

MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI

J. M. Voith / St. Pölten

TELEGRAMM-ADRESSE
VOITHWERKE ST. PÖLTEN



FERNSPRECHER NUMMER
90 und 410

Schwesterfabrik in Heidenheim a. d. Brenz

BÜRO: WIEN VI. ARGENTINERSTRASSE Nr. 24
TELEGR.-ADRESSE: VOITHWERKE WIEN — TEL. 58-3-29



BÜRO: INNSBRUCK, MARGARETHENPLATZ 1
TELEGR.-ADRESSE: VOITHWERKE INNSBRUCK — TEL. 277

Wasser-Turbinen-Anlagen

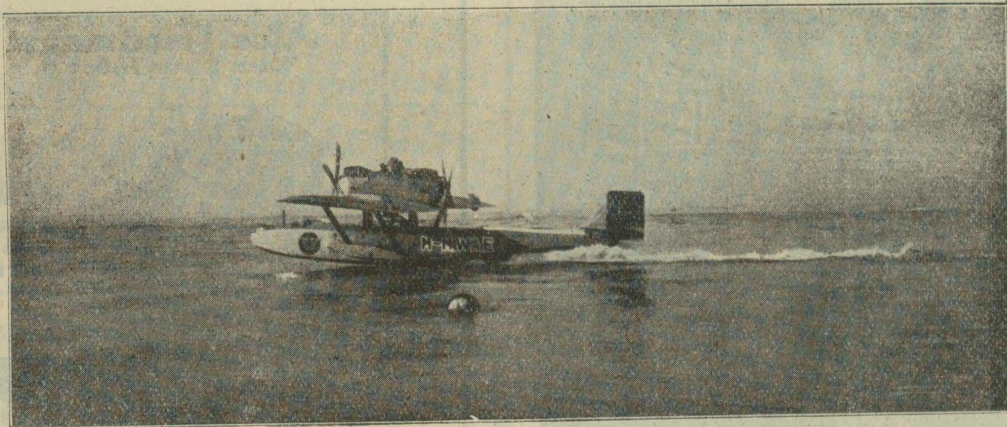
für alle Verhältnisse mit hydraulischen Geschwindigkeits- und elektrischen Widerstands-Regulatoren höchster Präzision. Bereits über 8000 Turbinen mit 3,6 Mill. Pferdekräften ausgeführt.

Schützen- und Wehranlagen, Stauklappen. Sämtliche Maschinen und Einrichtungen für Holzstoff-, Karton-, Papier- und Zellulose-Fabrikation.

Transmissionen, Bandkupplungen, Doppelschrauben-Pfeilräder, Patent Wüst.

Zündholzautomat-Maschinen, Patent Czerweny.

SOLIDE AUSFÜHRUNG / ERSTKLASSIGE KONSTRUKTION.



DORNIER-METALLBAUTEN

G M B H

FRIEDRICHSHAFEN / BODENSEE

When communicating with advertisers, mention of „Flugzeug und Yacht“ will ensure special attention.

Wir bitten bei Anfragen auf „Flugzeug und Yacht“ Bezug zu nehmen.

Enzesfelder Metallwerke

Akt. Ges.

Wien, 3. Bez. Schwarzenbergplatz Nr. 6

Werke in Enzesfeld
(Station Enzesfeld-Lindabrunn, N.-B.)
und Wien, 18. Bez. Schopenhauerstraße Nr. 45

Begründet 1907

Metallwerk

Nahtlos gepresste u. gewalzte Rohre, Stangen,
Bleche, Bänder und Draht, Fassonpresteile und
Abgüsse in Messing, Tombak, Bronze, Kupfer,
Aluminium, Blei usw., Bau- und Möbel-
beschläge, Grauz und Temperguß

Waggonfabrik

Bau und Reparatur von Eisenbahnwagen,
Schmiede- und Gußteile für
Eisenbahnbedarf

Neuruhrer & Gruber

WIEN, I.

Ring des 12. November 6

*

Größtes Lager in

Qualitäts - Werkzeugen

für Werkstätte und Ausrüstung

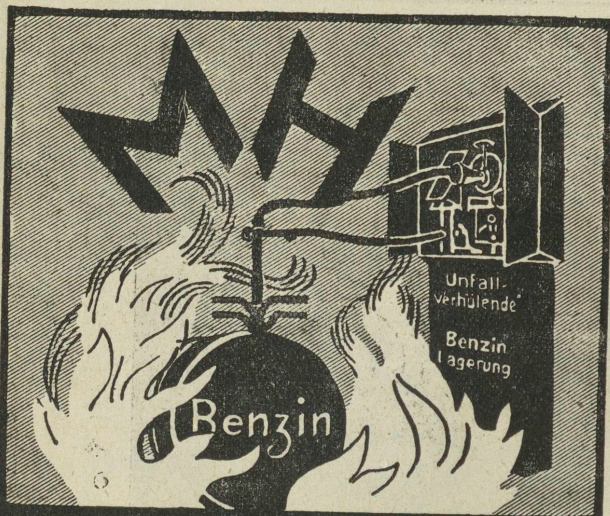
Präzisions-Stahlrohre

Kupfer-Asbest-Dichtungen

Blanke Schrauben und
Muttern

Federringe und Splinten

zu Original-Fabrikspreisen



FEUER- UND EXPLOSIONSSICHERE LAGERUNGEN FÜR BENZIN

UND ALLE ANDEREN
FEUERGEFÄHRLICHEN FLÜSSIGKEITEN

KOMM.-GES. ROSENTHAL & COMP.

UNTERNEHMUNG FÜR UNFALLVERHÜTENDE LAGERUNGEN
FEUERGEFÄHRLICHER FLÜSSIGKEITEN

SYSTEM MARTINI & HÜNEKE

WIEN XX. DONAUESCHINGENSTRASSE 20. TEL. 43-0-55 SERIE

PRAG II. ŽITNÁ UL. Č. 14. TELEFON 20-37

BUDAPEST IV. SZERB UTCA 8. TELEFON JOS. 18-5-63

When communicating with advertisers, mention of „Flugzeug und Yacht“ will ensure special attention.



Wir bitten bei Anfragen auf „Flugzeug und Yacht“ Bezug zu nehmen.

Österreichische Metallhüttenwerke A. G.

Wien, I. Elisabethstrasse Nr. 15

Telephon 951 und 978

Lagermetalle, Spezialität Marke: „TURBO-SQUIRREL“

*Lötzinn in Spezial-Ausführung, insbesondere für den Motorenbau,
Abgüsse aus allen Metallen und Legierungen sowie aus Aluminium.*

Metallwarenfabrik Aktiengesellschaft

vormals

Louis Müllers Sohn Fritz Müller

XIII/2, Gurkgasse 18—22

Telephone:
33-1-68 (33-1-71 int.)

Telegr. - Adr.:
„Metallmüller“



Abteilung Metallgießerei:

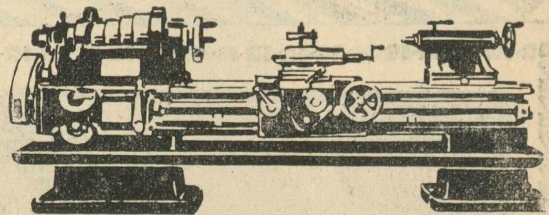
Abgüsse in sämtlichen **Metallen**, roh und
appretiert, in Stückgewicht bis 2000 kg.

Abteilung Leichtmetallgießerei:

Alle einschlägigen Abgüsse für Automobil-,
Flugzeug- und Bootsmotorbau aus Alu-
minium, **Silumin** und **Elektron**.

Neuzeitliche
Werkzeug-Maschinen
für

Autobau
Flugzeugbau
Schiffsbau



H. Sartorius Nchfg.

Gesellschaft m. b. H.

Wien, VIII. Laudong. 12.

Die erfolgreichsten

Yachten

konstruiert und baut

W. von HACHT

Yachtwerft, Hamburg

REICHHOLD FLÜGGER & BOECKING

LACK- UND FARBENFABRIK
WIEN-KAGRAN



AEROPLAN-, CELLON-LACKE
BOOTSLACKE, BUNTFARBEN

When communicating with advertisers, mention of „Flugzeug und Yacht“
will ensure special attention.

Wir bitten bei Anfragen auf „Flugzeug und Yacht“ Bezug zu nehmen.

BREVILLIER- URBAN A-G

WIEN VI.
Linke Wienzeile 18

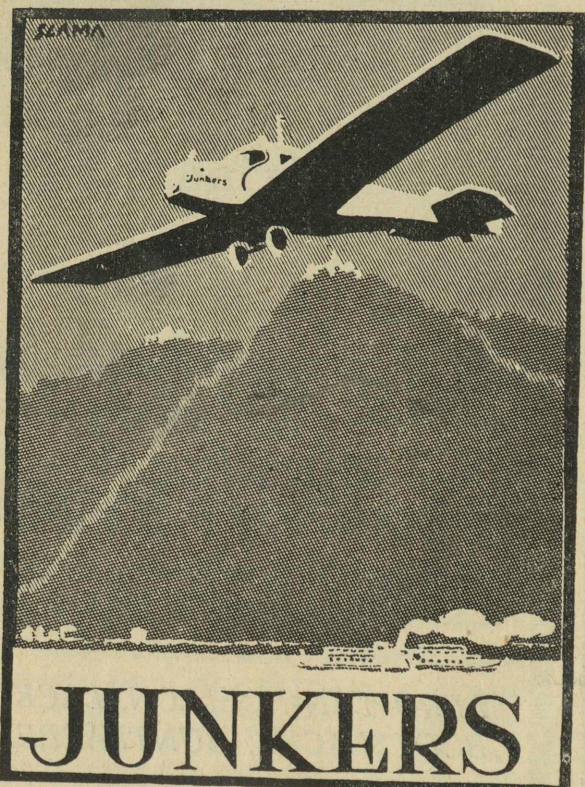


Schraubenfabriken
Fassondrehereien
Schmiedewerke
Metallwerk

FEUER-
UND
EXPLOSIONSSICHERE
BENZIN
LAGERUNGEN
BENÖTIGEN
KEIN SCHUTZGAS
SIND DAHER
PRAKTISCH
KOSTENLOS
IM BETRIEBE



Dabeg
MASCHINENFABRIKS-A.G.
WIEN, VI. WALLG. 39 TEL. 94-97



JUNKERS

Österreichische Luftverkehrs A.G.

Wien, I., Volksgartenstraße 3
Tel. 28-5-95.

Rund- und Sonderflüge
mit
**Junkers-
Ganzmetall-
Limousinen**

nach allen Flugplätzen des In- und
Auslandes.

Der regelmäßige Luftverkehr der Trans-Europa-Union nach München—Frankfurt—Zürich und Budapest ist bis auf Weiteres eingestellt. Wiedereröffnung voraussichtlich am 1. März 1925. Sämtliche Auskünfte durch das Österreichische Verkehrsbüro, Wien, I., Friedrichstraße 1, Telephon 7-500, sowie durch die Hamburg-Amerika-Linie, Wien, I., Kärntnerstraße 38. Tel. 71-0-27.

When communicating with advertisers, mention of „Flugzeug und Yacht“ will ensure special attention.

Wir bitten bei Anfragen auf „Flugzeug und Yacht“ Bezug zu nehmen.

FLUGZEUG UND YACHT

Illustrierte Zeitschrift für Luftfahrt, Yacht- und Automobilwesen

Offizielles Organ
des

Österreichischen Aeronautischen Verbandes
Österreichischen Aero-Clubs
Österreichischen Flugtechnischen Vereines
Oberösterr. Vereines für Luftschiffahrt

Union-Yacht-Clubs
Österreichischen Motor-Yacht-Verbandes
Österreichischen Motor-Yacht-Clubs
und des Wiener Segel- und Ruder-Clubs

REDAKTION UND ADMINISTRATION: WIEN, I. ELISABETHSTRASSE 3

Telephon 383 — Postsparkassen-Konto 198.921

Manuskripte werden nicht zurückgestellt. Nachdruck nur mit Zustimmung der Schriftleitung und Quellenangabe gestattet.

Erscheint am 15. jeden Monats

Die Verfasser sind für Form und Inhalt der von ihnen eingesandten Artikel und Abbildungen verantwortlich.

ABONNEMENTS:

Für Österreich jährlich	10 Schilling	Für das Ausland jährlich	15.— Schw. Frs.
Einzelnummer	1 Schilling	Einzelnummer	1'50 Schw. Frs.

Jahrgang 1925

Wien, Feber

Nr. 2



Küstenbild Dalmatiens vom Flugzeug aus.
Lovćen und Bocche di Cattaro.

MITTEILUNGEN

des

Österr. Aero-Club.

Der Österr. Aero-Club übersiedelt in den nächsten Tagen in seine neuen Clubräume in die Hofburg, Schweizertrakt, Säulenstiege, 2. Stock.

Auszug aus den Protokollen der Ausschuß-Sitzungen vom 20. Jänner und 4. Februar 1925.

Vorsitzender: Präsident Baron *Economo*.

Anwesend waren 5 Vicepräsidenten und 24 Ausschußmitglieder.

Neuaufnahmen: Die Herren Ing. *Dr. Otto Heinsheimer*, Obl. *Fischer*, *Ed. Hutter*, *Hans Österreicher*, *Fritz Pisko*.

Der Vorsitzende berichtete, daß dem Club nun nach jahrelangem Bemühen drei Clubräume in der Hofburg, Schweizertrakt, zugewiesen wurden, welche in allernächster Zeit bezogen werden können. Die großen Spesen, welche dem Club durch diese Übersiedlung, sowie Erhaltung der Räume erwachsen, können durch Clubmittel allein nicht gedeckt werden; es wurde zu diesem Zwecke sofort an Ort und Stelle eine Sammlung eingeleitet, welche eine größere Summe ergeben hat. Der Rest soll durch Sammlungen unter den Mitgliedern aufgebracht werden. Bei Versendung der Erlagscheine an die Clubmitglieder wegen Einsendung des Mitgliedsbeitrages, welcher für das Jahr 1925 K 200.000 beträgt, wird gleichzeitig um eine freiwillige Spende für die Erhaltung der Clubräume ersucht. — Der Mitgliedsbeitrag für die Mitglieder der Fliegersektion wurde mit K 50.000 festgesetzt.

Die Generalversammlung wird voraussichtlich am 18. April in den neuen Clubräumen abgehalten werden.

Um Einsendung der Mitgliedsbeiträge wird dringendst gebeten!

J. NIEMÖHLMANN, HAMBURG

HOFWEG 59

MAHAGONI, ZEDERN, GABUN SPRUCE, OREGON-PINE, TEAK

FÜR YACHT-, BOOTS-, AUTOMOBIL- UND FLUGZEUGBAU

Österreichischer Flugtechnischer-Verein. Hauptversammlung.

Die 16. ordentliche Hauptversammlung des Österreichischen Flugtechnischen Vereines findet Freitag, den 27. März 1925 um 17 Uhr in den Räumlichkeiten des Vereines, Wien, I., Elisabethstraße 3, statt.

Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht des Ausschusses über das Vereinsjahr 1924. — 2. Bericht der Revisoren für das Jahr 1924 und Antrag auf Erteilung des Absolutatoriums für die finanzielle Gebahrung des Ausschusses. — 3. Wahlen nach § 13 der Statuten. — 4. Entscheidungen über die Anträge von Mitgliedern; die schriftlichen Anträge haben bis 20. März 1925 vormittags 11 Uhr beim Sekretariat des Vereines einzulangen.

Ausschußsitzung vor der Hauptversammlung am 20. März 1925 um 17 Uhr im Bibliothekszimmer des Vereines.

* * *

Oberöst. Verein für Luftschiffahrt in Linz.

Neuaufnahmen. Stifter: Oesterr. Luftverkehrs-A. G., *Dr. Otto Heinsheimer*, Direktor; Ordentliche Mitglieder: *Dr. Joë Hoffmann-Ostenhof*, Direktor-Stellvertreter; Dipl. Ing. *Georg Böhm*; Unterstützende Mitglieder: Gmjr. *Richard Skodaj*.

Schriftleiterstellvertreter wurde an Stelle des Herrn *Kiebuchler Herr Karl Lahner*. Generalversammlung voraussichtlich Ende März.

Vortrag *Dr. Hoffmann-Ostenhof*: Über Ersuchen der Vereinsleitung spricht genannter Herr Ende März in Linz über »Österreich im modernen Luftverkehr«.

Spenden. Herr Dir. *Liengmé* (Oest. LVAG) 1 Radierung, Album des Wasserflugplatzes Wien, Streckenkarte Linz-Wien, verschiedene Mappen und Kataloge über Junkers-Luftverkehr.

Der österreichische Luftverkehr im Jahre 1924.

Die nunmehr vorliegenden Luftverkehrsergebnisse des verflossenen Jahres ergeben ein einerseits recht erfreuliches Bild. Wir erreichten während des Jahres 1924 insgesamt 2981 Flüge, bei welchen 4184 Passagiere befördert wurden. Hiezu sind auch alle bedarfsmäßigen Betriebs- und Schulflüge, die Schüler als Passagiere gerechnet, gezählt. Demgegenüber stehen 1627 Flüge mit 2543 Passagieren im Jahre 1923 und 350 Flüge mit 644 Passagieren im Jahre 1922.

1924 wurden in 4848 Flugstunden 583.602 km geflogen. Im Jahre 1923 wurden 385.548 km in 3185 Stunden, 1922 nur 125.960 km in 1375 Stunden geflogen. Während also die im Jahre 1922 zurückgelegte Flugsirecke einer dreimaligen Umfliegung des Erdäquators gleichkommt, ergaben die im Jahre 1923 zurückgelegten Flugkilometer eine $9\frac{1}{2}$ malige Äquatorumfliegung, jene des Jahres 1924, eine $14\frac{1}{2}$ fache Umfliegung, und zwar in 202 Tagen zu 24 Stunden.

Im flugplanmäßigen Verkehre des Jahres 1924 wurden 2185 Streckenflüge mit 3387 Passagieren und 96.162 kg Fracht, Reisegepäck etc. durchgeführt.

Außerdem gelangten 796 nichtflugplanmäßige Flüge mit 797 Passagieren zur Durchführung. Der Monat September zeitigte die relativ günstigsten Verkehrsergebnisse, indem bei 324 Streckenflügen 696 Passagiere und 15.362 kg Fracht befördert wurden.

