . . . .	Attersee

**10 qm-Rennklasse:**

	U. Y. C. Zweigv.:
IV 141, Swift, St. Herz . . . . .	Wolfgangsee
IV 244, Ly, Dr. R. Johanny . . . . .	Wörthersee
IV, Nix, Br. Holzapfel . . . . .	Attersee

Der Schriftführer des U. Y. C.

**Union-Yacht-Club, Zweigverein Grundlsee.**

**Wettfahrtergebnisse der Grundlsee-Woche.**

**A. Offene Verbandswettfahrten:**

I. Tag: 2. August 1926. Windrichtung: W-SW. Stärke: 4—12.

Bahn: Klubhaus—Castiglione—Strachwitz—Klubhaus 2mal, zirka 8 sm.

II. Tag: 3. August 1926. Windrichtung: West nach Ost umspringend, Stärke: 2.

Bahn: Klubhaus—Castiglione—Strachwitz—Start—Castiglione—Ziel, abgek. zirka 5 sm.

**B. Interne Wettfahrt: Handicap.**

4. August 1926. Windrichtung: W—SW nach O umspringend. Stärke: 1—4.

Bahn: Wie am 2. VIII.

„Maus IV“ absolut schnellstes Boot, Gewinnerin des Dr. Greeger-Pokals als Punktpreis für das durchschnittlich rascheste Boot.

**Generalversammlung.**

Klubhaus des U. Y. C. Z. G., 4. VIII. 1926, 9 Uhr abends.

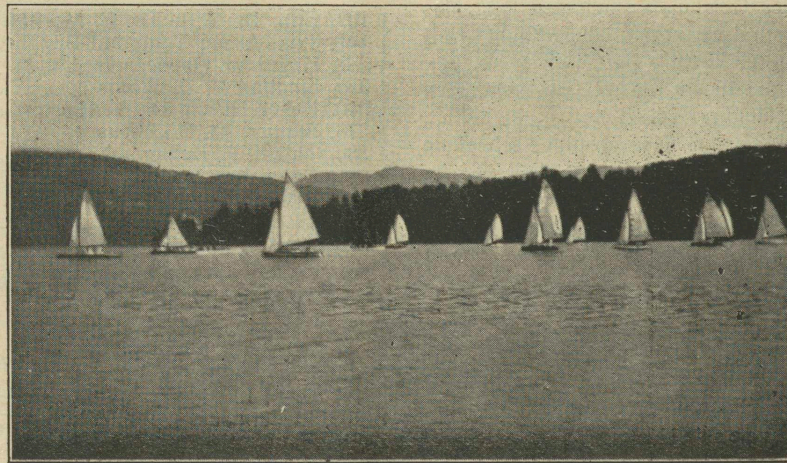
1. Eröffnungsrede des Vorsitzenden Dr. E. v. Obermayer.
2. Kassabericht des Kassiers Ing. Auchentaller.
3. Bericht des Oberbootsmannes Dr. Gerald Greeger.
4. Mitgliederaufnahme.

5. Wahl des Ausschusses und der Kassarevisoren:  
Obmann: Dr. Ernst von Obermayer-Rechtsinn, Obmann-Stellvertr.: Dr. Sigmund Ritter von Sonnenthal, Oberbootsmann: Gerald Greeger, Schriftführer: Herbert von Obermayer-Rechtsinn, Kassier: Ing. Heinrich Auchentaller. Ausschuß ohne Funktion: Theodor Köchert u. Hofrat und Burghauptmann Ing. E. Ritter von Karajan. Kassarevisoren: Hofrat R. Ritter Stankiewicz de Mogila u. Ing. Gerhard Köchert.
6. Wahl des langjährigen Mitgliedes und verdienten Obmannes des Regattenkomitees Dr. Sigmund Ritter von Sonnenthal zum Ehrenmitglied.

## Hochzeit am Wörthersee.

Wenn man von einem Feste behaupten kann, daß es bis in das kleinste Detail voll und ganz und zur vollkommenen Freude aller Beteiligten und Unbeteiligten gelungen ist, dann war dies die Hochzeit der zweitjüngsten Tochter **T r u d e** des Wiener Verlags- und Kommissionsbuchhändlers und bekannten Sportsmannes **O s k a r L e c h-**

Hochzeit schüttete ein einförmig grauer Himmel Tonnen von Regenwasser in den ohnehin bis zum Rande gefüllten Wörthersee. Aber die liebe, junge Braut muß insgeheim mit dem so sehr erbitterten Petrus ein besonderes Bündnis geschlossen haben, von dem der Bräutigam aber infolge der bedeutenden Distanz Gott sei Dank nichts be-



Brautfahrt.

**n e r**, Ehrenmitglied des U. Y. C. Wörthersee am 17. Juli l. J. in Maria-Wörth. Dieses Hochzeitsfest war so originell und wunderschön, daß eine ausführliche Schilderung daran erinnern soll.

Die Aussicht auf ein Gelingen war von vornherein unwahrscheinlich. Denn bis einen Tag vor der

merkt hat, obwohl er Polizeioberbeamter ist, und am Tage der Hochzeit überblaute ein strahlender Himmel das blinkblank reingewaschene Kärntnerlandl und die Sonne lachte in herrlichster, in dem ganzen Sommer bisher nicht erlebter Pracht vom Firmament auf See und Berge und lauter muntere und dankbare Menschenkinder

herab. Knapp nach Mittag sprang über dem See auch noch eine frische Brise auf und, als um 3 Uhr nachmittags das von zahllosen Böllerschüssen eingeleitete Fest beginnen sollte, war das prächtigste Segelwetter, das der Wörthersee seit Jahren erlebt hat. Es war wirklich so, als hätte der Wörthersee sein Bestes hergeben wollen, um der jungen Braut, deren schlanken und sportlich gut trainierten Körper er von Kindheit an so oft in seinen Fluten gewiegt, ganz besonders hätte huldigen wollen, wie er auch ganz gewiß die unzählige Male erprobte Tüchtigkeit des jungen Mädchen als verwegene Seglerin gebührend belohnen wollte.

boot steuerte, während die Musik einen fröhlichen Marsch intonierte. Nach Durchfahung der Formation fielen sämtliche Boote in tadellosem Manöver in gleichzeitiger Wendung ab, um in ausgerichteter Staffelnach Maria-Wörth Kurs zu nehmen. Dort herrschte am Strande bereits lebhaftes Treiben und, als das Brautpaar an Land stieg, war ein dichter Spalier freundlich bewegter Zuschauer bis an die Pforten des Wörther Marienkirchleins gebildet.

Als drinnen der gute, alte Pfarrer die Hände zum ewigen Bunde fügte, böllerten draußen die Salute in den Sommertag und unter brausenden Orgelklängen drängten sich die zahllosen Freunde und Freundinnen des jungen



Nach der Trauung.

Die in der Nähe von Pritschitz entzückend gelegene Villa Walterskirchen, als derzeitiger Sommersitz der Familie Lechner war festlich mit Flaggen und Wimpeln, die fröhlich im Winde knatterten, geschmückt und vom hohen Flaggenmast bis zum Landungsplatz setzte sich die endlose bunte Reihe — eine frohe Symphonie der Farben — fort. Am Arme ihres Bräutigams, des Herrn Josef Gensler, betrat die blütenweiße Braut pünktlich um 3 Uhr, gefolgt von einer lieblichen Reihe von Kranzeldamen und Herren in der schmucken Seglertracht den Landungssteg und bestieg das bereitliegende, geschmackvoll mit Schilf und Seerosen geschmückte Motorboot, welches den Hochzeitszug zur Kirche nach Maria-Wörth zu bringen hatte. Im Schlepptau eines zweiten Motorbootes steuerte die Musikkapelle zu klingender Assistenz achter vom Brautboote. Die vielfach ausgezeichnete Segeljolle „Ivola“, so oft von der Hand der Braut betreut, steuerte der Brautvater eigenhändig seewärts dwars vom Brautboote zu lieber und vertrauter Begleitung. „Ivola“ strengte sich an und segelte in hoher Form und Fahrt — licht und weiß, als trüge sie alle süßen Jungmädchenträume in ihren vollen Segeln.

Indessen formierte sich auf der gegenüberliegenden Seite des Sees die Flottille des U. Y. C. in Flaggen gala unter dem Kommando des Herrn Ing. Schlenk und, als das Brautboot auf die Mitte des Sees gekommen war, drehte das Geschwader zu zwei schön ausgerichteten, parallelen Kielwasserformationen auf, durch deren Mitte mit kräftigem „Hipp-Hipp-Hurrah“ begrüßt, das Braut-

Paar an die Stufen des Altars. Indessen hatten sich die Herren des U. Y. C. vor dem Kirchenausgang zum Spalier postiert und, als das jungvermählte Paar aus der Kirche trat, begrüßte es abermals ein donnerndes „Hipp-Hipp-Hurrah“.

