

FLUGZEUG UND YACHT

Illustrierte Zeitschrift für Luftfahrt, Yacht- und Automobilwesen

Offizielles Organ

des

Österreichischen Aeronautischen Verbandes

Österreichischen Aero-Klubs Österr. Flugtechnischen Vereines

Union-Yacht-Klubs

und des

Wiener Segel- und Ruder-Klubs.

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.

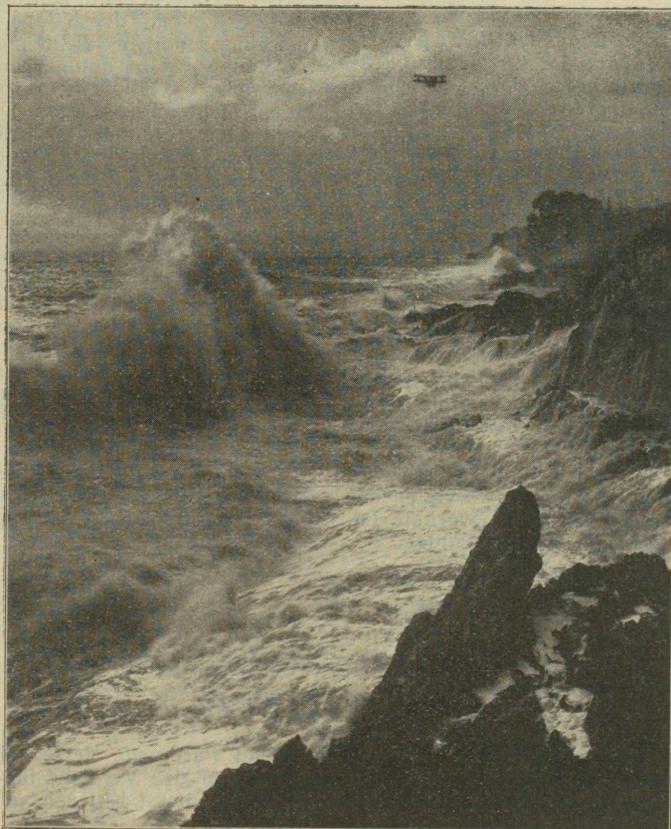
ABONNEMENTS:

Für Österreich und Deutschland jährlich	60.000 ö. K.	Für das übrige Ausland jährlich	15.— Schw. Frs.
Einzelnummer	6000 ö. K.	Einzelnummer	1'50 Schw. Frs.

Jahrgang 1924

Wien, April

Nr. 4



MITTEILUNGEN.

Österreichischer Aero-Klub.

Auszug aus dem Protokoll der 24. Generalversammlung am 21. März 1924.

Beginn 6 Uhr abends. Vorsitzender: Präsident Baron Constantin Economo. Anwesend waren 27 Klubmitglieder. Nach Eröffnung der Generalversammlung durch den Präsidenten erstattet derselbe einen Jahresbericht über das abgelaufene Klubjahr und berichtet darin von den Beschlüssen und der Tätigkeit des Ausschusses, welche während der abgehaltenen vier Ausschusssitzungen gefaßt und ausgeführt worden sind. Der Klub hat dormalen 351 ordentliche, 8 außerordentliche, 32 lebenslängliche, 5 Ehrenmitglieder und 5 Stifter. Die Reparaturen auf dem Klubplatz sind während des Jahres zur Gänze durchgeführt worden und die Tennisplätze wieder vermietet. Der Mitgliedsbeitrag wurde auf gleicher Höhe wie im Vorjahre belassen. Der Präsident berichtet noch eingehend über die Tätigkeit des Aeronautischen Verbandes, insbesondere seine Mitarbeit bei der Abhaltung der Segelflugwoche, ferner über die Tätigkeit des Büros für Luftfahrt, und nachdem zu seinem Berichte keinerlei Anträge vorliegen, wird seitens des Kassenanwaltes Dr. Steinschneider der Kassenbericht erstattet. Nachdem Herr Präsident dem Kassenanwalt Herrn Dr. Steinschneider den Dank des Klubs für seine uneigennütige Tätigkeit ausgesprochen, wird die Wahl des Präsidiums und des Ausschusses vorgenommen, welche folgendes Ergebnis erzielte:

Präsident: Baron Constantin Economo. **Vizepräsidenten:** Generaldirektor Alexander Cassinone, Präsident Camillo Castiglioni, Hofrat Ing. Ferdinand Deutmoser, Oberstleutnant Franz Mannsbarth, Dr. Walter v. Bardas, Bob Mauthner.

Ausschußmitglieder: Gustav Bader, Kommerzialrat Alexander Beschorner, Fritz Bistritschan, Ing. Harry Brunner, Baron Dr. Eduard Etthofen, Hofrat Dr. Oskar Fischl, Josef v. Flesch, Graf Leopold Hardegg, Major Egon v. Hervay, Dr. Joe v. Hofmann-Ostenhof, Ing. Oberst Wilhelm Hoffmann, Oberstleutnant Siegfried Heller, Dr. Arnold v. Hildesheimer, Oberkommissär Hans Klepsch, Baron Franz Kuhn-Skene, Hans Mandl, Josef Polascek, Dr. Hans Pernter, Norbert Reichert, Regierungsrat Dr. Anton Schlein, Dr. Hermann von Schrötter, Oberkontrollor Karl Schiller, Prinz Georg Schwarzenberg, Dr. Julius Steinschneider, Oberbaurat Ing. Karl Tindl, Hans Karl Umlauff, Major Nikolaus Wagner-Florheim.

Der Präsident dankt sodann für die Wiederwahl und nachdem dem Präsidenten von den Anwesenden der Dank für seine Tätigkeit ausgesprochen worden ist, schließt der Präsident die 24. Generalversammlung.

Österreichischer Flugtechnischer Verein.