Leider erforderte der im verflossenen Jahre so bedeutend gesteigerte Luftverkehr auch seine Opfer. Es gab im flugplanmäßigen Verkehre 3 Tote bei einem Flugzeugabsturz und zwei Leichtverletzte bei einer Notlandung. 15 Notlandungen vollzogen sich vollkommen glatt. Auch bei den nichtflugplanmäßigen Flügen ereigneten sich zwei Abstürze, wobei zwei Personen getötet, zwei Personen verletzt wurden. Neun Notlandungen erfolgten glatt.

Von der Gesamtflugzahl führte 1 Prozent zur Notlandung, 0,6 Prozent zu einer Havarie, von den beförderten Passagieren mußten 0,7 Prozent eine Notlandung mitmachen, 0,9 Prozent der Passagiergesamtzahl wurden hiebei verletzt, beziehungsweise getötet.

Obwohl die Passagierzahl sich gegen das Jahr 1923 nahezu verdoppelte, was leicht zu der irrigen Meinung führen könnte, daß die Frequenz der Verkehrslinien kolossal zugenommen hat, ergibt sich bei einigem Nachrechnen, daß die Zahl der beförderten Passagiere nahezu im gleichen Verhältnisse zunahm, wie die Zahl der Flüge, daß also ein solcher Schluß ein Trugschluß ist.

Während die durchschnittliche Passagierraumausnutzung 1923 48 Prozent betrug, stieg sie im Jahre 1924 trotz der starken Vermehrung der Flüge bloß auf 51 Prozent. Es läßt also die Benützung des Flugzeuges als Verkehrsmittel noch immer stark

zu wünschen übrig, da von den zur Verfügung stehenden Passagiersitzen nur rund die Hälfte ausgenutzt erscheinen.

Der Verkehr wurde von den nachstehend angeführten Firmen besorgt. Die Transeuropa-Union, ihre Tochtergesellschaft, die Österreichische Luftverkehrs-A. G. in Betriebsgemeinschaft mit der Ungarischen Aero-Express-A. G. und dem Bayerischen Luftloyd, beflog die Strecke Wien—München in der Zeit vom 21. April bis 31. Dezember 1924. Der frühere Landungsplatz bei Floridsdorf war aufgegeben worden und erfolgten Abflug und Landungen auf dem Flugplatz Aspern. Reichlich verspätet, am 11. April, gelangte die mit Wasserflugzeugen beflogene Strecke Wien—Budapest zur Eröffnung. Außerdem unternahm die Gesellschaft in der Zeit August-September Rundflüge, mit einem Wasserflugzeug am Wolfgangsee.

Die Schuld an der verspäteten Eröffnung der Wasserflugzeuglinie Wien—Budapest lag in den Schwierigkeiten, die sich einer Errichtung eines Anlegeplatzes an der Donau entgegenstellten. Ein solcher wurde schließlich knapp oberhalb der Reichsbrücke am stadtwardigen rechten Stromufer angelegt. Auf beiden Strecken standen ausschließlich Junkersmetallflugzeuge in Verwendung.

Die Comp. Franco-Roumaine beflog in der Zeit vom 15. Feber bis 15. November 1924 die bekannten Teilstrecken Prag—Wien und Wien—Budapest im Rahmen ihrer großen internationalen Strecke Paris—Warschau, beziehungsweise Prag—Angora. Die Firma änderte mit 1. Jänner 1925 ihren Namen in »Compagnie Internationale de Navigation Aérienne.«

Die Ungarische Luftverkehrs-A. G. nahm am 2. Mai den Verkehr auf der Strecke Budapest—Wien auf. Die Betriebseinstellung erfolgte mit 30. November. Sie verwendete die bekannten Fokkerlimousinen.

Die nichtflugplanmäßigen Flüge wurden zum Großteile von den in Aspern installierten Einzelunternehmern, der Austria-Flugverkehrs-A. G., der Zentralaviatik- und Automobilgesellschaft, den Konstrukteuren und Unternehmern, Hopfner, Kriger, Magdler durchgeföhrt.

Besonders zu erwähnen ist die Avis-Flugzeug- und Autowerkegesellschaft m. b. H. als einzige Firma in Österreich, welche sich derzeit mit dem Flugzeugbau befaßt. Die Firma, welche in Brunn a. G. eine eigene Fabrik errichtete, brachte im Verlaufe des Jahres, drei Schulweisertypen, eine viersitzige Limousine für Verkehrszwecke, sowie ein dreimotoriges Kabinen-Großflugzeug heraus.

Während des Abflauens des Luftverkehrs im Herbste brachte der vom 8. bis 13. November andauernde Eisenbahnerstreik nochmals ein starkes

Aufleben des Luftverkehrs mit sich. Es wurden in jenen Tagen 205 Passagiere, 1540 kg Reisegepäck, 2012 kg Fracht, 1979 kg Post und 1673 kg Zeitungen befördert. Das Jahr 1924 brachte auch je ein Schaufliegen in Graz und in Aspern, welche nach ihrem Verlaufe jedoch keineswegs dazu beitrugen, das Renommee der Luftfahrt sonderlich zu fördern.

Der Umstand, daß das verflossene Jahr im Zeichen der Weltrundflüge stand, brachte es mit sich, daß auch Österreich fremden Besuch bekam. Am 24. April passierte Peltier d'Oisy Wien entlang der Donau. Am 13. Juni langten die drei amerikanischen Heeresflugzeuge auf ihrem Weltrundfluge in Wien an, um am folgenden Tage den Flug nach Paris fortzusetzen. Am 7. Oktober landete ein Geschwader von vier polnischen Militärflugzeugen in Wien, welches einen Raid von Frankreich über Italien, Jugoslawien, Österreich nach Krakau—Warschau ausführte. Die Flugzeuge waren französischer Provenienz.

Somit konnte Aspern im vergangenen Jahre seine Stellung als internationaler Flughafen um ein gutes Stück festigen. Unsere beiden anderen Flugplätze Graz und Klagenfurt blieben leider weiterhin verödet und vernachlässigt. Lediglich Graz verspürte etwas von Luftfahrt, indem dortselbst ein Schaufliegen stattfand und der steirische Flieger-

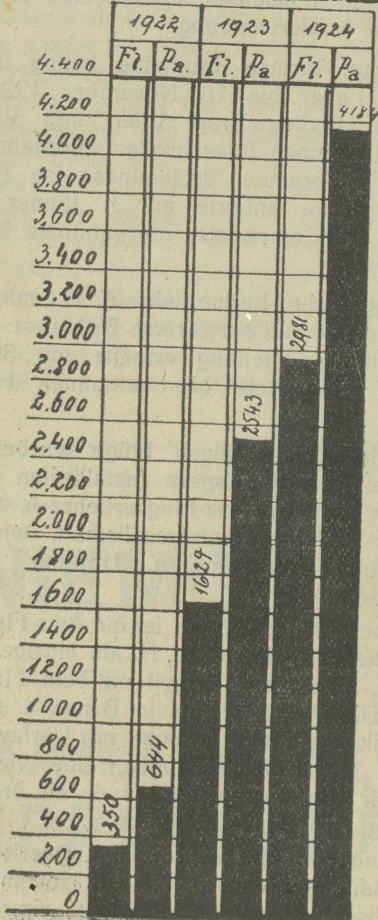
verband sich aus Privatmitteln dortselbst ein Flugzeug schuf.

Neuerdings vernahmen wir, daß die Errichtung eines weiteren Flugplatzes in Innsbruck durch das Verkehrsministerium im Gange ist.

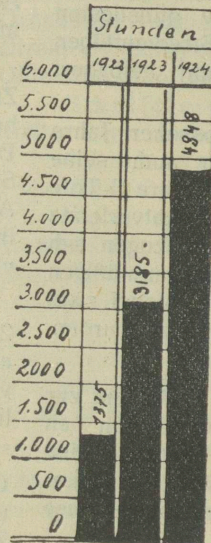
So weit bekannt ist, steht für das kommende Jahr 1925 eine weitere Ausgestaltung des Luftverkehrsnetzes durch die Transeuropa-Union bevor, die beabsichtigt, einerseits nach dem Süden eine Linie nach Italien zu führen, wodurch auch unsere Flugplätze Graz und Klagenfurt eventuell in Benützung treten. Andererseits soll mit dem Polnischen Aero-Lloyd eine Verbindung Wien—Krakau—Warschau geschaffen werden. Inwieweit das Projekt einer direkten Verbindung mit Deutschland über die Tschechoslowakei Verwirklichung finden wird, hängt in erster Linie von der Stellungnahme der Tschechoslowakei hiezu ab. Die Comp. Internationale de Nav. Aer. will ihre Linie Prag—Warschau bis Moskau, die Linie Konstantinopel—Angora bis Bagdad verlängern.

Gegen Ende der Flugsaison fand schließlich auch der österreichische Flugsicherungs- und Nachrichtendienst durch Errichtung einer größeren Radiostation am Flugplatze Aspern durch die »Ravag« eine wesentliche Verbesserung. Diese Station war

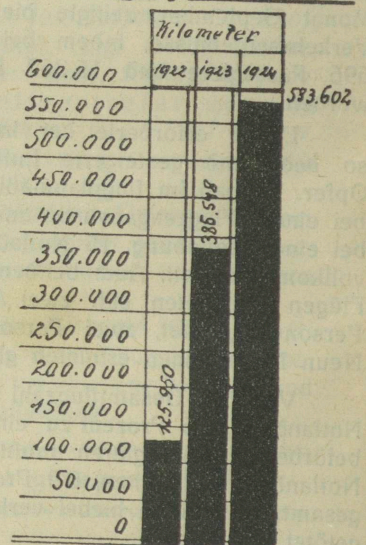
Flüge u. Passagiere



Flugstunden



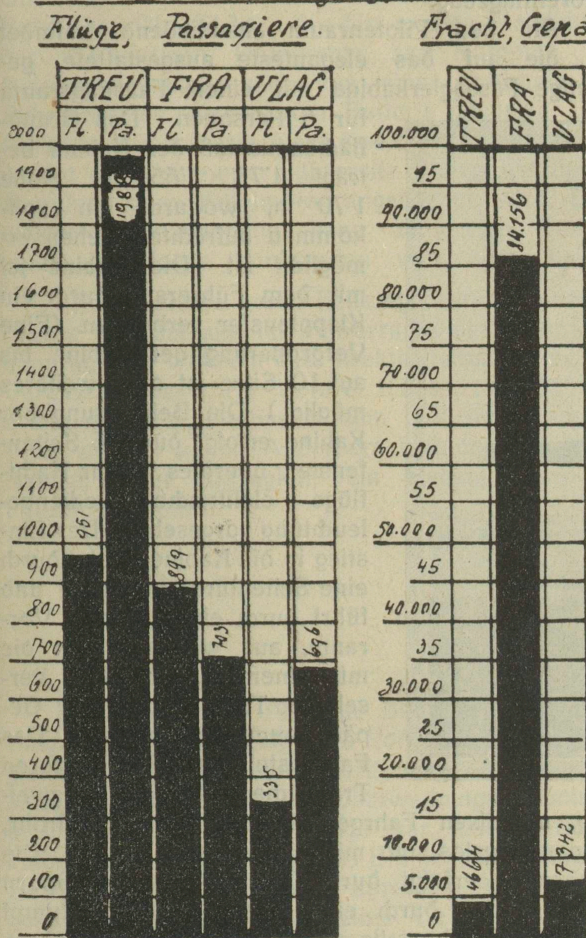
Flugkilometer



in ständiger Verbindung mit München, Prag und Budapest. Lediglich der Flugwetterdienst liegt noch im Argen und blieb die Vorsorge für denselben der Initiative der einzelnen Unternehmungen vorbehalten. Für die verantwortlichen Behörden sicherlich ein sehr bequemer, für die Firmen jedoch sehr kostspieliger und unökonomischer Standpunkt.

Benützt wurde die Strecke Wien—München vorwiegend von Deutschen, Schweizern und Österreichern. Auf der Wasserlinie Wien—Budapest flogen in erster Linie Ungarn, Österreicher und Deutsche. Die Linien der Franco-Roumaine wurden von einem ziemlich internationalen Publikum benützt, unter

1. Ergebnis des Flugplanmäss. Verkehrs.



TREU = Transeuropa Union.
 FRA = Franco Roumaine.
 ULAG = Ung. Luftverkehrs A. G.

Zeitungern.

welchem besonders Franzosen, Engländer, Amerikaner und Jugoslaven vorherrschten. Die Linie der Ungarischen Luftverkehrs-A. G. sah fast ausschließlich Ungarn als Passagiere.

Interessant sind die Ergebnisse der Frachtenbeförderung, welche fast ausschließlich durch die Franco-Roumaine erfolgte. Zur Beförderung gelangten in der Einfuhr hauptsächlich Textilwaren, Stoffe, Seiden, Pelze, Bijouterien, Gablonzer Ware, Kleider- und Hutmodelle, Autobestandteile, Filme, leichtverderbliche Esswaren. Zur Ausfuhr: konfektionierte Damenkleider und -hüte, technische Artikel, Grammophonplatten etc. Der Transitverkehr war ziemlich lebhaft, besonders in der Richtung Prag—Wien—Budapest. Ein ziemlich häufiger Bestimmungsort war Belgrad.

Ungünstig für den Luftverkehr war wohl das besonders in den Monaten Juli und August sehr schlechte Wetter, durch das sich noch immer zahlreiche Luftreisende in Furcht vor »Absturz« oder zumindestens einer ausgiebigen Seekrankheit abschrecken lassen.

Halten wir uns nun zum Schlusse die in so großen Abstufungen während der letzten drei Jahre gesteigerte Lufttätigkeit in Osterreich vor Augen, so geben dieselben immerhin das unbestreitbare Anrecht auf die Erwartung ganz unvorherzusehender Entwicklungsmöglichkeiten in den nächsten Jahren. Diese Perspektive möge alle an dieser Entwicklung interessierten Stellen in ihren weiteren Arbeiten zum Ausbau der Unternehmen und Bodeneinrichtungen zu einem guten Ziele leiten.

H. K.

Dreimotoriges Verkehrsflugzeug.

Type »AVIS« BGV I.

Das Verkehrsflugzeug BGV I ist ein Dreimotoren-Flugzeug der Doppeldeckerbauart. Bei der Konstruktion dieses Verkehrsflugzeuges wurde neben einem größtmöglichen Komfort für die Passagiere das größte Gewicht auf die Betriebssicherheit gelegt und Bedacht darauf genommen, daß dieses Flugzeug bei voller Zuladung auch mit dem Mittelmotor allein oder den beiden seitlichen Motoren allein, noch vollkommen horizontal fliegen muß. Dieses Ziel wurde auch erreicht, indem das Flugzeug auch bei voller Belastung mit dem Mittelmotor, also vollkommen ausgeschalteten Seitenmotoren, noch Höhe gewinnt. Notlandungen wegen Motordefekt sind so nach nahezu gänzlich ausgeschlossen und kann jederzeit mit 100 Prozent Sicherheit gerechnet werden, daß das Flugzeug ohne Zeitverlust und ohne unangenehme Zwischenfälle das Reiseziel erreichen wird. Das Flugzeug eignet sich zum Einbau einer Gesamtstärke von 400—600 PS, und zwar Rumpfmotor 200—300 PS und die zwei außenliegenden, auf

der unteren Tragfläche aufgebauten Seitenmotore 100—150 PS. Bei der Normalausführung beträgt die Gesamtmotorstärke 430 PS, und zwar Rumpfmotor 230 PS, die Seitenmotore je 100 PS. Die Benzinbehälter für alle drei Motore befinden sich in der Oberfläche und wirken als Falltank. Die Bedienung der Motore und Steuerorgane erfolgt von zwei Piloten, deren Sitze knapp hinter dem Rumpfmotor liegen, wodurch die Piloten in einem Gesichtsfeld von 180 Grad vollkommen freien Ausblick haben. Verwindung und Höhensteuer werden durch Handrad, Seitensteuer durch Fußhebel betätigt. Höhen- und Seitensteuer sind mit doppelten Seilzügen angeschlossen. Zwecks leichterer Betätigung der Steuerorgane sind alle Steuerflächen entlastet.

Der bedeutende Kraftüberschuß der Maschine kommt natürlich beim Start auf kleinen Flugfeldern sehr zugute, denn das Flugzeug verläßt beim Betriebe aller drei Motoren, auch mit voller Zuladung, schon nach einem Anlauf von weniger als 150 m

den Boden. Ebenso bedeutet der Überschuß an Motorkraft eine nicht zu unterschätzende Reserve beim Überfliegen von Hochgebirge, weshalb sich die Maschine ganz besonders für Verkehrslinien über schwieriges Terrain eignet. Die Geschwindigkeit der

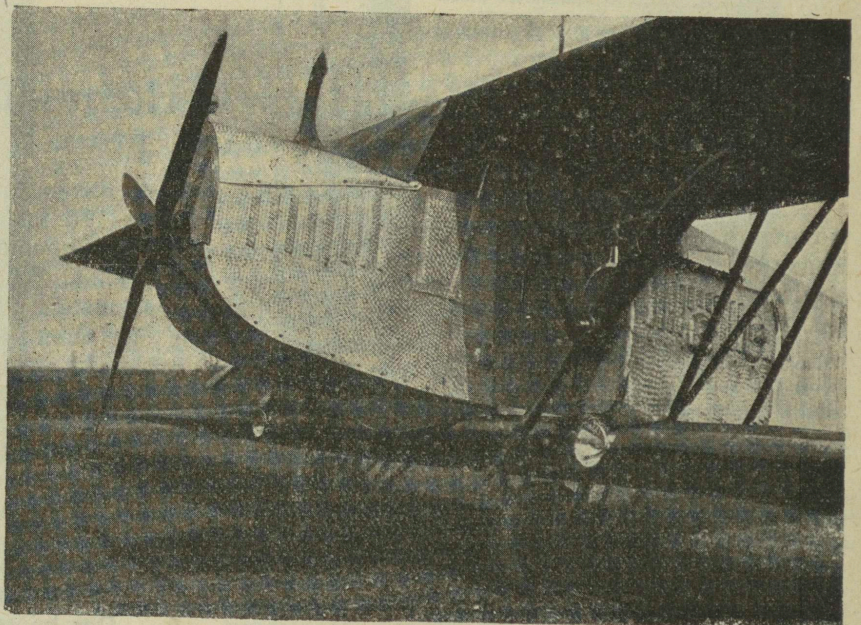
ist ebenso leicht zu fliegen wie jedes große Einmotorenflugzeug.