Die Rückkehr über den See vollzog sich in ähnlich feierlicher Weise wie die Hinfahrt. Nach altem Kärntner Brauch wurde die Braut sogar einmal gestohlen und nach mühsamer Suchaktion wieder mit Musik eingeholt.

Um das glänzende Gelingen des einzig dastehenden Festes haben sich außer den Arrangeuren aus dem engeren Familienkreis und des Grafen Wolfg. Orsini-Rosenberg noch besonders durch Teilnahme mit ihren Booten verdient gemacht:

Dr. Adametz auf „Gollywog“, Gunzer auf „Schelm“, Wossala auf „Halunk“, Dr. W. Grientschnig auf „Windspiel“, Dr. Hauser auf „Husch-Husch“, Komm.-Rat Angerer auf „Röntakwinta“, Wolf auf „Sindbad“, Dr. E. Schreiner auf „Gefion“, Dr. Treitel auf „Cif“, Dr. Grablowitz u. v. a. Von Motorbooten waren vertreten: „Rosl“ des Herrn H. W. Riedel, „Cif“ Koch-Urban, „Fanfu“ Komm.-Rat Salcher, „Puppi“ Dr. Kramer.

Die junge Braut trägt das beseligende Gefühl der Erinnerung an ein solches Hochzeitsfest gewiß an ihr Lebensende in der Seele und die Sonne dieses einzigartigen Sommertages wird ihr Leben bis ins hohe Alter leuchtend überstrahlen.

Klagenfurt, im Juli 1926.

Ben Pichler.

## Was muß der Besteller eines Bootes wissen ?

Von Dipl. Schiffbau-Ing. K. Marconi, Spandau.

Ueber dieses Kapitel ist schon viel in Sports- und Interessenten gesprochen worden und es ist daher verwunderlich, daß sowohl die Bootsbauindustrie als auch die Fachzeitschriften so wenig in dieser Hinsicht ernstlich aufklärend wirken. Gerade die Unsachgemäßheit der Anfragenden und Besteller ist es oft, welche der Industrie viel Unkosten, Schwierigkeiten und Aerger bereitet, die Güte der Boote im allgemeinen herabsetzt und dadurch die Kauflust des Publikums wesentlich schwächt.

Der erste Gedanke des Bestellers ist meistens: „Wie zahle ich am wenigsten?“ Diese Frage hat wohl eine Berechtigung, doch ist mit allzu kräftigen Versuchen in dieser Richtung schon der erste Schritt getan, um den baulichen Wert des bestellten Bootes herabzusetzen. Etwas wirklich Gutes kann stets bloß relativ, aber nie absolut billig sein. Auch setzt sich ein Boot weder aus einer Reihe Massenartikel zusammen, wie zum Beispiel ein Auto, noch ist es als Ganzes eine mechanisch hergestellte Ware sondern ist meistens ein Objekt, welches Stück für Stück unter den Augen des Werftinhabers entstanden ist. Dieser Hinweis sollte genügen, um klar zu machen, daß sich ein Besteller, welcher den Preis allzu sehr korrigiert hat, vielen Ungenauigkeiten aussetzt, gegen welche ihn kein Vertrag und kein Gesetz schützen können. Es gibt verschiedenes Eichenholz, Eschen- oder Mahagoniholz usw. und sogar der Ausdruck „Ja“ ist noch fachmännisch dehnbar. Dabei können zwei Boote „sauber und solide“ und doch sehr verschieden gebaut sein. Auch gibt es moderne und unmoderne Bootsformen. Es ist selbstverständlich, daß der Werftbesitzer bei einem Fahrzeug, an welchem er wenig oder nichts zu verdienen glaubt, über vieles ein Auge zudrückt, womöglich Lagerbestände aufbraucht und nicht die teuersten und somit besten Arbeitskräfte dazu verwendet.

Eine andere Sitte, welche auf vermeintlichem Zinsgewinn beruht, ist noch das Hinausschieben von Zahlungen. Die Bootsbauindustrie ist eine der am stärksten durch die Geldknappheit in Mitleidenschaft gezogene und ist mehr oder weniger auf pünktliche Zahlungen angewiesen. Erfolgen diese verspätet, versucht der Werftinhaber trotzdem den Bau fertigzustellen, doch ist er dann gezwungen, dies mit sparsamen Mitteln zu erreichen. Das Endresultat ist dann in beiden Fällen meistens so, daß der Bootsbesitzer bereits im Laufe des ersten Jahres an Umänderungen und Reparaturen weit mehr ausgeben muß, als er vermeintlich erspart hat. Dazu kommt noch der Aerger und der Verdruß, die verdorbenen Ferien usw. Dasselbe Resultat liefert die Ausnutzung einer in großer Notlage befindlichen Werft.

**Erster Merksatz:** Man bestelle bloß ein Boot in Größe und Material nach seinen Verhältnissen und nörgle dafür nicht zuviel am Preis.

Die schwierigsten Kunden in punkto Sonderwünsche sind neugebackene Klubmitglieder. Ihr Kopf wird an den Vereinsabenden mit guten Ratschlägen voll-

gestopft und entlädt sich sodann über die Werft, welche ihm zu einem Boot verhelfen soll. Die Aufgabe dieser Werft ist es nun, trotzdem ein sachgemäßes Fahrzeug anzubieten, bzw. zu liefern. Oft ist dies jedoch nicht möglich. Wird dem Auftragenden nun der Fall erklärt, ist er meist so dickköpfig, daß er rund heraus erklärt, die Werft versteht nichts und er sodann zu einer anderen geht usw., bis er jene findet, welche es ihm so macht, wie er es will. Erstmal große Freude. Resultate solcher Bestellungen können wir zur Genüge herumgondeln sehen und ihre Besitzer können wir zur Genüge schimpfen hören über die Werft, welche das Boot gebaut hat. Meistens hat es sich hier um solche Wünsche gehandelt, deren schiffbaulichen Zusammenhang der Besteller nicht übersehen konnte und es sei betont, auch dann nicht, wenn es sich um ein Motorboot handelte und der Besteller bereits zwanzig Automobile besessen hat. Schiffbau ist eine Sache für sich.

**Zweiter Merksatz:** Man lasse sich nur unter vier Augen in Ruhe vom unparteiischen Fachmann beraten. Fachmann ist einzig und allein der Schiffbauer.

Jeder Bau erfordert eine ganz bestimmte Zeit. Wieder ist es der vermeintliche Zinsgewinn oder Zaghaflichkeit, welche die Mehrzahl der Besteller dazu bringen, im letzten Augenblick den Bauauftrag zu vergeben. Wenn jemand aus tatsächlich vorhandenen, materiellen Gründen erst im Frühjahr entschlußfähig werden kann, sei nichts dagegen gesagt; wenn sich aber jemand den ganzen Winter mit der festen Absicht trägt, sich ein Boot anfertigen zu lassen und erst im Februar oder später bestellt, so hat er falsch gehandelt. Das Winterhalbjahr ist die Bauzeit (und Reparaturzeit!), das Sommerhalbjahr die Fahrzeit. Handelt es sich nicht gerade um ein Boot einer noch nicht ganz durchdachten oder festgesetzten Klasse, so sollten Bestellungen womöglich bereits im November erteilt werden. Ein umso besseres und mit reichlicherer Ueberlegung konstruiertes und gebautes Boot wird man dann erhalten. Hat der Besteller die Absicht, sein Boot privat konstruieren zu lassen, so bestelle er die Konstruktion bereits im Spätsommer oder Frühherbst. Es gilt dann dasselbe wie oben. Jede Industrie sträubt sich, vorübergehend Arbeitskräfte einzustellen. Außerdem sind gute Bootsbauer gegen Winterende bereits „vergriffen“ und es muß genommen werden, was eben da ist. Die Arbeiter werden gedrängt, die Arbeitszeit wird verlängert und trotz der besten Absicht der Werft wird eine Spätbestellung leicht Nachteile in sich bergen. Das Boot wird auch meistens etwas später fertig, als vorgesehen und die Einfahrzeit vor der Regatta unliebsam und schädigend verkürzt, oder ein Teil des Urlaubes verdorben.

Ich will hier für die Saumseligen einige, bitte betont allgemeine Mindestbauzeiten angeben, wie sie für die einwandfreie Herstellung und Materialbeschaffung (Motor, Segel!) notwendig sind. Als Pestellung gilt prak-

---

---

### Yachtwerft Gebr. Engelbrecht, Berlin-Cöpenick

Bestehend seit 1890 — Telegrammadresse: Engelbrechtwerft, Cöpenick

Segel-Motor-Yachten und Boote für Sport wie gewerbliche Zwecke

---

---

tisch bloß die erste Anzahlung.