XV. Ordentliche Hauptversammlung am 28. März 1924.

Die XV. Ordentliche Hauptversammlung fand, entsprechend den Verlautbarungen in den Heften Nr. 2 und 3 der Vereinszeitschrift „Flugzeug und Yacht“, am 28. März d. J. in den Räumlichkeiten des Vereines statt.

In Vertretung des erkrankten Präsidenten und in Abwesenheit des die Vereinsgeschäfte führenden Ehrenpräsidenten, führte das älteste anwesende Ausschußmitglied den Vorsitz.

Der Geschäftsbericht des Ausschusses, sowie der Bericht der Rechnungsrevisoren über das Vereinsjahr 1923 wurde einstimmig zur Kenntnis genommen und das Absolutorium für die finanzielle Gebarung erteilt.

Wegen Raummangels kann an dieser Stelle eine eingehende Besprechung des Geschäftsberichtes nicht vorgenommen werden, doch liegt derselbe allen Mitgliedern zur Einsichtnahme im Sekretariate auf. Erwähnt sei nur kurz, daß im Berichte über die innere und äußere Tätigkeit des Vereines, über die Schaffung des Aeronautischen Verbandes, die sportliche Teilnahme des Vereines an der Zustandebringung, Leitung und Durchführung der Segelflugwoche und Schaffung der Vereinszeitschrift „Flugzeug und Yacht“, alles Wissenswerte enthalten ist.

Die interne Tätigkeit des Vereinsausschusses ergab in 12 Sitzungen desselben, in 23 Sitzungen der Unterausschüsse und in 17 Sitzungen in Angelegenheiten des Segelfluges, insbesondere der Segelflugwoche, eine klare Übersicht. — Die Sitzungen der Segelflugsektion sind hiebei nicht mitgerechnet. Der Verein, welcher im Aeronautischen Verbandsrat im Präsidium, wie im Ausschusse vertreten ist, hat in 16 Sitzungen ein großes Arbeitsfeld absolviert, das sich namentlich nach außen hin geltend gemacht hat.

Dem Vereine sind im Jahre 1923 63 Mitglieder zugekommen und zwar 3 lebenslängliche und 60 ordentliche. Ausgetreten sind 2 Mitglieder.

Aus dem Punkte „Wahlen“ sei hervorgehoben, daß die Ernennung unseres allverehrten Präsidenten Generaldirektor *August Warchalowski* zum Ehrenpräsidenten und des Seniors des Vereines Techn. Oberrat *Hugo L. Nikel* zum Ehrenmitgliede einstimmig per Akklamation erfolgte.

Anträge ad Punkt 4 der Tagesordnung lagen nicht vor.

Der Vorsitzende dankte in beredten Worten für das große Interesse und die opferwillige Arbeitstätigkeit der Mitglieder im Interesse unserer Luftschiffahrt und erhofft von denselben die gleiche Mitarbeit im neuen Vereinsjahr.



IX. Luftschiffertag am 21. März 1924.

Auszug aus dem Protokoll.

Vorsitzender Präsident Baron *Constantin Economo*. Anwesend waren die Herren: Ferry Koch als Vertreter des Vereines für Luftschiffahrt in Oberösterreich, N. Haring als Vertreter des Vereines für Luftschiffahrt in Steiermark, Bob Mauthner als Vertreter des österreichischen Automobilklubs, Oberst *Kiticsán* und Geometer Eisenmann als Vertreter des österreichischen Flugtechnischen Vereines.

Nach Begrüßung der Vertreter der auswärtigen Vereine, welche während der Generalversammlung des Aero-Klubs und der Berichterstattung des Präsidenten über das abgelaufene Klubjahr anwesend waren, bemerkt der Präsident, daß derselbe Bericht auch für den Luftschiffertag gilt und da auch keine Anträge vorliegen, schließt derselbe nach Erteilung einiger Auskünfte den IX. Luftschiffertag, wobei er den Wunsch ausspricht, daß der Kontakt mit den auswärtigen Vereinen auch weiter ein inniger sein wird.

Interessante Flüge in Österreich.

Erinnerungen eines Luftfahreroftiziers.

Seit fünfzehn Jahren wird in Österreich geflogen.

1908 betrug die erreichte Höhe des Flugzeuges überhaupt nur 100 m; zwei Stunden konnte man in der Luft bleiben und legte dabei 124 km zurück — alles aber nur auf dem Flugplatze — noch wagte man sich nicht darüber hinaus.

1909 gelang es schon, 475 m hoch zu fliegen, blieb vier Stunden oben und flog 232 km weit.

1910 erreichten die Flieger schon 3200 m Höhe, flogen acht Stunden lang und 585 km weit.

1911 betrug der Höhen-Welt-Rekord 4250 m. Zwölf Stunden flog man ohne Zwischenlandung und erreichte dabei eine Distanz von 1600 km.

man dort bei jedem Wetter aufsteigen und landen könnte. Damals war aber noch ein fester, vollkommen ebener, mindestens 200 m langer „Anlaufboden“ notwendig und — Windstille.

Es war also eigentlich von Haus aus natürlich, daß die Produktion, zu der fast die ganze freie Bevölkerung Wiens hinausgeeilt war und die, um möglichst große Einnahmen zu erzielen, an einem Sonntag stattfand, mit einem Fiasko endete. *Wallner* wollte seinen Landsleuten an der blauen Donau etwas nie Dagewesenes zeigen. Er hatte das Spektakelstück aus Frankreich mitgebracht: er war Zeuge des ersten Überlandfluges *Heinrich Farman's* (Reims, 17. Oktober 1908) gewesen, eilte an die



Etrichmonoplan „Taube“ (1912).

In vier Jahren also hatte der Mut, die Ausdauer und der Fleiß vieler namenloser Pioniere aus dem gebrechlichen, plumpen Flugzeug, dessen Stahlherz ein wehleidiger und launenhafter Motor war, ein Luftverkehrsmittel zusammengebracht, mit dem man rechnen konnte.