An den Pilotenraum anschließend befindet sich die auf das eleganteste ausgestattete, geräumige Passagierkabine mit einem Fassungsraum für 6 Personen. Das Grundflächenausmaß der Kabine beträgt $1'75 \times 1'65$ m, Höhe $1'70$ m, wodurch ein vollkommen aufrechtes Stehen ermöglicht ist. Die Kabine ist mit dem Führersitz durch ein Klappfenster verbunden. (Eine Vergrößerung der Kabine bis auf 10 Sitze ist ohne weiteres möglich.) Die Beleuchtung der Kabine erfolgt durch 6 Seitenfenster, überdies ist für Nachtflüge elektrische Deckenbeleuchtung vorgesehen. Der Einstieg in die Kabine erfolgt durch eine Seitentüre am Rumpf und führt durch einen kleinen Vorraum, aus welchem auch die mit einem Waschbecken versehene Toilette und der Gepäckraum erreichbar sind. Das Fahrgestell, an der unteren Tragfläche befestigt, ist zwei-



Maschine beträgt beim Betrieb mit dem Rumpfmotor allein 160 km/St. und kann durch Zuhilfenahme der seitlichen Motore leicht auf 170 km/St. und darüber gesteigert werden. Man kann daher, die durchschnittlichen europäischen Windstärken rehnend, auch bei Gegenwind mit Gewißheit eine Reisegeschwindigkeit von 100 km/Std. ins Kalkül ziehen. Selbstverständlich wird man unter normalen Verhältnissen, anbeacht der großen Kraftreserve, bei diesem Flugzeug die Motore noch mehr schonen können wie bei einmotorigen Flugzeugen, man wird entweder alle drei Motore stark drosseln oder die zwei seitlichen Motore ganz abdrosseln und nur mit dem Rumpfmotor allein fliegen, beziehungsweise den Rumpfmotor ganz abdrosseln und nur die seitlichen Motore arbeiten lassen. Bei vernünftiger Bedienung der Motore wird der Ökonomiekoeffizient auch nicht schlechter ausfallen wie bei einem einmotorigen Flugzeug, welches die gleiche Last zu tragen vermag. Erwähnenswert ist, daß die eng zusammengezogenen Massen sowie die sehr groß dimensionierten Steuerflächen dem Apparat sehr angenehme Flugeigenschaften verleihen. Das Flugzeug benötigt gar keine komplizierte Bedienung und

teilig, mit fixen Fahrgestellstreben aus Profilrohr, verspannungslos und mit Ballonrädern bereift. Die Abfederung erfolgt durch Gummizüge. Der Sporn ist aus Esche, durch eine Sporn gabel am Rumpf befestigt und ebenfalls mit Gummizügen abgedert.



Den internationalen Verkehrsvorschriften entsprechend ist das Flugzeug mit 2 weißen Scheinwerfern und folgenden Signallichtern ausgerüstet:
1. Ein weißes Buglicht an der oberen Tragfläche;

2. Ein grünes Bordlicht, Backbord am Ende der Oberfläche; 3. Ein rotes Bordlicht, Steuerbord am Ende der Oberfläche; 4. Ein weißes Hecklicht an der rückwärtigen Unterkante des Rumpfes. Die Beleuchtungsanlage wird von einer unterhalb des Führerraumes eingebauten Batterie gespeist. Zum Aufladen der Batterie dient eine Bosch-Lichtmaschine, welche durch eine vom Führersitz aus zu betätigende Kupplung vom Mittelmotor angetrieben wird. Diese elektrische Stromquelle kann auch zum Betriebe einer drahtlosen Funkstation verwendet werden.

Zum Schutze gegen Feuersgefahr während des Fluges befindet sich im Führerraum ein Feuerlöschapparat, von welchem aus direkte Leitungen zu den Vergasern der drei Motore führen, so daß ein eventueller Vergaserbrand vom Führersitz aus erstickt werden kann. Außerdem befindet sich in der Kabine, leicht zugänglich, ein elegant vernickelter Feuerlöschapparat.

Abmessungen:

1 Rumpfmotor	PS	230
2 Seitenmotore à 100 PS	"	200
Zusammen	430 PS	
Spannweite oben	mm	19600
Spannweite unten	"	14000
Länge über alles	"	13200
Größte Höhe	"	3700
Tragfläche	m ²	65
Leergewicht	kg	2180
Betriebsstoff	"	320
Nutzlast	"	600
Fluggewicht	"	3100
Flächenbelastung	kg/m ²	47
Motorbelastung	kg/PS	7'20
Höhensteuer	m ²	274
Seitensteuer	"	1'70
Quersteuer	"	3'60
Dämpfungsfläche	"	3'26

Die Feiro-Flugzeuge.

Die im Jahre 1923 in Budapest gegründete Flugzeugwerkstätte *Feigl* und *Rotter* brachte schon im gleichen Jahre, zu einem Zeitpunkte also, wo die Kontrolle der Interalliierten Überwachungskommission in Ungarn im vollsten Gange war, einen Verkehrseindecker heraus, welcher als Erstlingswerk sicherlich Beachtung forderte. Das in normalen Abmessungen gehaltene Flugzeug besaß einen Le Rhône-Umlaufmotor, hinter welchem sich zwei nebeneinanderliegende Führersitze mit Doppelsteuern befanden, während hinter diesen der Rumpf zu einer geschlossenen Kabine für zwei Passagiere ausgebaut war. Stellte diese Konstruktion auch nicht gerade das Ideal einer Verkehrsmaschine dar, so waren ihre Flugeigenschaften nach ungarischen Begriffen immerhin sehr befriedigende und mußte diese Tatsache doppelt erfreuen, als dieser Flugzeugbau als ein Beweis für die Schaffensfreude und initiative Arbeit auf fliegerischem Gebiete in Ungarn zu einem Zeitpunkte gilt, in welchem die fliegerischen Verhältnisse daselbst weit ungünstiger wie in Osterreich liegen.

Nun trat in der allerletzten Zeit der Feiro-Flugzeugbau mit einem neuen Musterbaue in die Öffentlichkeit. Es handelt sich nunmehr um einen Schul- und Sportdoppeldecker. Der Typenname »Dongo« (deutsch Bremsfliege) mag diese Maschine recht gut charakterisieren.

Ins Auge springend ist vorerst das sonderbare Tragwerk des Dongo-Flugzeuges. Die außer-

ordentlich schmalen Flächen, die bei einer Spannweite von 11'5 m eine durchschnittliche Flügelbreite von nur 0'61 besitzen, weisen eine elyptische Umrißform auf. Obere und untere Flächen sind freitragend ausgebildet, untereinander nur mit je einer K-Strebe verbunden, während die in der Luft tragende Verspannung außer einer Baldachin-Pyramide nur aus einer beiderseitigen Strebe besteht, die von Oberfläche zum Rumpfe verläuft.

Die Innenkonstruktion der Flächen berücksichtigt eventuell bei der angeführten geringen Flächentiefe eintretende elastische Deformierungen oder Verdrehungen. Das Flächenprofil 1:5 ist als ziemlich hoch zu bezeichnen. Durch eine Baldachin-Pyramide ist die Zelle derart hoch am Rumpfe angesetzt, daß einerseits die Sicht nach vorne vollkommen ungehindert bleibt, andererseits der bei allen anderen Hoch- und Doppeldeckern vorhandene Flächenausschnitt für Führereinstieg und -sicht wegfällt. Dadurch erhalten Steigfähigkeit, Geschwindigkeit etc. keinerlei ungünstige Beeinflussungen an dieser gerade sehr wichtigen Flächenstelle.

Die Staffelung der Flächen ist 0'59, ist also eine ziemlich bedeutende. Die Pfeilform fehlt gänzlich, während die V-form oben 5°, unten 2° beträgt. Das Flugzeug ist hiedurch äußerst wendig geworden und besitzt infolge tunlichster Ausschaltung der Luftwiderstände — die Streben sind aus diesem Grunde

WIEN, 1. BEZIRK
KOLOWRATRING 1

Restaurant Franz Falk FERNSPRECHER
NUMMER 1769

Jeden 1. und 3. Montag i. M. Offiziers-Flieger-Sektion

alle windabfließend verschalt — eine sehr befriedigende Geschwindigkeit.

Die Querruder befinden sich in den unteren Flächen.

Der beim Führerraume 1'2 m breite Rumpf trägt vorne in einem Stahl- und Aluminiumeinbau einen 60 PS Umlaufmotor. Hinter einem Aluminiumdoppelspant, in welchem Vergaser, Benzinreiniger, Überlaufrohre und auch die Ölpumpe liegen, sind zwei Sitze mit Doppelsteuer eingebaut. Das rechte Knüppelsteuer kann in wenigen Minuten aus- oder eingebaut werden.

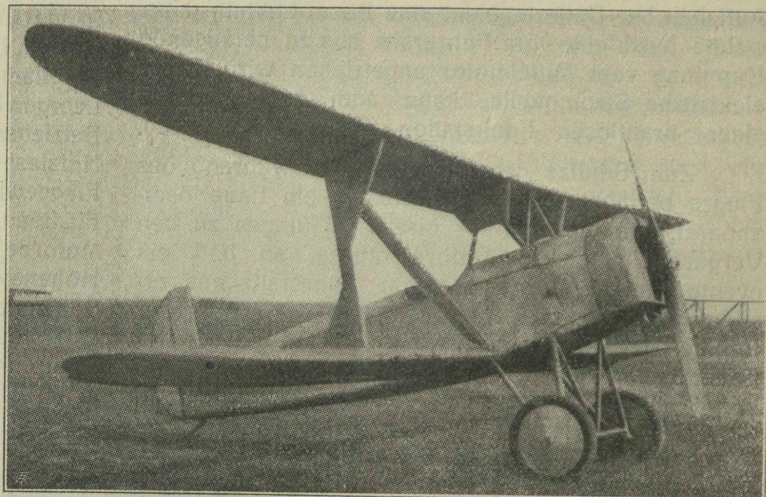
Der Benzintank befindet sich im oberen Rumpfe zwischen dem Branddoppelspanten und den Führersitzen.

Das Seitensteuer ergänzt den durch einen Spant abgeschlossenen Rumpf und ist ausgeglichen. Die Dämpfungsfäche ist freitragend und in das Höhensteuer übergehend. Zelle und Rumpf einschließlich des Steuerwerkes sind sperrholzbeplankt.

Das Fahrgestell aus Profilstahlrohr ist zwecks Verhinderung von Kopfstand und Überschlag besonders weit vorne am Rumpfe angebracht und zu diesem vom Achsmittel aus abgestützt. Trotzdem nimmt das Flugzeug beim Starte sofort und leicht den Schwanz hoch.

Vollbesetzt und ausgerüstet wiegt das Flugzeug 580 kg. Die Landungsgeschwindigkeit soll äußerst gering sein, da der Gleitwinkel 1 : 16 beträgt. Konstrukteur der Maschine ist Ingenieur *Rotter*.

Nach der Schilderung dürfte das Feiroflugzeug



»Dongo« tatsächlich eine qualifizierte Sport- und Schultype darstellen, deren einziger Nachteil in der Verwendung des eingebauten Umlaufmotors liegt, der sich für Schulzwecke wenig eignet und erfahrungsgemäß von geringer Lebensdauer ist.

H. K.

Luftverkehrspolitik und Luftverkehrsfragen 1925.*)

Der Reichstagswahlkampf im Dezember 1924 hat, von verschwindenden Ausnahmen abgesehen, in der deutschen Presse die Anfang Dezember in Kopenhagen stattgefundene internationale Luftverkehrskonferenz in den Hintergrund gedrängt. Es wurde damals dieser bedeutsamen Zusammenkunft nicht jenes Interesse zugewendet, daß ihr schon aus vitalsten verkehrs- und wirtschaftspolitischen Gründen gebührt hätte. Es dürfte daher heute am Platze sein, im Zusammenhange mit den Ergebnissen der Kopenhagener Luftverkehrskonferenz den Fragenkomplex des Luftverkehres und der Luftverkehrspolitik 1925 zusammenfassend zu behandeln, umso mehr als Bayern durch seine Lage und durch den Sitz der Trans Europa Union in München am nationalen Luftverkehr allergrößtes Interesse hat.

In der Würdigung dieses Fragenkomplexes ist davon auszugehen, daß Deutschland trotz aller, den Luftverkehr knebelnder Bestimmungen des Versailler Vertrages im zivilen Luftverkehr Vorbildliches geschaffen und geleistet hat. Nicht nur in Deutschland selbst, sondern über die Reichsgrenzen hinaus, ist es Dank finanzieller Unterstützung des Reiches und ideeller Förderung durch die für den Luftverkehr verantwortlichen weitschauenden Persönlichkeiten im Reichsverkehrsministerium möglich geworden, Deutschland in den internationalen Luftverkehr einzubeziehen, so zwar, daß der Ausbau der kontinentalen Luft-

verkehrslinien ohne Deutschlands Mitarbeit einfach nicht möglich ist. Es hat sich gezeigt, daß die ausschließlich mit Junkers Ganzmetall-Limousinen fliegenden Luftverkehrsunternehmen, nämlich die Nord Europa Union, die Ost Europa Union und als größte Betriebsgemeinschaft die Trans Europa Union durch ihre organisatorische zielbewußte Tätigkeit für den internationalen Luftverkehr im gewissen Sinne das Rückgrat geworden sind, mit dem das gesamte angrenzende Ausland in objektiver Erkenntnis des von diesen drei Unionen Geschaffenen rechnet und rechnen muß. Die Frage Pool oder Union ist durch die Praxis von den drei Gesellschaften zu Gunsten der Union in mehrjähriger Tätigkeit beantwortet und gelöst. In diesem Zusammenhange ist es notwendig darauf hinzuweisen, daß ein einziger großer Luftverkehrskonzern nicht befürwortet werden kann. Wir brauchen nur nach England zu blicken, wo der Luftverkehr in den Händen einer einzigen Gesellschaft, der Imperial Airways vereinigt ist. Wo keine Konkurrenz ist, erschaffen Initiative und individueller Ehrgeiz. Wir wären in Deutschland im Luftverkehr nicht so weit gekommen, wenn nur ein Luftverkehrs-

*) Diese uns von fachkundiger Seite zugekommenen Mitteilungen dürften zufolge der Unionsbestrebungen im Luftverkehr von besonderer Bedeutung sein.

(Anm. d. Red.)

konzern vorhanden wäre. Die Gewißheit, daß eine oder mehrere Konkurrenzen vorhanden sind, feuert die einzelnen Unternehmungen an, ihrerseits das Bestmögliche zu leisten und durch neue Ideen und Pläne die Konkurrenz zu überbieten. Alle jene, die einem Luftverkehrstrust in Deutschland das Wort reden, haben zu sehr die Zentralisation der Organisation, richtiger vielleicht schematische Einheit im Auge, übersehen aber dabei, daß unter dem einheitlichen Schematismus naturnotwendig die geistige Expansion leiden muß. Der Luftverkehr ist ein Gebilde, das nicht von einer Zentrale aus dirigiert werden kann, sondern, da es sich um Verkehr handelt, auch selbst bei größten Strecken, sagen wir im Unterbewußtsein, regionalen und lokalen Interessen dienstbar sein muß. Die Konkurrenz auf dem Gebiete des Luftverkehrs feuert die einzelnen Staaten und Städte an, mitzuarbeiten und nur die Mit- und Zusammenarbeit aller in Betracht kommenden Faktoren gewährleistet den Enderfolg, der der Allgemeinheit zugute kommt. Wenn je, dann ist für den Luftverkehr die Strategie der Technik vonnöten. Ein geschlossener Luftverkehrstrust könnte wohl den finanzierenden Geldmann reizen, niemals aber der Sache von vorwärtstreibenden Vorteil sein. Es darf doch nicht vergessen werden, daß es sich im Luftverkehr nicht darum handelt, gewisse Strecken für den Flugbetrieb zu organisieren und zu befliegen, sondern das weitaus Wichtigere und Bedeutendere ist die Ausnützung und Auswertung der Technik. Die Konkurrenz im Luftverkehr gibt die Möglichkeit, diese, wie wir vorhin sagten, Strategie der Technik auszuprobieren. Das technisch am besten durchkonstruierte Flugzeug, die zweckmäßigsten Einrichtungen der Bodenorganisation, die zuverlässigsten Piloten werden nur durch Aufrechterhaltung der Konkurrenz gezüchtet, eben deshalb, weil das Vorhandensein der Konkurrenz die einzelnen Unternehmungen zwingt, Bestes zu leisten. Darum ist auch die Form der Union die bessere und richtigere, weil sie bei aller Vereinigung in- und ausländischer Gesellschaften den einzelnen Beteiligten nur Gebundenheit in Bezug auf den inneren Betrieb und die Organisation auferlegt, im übrigen aber freie Hand in der Erzielung höchster Betriebssicherheit, Regelmäßigkeit und Zuverlässigkeit läßt.

Es ist darum für die Weiterentwicklung des internationalen Luftverkehrs von allergrößter Bedeutung, daß nach dem Muster und System der Trans Europa- und Nord Europa Union eine skandinavische Union als greifbares Ergebnis der Kopen-

hagener Luftverkehrskonferenz beschlossen wurde. Wenn aus dieser skandinavischen Union eine Europa Union erwachsen würde, auf vollkommen gleichmäßiger, technischer und organisatorischer Basis, so wäre damit für den kontinentalen Luftverkehr der Grundstock und das wirksamste Instrument zum Ausbau des europäischen Luftverkehrs geschaffen. Nur gleichmäßige Technik und Organisation geben Gewähr, daß ein wirklich internationaler Luftverkehr in die Wege geleitet und planmäßig ausgebaut werden kann.