12 m Kajüt-Motorboot . . . . .	4 Monate
10 m Kajüt-Motorboot . . . . .	3½ Monate
7 bis 9 m Autoboot . . . . .	2½ Monate
5 bis 6 m Gutoboot . . . . .	2 Monate
50 qm Kajütkreuzer . . . . .	3½—4 Monate
35 qm Rennyacht . . . . .	3 Monate
22 qm Jolle (Nationale) und 20 qm Jolle . . . . .	2 Monate
10 qm Jolle . . . . .	1½ Monate

Bei diesen Angaben ist die berücksichtigt worden, daß meistens nicht gleich am Tage der Bestellung mit der Kiellegung begonnen werden kann.

**Dritter Merksatz:** Man bestelle womöglich im Herbst.

Ueber das Bootsmaterial sei auch auf den Beginn dieses Artikels betreffs Preisbildung hingewiesen. Wenn jemand einen Mahagonibau nicht bezahlen kann, nehme er Eiche, diese ist zwar weniger schön, aber fast ebenso gut. Bei Verwendung von Kiefer, Fichte oder Föhre leidet die Lebensdauer. Für kleine, geklinkerte Fahrzeuge ist Lärche ein recht gutes Bauholz. Gaboon ist wieder teurer, doch wesentlich dauerhafter, schöner und eignet sich auch seiner Leichtigkeit wegen besonders für kleine Jollen und Inneneinrichtungen.

Hervorheben will ich die Wahl der Maschine oder der Segel.

Der Motor muß bei Bestellung des Bootes bereits bestimmt sein. Sonst wird das Verhältnis zwischen Boot und Motor selten ein günstiges sein. Man baue, wenn irgendwie möglich, bloß ausgesprochene Bootsmotoren ein. Solche Maschinen arbeiten weitaus zuverlässiger, sparsamer, ruhiger. Um einen Wagenmotor bootsgerecht zu machen, muß viel herumgedoktort werden, außerdem ist der Einbau bedeutend komplizierter. Man verwende nur Propeller, welche entweder die Motorenfirma mit-

liefert, oder man bestelle dieselben nach genauer Ausfüllung der Fragebogen bei bekannten Propeller-Spezialfabriken, niemals bei einem Schlossermeister oder Flugzeugpropeller-Konstrukteur. Die Einhaltung dieser Ratschläge bedeutet bereits im Laufe des ersten Jahres keine Mehrausgabe, sondern eine Ersparnis an viel Geld und viel Aerger. Außerdem sind Bootsmotoren kaum teurer als Wagenmotoren. Einen alten Motor lasse man am besten von der Bauwerft äußerst genau untersuchen, bevor man ihn verwenden läßt, bzw. ankauft. Glauben Sie mir, mein lieber Leser, es lohnt sich sicherlich.

Man bestelle die Segel nur beim renommierten Segelmacher. Es ist nicht bloß eine Stoff- und Nähfrage, sondern auch eine Schnittfrage. Der gute Name des Herstellers muß zwar bezahlt werden, doch steht dieser Unterschied in keinem Verhältnis zum Resultat.

**Vierter Merksatz:** Für ein Schiff bestelle man bloß erprobtes Schiffsmaterial.

Die engere Wahl der Bootsform sollte der Besteller stets nur mit dem Fachmann zusammen festlegen, sich gerne beraten lassen oder dieselbe ganz dem Fachmann, bzw. der Bauwerft überlassen. (Siehe auch erster Merksatz.) Es genügt stets die Angabe der gewünschten Eigenschaften des jeweiligen Fahrzeuges, wie zum Beispiel für flache Gewässer, für rauhe Gewässer, für See, gewünschte Geschwindigkeit, Anzahl der Sitze- oder Schlafplätze und ähnliches.

**Fünfter Merksatz:** Ist man auch Wassersportler, so überlasse man die engere Formgebung ausschließlich der Werft oder dem Konstrukteur.

Sollte dieser Artikel erreichen, daß in der nächsten Bausaison mehr gute Boote, als es sonst der Fall gewesen wäre, hergestellt werden, Boote, an welchen die Besitzer und Bauwerften Freude haben, so hat er seinen Zweck erreicht.

## Segler- und Yachtgebräuche.

Aus dem soeben erschienenen Buche: „Mein Segelbuch“, ein Wegweiser für alle Freunde des Segelsportes, von Dr. Walter Deter. Verlag von Dieck & Co., Stuttgart.

Da ist zunächst die Fachsprache. Eine ganz besonders wichtige Angelegenheit! Je mehr Ausdrücke und Kommandos du beherrscht, um so angesehener bist du — am Lande.

Zuweilen aber auch bei Leuten, die selbst vom Fach sind. Es gibt unter ihnen seemännisch außerordentlich gebildete Umstandskommissare, die mit Details und Fachausdrücken beladen sind. Wenn du sie reden hörst — und sie reden meist vom festen Anlegesteg herab auf dich ein, während du dein Schiffelein mit einem nicht ganz vorschriftsmäßigen Knoten festmachst — so glaubst du, alte Schiffer oder vielleicht sogar ausgewachsene Oberbootsmannmaate vor dir zu haben.

Es gibt Professoren der Segelkunde, und es gibt Praktiker des Segelsports. Für den Praktiker sind alle tatsächlichen Theorien und Normen nur notwendige Mittel zum Zweck, der Professor hingegen züchtet sie in Blumentöpfen.

Andererseits aber gibt es sportliche Normen und Gebräuche, die auch der Praktiker nicht außer acht lassen darf und die ihm überhaupt erst eine reibungslose Handhabung des seglerischen Systems ermöglichen.

Dazu gehören auch Kommandos — kein Lexikon voll, aber immerhin einige.

Wie die hauptsächlichsten Fachausdrücke lauten, haben wir bereits in den vorausgegangenen Abschnitten gelegentlich vermerkt. Wie die entsprechenden Kommandos immer stilgemäß anzuwenden sind, wird ergänzend die Praxis lehren. Das kurze und klar formulierte Kommando ist notwendig, jedes Glied der Besatzung soll wissen, woran es ist. Einige solcher allgemein gültiger und daher im Sport auch allgemein verständlicher Kommandos seien kurz aufgeführt; sie knüpfen sinngemäß an die entsprechenden Bezeichnungen der einzelnen Bootsteile, der verschiedenen Gangarten und sportlichen Tätigkeiten an.

Sollen die Schooten zum Amwindgange dichtgenommen werden, so lautet das Kommando: „Hol dicht“. Sollen sie auf raumen Kursen abgefiert werden, so wird der Mannschaft zugerufen: „Fier weg“. Und entsprechend: „Fier weg Backbordbackstag“ oder „Setz dicht Steuerbordbackstag“. Immer folgt in Zweifelsfällen dem Grundkommando die Bezeichnung des zu bedienenden Bootsteiles. Steht ein Mann z. B. am Luvbackstag, so kann er beim Ertönen des dem Großschootmann geltenden Kommandos „Fier weg“ auf den törichtigen Gedanken kommen, sein Backstag in der harten Bö loszuwerfen. Will man bei gelegentlich nicht ausreichender Steuerkraft des Bootes oder beim Ablegen von der Boje die

Drehung des Bootes durch Querstellen des Vorsegels gegen den Wind unterstützen, so wird dem Vorschootmann zugerufen: „Vorsegel back an Backbord“ bzw. „Steuerbord“. Es ist auch, z. B. auf raumen Kursen, durchaus angebracht zu rufen: „Beide Segel loser“; oder zum Ausgleich der luvgerigen Hebelwirkung der Fläche: „Dichter das Vorsegel — fier weg Großschoot“. Es gibt hier mannigfaltige Abwandlungen der sportgerechten Ausdrucksweise, ja es ist gar nicht immer nützlich, sich auf ganz feste Kommandos zu versteifen. Das eine Segel „loser“, das andere „dichter“ ist mitunter klarer im Herausstreichen des Gegensätzlichen, als das Anwenden der starren Normen „hol dicht“ und „fier weg“.

Ein beabsichtigtes Manövrieren wird immer vorher angekündigt, z. B.: „Klar bei Großschoot“, „klar zum Halsen“, „klar zum Wenden“ usw. Diese Ausdrucksform sagt der Mannschaft deutlich, daß sie alles für das beabsichtigte Manöver vorzubereiten hat. Beim Wenden wird der Vorschootmann auf dieses Kommando hin die Vorschoot an der Klampe soweit lockern, daß er sie beim Ertönen des tatsächlichen Wendekommandos „Rhe“ sofort zur Wende loswerfen kann. Vor allem bei härterem Winde sind kurze und bestimmte Kommandos unbedingt erforderlich; es wäre verkehrt, statt „klar zum Wenden“ zu befehlen: „Moritz, mach mal dein Vorsegel los — ich will rum.“

Bei einer gut eingespielten Mannschaft ist es — besonders auf Regatten — jedoch nicht immer praktisch, mit allzu vielen Kommandos um sich zu werfen; dies könnte mitunter die Mannschaft eher aus der Ruhe bringen. Man beschränke sich hauptsächlich auf das ankündigende Kommando „klar zum...“ und achte nur genau darauf, ob die Mannschaft folgerichtig weiterarbeitet. Ein einzelnes, während des Halsemanövers im gegebenen Augenblick dazwischen geworfenes Wort hat mehr Wirkung, als ein Wust sich gegenseitig überschlagender Kommandos. Auch hierin soll der Segler Psychologe sein. Daß z. B. beim Halsen das Großsegel „rund achtern“ kommt, d. h. in diesem Augenblicke über das Heck hinweg herumschlägt, wird die mit diesem Manöver selbst beschäftigte Mannschaft gewöhnlich von sich aus schon beobachten.