Der erste Flug in Österreich sollte im schönen Monat Mai 1909 stattfinden.

Mitte April erschien der bekannte Direktor des Carltheaters, *Wallner*, bei mir im Arsenal, er wolle in Wien fliegen lassen, ob ich hiezu meine Hand bieten wolle?

Mit Vergnügen, aber wo?

Mir schien die Simmeringer Heide, *Wallner* das Inundationsgebiet der Donau bei den Kaisermühlen am geeignetsten.

Zum Absperren für die Zuschauer war natürlich letzteres wie geschaffen und auch kein Flieger von heute würde den geringsten Zweifel hegen, daß

Landungsstelle und kaufte vom Fleck weg den Apparat, engagierte den besten Schüler *Farman's*, *Legagneux*, der später ganz ausgezeichnete Leistungen (Höhen-Rekord 1913 mit 6120 m) vollführte und leider 1914 tödlich verunglückte, und eilte freudestrahlend nach Wien zurück. Da die erdachten pekuniären Erfolge an der Unfertigkeit der damaligen Fliegekunst scheiterten, hängte *Wallner* die Fliegerei an den Nagel und schenkte diese Flugmaschine, mit welcher ja der erste Überlandflug überhaupt gemacht wurde, samt Ausrüstung und Hangar der k. u. k. Luftschiffer-Abteilung, die damit gar manchen tüchtigen Flieger ausbildete.

Erst am 23. Oktober 1909 war es den Wienern gegönnt, einen Menschen wirklich fliegen zu sehen. Kein Geringerer, als der durch den Flug über den Ärmelkanal (26. Juli 1909) berühmt gewordene *Blériot* zog vor gewiß 100.000 neugierigen Menschenkindern auf der Simmeringer Heide bei

einem echten „Kaiserwetter“ seine unvergeßlichen Kreise in den Lüften.

In das nächste Jahr fallen die großen Erfolge der „Etrich-Wels-Taube“ auf dem Wiener-Neustädter Flugfelde. Waren im Jahre 1909 unsere flugbegierigen Herren (*Dr. Baron Economo* in erster Linie, dann Hauptmann *Booms, Flesch, von Pischoff, Ad. Warchalowski* usw.) noch gezwungen, in der harten Schule Mourmelons bei Châtons sur Marne, bei Kälte und Wind und unter mannigfachen Opfern das Pilotenexamen abzulegen, so konnte schon 1910 *Wiener-Neustadt* eine Anzahl bedeutender Flieger ausbilden.

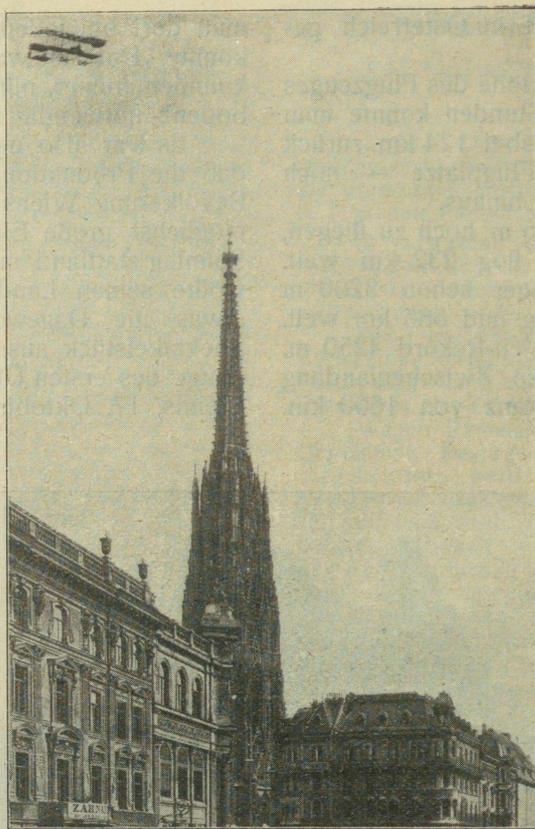
Und von dort aus wurden nun interessante Überlandflüge durchgeführt.

Vor allem waren es die Piloten *Franz Illner* und *Adolf Warchalowski*, die alle Augen auf sich lenkten. Ersterer steuerte die „Etrich-Wels-Taube“, die gar bald von allen Staaten nachgeahmt wurde und wobei leider die Namen „Etrich-Wels“ fast ausnahmslos fortgelassen wurden und an dessen Stelle neue Namen traten; *Adolf Warchalowski* konstruierte mit seinem Bruder, Generaldirektor *August Warchalowski*, einen

Illner führte unter andern den Preisflug Wiener-Neustadt—Horn aus. Ein prächtiger Obelisk in Horn erinnert an diese Leistung. *Adolf Warchalowski* flog von Wiener-Neustadt am 18. August 1911 nach Wien, umkreiste das Rathaus und flog wieder an den Startplatz zurück.

Der Feldpilot Oberleutnant *Nitten*, der bald darauf am Flugfeld in Fischamend abstürzte, flog auf den Semmering, landete dort beim Erzherzog Johann und flog wieder nach Wiener-Neustadt zurück. Auch dort erhebt sich zur Erinnerung an diesen prächtigen Flug eine Pyramide.

Im Juni 1911 fand der Flug Wien—Budapest und zurück statt, wo nur in Österreich erzeugte Flugmaschinen zugelassen wurden. Oberleutnant *Bier* erzielte hierbei auf einem Etrich-Eindecker, in dem ein Austro-Aero-Daimlermotor, den Direktor *Porsche* konstruiert hatte, eingebaut war, die ausgezeichnete Flugzeit Wien—Budapest von 2 Stunden 10 Minuten (220 km). Den Vogel schoß aber Rittmeister *Umlauff* ab, denn es gelang ihm, mit einem von *Jakob Lohner* gebauten Pfeilflieger — einem Doppeldecker — nicht allein die Reise



Ing Warchalowsky's „Vindobona“.