Wenn wir zurückblickend uns vor Augen führen, welche Leistungen Deutschland seit 1921 im zivilen Luftverkehr erreicht hat, so war es nur ein Akt der Gerechtigkeit, daß man Deutschland bei der Kopenhagener Luftverkehrskonferenz als gleichberechtigten Faktor betrachtete und behandelte. Das an das Deutsche Reich angrenzende Ausland muß sich sagen, daß das europäische Luftverkehrsnetz ohne Deutschland und ohne deutsche organisatorische und technische Pionierarbeit nicht möglich ist. Nach Norden und Süden, nach Osten und Westen führen im europäischen Luftverkehr die Linien immer über Deutschland. Wenn sich das angrenzende Ausland zu der Erkenntnis durchringt, daß der zivile Luftverkehr eines der besten Instrumente zur Verbindung der Völker und ihrer Wirtschaft ist, dann ist der Weg frei zur Verdichtung des internationalen Luftverkehrs nach allen Richtungen. Deutschland hat in den letzten drei Jahren durch seine zivilen Luftverkehrsbetriebe gezeigt, daß es seinen Platz im internationalen Luftverkehrsnetz verdient und daß es bestrebt ist, technisch und organisatorisch für dieses neue Verkehrsgebiet bahnbrechend zu sein. In Europa war es Deutschland, das im vorigen Jahre zum erste Male mit Junkers Ganzmetall-Limousinen den Nachtverkehr Berlin—Stockholm organisiert und durchgeführt hat. England und Dänemark haben auf der Kopenhagener Luftverkehrskonferenz rückhaltlos die Verdienste Deutschlands und die Schaffung eines Nachtluftverkehrs anerkannt. Deutschland war es, das in Rußland den Luftverkehr geschaffen und mit Junkers Ganzmetall-Limousinen schon 1923 bis nach Teheran im Süden und im Osten bis zur Hauptstadt Sibiriens, Nowonikolajevsk, also 5000 Kilometer ins Innere des Russischen Reiches vorgestoßen ist.

Wenn es ein Gebiet gibt, auf dem die Staaten Europas allen Zwist und Hader begraben und sich wirklich die aufrichtige Friedenshand reichen müssen, dann ist es der zivile internationale Luftverkehr.



Janauschek Grammophone

WIEN I. NEUER MARKT 3

Spezialität: Fabrikate der The Gramophone & Co. Ltd. in England
Koffer- und Reise-Apparate



Damit kommen wir ganz von selbst zur Frage des Großflugzeuges. Der Flugzeugmotorenbau in Deutschland ist, das hat die Ozeanreise von Z. R. III bewiesen, so durchkonstruiert, daß das Großflugzeug mit mehreren Motoren kein Rätsel der Technik und Konstruktion mehr ist. Nicht nur Deutschland, sondern ganz Europa hat luftverkehrspolitische und wirtschaftliche Vorteile, wenn das deutsche Großflugzeug im europäischen Luftverkehrsnetz eingesetzt wird. In allen Staaten der Welt war es oberster wirtschaftlicher Grundsatz vor dem Kriege, das Gute und Beste zu nehmen, wo man es kann. Es ist

endlich, nachdem doch seit Kriegsende schon sechs Jahre verflossen sind, an der Zeit, sich im Wirtschafts- und Verkehrsleben der Völker wieder dieses fundamentalen Grundsatzes zu 'erinnern. Nur im gegenseitigen Austausch der Kräfte entwickelt sich gesundes Neues.

Die Kopenhagener Luftverkehrskonferenz hat diesen Gedanken angeschnitten und behandelt, hoffentlich werden sich die maßgebenden Stellen im Ausland bewußt werden, daß es im Luftverkehr nicht Grenzen und Marksteine geben kann, sondern daß hier die gemeinsame Leistung Basis und Triebkraft sein muß.

AUS DER FLUGWELT

Der Luftverkehr Englands. Der Jahresbericht, den die Leitung der britischen Zivilluftverkehrs-Abteilung — dem General *Brancker* unterstehend — herausgibt, zeigt an, daß im letzten Jahre in England auf dem Gebiete des Flugzeugverkehrs ein bedeutender Fortschritt gemacht worden ist. Die Statistik gibt an, soweit sie die zivile Luftfahrt betrifft, daß der Gesamtbetrag des Luftflugverkehrs 1,004.000 engl. Meilen ausmacht, die in 8012 Flügen zurückgelegt wurden. (Die Zahlen des Vorjahres sind: 778.000 englische Meilen in 4000 Flügen.) Die Zahl von 15.013 Passagieren, die in den Flügen dieses Jahres befördert wurden, zeigt einen Zuwachs von 31 Prozent im Vergleich zur Ziffer des Vorjahres. Die beförderte Gesamtfracht macht 427 Tonnen aus im Vergleich zu 216 Tonnen im Vorjahre. Während dieses Jahres betrug der Wert der Einfuhr und Ausfuhr durch die Luft 883.233 Pfund, während er vom August 1919 ab bis zum Herbst 1924 im ganzen 3½ Millionen Pfund ausmacht. Der Anteil der britischen Flugverkehrsgesellschaften, die in der Imperial Airways Ltd. vereinigt sind, an dem gesamten Fluggastverkehr über den Kanal betrug in diesem Jahre 78 Prozent, im letzten Jahre 76 Prozent. . . . Der Rest dieses Verkehrs entfällt auf französische Luftverkehrsunternehmen. Die britischen Flugverkehrslinien hatten im vergangenen Jahre 26 leichtere Unfälle, darunter nur einen, bei dem ein Leben verloren ging. Die durchschnittliche Flugleistung des britischen Flugverkehrsdienstes betrug ungefähr 88 Prozent im Jahre, 91 Prozent in den Sommermonaten und 82 Prozent in den Wintermonaten.

Ein beachtlicher Zug in der Entwicklung der Zivilluftfahrt im Flugjahre 1923/24 ist der Beginn einer engeren internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiete des Luftverkehrs. Noch mehr aber bleibt in dieser Hinsicht für die Zukunft zu tun; doch auch jetzt schon haben sich — neben den ständigen Bemühungen der internationalen Kommission für den Luftverkehr, um die staatliche Organisation des Luftfrachtverkehrs zu entwickeln und zu normalisieren — Konzerne von Luftverkehrsgesellschaften gebildet zu dem Zwecke, in Gemeinschaft gewisse Fernfluglinien mit einem gleichmäßigen

Flugzeugtyp zu betreiben. So haben sich in Deutschland die Junkerswerke, Dessau, zwei Abteilungen angegliedert, die unter verschiedenen Gesellschaftsnamen und gemeinsam Junker-Apparate benutzend, die Luftverkehrslinien Genf—Budapest und Finnland—Königsberg betreiben. Auch die Deutsch-dänische und die Niederländische Luftverkehrsgesellschaft haben den Betrieb auf den Luftlinien Hamburg—Kopenhagen—Rotterdam auf gemeinsamer Grundlage eingerichtet.

Für Wirtschaftlichkeit des Luftverkehrs.

Nach »Das Leichtflugzeug für Sport und Reise« von Dr. Ing. *W. v. Langsdorff*, Seite 69, Zahlentafel 3: Totes Gewicht, entfallen auf einen Passagierplatz im D-Zugwagen 880 kg, im Automobil 250 kg, in Junkers Metallflugzeug F-236 kg in Wrens Leichtflugzeug 160 kg. Nimmt man letzteren Wert gleich der Einheit an, so resultiert für den D-Zugwagen ein Faktor von 5,5, für das Auto ein solcher von 1,56, für Junkers 1,48. Hieraus ist zu ersehen, daß die konstruktiv-wirtschaftliche Durchbildung der Flugzeuge eine wesentlich bessere ist, als die der anderen Verkehrsmittel. Anders liegen die Verhältnisse, wenn man die zur Beförderung je eines Fahr-beziehungsweise Fluggastes erforderliche Motorleistung zum Vergleiche heranzieht. Da ergibt sich — siehe die erste Betrachtung über die Wirtschaftlichkeit des Luftverkehrs im Juliheft 1924 von »Flugzeug und Yacht« — daß beim Landfahrzeug (Auto) durchschnittlich 10 PS, bei Wasserfahrzeugen aber nur 3 PS, im gewöhnlichen Verkehrsflugzeug dagegen fast 30 PS erforderlich sind. In diesen Zahlen ist das von den Flugzeugkonstrukteuren anzustrebende Ziel: Herabsetzung der erforderlichen Motorleistung ohne Beeinträchtigung der Flugleistung, klar ausgedrückt.

Der italienische Luftfahrthaushalt für 1924/25 beträgt auf der Ausgabenseite 399 Millionen Lire gegen 200 Millionen Lire im Vorjahre.

The Aeroplane vom 22. Oktober 1924 enthält eine Beschreibung mit Lichtbild eines gegenwärtig in Erprobung befindlichen Torpedoflugzeuges, des als »Savoia 55« bezeichneten Flugboots, das als die höchste bisherige Leistung der italienischen Flugzeugindustrie angesehen werden kann. Eindecker;

2 Fiat 300 PS-Motoren, ziemlich hoch über der Tragfläche hintereinander aufgestellt; Spannweite 24 m; Länge 16 m; Höhe 7 m; Tragflächeninhalt 93 m²; Gewicht leer 2770 kg, mit voller Ladung 4550 kg; größte Geschwindigkeit 160 bis 180 km. p. St., niedrigste 80 bis 90 km p. St.; Zeit zum Aufstieg bis 1000 m 6 Minuten.

Luftlinie Frankreich—Zürich. Im kommenden Jahre wird Frankreich Ausgangspunkt einer neuen Fluglinie nach Süddeutschland, beziehungsweise der Schweiz werden. Die kürzlich gegründete Württembergische Luftverkehrs A.-G. wird einen regelmäßigen Luftverkehr auf der Strecke Frankfurt—Stuttgart—Zürich einrichten. Zur Verwendung sollen auf dieser Strecke die Metallflugzeuge des Dornier-Typs kommen. Außer Führer und Beobachter werden 6 bis 8 Fluggäste und einige hundert Kilo Gepäck bei einer mittleren Reisegeschwindigkeit befördert werden können. Zur Durchführung des Betriebes wurde ein Vertrag mit der Deutschen Aero-Lloyd A. G. in Berlin-Staaken abgeschlossen.

Englischer Luftverkehr. Eine Luftverkehrslinie in den Tropen von über 1800 km Länge, die Kushasha, die Hauptstadt von Belgisch-Kongo, und Katanga im Innern des Landes verbindet, kann jetzt dem Verkehr übergeben werden. Englische Handley-Page-Großflugzeuge mit drei Rolls-Royce-Motoren sollen für diese Strecke verwendet werden, und nicht weniger als 25 Flugzeuge sind in den Sümpfen des Kongo-Gebietes angefangen worden.

Die größte Rolle wird dabei die Beförderung von Diamanten, Gold und Elfenbein spielen, die aus dem Innern des Landes in einem Tage zur Hauptstadt Kushasha transportiert werden sollen, was bisher einen Zeitraum von 8 Tagen erforderte.

Englische Luftverkehrsverhandlungen mit der Türkei. (»Der Weg nach Indien!«). Der Staatssekretär für Luftschiffahrt *Sir Sefton Brancker* ist über seinen Empfang in Angora befriedigt. Er regt Verhandlungen an zwischen dem Vertreter der Imperial Airways Limited und den türkischen Behörden, welche weder mit der franko-rumänischen Gesellschaft noch mit der Junkersgesellschaft langfristige Verträge ableiben wollen, sondern auch die britischen Vorschläge hören wollen. Die Türken wollen ihr Luftschiffahrtswesen unabhängig machen von den ausländischen Fabriken und Flugzeuge selbst erzeugen, statt sie zu kaufen.

Die Dresdener Stadtverordneten bewilligten am 22. Dezember 1924 500.000 Mark zwecks Beteiligung der Stadt Dresden an der zu gründenden Flugverkehrsgesellschaft Europa, Kommandit oder auf Aktien.

Luftfahrtentwicklung in Rußland. Französischen Nachrichten zufolge hat die Sowjet-Regierung den Bau einer Luftflotte beschlossen, die nicht weniger als 12.000 Flugzeuge umfassen soll. Der größte Teil davon soll in russischen Flugzeugwerken hergestellt und so wenig wie möglich vom Auslande bezogen werden.

Die seit einem Jahre bestehende »Gesellschaft von Freunden russischer Luftfahrt« zählt heute über eine Million Mitglieder und man rechnet für das Jahr 1925 mit einem Anwachsen auf drei Millionen. Die Gesellschaft soll schon jetzt über ein Kapital von 8.800.000 Rubeln verfügen, was den Bau von 125 Flugzeugen sicherstellen würde, wovon 55 bereits binnen kurzem fertiggestellt sein sollen.

Badische Luftverkehrsgesellschaft. In Karlsruhe ist die Badische Luftverkehrsgesellschaft gegründet worden, mit einem Kapital von 350.000 Mark. Die Stadt Karlsruhe sorgt aus eigenen Mitteln für den Ausbau einer Landungsstelle mit den erforderlichen Einrichtungen auf dem früheren großen Exerzierplatze. Ferner beteiligt sich die Landeshauptstadt mit 50.000 Mark. Die restlichen 300.000 Mark werden von den übrigen Gesellschaften, hauptsächlich von den Kreisen des Handels und der Industrie aufgebracht. Der Flugverkehr soll bereits im März aufgenommen werden. Die Badische Luftverkehrsgesellschaft hat sich folgende Aufgabe gestellt: Herstellung der Nord-süd-Verbindung Frankfurt—Schweiz über Karlsruhe. Von Karlsruhe soll direkte Luftverbindung mit der Schweiz hergestellt werden. Für die verschiedenen badischen Städte soll ein Zubringerdienst eingerichtet werden. Ferner soll der Anschluß an den Ost-West-Verkehr Budapest—Wien—München—Stuttgart erstrebt werden. Die Gesellschaft wird im ersten Betriebsjahr zunächst mit fünf Verkehrsflugzeugen arbeiten.

Ein neuer Gordon-Bennett-Wanderpreis. Der Aero-Club von Belgien beschloß, als Ersatz für den von Demuyter endgültig gewonnenen Gordon-Bennettpreis, eine neue Trophäe zu stiften, die wiederum den Namen des Förderers der Luftschiffahrt tragen soll. Der neue Gordon-Bennett-Wanderpreis für Freiballons wird erstmals im Jahre 1925 ausgeschrieben, als Tag ist bereits der 7. Juni 1925 festgelegt.

Der größte Flughafen der Welt. Die englische Regierung hat eine Vorlage ausgearbeitet, durch die das Parlament mit einem Kredit von 250.000 Pfund Sterling für die Vergrößerung des Flugplatzes von Croydon ersucht wird. Gegenwärtig können auf diesem Flugplatz nur zwei große Flugzeuge abfahren oder landen. Nach Ausführung der Erweiterung werden sechs Flugzeuge gleichzeitig aufsteigen können. Außer der Vergrößerung dieses Flugplatzes beabsichtigt die Regierung auch die Errichtung eines Zollgebäudes, mehrerer Flugzeugschuppen und den Bau eines Hotels. In der Mitte des Hotels soll ein 20 Meter hoher Turm errichtet werden, der mit einer Radiostation versehen werden soll. Nach Ausführung aller dieser Verbesserungen wird Croydon der größte Flughafen der Welt sein.

RADIO

IM BOOTSHAUS UND AUF DER YACHT **VERLANGEN SIE OFFERT**
»PRIMORIS« TECHNISCHES MATERIAL G. M. B. H. WIEN IV. SUTTNERPLATZ 5
VORMALS RAINERPLATZ - FERNSPRECHER 57.069, 58.509
FILIALE: VIII. LERCHENFELDERSTRASSE 25 - FERNSPRECHER NUMMER 30-2-62

MERAN

Pension Windsor

Vornehmste Familienpension an der Kurpromenade

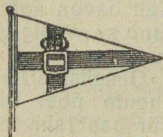
Für längeren Aufenthalt bestens geeignet.

M. FEICHTNER

Inhaber des herrlichen Sommerbades
:: Dreikirchen bei Klausen ::

YACHT-SPORT.

Union-Yacht-Club.



OFFIZIELLE MITTEILUNGEN.

In der letzten Vorstandssitzung wurde beschlossen, die durch den Beschluß des Seglertages geschaffenen 2 Ehrenpreise des U.-Y.-C., die jährlich an die Zweigvereine zu vergeben sind, heuer den Zweigvereinen Wolfgangsee und Millstättersee zur Aussegnung zu geben. Im nächsten Jahre erhalten die Preise die nach diesen Zweigvereinen rangierenden, dem Alter der Gründung nach, jüngeren Zweigvereine usf., bis der Turnus beim Stammverein von Neuem anfängt.

Der Vorstand beabsichtigt für das kommende Jahr einen Abreißkalender mit Bildern aus dem Segelsport herauszugeben. Es ergeht daher an alle Mitglieder die herzliche Bitte hiefür Bilder und Photographien zur Verfügung stellen zu wollen. Es ist geplant auch die historische Entwicklung des Segelsports in Bildern zu zeigen und wird daher außer aktuellen Photographien, auch auf Bilder älterer Boote großer Wert gelegt. Je reicher das

zur Verfügung gestellte Bildermaterial sein wird, ein desto umfassenderes Bild des Segelsports wird der Kalender bringen können. Das Bildmaterial ist an die Schriftleitung dieser Zeitschrift, Wien, I., Elisabethstraße 3, zu senden.

Weiters teilt der Vorstand mit, daß in der letzten Vorstandssitzung die bisherigen Ämterführer des Vorstandes wiedergewählt wurden. Die Funktionen sind daher wie bisher besetzt:

Oberbootsmann: *Ing. Viktor Thausing*, Wien, VIII., Schloßgasse 13.

Kassier: *Max Schmidt*, Fabrikant, Wien, I., Neuer Markt 6.

Schriftführer: *Ing. Reinhold Schultz*, Wien, X., Pernerstorfergasse 65.

Für den Vorstand:
Der Schriftführer *Schultz*.

Wettfahrterminine des Deutschen Segler-Verbandes für das Jahr 1925.

Verbandswettfahrten der österreichischen Vereine.