Wie all derartige Kommandos zugkräftig und im richtigen Augenblick sinngemäß anzubringen sind, lehrt die Praxis sehr schnell dem, der das sportliche System überhaupt beherrscht. Das unumschränkte Kommando hat im übrigen der Steuermann — auch wenn er Familienvater ist und seine Frau sich an Bord befindet.

Gelegentliches Schimpfen gehört im übrigen zu den verbuchten Rechten des Steuermanns. Es läßt sich in der Erregung unfreundlicher Situationen, besonders auf Wettfahrten, oft gar nicht unterdrücken. Kommt ein Beisegel schlecht hoch und verhakt es sich, so kann der Steuermann nicht von seiner Pinne fortlaufen und mithelfen. Fest an seinen Sitz gebannt, überkommt ihn ein unheimliches Kribbeln; besonders wenn er deutlich sieht, wo der Fehler steckt. Was bleibt ihm zu tun übrig, als auf gute Seemannsart zu fluchen? Man muß ihm seine sowieso verfassungsrechtlich verankerte Redefreiheit lassen, da er ohne diesen Blitzableiter schlecht steuert. Und es ist unnötig, ihm zwischen Luv und Lee den Besuch bewaffneter Kartellträger für den nächsten Tag anzumelden. Der Steuermann ist doch nicht zu Hause.

Das Recht der freien Rede genießt im übrigen die Mannschaft nur am Lande. Sie muß sich zunächst rein als ausführendes Organ betrachten. Den Anordnungen des Steuermanns, mit denen dieser die volle und alleinige

Verantwortung für das Fahrzeug übernimmt, ist unbedingt Folge zu leisten. Man muß dieses Maß der Unterordnung aus rein zweckmäßigen Gründen bei nüchterner Erwägung unbedingt aufrecht erhalten. Deshalb ist das Hineinreden in die Anordnungen des Steuermanns unangebracht; es geht auch nicht an, den Steuermann ein über das andere Mal zu versichern, daß er „großen Mist“ zusammenfahre! Der Segler ton an Bord ist zuweilen etwas ursprünglich — denn das Milieu an sich erfordert Deutlichkeit und ungeschminkte Treffsicherheit der Ausdrucksform. Es heißt ja schon: „Fier weg“ und nicht „Fieren Sie weg, lieber Herr Meier.“

Und wenn auf ruhigem Vorwindkurse gute Getränke im Becher kreisen, so soll man dem Steuermann zuerst zu trinken geben; er hat den größten Durst, denn er hat am wenigsten zu tun. Erklingen die lockenden Worte: „Der Mann am Rohr geht allen vor“, so schmuzzelt der Kapitän wohlwollend und läßt auch mal seine Mannschaft steuern. Kein Kapitän sollte es auf sonntäglichen Spazierfahrten versäumen, das Ruder auch gelegentlich sachkundigen Mitseglern anzuvertrauen, ja er soll auch unbewandertere Mitsegler praktisch in der Kunst des Steuerns unterweisen. Das Führen des Bootes ist nun einmal das Interessanteste und Schönste an Bord, und jedem Mitsegler bereitet es dieselbe Freude wie dir, lieber Kapitän.

Kameradschaft muß Mannschaft und Gäste an Bord miteinander verbinden. Auf den größeren und meistens auch recht anstrengenden Seereisen ist eine geregelte Arbeitsteilung unerlässlich, man soll sich also nur mit Leuten zusammentun, denen man auch rein persönliche Sympathie entgegenbringt. Auf einem verhältnismäßig engen Raum tage- und womöglich wochenlang in größerer Menschenzahl zusammenzuleben, bringt nur dann ungetrübte Freude, wenn gemeinsames Sportsinteresse alle miteinander verbindet.

Die Mannschaft wird auf manchen — gewöhnlich größeren Booten oder Regattafahrzeugen durch den Bootsmann ergänzt. Er heißt übrigens meistens Korl (mit o), August oder Julius mit Vornamen. Ihm liegt die Pflege des Bootes sowie die Unterstützung der Besatzung ob.

Zuweilen begegnen wir Booten, auf denen Korl Kapitän oder doch zum mindesten Vormund eines noch in seglerischen Windeln liegenden Yachteigners ist, ja selbst auf Wettfahrten treffen wir ihn zuweilen als spiritus rector an Bord. Meistens ist der Bootsmann ein sehr erfahrener und mit allen heiligen Wassern gewaschener Segler, dem man nichts vormachen kann und der seinerseits einen unzulänglichen Eigner sehr bald durchschaut und es sich merken läßt. Ein derartiges Verhältnis darf keinesfalls Platz greifen. August fährt bald nur, wenn er selber Lust zum Segeln hat, und das ist natürlich nicht immer der Fall. In der Zwischenzeit putzt er Messing, betakelt Enden und sonnt sich in dem Gefühl, daß der Eigner ohne ihn ein toter Mann ist. Und ob der Eigner immer Zeit hat, wenn August mal segeln will und den Eigner telephonisch davon in Kenntnis setzt, das ist sehr die Frage. Man kann es August schließlich nicht übelnehmen, daß er sich sein Leben gemäß den ihm gebotenen Möglichkeiten einrichtet. Und wer so viel wie er gesegelt hat, dem ist mitunter peinlich, sich mit dem Eigner auf dem Wasser sehen zu lassen. Lieber schon mal macht August mit seiner Braut eine schöne Fahrt alleine. Deshalb: Engagiere nur einen Bootsmann, wenn du selbst dein Fach beherrscht. Lerne erst bei Freunden!



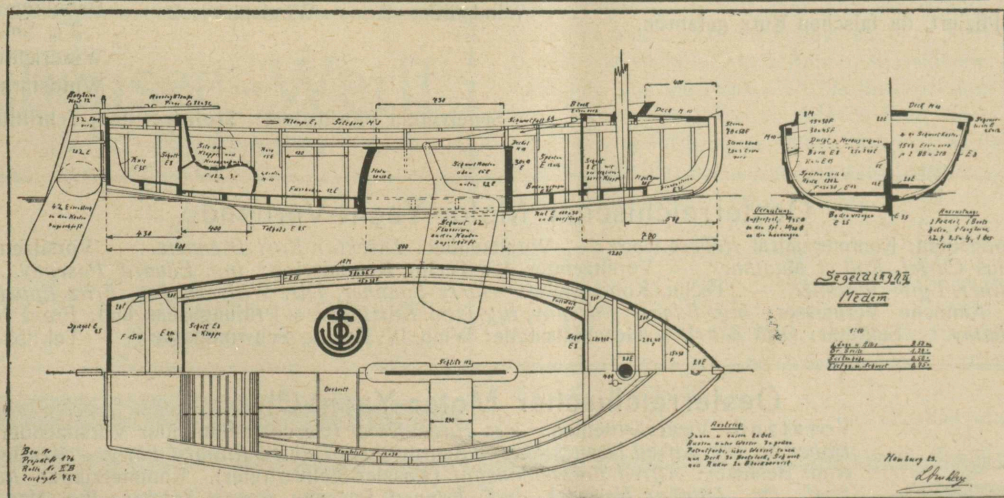
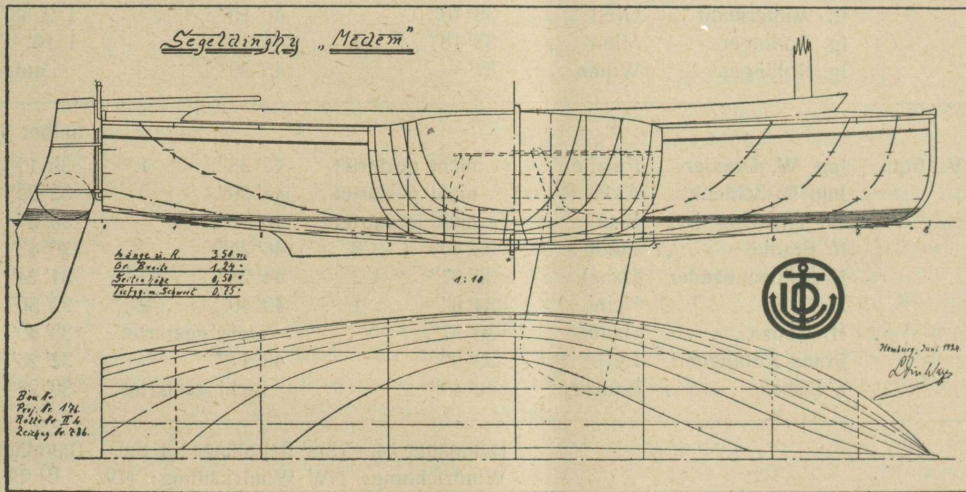
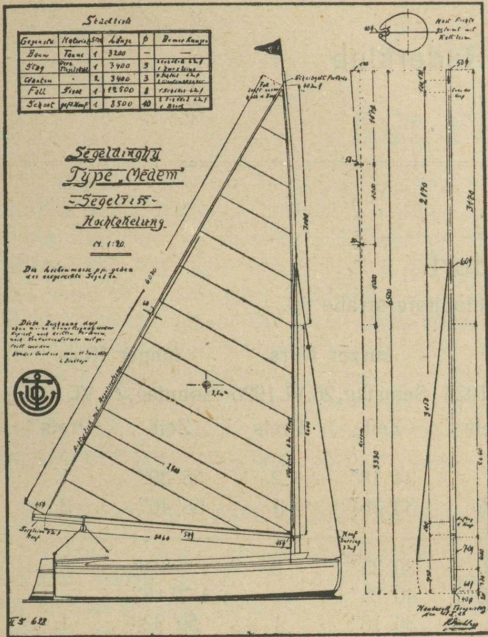
# Segeldinghy „Medem“.