Lohner Pfeilflieger.

eigenen Doppeldecker, „Vindobona“, der sehr stabil war und sich auch nach sehr kurzem Anlauf in die Lüfte erheben konnte.

nach Budapest, sondern auch die Strecke nach Wien zurück in einem Zuge hinter sich zu bringen, während *Bier* am Rückfluge in Mór in Ungarn

eine Notlandung ausführte und den Kampf aufgeben mußte.

Im Jahre 1912 wurde der Flug Berlin—Breslau—Wien zur Tatsache, wobei von den Österreichern Oberleutnant *Blaschke*, der sich schon früher in Wiener-Neustadt die Sporen verdiente, besondere wohlverdiente Lorbeeren erntete. Bei Loosdorf an der Staatsbahn, wo er beim Rückfluge nach Aspern infolge der Dunkelheit landen mußte, befindet sich ein Erinnerungsstein.

Im Jahre 1913 waren die Flüge überland von Flugplatz zu Flugplatz Wiener-Neustadt—Fischamend—Aspern—Graz (Thalerhof)—Budapest an der Tagesordnung.

So flog Oberstleutnant *Uzelac* ohne Zwischenlandung von Wiener-Neustadt an die serbische Grenze südlich Semlin. Er steuerte einen Lohner-Doppeldecker der österreichischen „Pfeilflieger“. Offiziere der Luftschiffer-Abteilung überquerten in diesem Jahre wiederholt die Alpen und den Karst.

1914 beschäftigte den Österreichischen Aero-Klub sowie den Österreichischen Flugtechnischen Verein die so erfolgreiche Durchführung des Fluges um den großen Preis der Brüder Georg und Heinrich *Schicht*, dessen Bahn das alte Österreich durchquerte: Aspern—Prag—Theresienstadt—Teplitz—Aussig—Brünn und weit über Raab nach Budapest und zurück nach Aspern.

Die *Luftgesetzgebung* wurde im selben Jahre in allen Staaten ins Leben gerufen.

Die Fliegekunst stürmte unaufhaltsam vorwärts. Raschlebig erhob sie ihre Lieblinge zu den Sternen, ließ sie untergehen und machte neuem Namen Platz. Der Weltkrieg schuf das Luftfahrzeug zum großen Gewinnen. Ein Kriegsgewinner *Κατ' ἐξοχήν* (kát exochén)! . . .

Das Friedensdiktat nahm uns alles . . ., auch die Luftfahrzeuge. Aber *Österreich* liegt einmal *in der Mitte von Europa* und so kann der *Luftverkehr* unser liebes kleines Vaterland nicht übergehen, bezw. umfliegen. Also: Gut Land 1924!

Oberst Hinterstoßer.

Die Nachtflugversuche des Luftpostdienstes in Nord-Amerika.

Ausgeführt vom 21. bis 24. August 1923.

Auf Grund der Erwägung, daß der Luftpostdienst in Amerika wohl die nationale Aviatik fördert, aber nicht den Anforderungen eines kommerziellen Transportmittels entspricht, ins solange er nicht in der Nacht ebenso wie am Tage durchgeführt werden kann, ersuchte im Sommer vorigen Jahres *Col. Paul Henderson* die Aeronautische Handelskammer in Amerika um Unterstützung, um die Aufmerksamkeit des U. S. Luftpostdienstes in geeigneter Weise darauf hinzulenken.

Die transkontinentale Linie der Luftpost kreuzt drei mächtige Gebirgszüge, das *Alleghanie*-Gebirge an der Ostküste, die *Rockie-Mountains* im Zentrum der Vereinigten Staaten und die *Sierra-Nevada* an der pazifischen Küste. Tagflüge haben gezeigt, daß ein 1000 Meilenflug von jeder der beiden Küsten, die Post in das weite, ebene Mississippital bringen konnte, dessen Ebenen und Prärien zahllose Landungsplätze auf tausende von Meilen der Flugstrecke bieten. Dies war also klarerweise der Abschnitt, der in der Nacht leichter durchfliegen werden konnte, wie schon ein Nachtflug des Piloten Jack Knight vor einigen Jahren gezeigt hatte, der zwischen Chicago und Cheyenne ausgeführt worden war. *Col. Henderson* zog sofort einen Beleuchtungsfachmann zur Besichtigungsprüfung der Linie Cheyenne-Chicago bei und verschaffte sich mit Unterstützung der Armeeflieger und der Seeflieger alle nur erreichbaren Auskünfte über Nachtflüge. Von der Aeronautischen Handelskammer, von den

amerikanischen kommerziellen Versuchsanstalten, überall sammelte er Informationen auf diesem Gebiet. Es war Pionierarbeit und fast jeder Schritt führte in aviatisches Neuland. Die Beschaffenheit der Spezialausrüstung, alles verlangte langwierige Laboratoriumsversuche, aber das wichtigste von allem und nicht durch Geld zu erwerbende, war die begeisterte Mitarbeit der Piloten, Mechaniker und Radiotelegraphisten, ohne welche alle Experimente nicht so erfolgreich hätten durchgeführt werden können. Die Berichte des Herrn J. V. Magee, des Beleuchtungsingenieurs, offenbarten bald die Wichtigkeit ausgedehnter mechanischer Mithilfe und es wurden Autoritäten auf dem Gebiete des Beleuchtungswesens den Untersuchungen beigezogen. *Col. Henderson* verhandelte dann mit den Flugzeug- und Motorfabriken: *Aeromarine Plane & Motor Co*, *Curtiss Aeroplane & Motor Co.*, *Glenn L. Martin Co.*, und der *Wright Aeronautical Co.* und jede dieser Firmen konstruierte über seine Bitte eine besondere Versuchstypen, aus welcher sich ein neues Flugzeug und ein neuer Motor für Nachtflüge entwickeln sollte, um die jetzt gebräuchlichen Flugzeuge mit Erfolg zu ersetzen. Es ist unmöglich, die Geduld und den Mut des Personals zu schildern, die dieses in den, der offiziellen Prüfung vorangehenden Monaten, an den Tag legte. Es muß die einfache Feststellung genügen, daß, bevor sich die offiziellen Beobachter am 21. August 1923 in *Omaha*, Nebraska, versammelten, die Flugfelder, die

Beleuchtung und die Flugausrüstung schon wochenlang klaglos funktionierte und schon 25.000 Meilen Nachtflüge ausgeführt worden waren.