- 17. Mai U. Y. C. Stammverein (alte Donau)
- 23. Mai U. Y. C. " (" ")
- 24. Mai U. Y. C. " (" ")
- 14. Juni Wiener Segel und Ruderklub (alte Donau)
- 20. Juni " " " " " ")
- 21. Juni " " " " " ")
- 25. Juli bis 6. August **Traunseewoche** (U. Y. C. Traunsee)
- 6. bis 18. August **Atterseewoche** (U. Y. C. Attersee)
- 10. bis 17. Aug., **Grundelseewoche** (U. Y. C. Grundelsee)
- 15. August Osterreich. Touring Yacht-Club (Wolfgangsee)
- 16. August " " " " "
- 15. bis 25. August **Wörtherseewoche** (U. Y. C. Wörthersee und V. S. V.)
- 17. bis 23. August **Monkseewoche** (U. Y. C. Monkseewoche und Ost. T. Y. C.)
- 24. bis 31. August **Wolfgangseewoche** (U. Y. C. Wolfgangsee)
- 6. September Wiener Segel- und Ruderklub (alte Donau)
- 12. September " " " " (" ")
- 13. September " " " " (" ")
- 20. September U. Y. C. Stammverein (alte Donau)
- 26. September U. Y. C. " (" ")
- 27. September U. Y. C. " (" ")

Verbandswettfahrten der Süddeutschen Vereine.

- A) **Münchner Vereine.**
- 16. bis 24. Mai **Starnberger Frühjahrswoche**
 - 16. und 17. Mai Deutscher T. Y. C. (vor Tutzing)
 - 20. und 21. Mai Münchner Y. C. (vor Starnberg)
 - 23. und 24. Mai Kgl. Bayrisch. Y. C. (vor Starnberg)
- 6. bis 11. Juni **Ammersee-Frühjahrswoche**
 - 6. Juni A. S. V. München (vor Utting)
 - 7. Juni Ammersee Y. C. (vor Utting)
 - 11. Juni Augsburg S. C. (vor Utting)
 - 14. Juni Diessner S. C.
- 18. Juli bis 9. August **Mündner Woche**
 - a) Ammersee.
 - 18. Juli Diessner S. C. Wettfahrt der 22 m² Rennklasse um den Ammersee-Pokal
 - 19. und 20. Juli Ammersee Y. C.
 - 22. und 23. Juli Ak. S. V. zu München
 - 24. Juli Diessner S. C. 22 m² Rennklasse, Ammersee-Pokal
 - 25. und 26. Juli Ammersee Y. C.
 - b) Starnbergersee
 - 30. Juli Bayerischer Sh. Verb.
 - 31. Juli Kgl. Bayer. Y. C. und Mündner Y. C., Herausforderung für die 35 m² Rennklasse und 75 m² Kreuzerklasse
 - 1. und 2. August Kgl. Bayer. Y. C.
 - 4. und 5. August Mündner Y. C.
 - 6. und 7. August Kgl. Bayer. Y. C., Herausforderung für die 35 m² Rennklasse und 75 m² Kreuzerklasse
 - 8. und 9. August Deutscher Touring Y. C. (Tutzing)
- 12. bis 27. September **Herbstwoche auf dem Starnbergersee**
 - 12. und 13. September Deutscher Touring Y. C. (Tutzing)
 - 19. und 20. September Mündner Y. C. (Starnberg)
 - 26. und 27. September Kgl. Bayer. Y. C. (Starnberg)

B) Bodensee-Vereine.

13. Juni Lindauer S. C. (Lindau)
14. Juni Bregenzer S. C. (Lindau)
15. Juni Kgl. Württemb. Y. C. (Lindau—Friedrichshafen)
16. bis 23. August **Bodenseewoche**
16. August Kgl. Württ. Y. C. (Friedrichshafen)
17. August Kgl. Württ. Y. C. (Friedrichshafen)
19. August Badischer Y. C. (Überlingen)
20. August Münchner Y. C. (Überlingen)
22. August Y. C. Kreuzlingen (Konstanz)
23. August Y. C. Konstanz (Konstanz)

Ein Unfall des Segelmachers Fink.

Dem, allen Atterseern wohlbekannten Segelmacher *Ernest Fink* ist ein sehr gefährlicher Unfall zugefallen. Beim Zuschneiden einer Persenning glitt der alte Mann aus und stürzte aus einer Höhe von 3 Meter auf den Boden. Um so trauriger ist dieser Unfall, da gerade in diesem Jahre Herr *Fink* sein 25jähriges Jubiläum im Union-Yacht-Club

Attersee und sein 30jähriges im Stammverein feiert; hoffentlich ist bis zu diesem Tage unser treuer *Fink* wieder ganz hergestellt.



Bild von der Wörtherseewoche.

Die Hochtakelage.

Die Hochtakelage ist im Hoheitsgebiet des D. S. V. erst vor nicht allzulanger Zeit praktisch eingeführt worden. Erst im Krieg erprobt, wird schon heute der größte Prozentsatz der Neubauten hochgetakelt und unter den Jüngern der Markonisegel wird es wohl kaum einen geben, der wieder zur Gaffel greifen möchte. Das eine aber steht fest, noch selten hat der Segelsport eine grundlegende Neuerung so schnell und gerne aufgenommen, wie eben die Hochtakelage.

Es ist seither viel darüber geschrieben und manche Zweifel und Bedenken geltend gemacht worden und will man objektiv sein, so muß man auf jeden Fall zugeben, daß die Hochtakelage neben vielen Vorteilen auch gewisse Mängel aufweist, die aber geringfügig sind, so daß die Vorteile entschieden überwiegen.

Als die wesentlichsten Vorteile gegenüber der Gaffel, ja selbst der Steilpiektakelage seien folgende genannt:

1. Gut verteilte, geringe Beanspruchung des Mastes, da der, auf eine Stelle konzentrierte Gaffeldruck fehlt.
2. Die Leistung des Vortriebes bei eingerefftem Segel wird gegenüber der gleich großen gerefften Segelfläche des Gaffelsegels größer sein, hingegen die Krängungswirkung kleiner.
3. Gute Ausnutzung der Segelfläche, infolge der äußerst günstigen Windeinlaufverhältnisse.
4. Erhebliche Vereinfachung der Bedienung beim Segelsetzen, -Bergen, Ein- und Ausreeffen.

Die in Punkt 2 angeführten Eigenschaften kann man auch zur Umwandlung von Booten nutzbar machen, insofern, als man zum Beispiel ein ausgesprochenes, gaffelbesegelttes Schwerwetterboot durch eine Hochtakelage zum Leichtwetterboot, andererseits aber einen gaffelbesegeltten ausgesprochenen Flautenläufer, der bei starkem Wind durch das Pressen viel an Fahrt verlieren würde, durch eben dieselbe

Manipulation, also durch Versehen mit einer Hochtakelage, zum schnellaufenden Schwerwetterboot umwandeln kann, da im letzteren Falle der extrem tiefe Segelschwerpunkt und die geringe mittlere Breite im gerefften Zustand die Umleitung des Winddruckes von der krängenden Wirkung auf den Vortrieb bedingen.

Die Nachteile der, der Hochtakelage am nächsten kommenden Steilpiektakelage seien im Folgenden kurz beleuchtet:

Vor allem ergibt sich an jenem Teil der Gaffel, der im Windschatten des sich oberhalb befindenden Mastteiles steht, durch die dahinter zwangsweise entstehenden Windwirbel, eine ungünstige Beeinflussung des Windeinlaufes. Der Mast wird durch den Druck des Gaffelschuhes an einer, noch dazu sehr hoch gelegenen Stelle sehr beansprucht und hat dazu noch das Mehrgewicht des Klaufalles mit Blöcken, des Hahnepots und der halben, vom Mast gedeckten Gaffel zu tragen. Bei der Erwähnung des Klaufalles sei ferner auch gleich darauf hingewiesen, daß dieser ganz wegfällt und die Bedienung eines einzigen, noch dazu meistens einfach geschorenen Falles, wesentlich einfacher ist. Endlich noch die Unmöglichkeit beim Gaffelsegel, den oberen Teil des Segels in sich einzureffen, bei dem die Breite nicht im gleichen Maß abnimmt, wie beim Hochsegel.

Diese Vorteile gegenüber dem Gaffelsegel sind so groß, daß sie bei annähernd gleichen Massen und Linienführungen der Bootskörper, den hochgetakelten Yachten sehr zu gute kommen müßten. Unterschätzung der Flächenreibung, des Ein- und Ablaufes der Wasserlinien bewirken es aber nicht selten, daß erstere den hochgetakelten Klassengenossen überlegen sind.

Aber wie gesagt, besitzt die Hochtakelage neben den erwähnten Vorteilen auch einige Nachteile. Da sei vor allem einmal die stärker begrenzte Beeinflussung des Segelstandes beim Trimmen ge-

nannt, die bei der Gaffelbesegelung zweifelsohne größer ist. Ein weiterer Nachteil, besonders bei den tiefliegenden Binnenwässern ist der, daß der ganz flau Wind, der oft nur in der Höhe der Ufer streicht, beim Hochsegel nicht dieselbe wirksame Segelfläche vorfindet wie beim Gaffel, beziehungsweise Toppsegel. Als geringfügigere Nachteile möge noch gelten, daß das Zuschneiden und Nähen der Hochsegel größere Sorgfalt erfordert und daher nicht jeder Segelmacher, der ein gutes Gaffelsegel schneidet, auch ein ebenso gutes Hochsegel liefert und endlich die Kostspieligkeit und Seltenheit hoher, gerade gewachsener, leichter Rundhölzer für Markonimaste.

Dem heutigen Eilschritt der Technik entsprechend, haben sich alle Einzelteile der Hochtakelage sehr rasch entwickelt und die verschiedenen Formen und Stellungen lassen erkennen, daß fleißig an der Vervollkommnung gearbeitet wird. Daß dabei auch Extrema herauschauen und vollkommen unbrauchbare Dinge geschaffen werden, ist nur zu natürlich.

Im Seegang weist der ganz lotrecht stehende Mast entschieden Vorteile gegenüber dem schräg stehenden auf, da alle Hebelwirkungen auf Schuh und Verbände ausgeschaltet sind. Ferner wird das Vorstag nur gering beansprucht, dessen Bruch oft gleich bedeutend mit dem Mastbruch ist. Da aber die Möglichkeit des Trimmens, je senkrechter der Mast steht, umso geringer wird, ist wohl für Binnen- und speziell für Rennyachten der schräge Mast vorzuziehen. Und da unterscheidet man wieder zwei Typen; den oben kurz nach achtern gebogenen Mast, der in Bezug auf Trimmen große Vorteile in sich birgt. Geht es aber ans Reffen, so zeigen sich oben Wölbungen des Tuches, die einen umso schlechteren Wirkungsgrad ergeben, je größer die Windgeschwindigkeit ist. Die zweite Gattung ist die der gleichmäßig gekrümmten Maste. Abgesehen von der größeren Beanspruchung des gebogenen Holzes im Seegang und der damit verbundenen größeren Sorgfalt in der Herstellung, die natürlich eine Preiserhöhung mit sich bringt, bietet er nur Vorteile.

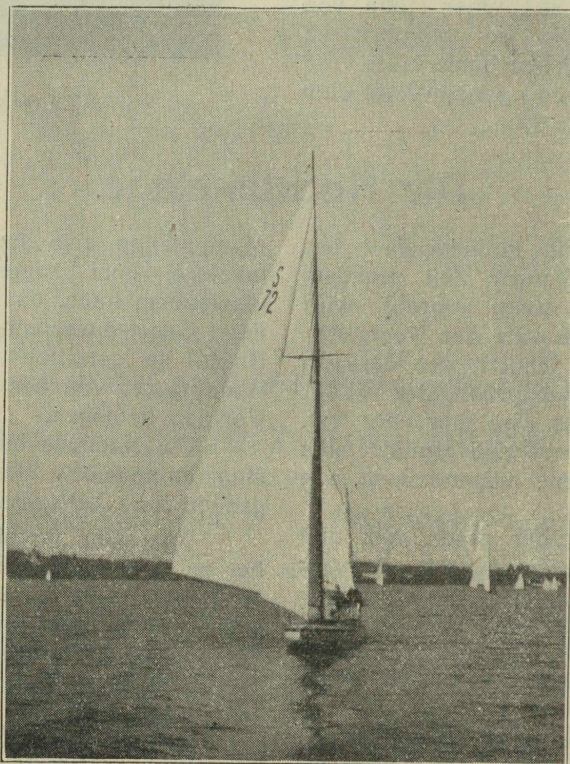
Da ist vor allem einmal die Schonung der Verbände, des Mastshuhes und Vorstages bemerkenswert, da sein Schwerpunkt lotrecht neben dem Schuh liegt. Ferner bietet er eine gute Möglichkeit des Trimmens und eine geschmackvolle Form.

Daß die Kosten der aus einem einzigen Stück bestehenden Hochmaste gegenüber den Gaffelmasten viel größer sind, ist ja ganz natürlich. Man hat versucht sie herabzusetzen, indem man den Mast voll, aus zwei oder mehreren Teilen zusammengesetzt hat und den Kelischnitt mit einer Muffe aus verzinktem Stahlblech versehen hat, die gleichzeitig gute Angriffspunkte für Saling, Wanten und Stage abgab. Zur Beeinflussung der Mastspitze und damit gleichzeitig des Segelstandes, soll der Vorstag möglichst hoch angreifen. Was die übrige Verstagung betrifft, so ist auf Binnen der Hochmast mit nur einer Saling der gebräuchlichste. Die Wanten sollen so angreifen,

daß beim Bruch einer derselben oder einer Befestigungsstelle, der Zug auf die unversehrte übergeht. Jedenfalls ist es immer besser, einen Hochmast zweimal zu viel, als einmal zu wenig abzustützen. Meistens läßt man zwecks Erzielung einer günstigen Mastkurve die Unterwant über die Saling laufen und auf ein Drittel der Masthöhe von unten gerechnet angreifen, während die Oberwant direkt an den Mast führt und zwar in genügend weitem Abstand vom Angriffspunkt der Unterwanten. Will man eine zweite Saling anordnen, so läßt man durch diese seitliche Stage von oben bis an den Mastfuß führen, die es ermöglichen, daß der obere Mastteil genügend nach Lee ausschlagen kann, so daß das Achterliek gleichfalls nach Achtern mitgenommen wird,

wodurch ein guter Windablauf gewährleistet wird. Die untere Saling in der Höhe des Segelschwerpunktes verhindert eine paradoxe, der Segelwölbung entgegengesetzte Durchbiegung des Mastes, die bei Gaffelmasten durch den Druck des Gaffelschuhes leicht hervorgerufen wird.

Was den Segelschnitt anbelangt, so kann sich das, weniger zum Reffen genötigte Binnenboot den raffinierteren Segelschnitt, bei dem die Wölbung bis zur Spitze hinaufläuft leisten und so vollen Wirkungsgrad aus seinen Segeln herausholen. Das rundgeschnittene Achterliek gewährleistet bei tadellosem Trimm dadurch, daß die Segellatten nach Lee ausschlagen können, einen widerstandslosen Windablauf. Durch einen, nach oben gleichmäßig verlaufenden Schnitt der parabolischen Wölbung erzielt man bei hoher Windgeschwindigkeit und gerefften Segel bessere Am-Wind Eigenschaften. In gewissen



„Hagen“, Attersee.

Grenzen ergibt sich ja bei jedem Segel dieser Schnitt von selbst, doch sollte sein Verlauf bewußt erzielt werden. Gerade so, wie man im modernen Flugzeugbau auf runde Achterkanten verzichtet, kann man auch das gerade, ja sogar hohlgeschnittene Achterliek verwenden, welches, was die vortreibende Wirkung am Wind betrifft, sicherlich nicht schlechter und unwirksamer als das rundgeschnittene ist. Zur Vermeidung einer starken Durchbiegung des Mastes nach vorne auf raumen Kursen, empfiehlt sich die Anbringung einer Heckparadüne, die auch einen großen Vorteil beim Trimmen des Segel bedeutet und als Stützpunkt gegen den erheblich tiefer ansetzenden Fockfall, unter Umständen eine solche von Backstagen in gleicher Höhe des Fockfall-Angriffspunktes.

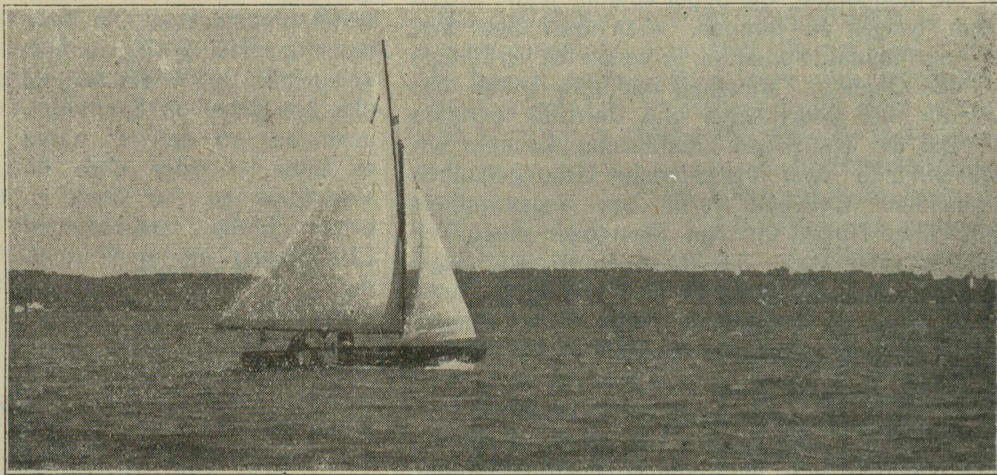
Die Hochtakelage verdankt ihren Namen dem, im Verhältnis zum Baumlänge besonders hohen Mast. Das Verhältnis der Mastlänge zur mittleren Breite ist dem Vogelflügel entlehnt und beträgt ca. 4,5 : 1, rechtfertigt somit die Bezeichnung Hochtakelage. Die, hauptsächlich durch Windreibung krängend wirkende Breite des Segels wird durch den relativ sehr kurzen und handigen Baum sehr verringert. Durch den Umfangsunterschied der Aufrollung des dünnen Achterlieks

zu der des dicken Vorlieks, welches außerdem noch übereinanderrollt, entsteht bei schräg stehenden Masten bei fortschreitendem Reffen ein Senken des Baumes. Hat man dies bei der Steilpiektakelage durch Setzen der Piek ausgeglichen, so half man sich bei den Hochtakelagen dadurch, daß man den Querschnitt des Baumes konisch gestaltete, und zwar so daß sein Durchmesser nach achtern zunimmt. Besonders wichtig für die Wirkung des Hochsegels und dessen Handigkeit ist die Frage der Vorliekführung. Unterzieht man die zwei Möglichkeiten, — Röhre oder Schiene — einer eingehenden Prüfung, so wird man schließlich der Schlitzröhre entschieden den Vorrang geben müssen.