Schiffb.-Ingenieur L. Dinklage.

Ein recht ansprechendes kleines Bootchen ist das nebenstehende Segeldinghy „Medem“. Die Abmessungen von 3.50 m Länge und 1.24 m Breite genügen gerade noch, um zwei anspruchslosen Seglern auf Tages- und kleinen Wanderfahrten Raum zu gewähren. Linienvorlauf, Einrichtung und Takelung sind auf das Zweckmäßigste miteinander in Einklang gebracht worden, besaß doch der Konstrukteur selbst ein solches Fahrzeug auf der Unterelbe, mit dem er größere Fahrten, selbst bis in das Wattenmeer vor der Elbmündung unternommen hat.

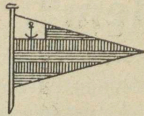
Für das Dinghy sind zwei Takelagen vorgesehen. Die niedrige Luggertakelung wird auf größeren Seengebieten, in Flußmündungen usw. vorzuziehen sein, während man in abgedeckteren Revieren der Hochtakelung den Vorzug geben wird.

Das Boot läßt sich auch von geschickten Amateuren noch im Selbstbau herstellen. Die Risse dazu, einschließlich des Mullenplans in natürlicher Größe, werden gegen eine mäßige Gebühr von der Geschäftsstelle des Blattes abgegeben.

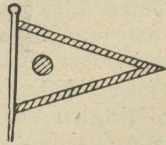


Die Bebensee-Werft in Berlin, deren Erzeugnisse in Deutschland durch ihre erstklassige Konstruktion und Ausführung einen guten Ruf besitzen, wird in den nächsten Heften unserer Zeitschrift einige ihrer erfolgreichen Typen veröffentlichen. Die Erfahrungen haben gelehrt, daß die Vereinigung des Chefkonstruktors, Erbauers und Rennreglers in einer Person die beste Bürgschaft für den

Erfolg sind, und sind die Regatten mit ihrem Ausgang ein sprechender Beweis dafür. Insbesondere in den Klassen 10 bis 20 qm kann die Bebensee-Werft die größten Erfolge für sich buchen. Wir verweisen auf das in der gleichen Nummer aufscheinende Inserat dieser empfehlenswerten Unternehmung.



## Wiener Segel- und Ruderklub



## Segelverein, Floridsdorf.

Vereinsheim, Café Steinwender, XXI., Schloßhoferstraße 30.

Klub	Klasse	E i g n e r	N a m e	kurzer Kurs		kurzer Kurs		langer Kurs	
				Sonntag, 20. VI. 1926	Samstag, 26. VI. 1926	Sonntag, 27. VI. 1926	Preis	Preis	Preis
W. S. R.-Kl.	22qm	C. Brunner . . .	Woglinde .	30' 51"	1.	34' 18"	2.	58' 39"	1.
		G. G. Hager . . .	Junge . . .	33' 49"	2.	33' 26"	1.	58' 46"	2.
U. Y. C. St. V.	10qm	A. Klomser . . .	Said . . .	34' 55"	2.	39' 25"	3.	1' 6' 24"	3.
		K. L. Müller . . .	Kismet II .	36' 27"	3.	40' 25"		1' 7' 18"	
		Dr. R. Johanny .	Ly . . .	29' 20"*)		36' 18"	1.	59' 32"	1.
		Ing. Thausing . .	Hexl . . .	29' 30"*)		37' 40"	2.	1' 2' 13"	2.
S. V. F.		E. Wintermahr .	Gretl . . .	38' 10"		46' 15"		1' 9' 58"	
		lg. Rollinger . .	Mimi . . .	33' 18"	1.	44' 19"		1' 16' 4"	
		lg. Rollinger . .	Wilma . . .	37' —		45' 49"		aufgegeben	
U. Y. C. St. V.	5qm	Ing. W. Drexler .	Putzile . .	nicht gestartet		42' 38"	1.	35' 17"	
		Ing. R. Schlenk .	Akka IV . .	nicht gestartet		44' 39"		32' 29"	3.
S. V. F.		W. Thausing jr. .	Elsa . . .	nicht gestartet		46' 51"		34' 3"	
		R. Franke . . . .	Fidde . . .	38' 40"	3.	46' 25"		36' 43"	
		H. Ruhmannseder	Hansl . . .	35' 37"	2.	44' 28"	3.	31' 24"	1.
		R. Otte . . . . .	Heini . . .	34' 8"	1.	43' 40"	2.	33' 50"	
		H. Uouza . . . . .	Hanni . . .	39' 37"		nicht gestartet		33' 40"	
		Franz Rollinger .	Ly . . . . .	39' 9"		46' 17"		32' 26"	2.
		I. Dehek . . . . .	Louisa . . .	40' 49"		nicht gestartet		39' 28"	

Bahnlänge: 4—5 Sm Bahnlänge: 4 Sm Bahnlänge 22 und  
 Windrichtung: NW Windrichtung: NW 10 qm: 4—5 Sm  
 Windstärke: 2 Windstärke: 2 Bahnlänge 5 qm:  
 2 1/2 Sm  
 Windrichtung: NW  
 Windstärke: 4

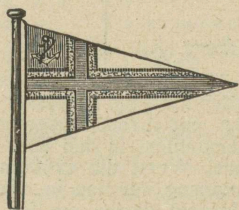
\*) disqualifiziert, da falschen Kurs gefahren.

Segelverein Floridsdorf: Steinwender, Schriftführer.

## Oesterreichischer Motor-Yacht-Verband.

Vizepräsident: Kommerzialrat Robert Koch. — Vorsitzender: Direktor Karl Benneis. — Vorsitzende-Stellvertreter: Julius Curjel, Robert Mauthner. — Vorsitzender der Techn. Kommission: Ing. Eduard Posepny. — Beisitzer Robert Salcher, Egon Wachner. — Techn. Kommission: Harry Spanner, Dir. Willy Herbst, Fritz Eppel jun., Otto Winds. — Amtliche Vermesser: Ing. Eduard Posepny, Ing. Otto Katzinger. — Prüfungsausschuß: Franz Humhal, Ing. Max Szombathy. — Sekretär: Otto Zährl. — Geschäftsstelle: Wien, IV. Bezirk, Schwindgasse 8. — Tel.: 55.505, 55.506.

## Oesterreichischer Motor-Yacht-Club.



Vorstand: Vizepräsidenten: Ing. Hugo Dinzl (Geschäftsführender Vorsitzender), Dr. Paul Hohenau, Ing. Alfred Nemetschke. — Schriftführer: Doktor Richard Löwy. — Kassier: Dr. Emil Kun. Beisitzer: Alfred Foest-Monshof (Kassier-Stellvertreter), Kommerzialrat Robert Koch, Prof. Dr. Otokar Nemecek, Ing. Eduard Posepny, Robert Salcher, Ing. Max Szombathy (Rechnungsrevisor), Ing. Geza Szuborits, Otto Winds. Sportkommission: Vorsitzender: Ing. Hugo Dinzl. Sport- und Fahrwart: Ing. Geza Szuborits, Ing. Eduard Posepny, (Stellvertreter). — Zeug- und Bootswart: a) für die Donau: Dr. Richard Löwy, b) für den Wörthersee: Anton Schur. Beisitzer der Sportkommission: Kapitän Antonio Cosulich, Dr. Ing. Ludwig Richter, Otto Winds, Kapitän Pietro Zar. — Delegierte für den Landesverband für Fremdenverkehr in Klagenfurth: Kapitän Antonio Cosulich, Davis Fleischmann, Otto Winds, Pietro Zar. — Generalsekretär: Otto Zährl. — Generalsekretariat: Wien, IV., Schwindgasse 8, Telephon 55.505, 55.506