Die Transkontinentallinie der Luftpost New-York und San Franzisko ist 2680 Meilen lang. Der für Nachtflüge gewählte Abschnitt zwischen Cheyenne und Omaha ist 885 Meilen lang. In Anbetracht seiner zentralen Lage wurde das Flugfeld von *Fort Crook*, 8 Meilen von Omaha, von der Luftpostdirektion als der offizielle Beobachtungspunkt gewählt und hier versammelten sich am Abend des 21. August eine Menge prominenter Herren, Vertreter der Regierung, der Flugzeugindustrie, der Handelskammern und der großen Eisenbahngesellschaften, um die Einrichtungen des Nachtflugdienstes zu begutachten.

Die Berichte über diese Proben wurden nicht nur in den lokalen Blättern von Omaha, sondern in sämtlichen Zeitungen Amerikas veröffentlicht und die größten Nachrichtenbureaus wie *Associated Press*, *United Press* und *International News Service* unterhielten einen ständigen Verbindungsdienst, um das Publikum auf dem Laufenden zu halten.

Im Nachfolgenden einige Auszüge aus den amerikanischen Preßberichten. „*Omaha*, Nebraska, 21. August 1923: „Als heute abends die Dunkelheit die 885 Meilen lange Strecke zwischen Cheyenne und Chigago verhüllte, begann die Beleuchtung des ersten Nacht-Luftweges in der Geschichte der Weltaviatik. Auf jedem der U. S. Luftpostflugfelder in *Chicago*, *Jowa City*, *Omaha*, *North Platte* und *Cheyenne* leuchteten elektrische Bogenscheinwerfer von 36 Zoll Durchmesser dreimal in der Minute rund um den Horizont auf und gossen einen Lichtstrahl von je 450.000.000 Kerzenstärken 150 Meilen weit in die Finsternis. Ein anderes Licht von gleicher Stärke überflutete die Flugfelder und im Zentrum eines jeden Flugfeldes, in gleicher Ebene mit dem Boden, geschützt durch ein starkes Eisengitter strahlte ein Büschel von roten Lampen mit durchdringender Intensität. Auf den Hangardächern blitzten Orientierungslichtkegel, welche eine solche Lichtfülle gaben, daß sie noch in 500 Metern und darüber deutlich von anderen Lichtern zu unterscheiden waren. Diese Orientierungskegel sind so eingerichtet, daß sie für den Piloten gleichzeitig einen Schlüssel für die Windrichtung und Stärke bilden. Bei den, die Flugplätze umgebenden Gebäuden waren die Konturen mit tausenden und

abertausenden elektrischen Lampen besetzt. An 34 Punkten des 885 Meilen langen Weges waren in Abständen von 15 bis 30 Meilen Notlandungsplätze errichtet und von jedem dieser Punkte strahlte ein weißleuchtender elektrischer Scheinwerfer, 18 Zoll Durchmesser, montiert auf einem 18 Meter hohen Turm, und sandte alle 10 Sekunden einen Strahl von 5.000.000 Kerzenstärken rings um den Horizont. Zwischen diesen Feldern, auf 3 Meilen Distanz, blitzten Azetylgas-Scheinwerfer von 5000 Kerzenstärken 150mal in jeder Minute. In diesem Lichtpfad, der fast einer geraden Linie von den großen Seen zu den *Rockie-Mountains* folgt, flogen die Flugzeuge der Luftpost von der Abenddämmerung bis zum Morgengrauen.

Die Post von San Franzisko verläßt *Golden Gate* um 5 Uhr 50 Min. nachm. und erreicht, profitierend von den günstigen Westwinden, *Curtiss Field* bei *New-York* 28 Stunden später. Die *New-Yorker Post*, durch eben diese Winde etwas verzögert, landet 30 Stunden nach dem Start an der Pazifischen Küste.

Die Vorbereitungen für diese Versuche dauerten ein Jahr und eine ungeheure Menge von Arbeit mußte geleistet werden, um diese Resultate zu erzielen. Die vier Flugzeuge, welche für diese Versuche starteten, flogen, wie vorgeschrieben, mit einer Geschwindigkeit von 100 Meilen pro Stunde und die Beamten der Luftpost wußten fortwährend deren genaue Position, da die Maschinen mit drahtlosen Telephonapparaten ausgerüstet waren. Außerdem hatten die Flugzeuge Positionslichter an den Flügelenden rot und grün und elektrische Scheinwerfer am Rumpfe, welche auch als Lichttelegraphen verwendet werden konnten.

Diese Versuche zeitigten folgende Ergebnisse an Flugzeit zwischen dem Gesamtweg New-York und San Franzisko.

	Richtung Ost-West	Richtung West-Ost
21. Aug.	34 ^h 23'	Flug wegen dichtem Nebel gebrochen
22. „	29 ^h 44'	27 ^h 55'
23. „	29 ^h 38'	26 ^h 14'
24. „	29 ^h 56'	26 ^h 49'

Fribis.