Die Schiene mag ja gewiß baulich und fabrikmäßig viel leichter und daher billiger herzustellen sein. Es mag auch viele Segler geben, die als Argument gegen die Röhre anführen werden; Verziehen und damit verbundene Schlitzweitenveränderung bei Verwendung nassen Holzes oder Klemmen des Vorlieks durch Quellen und starke Reibung; aber all das sind technische Kinderkrankheiten, die schon beim Bau vermieden werden können. — Zweierlei Möglichkeiten gibt es die Schlitzröhre

am Hochmast zu befestigen. Entweder man baut sie ein oder man befestigt sie achtern. Bei extrem dünnen Masten empfiehlt es sich, die Röhre nicht zu versenken und den Mast dadurch noch zu schwächen, sondern man tut gut daran, die Schlitzröhre geradeso wie die Schiene zu befestigen, was eine nicht unerhebliche Verstärkung bedeutet. Abgesehen davon, ergibt sich dadurch ein, der Tropfenform sehr genäherter Mastquerschnitt, dessen Vorteile für einen wirbellosen Windablauf hinter dem Mast und somit für einen gleichmäßigen Windeinlauf in das Segel, hinlänglich bekannt sind. Wird eine Yacht mit einem an und für sich schon ovalen Mast versehen, ergibt sich der Einbau der Röhre innerhalb des Mastes von selbst.

Während bei der Schienenführung der Wind zwischen Schiene und Segel fest hindurchblasen kann und dadurch der Windeinlauf erheblich im schlechten



„Gudrun“ Attersee.

Sinne beeinflußt wird, schließt die Röhre jeden Zwischenraum dicht ab und ermöglicht eine geschlossene Führung des Windes am Segel.

Man vermeidet hiedurch jenes lästige Killen beim Hoch am Wind gehen. Wenn es sich, wie so oft bei Wettfahrten um einige Sekunden handelt, die durch geschicktes und äußerst rasches Eintreffen gewonnen werden können, zeigt sich auch hier ein weiterer Vorteil der Schlitzröhre. Im Gegensatz zur Schiene bei der immer eine gewisse Kunstfertigkeit dazugehört den Schlitten auf die Schiene zu passen, was natürlich nicht ohne Zeitverlust abgeht, gleitet das Liek in der Röhre mit derselben Genauigkeit wie beim Segelsetzen.

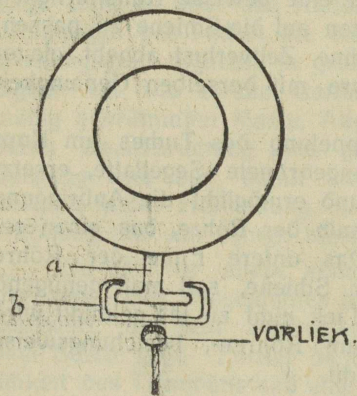
Durch eine Doppelung des Tuches am Kopf und eine darunter angeordnete Segellatte, ersetzt man das Kopfbrett und ermöglicht die Anbringung eines Schäkels innerhalb der Röhre, das einen geraden Zug ergibt. Das untere Ende der Röhre sowohl als auch der Schiene, soll man genügend abbiegen, damit das Liek nicht zu jäh geknickt wird und dabei Reibung am Röhren-, beziehungsweise Schienenende verursacht.

Die Liekführung bei Hochtakelagen.

Gegen die Hochtakelagen werden im allgemeinen zwei Arten von Bedenken geltend gemacht. Einmal solche konstruktiver Natur: Man glaubte, daß das hochgetakelte Boot, sobald es ans Reffen ginge, dem normal gaffelgetakelten an Stabilität unterlegen sei. Auch ist man vielfach der Ansicht, daß die gebauten Markonimasten nicht stabil genug seien, um ein stundenlanges Dümpeln im toten Seegang auszuhalten. Mag dem wie immer sein und die Anschauungen darüber noch so auseinandergehen, ich will in diesen Zeilen versuchen, eine Erläuterung der mir bekannten und gebräuchlichsten Liekführungen bringen und die Bedenken, die die Praxis dagegen erhebt.

Zu einer einwandfreien Besegelung gehört vor allem die Möglichkeit, die Segel sowohl leicht setzen als auch bergen zu können. Man darf also hier keine Angriffspunkte schaffen, in denen die berühmte Tücke des Objektes anpacken und uns durch das Nichtfieren der Segel Ärger und Verdruß bereiten kann. Bei der bisherigen Liekführung konnten wir im wesentlichen zwei verschiedene Grundgedanken unterscheiden. Entweder griff das Segel mittels irgendwelcher Haken um den Mast oder einen Teil desselben, oder aber, der Mast ergriff das Segel und hielt es fest, beziehungsweise Mast und Bäume führen in Taschen des Segels. Von dieser Anordnung können wir aber absehen, da es sich dabei um kein seemännisch brauchbares Segel handelt, weil sowohl Reffen als auch Segelbergen während der Fahrt unmöglich ist. Zuerst ließ man das ganze Vorliek, ähnlich der amerikanischen Anmangelungsmethode, in einer halbverschlossenen Nut an der Hinterkante des Mastes laufen. Diese Anordnung erwies sich bei den ersten diesbezüglichen Versuchen schon sehr bald deshalb als unbrauchbar, weil sowohl beim Setzen wie beim Bergen, beziehungsweise Reffen, viel zu große, in der Praxis kaum überwindliche Reibungsmomente zwischen Liek und Liekführung auftraten. Und damit berühren wir den Grundfehler aller bisherigen Liekführungen, das Klemmen. Bevor wir uns aber zu einer Anordnung wenden wollen, die dieses Übel ausschalten soll, wollen wir uns kurz an Hand der Skizze 1 und 2 die beiden charakteristischen Grundanordnungen der Liekführung vor Augen halten:

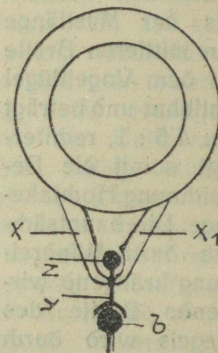
I. Abb.



In Abbildung 1 ist an der Achterkante des Mastes eine T-förmige Metallschiene *a* angeschraubt, um die, an

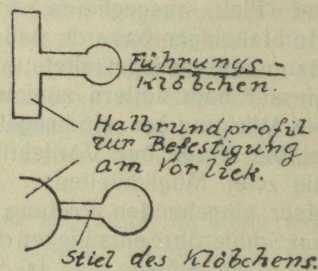
der Liek angenähte U-förmige Haken *b* herumgreifen. In Abbildung 2 hat die Hinterseite des Mastes eine Verlängerung durch zwei Leisten *x* und *x1* erfahren, die sich nach achtern so weit nähern, daß sie nur Raum für das Gleiten eines am Vorliek *c* befestigten Stieles *y* des Führungskügelchens *z* bieten. Bei diesen beiden Anordnungen hat man mit Erfolg versucht, den durch Gleiten der langen Liek erzeugten Reibungswiderstand einzuschränken; und zwar ist er verlegt auf wenige Angriffspunkte der Liekführung. Dabei scheint das zweite System in zwei Richtungen das vollkommene zu sein. Einmal durch die, durch Verlängerung des Ma-

Abb. 2.



stes sich von selbst ergebende günstigere Windwiderstandsformen. Der Mast ist doppelseitig parabolisch geworden; außerdem schließt sich das Segel an ihn organisch an, so daß es kaum zu einer — oder doch im Verhältnis zu der oben an erster Stelle besprochenen Liekführung nur ganz minimalen — Wirbelbildung zwischen Mast und Segeltrittskante kommen kann. Dann aber erscheint das zweite System auch aus dem Grund das technisch vollkommene zu sein, weil es zur Führung Kugeln verwendet, die ihrer Natur nach viel weniger zum Klemmen neigen, wie die bei dem ersten System dargestellten U-förmigen Klammern. Trotzdem hat auch die in der zweiten Abbildung dargestellte Anordnung der Liekführung noch ihre Mängel; sowohl rein konstruktiv, wie vom Standpunkt des praktischen Seglers aus gesehen. Letzterer Mangel, der sich durch Schiefkommen und dadurch bedingtes Klemmen im Führungsschlitz bemerkbar macht, ist im wesentlichen durch das zu kurze und dadurch bewegliche Befestigen der Führungsklötzchen bedingt.

Abb. 3.

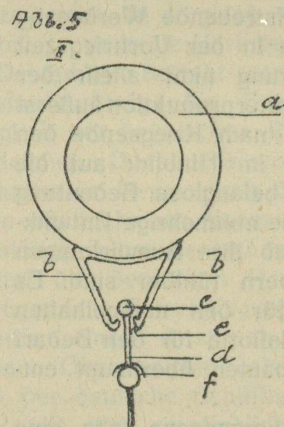
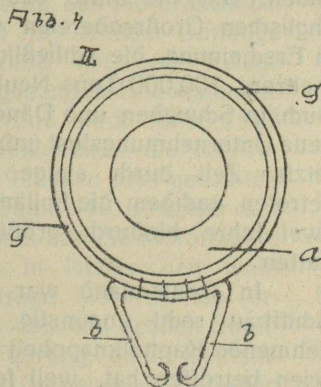


Dem ließe sich allerdings dadurch abhelfen, daß man die Befestigung der Führungskugeln am Liek möglichst lang macht wie dies in der Abbildung 3 geschehen ist. Dadurch ergibt sich beim Holen der Liek nach oben eine senkrechte Stellung der Führungskugelhälfte zur Achterkante Führungsnut von selbst. Freilich nimmt man bei dieser Verbesserung nach der einen Seite, eine Verschlimmerung

nach der anderen dadurch in Kauf, daß sich beim Reffen diese versteiften Liekstellen unangenehm störend bemerkbar machen werden.

Was somit diesem praktischen Mangel der bisherigen Liekföhrung verhältnismäßig einfach abzu helfen, so gestaltet sich eine Verbesserung der zweifellos vorhandenen konstruktiven Unvollkommenheit bedeutend schwieriger. Der wesentlichste Fehler aller Hochmastliekföhrungen besteht nämlich darin, daß zwar der Großbaum um die Mittelachse des Mastes schwingt, daß aber das Segel sich um die Hinterkante der Liekföhrung drehen muß. Zwar wird bei der Mittschiffslage des Großbaumes diese Interferenz durch geschickten Segelschnitt ausgeglichen werden können. Nicht aber wird dieser, mit dem Drehwinkel veränderliche Faktor beim Segeln auszumerzen sein; er wird vielmehr das Segel in dieser Gegend immer etwas verziehen und dadurch die ungünstigsten Wirkungen auf den, in der vorderen Hälfte des Segels liegenden parabolischen Bauch ausüben. Gleichzeitig stellt der Mast, dessen Längsachse jetzt nicht mehr in die des Segels fällt, auch nicht die günstigste vom aerodynamischen Standpunkt aus dar.

Die einfachste Lösung aus diesem Widerstreit wäre zweifellos die, daß man den Mast, (statt ihn in Mastbacken zu setzen) auf Deck drehbar aufstellt. Sei es in einem Kugellager oder auf einem Dorn. Das hat nun aber wieder seine Schwierigkeiten bezüglich der Befestigung von Wanten und Stagen, beziehungsweise Salingen. So bleibt denn weiter nichts übrig, als den Mast selbst — ganz schrecklich normal — fest aufzustellen und die Liekföhrung sich möglichst leicht darum drehen zu lassen,



so daß auch beim leisesten Ausschwingen des Großbaumes die Liekföhrung mitgeht.

Die Abbildung 4 zeigt eine solche Anordnung: I stellt den Ansatz für den Mast an den Stellen dar, an denen keine feste Verbindung mit dem Mast besteht. Es ist *a* der Mast, *b* ein Aluminiumprofilrohr, das zu dem Mastdurchmesser passend zu wählen ist, so daß möglichst günstige Widerstandslinien entstehen, *c* das Führungsklößchen, dessen Hals *d* durch den Schlitz *e* zu der Befestigung am Vorliek föhrt. In II sehen wir eine der etwa auf 1½—2 m Abstand notwendigen Föhrungen am Mast. Den Mast *a* umgibt ein hohler Stahrling *g*, in dessen Hohlraum Kugeln gelagert sind, die die Reibung zwischen Ring und Mast auf das geringst mögliche Maß zurückzuföhren. An diesen Stahrling ist das in I dargestellte Aluminiumprofil *b* angeietet.

Da durch diese Anordnung die Drehachse sowohl des Reffers wie der Liekföhrung in dieselbe Ebene, nämlich die Mastmitte fällt, ist ein Vertrimmen des Segels vermieden worden. Da außerdem die Reibung zwischen Liekföhrung und Mast verhältnismäßig gering ist, dürfte die Gewähr dafür gegeben sein, daß das Segel auch bei der geringsten Drehung des Baumes mitkommen wird.

Einem, gegen eine solche Art der Liekföhrung möglichen Einwand, daß wahrscheinlich die Mastringe durch den sehr starken, nach achtern gerichteten Zug des Segels klemmen und dadurch ein Verbiegen der ganzen Liekföhrung herbeiföhren würden, kann man dadurch entgegenreten, daß man auf die gewöhnlichen,

früher stets auch bei kleinen Fahrzeugen gefahrenen Mastringe hinweist, die auch ohne Kugellager ihren Dienst gut getan haben.

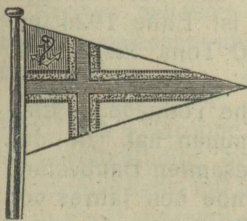
Hanns Funke.

Osterreichischer Motor-Yacht-Verband.

Vizepräsident: Kommerzialrat Robert Koch. — Vorsitzender: Direktor Carl Brenneis. — 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, Ing. Viktor Lazarus, Fritz Eppel jun., Otto Winds. — Amtliche Vermesser: Carl Banfield, Ing. Eduard Posepny, Ing. Otto Katzinger. — Prüfungsausschuß: Franz Humhal, Ignaz Urbach. — Sekretär: Otto Zährl. — Geschäftsstelle: IV., Schwindgasse 8. — Telefon: 55.505, 55.506.

Osterreichischer Motor-Yacht-Club.

Ehrenpräsident: Anton Eugen Dreher. — Vorstand: Vizepräsidenten: Dir. Car Brenneis, Ing. Hugo Dinzl. — Schriftföhrer: Ing. Eduard Posepny, Alfred Baumgarten (Stellvertreter). — Kassier: Dr. Emil Kun, Alfred Foest-Monshoff. — Beisitzer: Josef Graf Giczycycki, Kommerzialrat Robert Koch, Dr. Richard Loewy, Ing. Geza Szuborits, Walter Tauscher. — Sportkommission: Vorsitzender: Der Präsident od. Vizepräsident. — Sport- und Fahrwart: Ing. Eduard Posepny, Ing. Geza Szuborits (Stellvertreter). — Zeugs- und Bootswart: Hermann Otte. — Mitglieder: Ing. Ludwig Richter, Ing. Ottokar Rössel, Ing. Max Szombathy, Otto Winds.



OST-SCHIFFFAHRT-ZEITSCHRIFT

Organ für die Mittel- und Ost-Europäischen Schifffahrtsinteressen

Erscheint derzeit gemeinsam mit „FLUGZEUG UND YACHT“

Jahrgang 1925

15. Feber

Folge 2

Ein Rückblick über den Weltschiffbau 1924.

Eine Beurteilung der Schiffbauverhältnisse im verflossenen Jahre ergibt, daß die Werftindustrien in höherem Maße als die anderen Industrien unter den derzeitigen wirtschaftlichen Verhältnissen zu leiden haben, die sich als Auswirkungen vielfacher politischer Irrtümer und der Liquidierung des Weltkrieges über ganz Europa erstrecken. Es ist klar, daß zufolge der wirtschaftlichen Stagnation die in der Verarmung weiter und produktiver Volksschichten als Nachkriegserscheinung hervorgerufen wurden, in erster Linie die Verkehrsmittel in Mitleidenschaft gezogen werden und unter diesen wieder jene am meisten, die dem derzeit nicht möglichen überseeischen Güterausstausche dienen. Denn gerade der aufstrebende Werdegang der mitteleuropäischen Staaten in der Vorkriegszeit hatte die bedeutende Steigerung nicht allein der europäischen, sondern der Weltgüterproduktion äußerst günstig beeinflußt. Hatte man nach Kriegsende den Verhältnissen in Mitteleuropa im Hinblick auf die Weltwirtschaft nur eine ganz belanglose Bedeutung beigemessen, so zeigt doch die nunmehrige Entwicklung, daß dem nicht so ist und ihre Auswirkungen selbst in überseeischen Ländern fühlbar sind. Es zeigte sich demgemäß, daß für den mangelhaften Güterausstausch die Welthandelsflotte für den Bedarf viel zu groß ist, so daß Neubauten überhaupt entfallen mußten.

Wenn nun auch das vergangene Jahr eine gewisse Besserung durch Neubaufträge für die Werften gebracht hat, so leidet doch die Weltschiffahrt infolge der andauernden ungünstigen Wirtschaftslage unter sehr niedrigen Frachtraten. Zwar beurteilen anscheinend die Reedereien einzelner wichtiger Wirtschaftsländer die Aussichten für die nächste Zeit etwas günstiger, was auch in der Belegung der Bauaufträge zum Ausdruck kommt, doch ist eine entscheidende Wendung zum Bessern noch nicht zu kennen. Der gesamte Baubestand aller Werften der Welt war Ende 1924 um etwa 300.000 Bruttotons größer als Ende 1923. Bis Ende 1923 war ein ständiger Rückgang des Baubestandes, namentlich bei den englischen und skandinavischen Werften zu verzeichnen, und damals kamen Neubaufträge fast überhaupt nicht hinzu, so daß manche Werften ihren Betrieb schließen mußten. Namentlich in Skandinavien haben in 1922 und 1923 fast alle während des Krieges neu gegründeten Werften, darunter mehrere mit ganz modernen umfangreichen Anlagen, ihre Tätigkeit einstellen müssen. Selbst eine Werft von der Weltbedeutung der Motorschiffswerft von *Bur-*

meister & Wein in Kopenhagen hatte 1923 fast gar keine neuen Aufträge erhalten, und ganz besonders schlimm sah es bei den großen britischen Werften aus, die zwar noch mehrere ganz große Schiffe aus früheren Jahren im Bau hatten, neue Aufträge aber nicht bekamen.