## KANUSPORT.

### Mit Faltfoot und Zelt.

Mit Erlaubnis des Verlages Quelle & Meyer, Leipzig, Kreuzstraße 14, bringen wir einen kurzen Abschnitt aus dem vor kurzem erschienenen Buche „Mit Faltfoot und Zelt“ von Paul Walter, das wir insbesondere unseren angehenden Faltfootfahrern wegen der aus der Praxis gegebenen wertvollen Ratschläge und Grundkenntnisse des Kanusportes bestens empfehlen. Eine Reihe sehr schöner Aufnahmen von Wildwasserfahrten macht das Buch sehr interessant. Ein besonderer Abschnitt in dem Buche wird den „Gefahren des Faltfootportes“ gewidmet, dem wir folgendes entnehmen:

#### Die größte Gefahr ist stets der Mensch.

Man hat den Eindruck, als ob zunächst die Sucht, sich vor seinen Mitmenschen hervorzutun, entscheidenden Einfluß auf das Verhalten zahlreicher Wasserfahrer ausübt. Sie lassen sich dadurch hinreißen, Unternehmungen zu wagen, zu denen sie weder durch körperliche Eignung, noch durch Erfahrung, noch durch Uebung und Sachkenntnis befähigt sind. Gerade im Wasser ist es notwendig, methodisch vom Leichten zum Schweren fortzuschreiten, wenn anders der Paddelsport nicht zum oft wiederholten Bade werden soll.

Die erste Anforderung an einen Faltfootfahrer ist gute Schwimmfertigkeit. Wenn es schon rätselhaft erscheint, daß bisher die Schule, also der Staat, zwar Turnfertigkeit verlangt, die zwar für die Gesundheit nützlich ist, nicht aber Schwimmfertigkeit, die dazu nur allzu oft lebensrettend wirkt — so ist es erst recht schleierhaft, wie ein Mensch es wagen kann, als Nichtschwimmer im Ruder-, Segel- oder Paddelboot aufs Wasser zu gehen. Der Standpunkt der Deutschen Lebensrettungsgesellschaft — daß eigentlich jedermann schwimmen lernen müßte — ist für uns erst recht gültig. Jeder Faltfootfahrer muß gut und ausdauernd schwim-

men können. Man darf die Bestrebungen, die sich insbesondere im deutschen Süden und in Oesterreich zeigen, und die dahin gehen, daß kein Nichtschwimmer in die Faltfootklubs aufgenommen werden darf, als einen verheißenden Auftakt in dieser Richtung ansehen. Denn wenn einmal das Unglück einer Kenternung eintritt, hat der Schwimmer zehnmal mehr Chancen auf Rettung als der Nichtschwimmer.

Auch im Rettungsschwimmen sollte der Faltfootmann ausgebildet sein. Denn im Laufe seines Sportlebens wird er mehr als einmal Gelegenheit haben, ein Menschenleben zu retten. Und ohne Erfahrung in dieser Richtung läuft er Gefahr, trotz seiner Schwimmkünste mit in die Tiefe gezogen zu werden, wenn er einem Ertrinkenden zu Hilfe eilt.

Endlich sollte der Wasserfahrer Bescheid wissen über Wiederbelebungsversuche an Ertrunkenen, um auch in dieser Hinsicht einem Verunglückten seinen Beistand angeeignet lassen zu können.

#### Körperliche Eignung.

Wer gut schwimmt, hat gewöhnlich auch die Kräfte, die zur Regenschaft über ein Boot ausreichen. Immerhin sollte sich jeder überlegen, ob er in einem bestimmten Falle, auf diesem oder jenem Gewässer, bei raschem Tempo usw. das Boot beherrscht — oder ob er ein Spielball der Wellen wird. Im letzteren Falle wäre es besser, die Tour sofort abzubrechen. Es ist hier nicht der Ort, alle die Fälle aufzuzählen, die das Faltfootfahren da oder dort unerwünscht erscheinen lassen, zumal gewaltige Unterschiede zwischen Fahren und Fahren bestehen, genau wie zwischen Bergsteigen und Bergsteigen.

Am einfachsten ist es, seine Anfangsstudien auf stehendem oder ganz gemächlich fließendem, schon vorher bekanntem Wasser von geringer Breite zu machen. Da reißt keine jähe Strömung, da naht keine tückische Brücke, da beeinflußt kein knapp überronnener Felsblock. Anfänger, übe zunächst hier, bis du Herr über dein Boot bist! Lerne dabei die in deinem Boot liegenden Möglichkeiten und Unmöglichkeiten kennen! Verwache mit ihm bis zur Erfüllung der alten Forderung: Boot und Fahrer seien eins! Versuche zum Schluß, das Boot zum Kentern zu bringen, es an der Leine zu nehmen und mit ihm an Land zu schwimmen! Uebe auch das Anklammern ans Boot, das Wiederaufrichten des gekenterten Fahrzeugs im Wasser, klettere dann vom Heck her rittlings wieder in die Sitzlucke! Du erfährst dabei auch, wieviel Wasser ein gut gebautes Boot enthalten kann, ohne zu versinken.

(Fortsetzung folgt.)

# Bebensee-Werft

Berlin - Hirschgarten

//

Die Werft für schnelle Rennjollen,  
erstklassige solide Ausführung



## Janaushek Gramophone

WIEN I., NEUER MARKT 3

### Koffer- und Reise-Apparate für Auto und Schiff



# AUTOMOBILWESEN.

## Das Kleinautomobil.

Die wirtschaftliche Notlage, unter welcher heute der größte Teil aller Staaten leidet, bedingt mehr als je eine Oekonomisierung des werktätigen Lebens, somit Zeitersparnis in allen Belangen. Ob Arzt oder Kaufmann, Künstler oder Ingenieur, Intellektueller oder Arbeiter, es sollen die Minuten gedehnt, die Arbeits- aber auch die freie Zeit ausgenützt werden. Denn auch die Erholungspausen sollen eben tunlichst der Erholung gewidmet werden, da ja diese wieder in anderer Hinsicht den Körper leistungsfähiger macht, regeneriert.

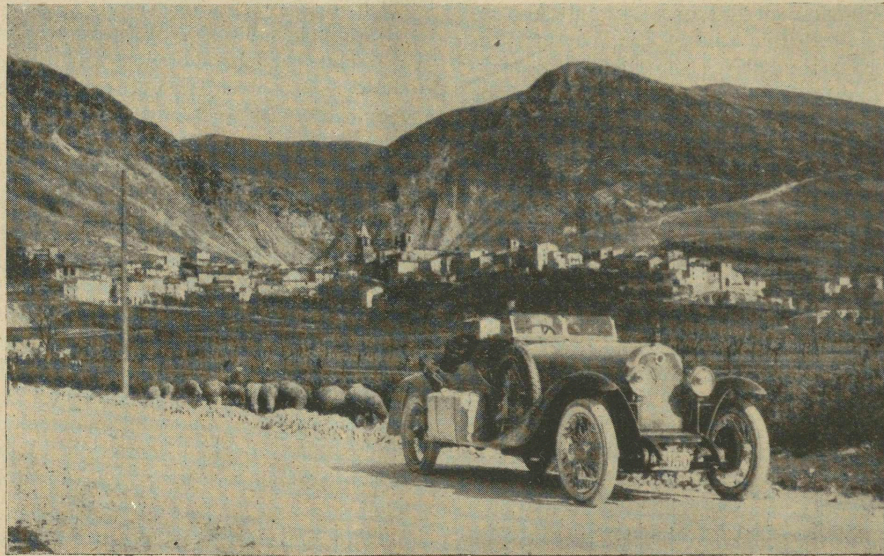
Das Automobil ist zweifellos berufen, in der breitesten Masse in diesem Sinne zu arbeiten, und zeigen uns die Verhältnisse des glücklicheren Amerika, wie weit die Popularisierung dieses Verkehrsmittels gehen kann.

Jene wirtschaftliche Notlage, unter der gerade

Gerade daß bei der Art unserer Steuerbemessung in keiner Weise auf den Anstrengungsgrad, das ist auf die Intensität der Benutzung Rücksicht genommen ist, beinhaltet schon eine Ungerechtigkeit, die nach keiner Richtung hin gerechtfertigt ist. Die Höhe unserer österreichischen Besteuerung braucht nicht erst besonders hervorgehoben zu werden.

Ohne Rücksicht darauf, daß der amerikanische Lebensstandard den unserigen um ein Vielfaches übertrifft, ist auch die Masse der Verbraucher — von denen die amerikanische Automobilindustrie leben muß — an sich sehr hoch, so daß eine weitestgehende Massenfabrikation einsetzen kann, deren Folge wiederum eine Preisreduktion des Automobils ist.