WIEN, 1. BEZIRK KOLOWRATRING 1 Restaurant Franz Falk **FERNSPRECHER NUMMER 1769**

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

Zeiß'sche Reihenbildmeßkammer 13×18 , $f = 18$ cm.

Die Carl Zeiß-Werke, Jena, bringen eben eine neue Reihenbildmeßkamera auf den Markt. Die Fortschritte im Bau der aerophotogrammetrischen Auswertegeräte, das immer größere Interesse, das dem Aero-Vermessungswesen in allen Staaten (mit Ausnahme von Österreich!) zugewendet wird, haben es nun mit sich gebracht, daß auch dem Bau der Aufnahmegeräte, der seit Kriegsende ziemlich vernachlässigt wurde, größere Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Der prinzipielle Unterschied zwischen einer gewöhnlichen Aufnahmekamera und einer solchen,

die für photogrammetrische Zwecke verwendet werden soll, besteht neben dem stabileren Bau, den letztere verlangt, darin, daß bei ihr die innere Orientierung der Aufnahme, d. h. Lage des vorderen Hauptpunktes des Objektivs in Bezug auf die Platte, stets bekannt sein muß. Zu diesem Zweck ist an den Meßbildkameras in fixer Verbindung mit dem Objektivring ein plangeschliffener Rahmen angebracht, an welchem das Negativ im Augenblicke der Exposition angepreßt wird. Dieser Rahmen dient als Träger eines Koordinatensystemes, dessen Lage durch die Abbildung von meist vier Marken (dreieckige Blättchen mit feinen Lochungen u. dgl.), auf dem Negativ erscheint. Dieses Koordinatensystem

gibt in Verbindung mit der Brennweite f , die für längere Zeiträume als konstant angenommen werden kann, die Lage des vorderen Hauptpunktes des Objektivs in Bezug auf die Platte im Augenblicke der Exposition auf Bruchteile eines Millimeters genau an.

Während des Krieges und nachher hat man für Meßaufnahmen stets Platten, meist solche aus Spiegelglas, benützt. Bei Verwendung von Doppel- oder gar Einfach-Kassetten hatte der Beobachter bei geringeren Flughöhen auch eine ganz besonders gehörige physische Arbeit zu leisten, wenn nicht in seiner Aufnahmereihe Lücken entstehen sollten, die dann später oft nur schwer auszufüllen waren. Ein gegenseitiges Übergreifen einander folgender Aufnahmen, wie es besonders bei solchen für Vermessungszwecke oft notwendig ist, war nur bei großen Flughöhen und Verwendung von Kameras mit geringer Brennweite erreichbar. Eine Verringerung der notwendigen Arbeit und

dadurch Beschleunigung des Tempos einander folgender Expositionen innerhalb einer Serie wurde durch die Verwendung sechsplattiger Magazin-Wechselkassetten erreicht.

Die neue Zeiß'sche Reihenbildmeßkammer gestattet nun zum erstenmal die Verwendung von Filmen für Aero-Vermessungszwecke, was verschiedene große Vorteile mit sich bringt, geringeres Gewicht bedingt und auch die vollständige Automatisierung des Aufnahmevorganges zunächst etwas erleichtert. Man verwendete zwar auch schon während des Krieges verschiedene Film-Reihen-

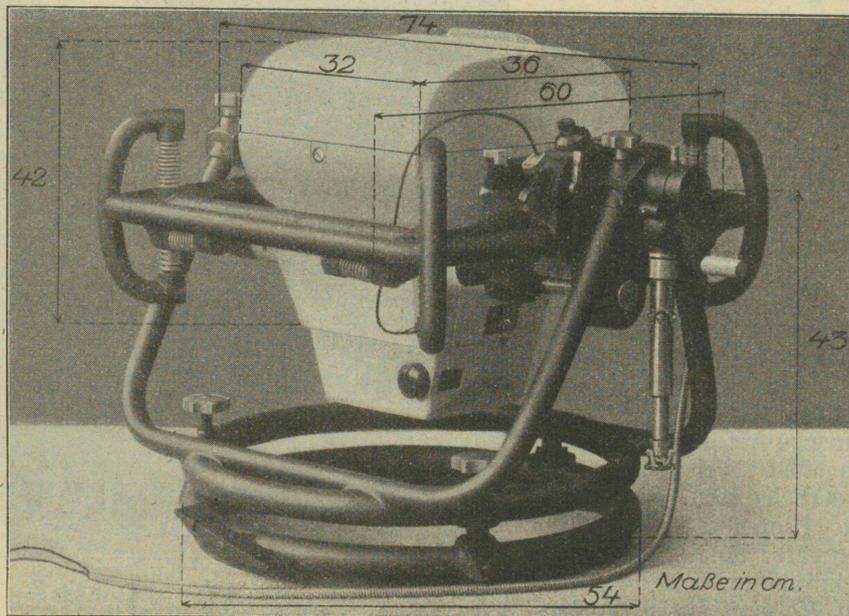


Abb. 1.

bildner, wie solche der Firmen Meßter, Kodak, Fairchild usw. Die Aufnahmen derselben waren aber für Aero-Vermessungszwecke ungeeignet, sofern man an sie ähnliche Forderungen wie an andere Meßaufnahmen stellte. Wenn nämlich das Filmband auch während der Exposition an einen Markenrahmen angepreßt wird, so bietet dies doch noch nicht für die flache Lage der lichtempfindlichen Schichte innerhalb des Rahmens Gewähr und kann der Film innerhalb dieses noch immer faltig oder blasig auf der Grundplatte anliegen. Die dadurch hervorgerufenen, unregelmäßig auftretenden Verzerrungen schlossen daher die Verwendung des Filmes bisher überall dort vollständig aus, wo es auf eine besonders genaue und verzeichnungsfreie Darstellung des Geländes ankam. Zur Behebung dieser Unsicherheit in der Lage des Films im Augenblicke der Exposition versuchte man verschiedene Wege einzuschlagen. Unter anderem wurde an Stelle des Markenrahmens eine Glas-

platte angebracht und an diese der Film bei der Belichtung gepreßt. Hier treten nun durch die Stärke der Glasplatte bedingte regelmäßige Verzerrungen auf, die durch die Brechung der verschiedenen geneigten Lichtstrahlen hervorgerufen werden. Ferner ist in dem engen Raume hinter der Glasplatte der Film nur zu leicht Beschädigungen ausgesetzt, wie sie durch kleine Fremdkörper, die sich hier leicht ansammeln, häufig entstehen.