Im Jahre 1924 trat hierin eine Wandlung ein. Zuerst erschienen wieder in größerem Umfange norwegische Reedereien, die bei deutschen und dann bei französischen Werften aus Valutagründen Aufträge gaben, die dann aber auch im eigenen Lande und in Dänemark größere Bestellungen vornahmen und schließlich sogar wieder in England Aufträge gaben. Um die Mitte des Jahres traten auch die englischen Großreedereien wieder als Auftraggeber in Erscheinung, die schließlich in den letzten Monaten mehrere 100.000 Tons Neubaufträge erteilt haben. Auch in Schweden und Dänemark zeigte sich wieder neue Unternehmungslust und selbst Holland ist in allerletzter Zeit durch einige Neubaufträge hervorgetreten, nachdem die holländischen Reedereien schon zwei Jahre hindurch größte Zurückhaltung gezeigt hatten.

In Deutschland war das Jahr 1924 für den Schiffbau recht ungünstig deshalb, weil die zunehmende Kapitalknappheit natürlich auch die Reedereien betroffen hat, weil ferner die früher an die Reedereien gezahlten Entschädigungen für abgelieferte Schiffe inzwischen erschöpft sind, und weil schließlich auch nach der Festigung der deutschen Valuta Auslandsaufträge spärlicher eingingen. Die Bauaufträge vom Ausland, die namentlich aus Norwegen gekommen waren, waren zunächst nur aus Valutagründen gegeben, und erst allmählich hat auch die gute Leistung der deutschen Industrie im Motorschiffbau wieder die Aufmerksamkeit des Auslandes auf sich gezogen und im Laufe des Jahres 1924 einige neue Aufträge hereingebracht. In jedem Fall ist aber im Gegensatz zu der eingetretenen Besserung in anderen Ländern im deutschen Schiffbau im Laufe des Jahres 1924 als eine zunehmende Verschlechterung zu bemerken, und der Auftragsbestand der deutschen Werften ist Ende 1924 mit 300.000 Tons um zirka 100.000 Tons kleiner als vor Jahresfrist, während in der gleichen Zeit beispielsweise die im Bau befindliche Tonnage in England um 100.000 Tons zugenommen hat. In den einzelnen Ländern ist an dem gesamten Baubestand der Weltschiffbauindustrie zu Ende des Jahres von etwa 2'6 bis 2'7 Millionen Bruttotons, England

wieder beinahe so stark beteiligt wie vor dem Kriege, nämlich mit rund 1,5 Millionen Tons. An zweiter Stelle steht mit rund 300.000 Tons wieder Deutschland, dessen Anteil gegenüber der Vorkriegszeit sich vielleicht ein wenig vergrößert hat. An dritter Stelle kommen mit ungefähr gleicher Neubautonnage von etwas unter 150.000 Tons Italien, Frankreich und die Niederlande, worauf dann bald Dänemark und Schweden folgen, die mit je 70.000 Tons im Bau befindlichen Schiffsraums gegenüber der Vorkriegszeit sehr große Fortschritte aufzuweisen haben. Die schwedische Neubautonnage ist sogar zehnmal so groß wie vor dem Kriege. Dagegen ist in den Vereinigten Staaten ein scharfer Rückschlag eingetreten, so daß diese sich jetzt sogar noch hinter Schweden befinden und weniger Bautätigkeit als vor dem Kriege aufweisen. Das ist ein eigenartiges Mißverhältnis angesichts der Tatsache, daß heute die Vereinigten Staaten das zweitgrößte Schiffsland der Welt sind.

Wenn sich im großen ganzen gegenüber dem Vorjahre im Baubestand der einzelnen Länder nicht gar zu große Veränderungen zeigen, so ist um so größer die Umwälzung in technischer Beziehung. Das Jahr 1924 bedeutet den Umschwung zum Motorschiffbau, es zeigt einen Siegeszug des Motorantriebs, den niemand so schnell und in solchem Umfange vorrausgesehen hatte. Während vor dem Kriege noch eben erst 1 Prozent des gesamten Baubestandes auf Motorschiffe entfiel, während noch Mitte 1923 der Anteil der Motorschiffe wenig mehr als 10 Prozent betrug, entfielen Ende 1924 von dem gesamten im Bau befindlichen Schiffsraum 40 Prozent auf Motorschiffe, und das Verhältnis für die Motorschiffe wird sich noch bessern, da in letzter Zeit wohl 70 Prozent aller Neubaufträge Motorantrieb erhalten. Im Motorschiffbau hat von den großen Schiffsbauländern Deutschland die Führung, da in Deutschland weit mehr Motorschiffe im Bau sind als Dampfer. In Schweden werden Dampfer fast gar nicht mehr gebaut, und auch in Dänemark sind sie durchaus schon

im Aussterben. Dagegen ist in England der Anteil der Dampfer noch größer als der der Motorschiffe, und in Frankreich und Holland werden ebenfalls noch mehr Dampfer als Motorschiffe gebaut. Dieser große Fortschritt im Motorschiffbau in Deutschland ist besonders bemerkenswert, da vorher Deutschland in dieser Hinsicht infolge der erzwungenen Untätigkeit während des Krieges nicht nur hinter Skandinavien, sondern auch hinter England zurückgeblieben war. Auffallend ist demgegenüber der Rückgang im Bau von Turbinenschiffen. Kurz nach dem Kriege war man allgemein wohl der Ansicht, daß die Dampfturbine sich neben dem Motor behaupten und dem Motor das Feld streitig machen würde. Tatsächlich aber ist es so gekommen, daß für die großen Überseeschiffe heute der Turbinenantrieb fast gar nicht mehr in Frage kommt, sondern nur der Motorantrieb.

Der gesamte Umfang des Weltschiffbaues entspricht heute ungefähr dem der Vorkriegszeit. Der Anteil Englands hat sich ein wenig verringert, der Anteil Deutschlands wenig vergrößert, die skandinavischen Länder und Italien haben Fortschritte aufzuweisen. In England sind im Schiffbau wieder halbwegs normale Vorkriegsverhältnisse eingetreten. In Deutschland besteht wenigstens die Aussicht, durch Auslandsaufträge die Beschränkung der Neubautätigkeit der heimischen Reedereien ein wenig auszugleichen. Doch wird wohl mit Recht jetzt immer lebhafter in Deutschland die Forderung, durch staatliche Maßnahmen einem völligen Einschlafen der Bautätigkeit der deutschen Reedereien vorzubeugen, zumal die deutschen Reedereien infolge der ungenügenden Entschädigung für ihre abgelieferten Schiffe einen Anspruch auf weitere Förderung haben. Ohne solche Förderung ist die Gefahr groß, daß der deutsche Schiffbau im Jahre 1925 zurückgeht und eine empfindliche Arbeitslosigkeit eintritt.

(Nach Ausführungen in: Das Schiff, Nr. 2, 1925.)

SCHIFFFAHRTSNACHRICHTEN.

Der Ausbau des Preßburger Hafens.

Das Ministerium für öffentliche Arbeiten hat den Plan zum Ausbau des Preßburger Hafens gutgeheißen, laut dem demnächst ein neuer Getreide-Elevator in Dienst gestellt wird. Für die neuen Bauarbeiten hat die Regierung einen Betrag von 2 Millionen Kronen bewilligt. Gleichzeitig soll auch ein Hafenterrain errichtet werden. Nach den ursprünglichen Plänen würde der Bau des Getreidelagers 25 Millionen Kronen gekostet haben. Dieser Plan mußte aber fallen gelassen und durch einen kleineren Plan ersetzt werden.

Der Verkehr mit den südslawischen Häfen. Das »Narodne Novine« vom 16. Dezember 1924 veröffentlichte den neuen Verkehrstarif für den Warenverkehr mit Susak, der am 15. Dezember 1924 in Kraft getreten war. — Zwecks Erleichterung des Verkehrs im Hafen von Susak wurde die Ent-

scheidung getroffen, laut der die gleiche unentgeltliche Lagerungsfrist wie für den Hafen von Fiume festgesetzt wird. Außerdem wurde auch die Frage der Benützung der Hafeneinrichtungen und des Hebekranes geregelt.

Ein großes Donau-Wasserkraftwerk in Ungarn. Zwischen der Budapester Ungarischen Kredit-Bank und einer ausländischen Finanzgruppe ist ein Abkommen getroffen worden zum Zwecke der Errichtung eines großen Elektrizitätswerkes an der Donau. Die Wasserkraft der Donau soll für die Elektrizitätsversorgung von Budapest herangezogen werden. Das Kapital für diese große Werksanlage ist zum überwiegenden Teile bereits sichergestellt. In der nächsten Zeit wird die Konstituierung der neuen die Transaktion durchführenden Gesellschaft in Budapest erfolgen.

Die Beschäftigung der Triester Werften.

Seit Beginn dieses Jahres sind die Triester Werften wieder gut beschäftigt. 1913 waren dieselben an der siebenten Stelle der Weltproduktion, diejenigen des damaligen Italiens an achter Stelle. Die Jahresproduktionen sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Jahr:	Italien:	Triest:
1910:	82.713 t	15.126 t
1913:	59.919 t	61.757 t
1920:	100.190 t	62.458 t
1921:	164.748 t	72.211 t
1922:	191.177 t	65.786 t
1923:	66.523 t	7.515 t

Während der ersten drei Monate 1924 haben die Triester Werften 11.830 t abgeliefert. In Bau oder in Bestellung befinden sich gegenwärtig bei sämtlichen Triester Werften: 5 Motorschiffe, 2 Frachtdampfer, 5 sonstige Dampfer, 1 Kreuzer, 3 Unterseeboote, 3 Minenschiffe. Hierbei sind beschäftigt: in Monfalcone: 2890 Arbeiter, in San Marco 1220 Arbeiter, in St. Andrea 864 Arbeiter, im Lloyd-Arsenal 1015 Arbeiter.

Neue Motor-Güterboote auf dem Rhein.

Nachdem der Dieselmotor sich technisch und wirtschaftlich im Betriebe der Binnenschifffahrt für den Antrieb von Schleppern und Güterbooten neuerdings auf dem Rhein und auf der Donau einwandfrei erwiesen hat, ist der erste größere Auftrag auf dem Rhein zur Ausführung gekommen. Die Werft Walsum hat für die »Rhenus« Transport-Gesellschaft, Basel, 6 Güterboote mit Dieselmotorantrieb gebaut, von denen das erste Boot »Jupiter« Anfang Dezember nach eingehender Erprobung in Dienst gestellt wurde und jetzt schon einige Fahrten gemacht hat, das zweite Boot hat seine Probefahrten Mitte Dezember beendet. Die Boote haben eine Tragfähigkeit von 695 t Nutzlast und 30 t Brennstoff und dabei einen Tiefgang von 2'3 m, die Länge zwischen den Loten beträgt 65 m, die Breite auf Spanten 8'7 m, die Seitenhöhe 2'7 m. Die beiden M. A. N.-Motoren leisten je 250 bis 350 PSe. Wir werden über diese für die ganze Binnenschifffahrt höchst wichtigen Neubauten in einer der nächsten Nummern die erste ausführliche Abhandlung bringen.

Britische Schifffahrtsausstellung. Es ist beabsichtigt im nächsten Jahre in Liverpool eine Schifffahrtsausstellung zu veranstalten und bei dieser Gelegenheit das vorhandene Material von Museumsgegenständen zwecks Schaffung eines Schifffahrtsmuseums in Liverpool kennenzulernen.

Neue Schifffahrtlinien von Triest.

Am 1. Januar 1925 wird die Triester Schifffahrtsgesellschaft Cosulich einen regelmäßigen Expreßdienst zwischen Triest, Patras, Neapel, Lissabon, Halifax und New-York eröffnen. Hierdurch wird eine direkte Verbindung zwischen Italien und Lissabon geschaffen werden. — Eine südslawische Gesellschaft wird den direkten Dienst zwischen Triest und Metkovic in Dalmatien aufnehmen. — Was die wiederholt veröffentlichten Nachrichten über die Schaffung neuer freier Schifffahrtlinien zwischen italienischen und überseeischen Häfen betrifft, verlautet, daß einige Rheeders solche Initiativen ergriffen haben sollen, um die Nützlichkeit solcher Linien dem Publikum nahelegen und hierfür von der Regierung, wenn auch provisorische Unterstützungen zu erhalten.

Erhöhung des zulässigen Tiefganges im Suezkanal. Am 1. Januar 1925 soll der zulässige Tiefgang der den Suezkanal durchfahrenden Schiffe von 9'45 m (31') auf 9'75 m (32') erhöht werden. Die Tiefgangserhöhungen seit 1890 waren folgende:

1890	7'80 m	(25'7")
1902	8'00 m	(26'3")
1906	8'23 m	(27')
1908	8'53 m	(28')
1914	8'84 m	(29')
1915	9'14 m	(30')
1922	9'45 m	(31')

Das größte durch den Kanal gefahrene Schiff ist die »America« mit 22.600 Br.-R.-T. und 9'14 m Tiefgang. Es gibt augenblicklich acht Schiffe, die den Kanal nicht durchfahren können und wohl auch nie in die Notwendigkeit versetzt werden, ihn zu benutzen. Der Grund zur erneuten Erhöhung des Durchfahrtstiefganges dürfte darin zu suchen sein, daß der Panamakanal eine um 0'30 m größere Tiefe hat. Diese wird aber schon durch den Salzgehalt des Suezkanals wettgemacht. Während bis 1908 der Schiffsverkehr mit Erhöhung des Tiefganges zunahm, ist später eine nennenswerte Steigerung in diesem Zusammenhang nicht eingetreten. (The Nautical Gazette, 1. November, S. 480.)

Die Suezkanal-Gebühren werden gemäß Bekanntgabe der Gesellschaft zum 1. April um 0'25 Frs. je Br.-R.-T. erniedrigt, so daß dann die Gebühren für beladene Schiffe 7'25 Frs., für Schiffe in Ballast 4'75 Frs. je Br.-R.-T. betragen werden. Es wird damit gerechnet, daß man allmählich mit weiterer Zunahme des Kanalverkehrs auf den Satz von 5 Frs. kommen wird, wie bereits vor dem Kriege beabsichtigt war. Die Gebühren betragen 1914 und 1915 6'25 Frs., 1916 7'25 Frs., 1917 bis 1920 8'50 Frs., von da ab nähmen sie jährlich um rund 0'25 Frs. ab. Im vergangenen Jahr betragen die Gesamteinnahmen 184.000.000 Frs. gegen 174.000.000 im Vorjahre.

FRANZ KNOBLICH FEINSTE HERRENGARDEROBE UND HERRENMODE

Fernsprecher 76804

Wien, I. Seilerstätte 30

Fernsprecher 76804

SPEZIALIST IN SPORTDRESSEN für Ruder- und Segelsport, Flug- und Automobilwesen.

Marinehaushalt Jugoslawiens. Das vom Belgrader Parlament für die Marine bewilligte Budget hat eine Höhe von 286.000 £. Bei zweckmäßiger Verwendung wird es vorläufig genügen, die vorhandenen Anlagen und Schiffe instand zu setzen und so den ersten Kern für die geplante jugoslawische Flotte zu bilden.

Schlachtschiffe oder Luftfahrzeuge? In Washington tagt auf Veranlassung des Präsidenten Coolidge, der von dem kürzlich beendeten Weltfluge amerikanischer Heeresflieger einen starken Eindruck empfangen hat, unter dem Vorsitz des Admirals Eberle, des Admiralsstabschefs, ein Ausschuß, der die Frage klären soll, ob sich Überwasser-Kriegsschiffe, besonders Schlachtschiffe, oder Luftfahrzeuge besser für die nationale Verteidigung eignen. Wenn man auch nicht recht einsieht, inwiefern gerade der Weltflug diese Frage neuerdings akut gemacht hat, so ist es doch wieder zu einem regen Meinungsaustausch darüber gekommen, ob die Fortschritte im Flugwesen nicht einen vollständigen Umschwung in der Seetaktik zur Folge haben müssen. Die amerikanischen Seeoffiziere, die von dem Werte des Schlachtschiffs trotz all dieser Fortschritte überzeugt sind, begrüßen die Untersuchung. Inzwischen ist vorgeschlagen worden, den Marinehaushalt, soweit er die Instandhaltung der Flotte betrifft, um mehrere Millionen zu kürzen, was gleichbedeutend mit der Außerdienststellung einer Anzahl von Kriegsschiffen sein würde, und das so ersparte Geld für die Vermehrung der Luftstreitkräfte zu verwenden. Dabei ist nicht ersichtlich, wie man eigentlich den Zuwachs an Flugzeugen ausnutzen will, da für den Bau der dazu erforderlichen Flugzeugschiffe Mittel nicht vorgesehen sind. Admiral Moffett, der Befehlshaber der Luftstreitkräfte, hat denn auch bereits eine Warnung veröffentlicht, in der er betont, daß die Luftwaffe zwar für eine moderne Flotte wichtig ist, daß die Beherrschung der See aber nur durch Überwasser-Kriegsschiffe gesichert und aufrechterhalten werden kann. Es würde nach seiner Meinung für die Vereinigten Staaten Selbstmord sein, wenn sie ihre Schlachtschiffe abschaffen und allein auf die Luftwaffe als Verteidigungsmittel gegen Angriffe von See her vertrauen würden. (Engineer, 10. Oktober 1924.)