Unsere Automobilindustrie, deren Erzeugnisse



Der Austro-Daimler ADM bei Gueldo Tadinac.

wir Europäer am meisten zu leiden haben, spricht aber wieder in anderer Hinsicht gegen die Anschaffung eines Kraftfahrzeuges, da heute weder Löhne noch Unterkunfts- und insbesondere Erhaltungsbedingungen in jenem Umfange vorhanden sind, der allein Grundlage für weitestgehende Verbreitung dieses Fahrzeuges ist.

Auch die Steuer, welcher unsere Kraftfahrzeuge unterliegen, ist ein Hemmschuh, und zwar einer von jenen, welche wir nicht gerade absolut notwendig hätten.

Hält man sich vor Augen, daß ein und denselben Personenwagen ein großer Kaufmann besitzen kann, der ihn rationell für Geschäftszwecke ausnützt und daher aus ihm einen nicht unbedeutenden Gewinn zu ziehen imstande ist, daß denselben Wagen aber auch ein Sportmann, irgend ein Beamter zu Eigen nennen kann, für den der Wagen ein Erholungsinstrument, sei es bei seinen Fahrten zur und von der Arbeitsstätte, sei es zum Weekend, ist. Beide nun haben fast dieselbe Steuer zu entrichten. Der erste unserer beiden Betrachteten verzinst nun den Wagen, der letztere jedoch steckt mehr oder weniger nur Geld hinein, und liegt dessen Zinsertragnis nur in gesundheitlichen und geistigen Werten.

Weltruf genießen, kann im gegebenen Zeitpunkt unmöglich von Oesterreich allein leben und muß mit dem Export rechnen. Für diesen kommen — es würde hier zu weit führen, wollte man alle Grundlagen auch nur streifen — heute renommierte Wagen in Betracht, wie solche eben als typisch österreichisches Produkt im Auslande gefragt, aber auch teuer sind.

Nun liegt die Frage darin, in welcher Weise wir die Popularisierung des Automobils als Nutz- und Sportfahrzeug fördern können und gipfelt deren Beantwortung in zwei Punkten:

- 1.) in der Verbilligung des Ankaufspreises und
- 2.) in der Verbilligung der Unterhaltungskosten.

Eine Verbilligung des Ankaufspreises läßt sich, nach den Erfahrungen welche man bis heute mit dem Bau von Automobilen besitzt, nicht allein durch eine bloße Verkleinerung der Wagenabmessungen erreichen, es tritt im Gegenteil hierbei gewöhnlich eine — zum mindesten relative — Verteuerung ein, da die Ersparnisse an reinen Materialkosten nicht so sehr ins Gewicht fallen, als die hohen Arbeitslöhne, die bei solchen Arbeitsstücken, welche dieselbe Formung wie diejenigen großer Wagen besitzen, fast die gleichen sind.

Nur eine radikale Aenderung in konstruktiver Hinsicht verspricht Erfolg. Unsere Automobilkonstruktoren müssen lernen, die Pfade erprobter Konstruktionen zu verlassen und im Neuland produktive Arbeit zu leisten. Sich im Hinblick auf unsere mißliche Lage damit zufrieden zu geben, daß eben nur wenige Bevorzugte einen Wagen besitzen dürfen, und daß in Amerika eben andere Verhältnisse vorliegen, ist wohl bequem, entspricht jedoch keineswegs den Aufgaben der Technikerschaft, die sich in jeder Hinsicht den gegebenen Verhältnissen anpassen sollte. Ueber die konstruktiven Richtlinien werden wir gelegentlich in besonderem Rahmen sprechen und wollen uns für heute besonders mit der Frage nach einer Verbilligung der Unterhaltungskosten beschäftigen.

Die Unterhaltungskosten eines Automobils zerfallen nach Betriebs- und Ruhekosten. Nun, was die Betriebskosten anlangt, so sind wir heute mit dem Auslande in jeder Hinsicht konkurrenzfähig und würde ein kleiner Wagen automatisch eine fast lineare Verbilligung dieses Spesenkontos herbeiführen. Schlechter steht es jedoch mit den Ruhekosten, in welche Rubrik Garagierung, Reparatur und vor Allem die Automobilsteuer einzureihen ist. Die Garagierung ist nun eine Frage der Popularisierung des Automobils, da eine solche von selbst die Neubauten sowie die Gründung entsprechend neuzeitlicher Garagen inspiriert. Die Automobilsteuer jedoch bedarf einer grundsätzlichen Neuregelung.

Abgesehen davon, daß jede Steuer nur ein Uebel ist, mit welchem man sich wohl abzufinden hat, kann sie jedoch nur dann verantwortet werden, wenn sie auch gerecht ist. Und auch Steuern können ungerecht sein!

Es liegt auf der Hand, die Höhe der Steuer nach dem Anstrengungsfaktor, also nach der Intensität der Benützung des Wagens, zu bemessen, nicht jedoch nach der Größe des Automobils, die vielfach nach ganz anderen Richtungen hin bedingt wird, als nach der bloßen Frage der Geldtasche.

Eine solche Besteuerung ließe sich mit einigem guten Willen doch derart durchführen, daß man das Benzin versteuert. Derjenige also, der, sei es als Geschäftsmann oder als Sportsmann, imstande ist, den

ganzen lieben Tag lang Kilometer zu fressen, der möge ruhig — ganz entsprechend seinem Benzinverbrauch — seine Steuer in entsprechender Höhe entrichten, denn schon wer imstande ist, soviel Auto zu fahren, kann diese perzentuell leichte Anstrengung seines Geldbeutels ruhig ertragen.

Derjenige aber, der sein Auto bloß wenig ausnützt — sei es aus Ersparungsgründen oder aus sonstigen Erwägungen — zieht aus seinem Automobil eben wenig Nutzen, und kann auch sparsamer besteuert werden.

Durch eine derartige Maßnahme rückt das Konto Steuer dorthin, wo es hingehört, unter die Betriebskosten.

Eine nicht unbedeutende Befruchtung der Automobilindustrie ist aber auch daraus zu erwarten, als nun das Hauptaugenmerk auf die Oekonomie eines Wagens gelegt werden wird, weil nunmehr die im Benzinverbrauch sparsamste Maschine auch die billigst besteuerte sein wird, ein Umstand, der heute bei der üblichen Art der Steuerbemessung nach sogenannten Steuerpferden nur zu Kompromissen führt.

Die Art der Durchführung ist unschwer darin zu erblicken, daß — in analoger Weise wie heute beim Spiritus — jenes Benzin, welches für Industriezwecke (oder sonstige Steuerausnahmen) geliefert wird, durch staatliche Organe mit einem Farbstoff versetzt werden muß, während das klare, ungefärbte Benzin das versteuerte Automobilbenzin ist. Da ein Entfärben des billigeren Benzins nicht leicht und nur unter Zuhilfenahme geeigneter Apparate möglich, ja sogar ziemlich gefährlich ist, so dürfte damit einer mißbräuchlichen Benützung steuerfreien Benzins die Spitze gebrochen sein.

Es ist nicht allzu optimistisch, wenn man annimmt (jeder Kenner des Autosportes dürfte derselben Meinung sein), daß durch eine derartige Maßnahme die Autofreudigkeit unserer Bevölkerung eine nicht geringe Hebung erfahren wird. Ob bei weiser, aber gerechter Steuerbemessung die Finanzen der Steuerbehörden geringere Endziffern als Einnahmen buchen würden, mag ruhig dahingestellt bleiben. Es ist nur zu vermuten, daß selbst die Besteuerung ein erhöhtes Erträgnis abwerfen würde.

F—s.

## BUCHBESPRECHUNGEN.

„Großer Luftverkehrs-atlas“, Jahrgang 1926, bearbeitet und herausgegeben unter Mitwirkung der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt, Berlin, und unter Benützung des Materiales der Deutschen Luft-Hansa, Berlin. Preis geb. Mk. 25.—, Verlag für Börsen- und Finanzliteratur A.-G., Berlin, W 35, Steglitzerstraße 11. — Auf Grund mühevoller und systematischer Pionierarbeit wurde der numehr vorliegende „Große Luftverkehrs-Atlas“ geschaffen als Zusammenfassung der offiziellen Luftverkehrs- sowie Zubringerlinien in Verbindung mit Eisenbahn- und Schiffsanschlußrouten. In übersichtlicher Darstellung werden sämtliche für den Luftverkehr wichtigen Momente behandelt einschließlich Flugpreise, Beförderungsbestimmungen, Luftverkehrs- und Notlandeplätze, so daß allen Interessenten aus Industrie- und Handelskreisen die unbegrenzte Orientierungsmöglichkeit über den deutschen Luftverkehr, die schnellste Reise- oder Beförderungsroute sowie Beförderungsbedingungen geboten werden. Man kann ruhig das Werk als eine Etappe im praktischen Luftverkehr bezeichnen, da es erstmalig anschaulich den erreichten Stand des Luftverkehrs stellt und zugleich die Basis ist für die Benützung desselben. Der Umstand, daß die beiden führenden deutschen Institutionen auf dem Gebiete der Luftfahrt, u. zw.

die W. G. L. in wissenschaftlicher, die deutsche Luft-hansa in Hinsicht auf den praktischen Luftverkehr diesem Werke Pate gestanden haben, genügt, den ganz hervorragenden Wert der vorliegenden Werkes zu erweisen.