Erst durch die neue Zeiß'sche Reihenbildmeßkammer wurde eine Lösung dieses Problems gegeben. Die Grundplatte, auf der der Film im Augenblicke der Exposition mit seiner ganzen Fläche glatt anliegen soll, ist siebförmig durchlocht und befindet sich hinter derselben eine Ansaugvorrichtung. Bei der Belichtung wird der Film, nachdem der Filmstreifen um das entsprechende Stück vorgerückt ist, an den Markenrahmen angepreßt, der Film gegen die Grundplatte angesaugt, endlich der Verschuß gelöst und jetzt erst beim Zurückgehen der Grundplatte wird der Filmstreifen wieder freigegeben. Diese sämtlichen Einzelbewegungen werden durch eine automatische Antriebsvorrichtung ausgelöst, welche die erforderliche Kraft von einem mit Propeller betriebenen Generator erhält, der einen Elektromotor von 45 Volt und 75 Watt speist. Außerdem ist aber für die Ausführung von Einzelaufnahmen der Transport des Filmbandes usw. nach Abkoppelung des Motors mit der Hand möglich.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Durchbildung eines gefederten Rahmens zugewendet, in welchem die Kamera drehbar aufgehängt ist. Dieser gewährleistet, da der Antriebsmechanismus am Flugzeuge außerdem in einiger Entfernung von der Kamera montiert wird, eine möglichst ruhige und erschütterungsfreie Lage des Negativs bei der Belichtung. Abbildung 1 zeigt die Kamera in der für die Ausführung von Senkrecht-Aufnahmen in Betracht kommenden Lage. Bei diesen kann die Kamera-Achse um 17° nach der einen und um 10° nach der entgegengesetzten Seite gegen das Lot geneigt werden. Abbildung 2 veranschaulicht die Lage der Kamera bei der Ausführung von Schräg-Aufnahmen und kann die Neigung der Kamera-Achse bei diesen bis zu 47° gegen den Horizont betragen. Für die Einstellung des Neigungswinkels der Kamera-Achse ist eine gebogene Röhrenlibelle angebracht, die auf dem Aufhängegestell befestigt ist.

Das Objektiv ist ein Tessar 1:6.3, $f=18$ cm und wurde die neue Reihenbildmeßkammer mit einem zwischen den Linsen desselben angeordneten Vierlamellenverschlusse ausgestattet, der absolut verzeichnungsfrei arbeitet und außerdem gegenüber den häufig verwendeten Schlitzverschlüssen den Vorteil einer großen Konstanz der Belichtungszeit auch bei sehr niedrigen Temperaturen bietet. Zwei Gelbscheiben von zwei-, bzw. fünffacher Belichtungszeit-Verlängerung sind auf das Objektiv aufsteckbar.

Um bei der Ausführung von Senkrecht-Auf-

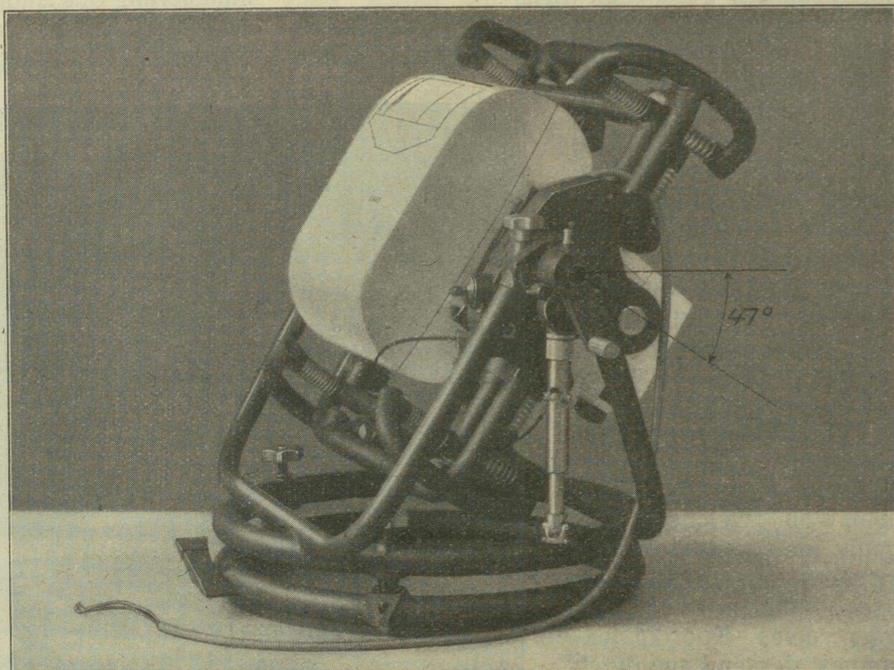


Abb. 2.

nahmen in verschiedener Höhe eine gleichmäßige und entsprechende gegenseitige Überdeckung der einzelnen Aufnahmen erreichen zu können, ist mit der Reihenbildmeßkammer ein Überdeckungsregler mit Stufengetriebe verbunden, welcher die Einstellung von dreierlei Graden der Überdeckung zuläßt.