Flottenverteilung und Mittelmeerinteressen. Die Neuverteilung der englischen Flotte erweckt angeblich (nach Gautreau) in französischen Marinekreisen viel Interesse, aber keinerlei Besorgnisse. Denn die französisch-englische Nebenbuhlerschaft zur See wird als beendet angesehen im Gegensatz zu der Aufregung, die reine Mittelmeermächte bei der Nachricht erkennen ließen, daß ihre verhältnismäßige Bedeutung durch die Zusammenballung einer furchtbaren englischen Seemacht in geographisch zu ihnen gehörenden Gewässern noch weiter vermindert werden würde. Die Verlegung der halben Atlantischen Flotte nach dem Mittelmeer bedeutet, daß England keinerlei Furcht wegen der Sicherheit seiner Küsten hat, keine Besorgnisse wegen Frankreichs Marinepolitik und seiner Absichten zur See sowie keinerlei Befürchtungen wegen der unmittelbaren Möglichkeiten der »imperialistischen deutschen Republik« zur See. Und so wird das Mittelmeer von neuem, gerade wie im Jahre 1904, der Flottenmittelpunkt der Welt, der Kampfplatz des schärfsten diplomatischen Ringens, wo Anzeichen für einen noch heißeren Streit um Einfluß und Geltung vorliegen. Nicht nur ist das Mittelländische Meer der meist befahrene Seeweg, sondern auch der wahrscheinlichste Schauplatz des nächsten Zusammenstoßes. Funken schwelen dauernd auf dem Balkan und im reichen Kleinasien, und neue Mächte (Groß-Italien, Größer-Griechenland, Jugoslawien, die republikanische Türkei) sind auf

Flottenbau oder Vergrößerung aus. Die Unterdrückung der deutschen Seemacht und die Schwächung der französischen Flottenbestrebungen haben zusammen mit der hervorragenden Güte des englischen Kriegsschiffbaues und der Kriegsvorbereitungen die britische Seemacht größer gemacht, als sie zu irgendeiner früheren Zeit gewesen ist, soweit europäische Gewässer in Frage kommen. Die verstärkte englische Mittelmeerflotte, verstärkt in besonderen in bezug auf Güte und Neuheit der Schiffe, wiegt viel schwerer in der Wagschale als alle anderen Mittelmeerflotten zusammengenommen; und um die Sache noch besser oder schlimmer (je nach dem Standpunkt) zu machen, sind die beherrschenden Stellungen in englischen Händen: das Tor von Gibraltar, das Italien vom Atlantischen Ozean abschließt und die französische Flotte in zwei von einander getrennte Teile auseinandersperrt; Malta, das die mittlere Durchfahrt beherrscht; Port Said und Cypern, die verbietenden Schildwachen am anderen Ende, sie sind ein bewundernswerter, unglaublich schlauer Schachzug des erobernden Genius, aber zu Zeiten ärgerlich für Mittelmeernationen, zum mindesten für solche, die von Ausdehnung träumen und die den Einfluß von Nicht-Mittelmeermächten in Gewässern bitter empfinden, welche sie als ihre eigenen, als Mare Nostrum, ansehen. — Strategisch gesprochen ist die englische Vormacht erdrückend, da sie durch die Angriffsmöglichkeiten verstärkt wird, mit denen der Fortschritt der Geschütz- und Luftwissenschaft Seekriegshäfen und Stützpunkte bedacht hat. Wenn sie wollen, beherrschen die Geschütze von Gibraltar die Meerenge bei Tag und selbst bei Nacht, während die Luftaufklärung den Befehlshaber der englischen Feste instand setzt, Hunderte von Meilen nach Osten und Westen zu blicken, so daß künftig in Kriegszeiten kein Schiff ohne englische Erlaubnis durchfahren kann. In ähnlicher Weise werden Luft- und U-Bootflotten allmählich den Herrschaftsbereich und die Schlagkraft des Stützpunktes Malta vergrößern.

Gelegentlich der kürzlich abgehaltenen Manöver bemerkten die italienischen Fachblätter, daß Italien ebenso wie England mit dem Wirtschaftsleben seiner armen und übervölkerten Halbinsel und Inseln von der See abhängt; das sei Italiens Rechtfertigung für eine starke Flotte, die nicht nur fähig sein müsse, seine weit gestreckten und leicht verwundbaren Küsten zu schützen, sondern auch das Eintreffen von Seezufuhren zu sichern. Leider liefert die geographische Lage Italien der Gnade Englands und Frankreichs aus. Von seiner Einfuhr gelangen 75 Prozent durch die Pforte von Gibraltar. England hat den Schlüssel dazu, und die französischen Stützpunkte Oran, Algier, Bizerta, Korsika beherrschen mehr oder weniger alle nach den Westhäfen führenden Wege. Deshalb müssen, wenn Italien Handlungsfreiheit haben und in Kriegszeiten nicht ausgehungert werden will, seine Zufuhren aus dem nahen Osten gesichert werden. Daher die Aufgabe der letzten Manöver, die bezweckten, den Schutz von Geleitzügen mit Nahrungsmitteln auf den 900 sm langen Wege von Kleinasien oder dem 1200 sm langen Wege vom Schwarzen Meer zu studieren. Gerade diese Lage wirft ein interessantes Licht auf die diplomatischen Verpflichtungen Italiens.

(Naval and Military Record, 10. Sept. 1924).

Vor einer Ausnutzung der Wasserkräfte Mazedoniens? In Mazedonien und Thessalien sind zirka 500.000 PS unausgenutzte Wasserkräfte vorhanden. Die griechische Regierung beabsichtigt nun, zur Stromversorgung Athens und des Piräus ein großes Elektrizitätswerk zu errichten.

Flug-, Yacht- und Motorsportfreunde lesen und abonnieren

„FLUGZEUG UND YACHT“
Redaktionsschluß am 4. jeden Monats.

Redaktion u. Administration:
Wien, I. Elisabethstraße Nr. 3

AUTOMOBILWESEN.

Die Targa und Coppa Florio.

Im internationalen Sportkalender wurde hiefür, wie berichtet, der 3. Mai 1925 festgesetzt. Der Text der Ausschreibung ist in französischer, italienischer, englischer und deutscher Sprache ausgeführt. Zahlreiche eingestreute Bilder, Aufnahmen der sizilianischen Rennen, beleben die nüchterne Paragraphenfolge der Ausschreibung. Man hatte auch nicht verabsäumt, den historischen Zusammenhang mit den 15, schon gefahrenen Rennen um die Targa und den 7 um die Coppa, herzustellen. Das heuerige Rennprogramm hat im Gegensatz zu denjenigen früherer Jahre, eine Änderung in der Rundenzahl der beiden Rennen vorgesehen. Im Vorjahre wurde zuerst die Targa Florio mit vier Runden gefahren, daran schloß sich mit einer weiteren Runde die Coppa Florio. Heuer ist die Sache umgekehrt. Die Coppa führt über vier Runden zu je 108 km, die Targa hingegen über fünf Runden mit derselben Kilometerzahl. Die Targa wird heuer, da sie an keine Wanderpreis-Bestimmungen gebunden ist, zum 16ten Male veranstaltet. Die Coppa Florio war ursprünglich für sieben Rennen gerednet, da jedoch jedesmal ein anderer Sieger aus dem Rennen hervorging, wurde laut Reglement noch ein achttes Rennen notwendig, da am 3. Mai (Sonntag) entschieden werden soll. Die Rundstrecke wird im entgegengesetzten Sinn des Uhrzeigers gefahren. Die Fahrzeuge sind in folgende fünf Kategorien eingeteilt:

1. Zylinderinhalt bis 1100 cm³
2. „ 1101—1500 cm³
3. „ 1501—2000 „
4. „ 2001—3000 „
5. „ über 3000 „

Die Preise für die schwächste Kategorie werden schon nach vollendeter dritter Runde gewonnen. Erhebt der Fahrer jedoch Anspruch auf die Coppa oder Targa Florio, so ist noch die vierte, beziehungsweise fünfte Runde zurückzulegen.

Für beide Rennen erfolgt eine eigene Klassifizierung. Nennungen können für die eine, wie für die andere allein, als auch für beide Rennen zusammen abgegeben werden.

Die wichtigsten Bestimmungen für das Rennen: Jedes Fahrzeug muß zwei nebeneinander sitzende Personen an Bord haben.

Mindestgewichte von zusammen 120 kg.

Das Nennungsgeld beträgt 1000 Lire pro Wagen und für jedes Rennen. Für beide Rennen ein 25 prozentiger Nachlaß.

Nennungen können entweder beim Sitze des Automobilklubs von Sizilien in Palermo via Catania Nr. 2, oder beim Pariser Auto erfolgen.

Erster Nennungsschluß am 5. April Mitternacht.
Zweiter Nennungsschluß am 26. April Mitternacht.

Fahrer und Mechaniker können in der Führung des Wagens abwechseln oder auch durch andere ersetzt werden, jedoch nur am Ende einer Runde und mit Zustimmung eines Renn-Kommissärs.

Die Mechaniker-Lizenz berechtigt aber nicht zur Steuerung eines Rennwagens.

Der Start erfolgt so, daß zuerst diejenigen Konkurrenten abgehen, die die Coppa oder beide Rennen bestreiten, wobei die Reihenfolge durch das Los bestimmt wird. Dann werden jene Fahrer abgelassen, die nur für die Targa genannt haben. Der erste Wagen soll um Punkt sieben Uhr Früh starten.

Um klassifiziert zu werden, wird eine Maximalfahrzeit festgesetzt, die um eine Stunde mehr beträgt. Eine Fahrzeit mehr als zehn Stunden wird nicht mehr berücksichtigt als die Fahrzeit des Siegers dieser Kategorie.

Der absolute Sieger des Rennens bekommt die Targa Florio, die goldene Medaille des Königs von Italien und einen Barpreis von 50.000 Lire, hat jedoch keinen Anspruch auf Kategorienpreise.

Die Kategorienpreise bestehen in einer Bronzewedergabe der Targa Florio, beziehungsweise in einer großen und kleinen goldenen und großen silbernen Medaille.

Alle Mechaniker prämiierter Wagen haben Anspruch auf eine kleine silberne Medaille. Für das Entscheidungsrennen um die Coppa Florio kommen die bisher siegreichen Marken Itala, Issotta-Fraschini, Fiat, Nazzaro, Ballot, Peugeot und Mercedes in Betracht. Jede Marke kann bis zu fünf Wagen melden.

Die Fahrzeit darf nicht mehr wie neun Stunden betragen. Gewinner ist jene Firma, die den Wagen gebaut hat.

Als weitere Preise sind zu nennen: Die Coppa Villa Igea für die beste Zeit in der ersten Runde, die Coppa des Automobilklubs von Sizilien für die beste Zeit der beiden ersten Runden zusammengenommen, die Coppa Ferrario für die beste Zeit dieser Runden zusammengenommen, die Coppa der Stadt Temini für die beste Rundenzeit überhaupt. Die Coppa Biglia, ein Teampreis für diejenige Marke, die die drei bestklassifizierten Wagen in der Targa Florio aufzuweisen hat.

Ein Spezialdampfer wird am 19. April von Genua abgehen und am 21. April im Hafen von Palermo landen. Er besorgt den unentgeltlichen Transport aller Wagen und Fahrer, die für beide Rennen angemeldet wurden. Die Einschiffung für die Fahrzeuge erfolgt am 17. April.

Der französische Grand Prix.

Am 31. Jänner war Nennungsschluß für den Grand Prix des Französischen Automobilklubs. Es wurden im Ganzen je 17 Nennungen für die Renn-

und Tourenwagenklasse abgegeben, die sich auf folgende Marken verteilen:

Grand Prix der Rennwagen (26. Juli)

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Mathis | 9. Delage |
| 2. Sunbeam | 10. " |
| 3. " | 11. " |
| 4. " | 12. " |
| 5. Parry-Thomas-Spezial | 13. Bugatti |
| 6. Alfa Romeo | 14. " |
| 7. " " | 15. " |
| 8. " " | 16. " |
| | 17. " |

Grand Prix der Tourenwagen: (19. Juli)

Kategorie C

3001 bis 5000 cm³ 1., 2., 3. Steyer

Kategorie D

1501 bis 3000 cm³ 1., 2., 3. Cottin-Desgouttes

Kategorie F

bis 1500 cm³ 1., 2., 3. Mathis
4., 5., 6., 7., 8. Bugatti
9., 10., 11. E. H. W.

Der Zweite Nennungsschluß für den französischen Grand Prix erfolgt am 20. März.

Der große Preis von Europa. Der königlich Spanische Automobilclub hat nun definitiv beschlossen, daß der große Preis von Europa, auf der Rundstrecke von San Sebastian in Szene gehe. Das Projekt, das Rennen in der Nähe von Madrid zu veranstalten, ist damit gefallen.

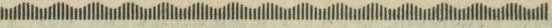
Ungarische Tourist Trophy. Der königliche Ungarische Automobilclub veröffentlicht die Satzungen für die am 17. Mai stattfindende Tourist Trophy für Motorräder. Das Rennen ist international und offen für alle Motorräder mit Ausnahme von Hilfsmotoren.

Das Rennen geht von Budapest aus und über eine 14 Kilometer lange Schleife nach Budapest zurück. Höhenunterschied ungefähr 300 Meter. Diese Strecke muß von den Motorrädern bis 175 cm³ Zylinderinhalt 10mal (140 km) von jenen über 175 cm³ Zylinderinhalt 20mal gefahren werden. Nennungsschluß am 2. Mai 7 Uhr abends. Nenngeld für Motorräder bis 175 cm³ 20 Goldkronen, für die anderen Motorräder 30 Goldkronen. Die am Rennen teilnehmenden Motorräder sind am 16. Mai 3 Uhr nachmittags der technischen Kommission Budapest (Budapest, II. Bez., Ezredes-utca 5—7) vorzuführen. Von dieser werden die Motorräder plombiert.

Start um 10 Uhr vormittags, zu zweien in Zeitabschnitten von 10 Sekunden. Als erster startet die stärkste Kategorie.

Das Rennen wird eine Stunde nach dem Einlaufe des Siegers der stärksten Kategorie beendet.

Große sportliche Veranstaltungen im Rahmen der »Deutschen Verkehrsausstellung München 1925«. Die für die großen Sportveranstaltungen, welche im engsten Anschluß an die D. V. M. 1925 stattfinden, vom Werbeausschuß dieser Ausstellung geleisteten Arbeiten sind nun soweit gediehen, daß der Sportsausschuß, zu




**ZEISS
TESSAR**

1:6,3 1:4,5 1:3,5 1:2,7

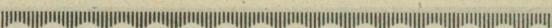
Das ideale Objektiv für alle Zwecke der Photographie

*
Zeiss DOPPEL-PROTAR 1:6,3 bis 1:7,7
Das Zeissische Satzobjektiv
Zeiss TELE-TESSAR 1:6,3. Das neue Fern-Objektiv für Moment-Aufnahmen
Zeiss DISTARLINSEN
Vorsatzlinsen zum Tessar
GELBGLASFILTER · DUKARFILTER

Bezug durch die Kamerafabriken und Photohandlungen

Ausführlicher Katalog P 551 kostenfrei von Carl Zeiss, Wien, IX., Ferstelgasse 1

**CARL ZEISS
JENA**



dessen Präsident Graf Pappenheim, der Vorsitzende des Vereins für Luftschiffahrt und zu dessen Vizepräsident Freiherr von Könitz (von der Transeuropa) auf Vorschlag des bisherigen Vorsitzenden K.-R. Baumgärtner einstimmig gewählt wurden — fortan als selbständiger Arbeitsausschuß tätig sein wird. Die folgenden bedeutenden Sportveranstaltungen sind bis jetzt definitiv festgelegt worden, weitere werden noch später gemeldet:

- I. Automobilsport: A) Konkurrenz um den goldenen Bayernpokal des A. D. A. C. (Ziel: D. V. M. 1925) Internationale Alpenfahrt des A. D. A. C. (Start: D. V. M. 1925).
B. Österreichische Alpenfahrt des B. A. C. Robert Batscharifahrt des B. A. C. — Tag- und Nachtfahrt »Rund um Bayern« — Forstenrieder Parkrennen — Große Tourenfahrt (über Tirol nach Baden-Baden) veranstaltet vom B. A. C.
- II. Motorsport: Hochschulfahrt des Akademischen Motorsportclubs. Motorbootrennen auf dem Starnbergersee.
- III. Rudersport: Regatta des Ruderclubs München in Starnberg.
- IV. Segelwettfahrten am Starnberger-, Ammer- und Bodensee vom Münchner Wassersportkartell
- V. Faltbootport: Faltbootregatta auf der Isar in München (veranstaltet vom Touringclub).
- VI. Schwimmsport: Internationales Schwimmfest.
- VII. Angelsport: Wurfkonkurrenz und Wettangeln (veranstaltet vom Schutzverband bayer. Sport-Angler).

VIII. Radfahrtsport: Radsternfahrt (veranstaltet vom Touringclub).

IX. Luftfahrt: Internationaler Flugwettbewerb auf dem Oberwiesenfeld in München (Verein für Luftfahrt). Deutscher Rundflug um den B. Z.-Preis (Südlichste Tagesetappe München).

X. Kraftsport: Die Weltmeisterschaft 1925 im Ringen wird in München ausgetragen.

XI. Pferderennen: Sportkonkurrenzen des Münchner Rennvereins, ferner solche des Münchner Trabrenn- und Zuchtvereins in den Hauptmonaten der Deutschen Verkehrs-Ausstellung.

Für alle Teilnehmer an diesen großen Sportveranstaltungen wird Gelegenheit geschaffen, Sonderzüge (mit Preisermäßigung) zu benutzen.

Versicherung

★
Spezialabteilung
für Luftfahrtrisiken
(Dr. Boetticher)

★
Jauch & Hübener - Assekuranz-Makler
Bleichenbrücke 10 Hamburg 36 Kaufmannshaus



WERFT: WIEN XX. TREUSTRASSE 75 / TEL: 47-1-14
VERKAUFSBÜRO: WIEN III. MAROKKANERGASSE 25
TEL: 78-3-63 / TELEGR.-ADR: DEWEWERFT WIEN

Bau, Reparatur und Einlagerung von Wasserfahrzeugen jeder Art in Holz und Stahl bis zu einer Länge von 30 m

Serienherstellung von Canadiern, Segel- und Paddel-Canoes, Leichtmotorbooten und 7 m Autobooten. Bau nach eigenen und fremden Konstruktionen

Lederbekleidung

für sämtlichen Sport
in feinsten Ausführung

F. SCHINDLER

Wien, VII., Neubaugasse 17

Im Hofe rechts

Telef. 30-7-25

Riedel & Beutel

Kaufhäuser für Herren- und Damen-Modewäsche

I. Stephanspl. 9 u. 11 Wien III. Hauptstraße Nr. 2
Tel. 61-2-63, 66-4-26 Telephon 53

Für Segelsport:

Sportwäsche, Leinen-Hosen und Bordjacken,
Kappen, Seglerschuhe, Ölzeug, Flaggengalen,
Ständer, Mitgliedsabzeichen.

Lieferanten des Union Yacht Club.