Auf dieser Mitarbeiterschaft beruhen auch die verlässlichen Angaben und Vergleichsdaten an Gebühren und Beförderungspreisen auf anderen Verkehrsmitteln, welche für den Volkswirtschaftler das grundlegende Material bieten. Die genaue Beschreibung der Flugplätze wiederum bietet dem Flieger selbst eine zweckmäßige Orientierung, und verdienen hier besonders die Angaben über die magnetische Mißweisung des Ortes als auch die absolute Meereshöhe der Flugplätze erwähnt zu werden. Wir können nur hoffen, daß der „Große Luftverkehrs-atlas“ jene Verbreitung finden möge, welche er in vielfachster Hinsicht verdient.

„Handbuch des Zeltlagerlebens“ von Th. Holding, Otto Mollweide, Verlag Hamburg 8, Preis Mk. 4.50. In mustergültiger Uebersetzung von Myra Edelbüttel, einer Schwester des langjährigen Schriftleiters des „Kanuspport“. Es ist eines der größten Verdienste des deutschen Kanusportes, dem Zeltlagerleben in Deutschland seinen großen Aufschwung gegeben zu haben. Der Kanuwan-

derer ist heute ohne Zelt nicht mehr denkbar. Früher als bei uns haben allerdings Engländer und Amerikaner das Zeltlagerleben (Camping) gepflegt und Erfahrungen gesammelt. Das bekannteste und anerkannteste Werk über das Zelteln stammt aus der Feder des Engländers T. H. Holding, der ein Menschenalter lang das Zeltleben auf seinen Fahrten im Boot und zu Rad erprobt hat und den man als Pionier des Zeltlebens bezeichnen kann. Das Büchlein bietet eine erschöpfende Behandlung aller Fragen des Zeltlagerlebens für den Wassersport, den Wanderer, Radfahrer und Automobilisten. Wir erfahren, wo das Zelt aufzubauen ist, wie es aufgebaut wird, wie man darin wohnt und schläft. Wir lernen die Vorzüge der einzelnen Zelttypen, die geeigneten Stoffe für die Herstellung des Zeltes und die zweckmäßige Ausrüstung kennen und alle Schönheiten des Zeltlagerlebens. Die unterhaltende Sprache sowie schöne Aufnahmen aus dem Zeltleben geben dem Büchlein einen besonderen Wert neben den vielen erläuternden Zeichnungen Holdings; warmerherzige Worte Franz Reinickes, des Führers des D. K. V. geben ihm das Geleit. Das Büchlein wird dem gesunden Freiluftleben, zu dem das Zeltlagerleben hinführt, unbedingt neue Freunde erwerben und dazu beitragen, das große Werk der Volksgesundung zu fördern und verdient insbesondere in Hinsicht auf unsere für Zeltwanderfahrten geeigneten Donaugebiete weiteste Verbreitung in unserer Jugend.

**Deutschland in den Kolonien.** Ein Buch deutscher Tat und deutschen Rechtes. Verlag Otto Stollberg & Co., Berlin SW 68, geb. Mk. 6.—. In dem prächtig ausgestatteten Werke wird Deutschlands Arbeit in kolonialisatorischer Beziehung dargestellt und die gewaltige Leistung veranschaulicht, die als bleibendes Verdienst des deutschen Volkes auch Deutschlands Weltgeltung dokumentiert. Das Buch behandelt Deutsch-Südwestafrika, Deutsch-Ostafrika, Kamerun, Togo, Deutsch-Neuguinea, Samoa und Kiautschou. Es zeigt das Unrecht auf, das Deutschland durch den Verlust der Kolonien zugefügt wurde, deren zivilisatorischer und wirtschaftlicher Wert allen Staaten zugute kommt. Für Deutschland ist der Kolonialbesitz eine Existenznotwendigkeit, deshalb wird auch in dem Buche durch Vorführung des deutschen vorbildlichen Schaffens auf kolonialem Gebiete, die Rückgabe der deutschen Kolonien vertreten. — Das Buch muß jeder Deutsche lesen, gerade in dieser Zeit, um an der Fülle der geleisteten Arbeit selbst wieder zu erstarken und jene Wege zu finden, die zu künftiger kolonialer Tätigkeit führen. Die besonders reiche Bilderausstattung machen das Buch besonders anziehend und die vornehme äußere Form macht das Buch auch als Geschenkwerk geeignet. Insbesondere für unsere Jugend, die sich den Blick für die Welt bewahren muß, Das Werk muß allen Kreisen bestens empfohlen werden, die Deutschlands Weltstellung wünschen.

**Das Segelschiff im Bild** von G. A. Mulach, mit 195 Abbildungen, Verlag Dieck & Co., Stuttgart, 2. Auflage, 128 Seiten. — In einer umfassenden Bildersammlung mit einleitendem Textteil wird in dem vorliegenden Werk ein Ueberblick über die Entwicklung des Segelschiffes aus seinen Anfängen bis auf die heutige Zeit geboten. Die Reichhaltigkeit der vielfach aus Sammlungen, Bibliotheken und Reederkreisen stammenden Bilder überrascht und macht jede Seite für den Fachmann und Segler zu einem Genuß. Der Textteil gliedert sich in die historische Entwicklung des Segelschiffes, die Kriegssegelschiffe, Segelschulschiffe, Fischereisegelschiffe, Segelschiffhäfen und Sportsegler bis zur Rotoryacht. Die bekannte vornehme Ausstattung der Sammelwerke des Verlages Dieck & Co., kommt auch diesem Band zugute und bildet einen würdigen Rahmen für den Inhalt. Die ganze Poesie des Segelschiffes wird in diesem Werke dem Leser lebendig vor Augen und macht das Buch für den wahren Segler zu mehr als einer, wenn auch interessvollen Sammlung von Kunstdruckbildern. Wir können das vorliegende Werk unseren Lesern bestens empfehlen und zweifeln nicht, daß es auch den gebührenden Anklang findet.

**Kindergymnastik im Spiel** von Alice Bloch, Verlag Dieck & Co., Stuttgart, 8. Auflage, Preis geh. GMk. 4,50, Halbleinen 5,75. — Ein neues Buch zur Gesundheit deines Kindes, nennt sich vorliegendes Werkchen, das in feinsinnig psychologischer Auffassung die Körpergymnastik

des Kindes durch angepaßte Spiele ausführt. Gerade der Spieltrieb ist im Kinde am mächtigsten, es ist der sich regende Schaffensdrang, und diesen so in naturgemäße Bahnen leiten, daß er nicht allein seelisch, sondern auch körperlich dem Kinde bleibende Werte gibt, ist der Grundgedanke des Buches. Ohne Zwang, in vom Kinde selbstgewollten Spielen, sind diese beabsichtigten Ideen in 90 freien Kinderspielen der Körperformung niedergelegt. Ein Buch, das eine kluge, gute, liebe- und hilfsbereite Mutter geschrieben haben muß. Alle Spiele sind durch wunderhübsche Naturaufnahmen von Kindergruppen illustriert, der Text einfach, schlicht, gehaltvoll. Es ist ein Buch, das jede verständige Mutter, die ihrem Kinde Wege und Mittel zu freier Entfaltung der körperlichen Anlage zeigen will, lesen muß. Ebenso auch jeder Pädagoge und Kinderfreund. Werke vorliegender Art sind Säemannsarbeit zu einem glücklicheren Dasein der kommenden Geschlechter, denen ihr innewohnender Wert die verdiente Verbreitung sichert.



**ROBERT BOSCH**  
GESELLSCHAFT M. B. H.  
WIEN, IX. SPITTELAUERLÄNDE 5

**Riedel & Beutel**  
Kaufhäuser für Herren- u. Damen-Modewäsche  
Lieferanten des Union Yacht Club.  
I. Stephanspl. 9 u. 11 Wien III. Hauptstraße Nr. 2  
Tel. 61-2-63, 66-4-26 Telephone 90-5-73  
**Für Segelsport:**  
Sportwäsche, Leinenhosen, Bordjacken u. Südwestler, Kappen, Seglerschuhe, Ölzeug, National- und Club-Flaggen, Flaggengalen, Ständer, Mitgliedsabzeichen.  
**Neuheit: Buchstaben und Ziffern zum aufnähen,** verschiedene Größen, echtfärbig schwarz, als Unterscheidungsnummer laut Vorschrift des D. S. V.

Eigentümer, Herausgeber, Verleger, Chefredakteur und verantwortlicher Redakteur: Hanns Pittner, I., Elisabethstrasse 3. Druck von Dom. Habernal & Co., XVIII., Gersthoferstrasse 14, sämtliche in Wien.