Ein einziger Filmstreifen gestattet die Ausführung von 460 Aufnahmen mit der Reihenbildmeßkammer. Das Gewicht der automatischen Filmwechsellkassette mit eingelegten Filmen für 460 Aufnahmen beträgt zirka 20 kg, während, da die gewöhnlichen sechsplattigen Wechsellkassetten der Ica, gefüllt mit 6 Glasplatten, ein Gewicht von zirka 3.5 kg haben, 460 Platten 13×18 cm in sechsplattigen Wechsellkassetten ungefähr 270 kg wiegen dürften.

Der Vorteil der Verwendung von Filmen für aero-photographische und photogrammetrische Zwecke besteht aber nicht nur in einer Gewichts- und Raumersparnis und der Möglichkeit, den ganzen Aufnahme-prozeß etwas leichter zu automatisieren, sondern auch in einer ganz bedeutend vermin-

deren Büro- oder Laboratoriumsarbeit. Sind doch sowohl die photomechanischen, als auch die chemischen Arbeiten mit einem Filmstreifen rascher und leichter durchzuführen, als mit der diesen entsprechenden Zahl von Platten.

Obwohl sich in Deutschland eine ausgesprochen gegen die Verwendung des Films bei aero-photogrammetrischen Arbeiten gerichtete Strömung bemerkbar macht, wie solche Bewegungen nur zu häufig beim Kampfe des Althergebrachten gegen das Neue auftreten, so ist doch zu erwarten, daß die neue Reihenbildmeßkammer binnen kurzem

eine große Verbreitung erlangen wird. Auch die deutschen Kreise werden sich durch den Gebrauch von ihrer Güte überzeugen. Es ist zu hoffen, daß nun auch in Zukunft häufiger bei Bildflügen in unbekanntem Gebieten, aus Gründen der Gewichtsersparnis benützt man bei solchen oft Filme, Meßkameras verwendet werden. Deren Aufnahmen von nicht vermessenen Gegenden haben für den Topographen stets großen Wert im Gegensatz zu den in der letzten Zeit auf einzelnen selbst wissenschaftlichen Expeditionen gemachten, meist nur rein bildmäßig zu wertenden, gewöhnlichen Aufnahmen.

F. Eisenmann, Wien.

Einregulieren von Verbrennungsmotoren.

Auch der intakte Verbrennungsmotor wird nur dann anstandslos arbeiten, wenn er das ihm zuzugende Brennstoff-Luftgemisch erhält, d. h. wenn er „einreguliert“ ist. Da die Zufuhr des Brennstoffes leicht geregelt werden kann, kommt es vornehmlich auf richtige Luftzufuhr an. Hier liegen die Verhältnisse deshalb nicht so einfach, weil das Gewicht der Luft von deren Wärme, Druck und Feuchtigkeitsgehalt abhängt, und innerhalb recht weiten Grenzen, in kaum richtig vorauszusehender Weise wechselt. Es empfiehlt sich deshalb, diese Arbeit dem Praktiker zu überlassen. Soll er aber zweckmäßig arbeiten, so muß er vom Theoretiker angeleitet werden.

Vor allem muß sich der Praktiker über die Folgen einer unterlassenen oder nicht richtig durchgeführten Einregulierung: unregelmäßiger Motorgang, unrationeller Brennstoffkonsum und schließlich Stillstand des Motors, klar sein. Bei ortsfesten Motoren wird sich das wohl nur unangenehm fühlbar machen; bei Fahrzeugmotoren im allgemeinen und bei Flugmotoren im besonderen können aber Katastrophen entstehen. Da geht es ums Leben.

Dies möge genügen, um die Wichtigkeit der Frage aufzuzeigen. Praktiker und Theoretiker des Motorbaues und -betriebes wollen daraus entnehmen, wie Wichtiges auf dem Spiele steht. Vollkommen unangebracht wäre eine aus diesem Anlasse entstehende Meinungsdivergenz zwischen den Vertretern der Theorie und Praxis. Letzteren kommt, wie bereits gesagt, die Ausführung, ersteren die Anleitung zu. Im Nachstehenden soll auf jene Umstände das Augenmerk gelenkt werden, die der theoretischen Anweisung zur Unterlage dienen. Aus ihnen folgen die Leitsätze und dann setzt die praktische Arbeit ein.

Den Ausgangspunkt der durchzuführenden Untersuchung bildet die durch Witterungsänderung beeinflusste Abweichung in der Zusammensetzung der dem Motor zugeführten Luft. In erster Linie wird es sich um den Nachweis handeln, daß da

Schwankungen in recht weiten Grenzen nicht unwahrscheinlich sind.

Bei jedem Saughub gelangt eine bestimmte Luftmenge in den Motorzylinder. Je nach der Wärme, dem Druck und dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft schwankt das in dieser Menge vorhandene Gewicht an zur Verbrennung des Betriebsstoffes notwendigen Sauerstoff. Deshalb wird die Art der Verbrennung von Fall zu Fall insofern eine andere sein, als einmal zu wenig, das anderemal zuviel Sauerstoff in dem stets in gleicher Menge angesaugten Luftgemisch vorhanden ist. Dies zu ermitteln ist notwendig, weil man nur dann die Bedeutung der Einregulierung zu erkennen vermag. Bei dem Umstande, daß das spezifische Gewicht der Luft in recht weiten Grenzen veränderlich ist, wird es unmöglich, ganz allgemein vorzugehen. Man muß sich auf das Herausgreifen einzelner Fälle beschränken. Im vorliegenden Falle kann dies deshalb als zulässig bezeichnet werden, weil hier bloß die Tatsache großer Schwankungen im Sauerstoffgewichte gleicher Luftmengen aufgezeigt werden soll.

Im Doppelheft 9/10 des Jahrganges 1918 der „Österreichischen Flugzeitschrift“ veröffentlichte ich die Studie: „Wärme, Druck und Feuchtigkeitsgehalt der Luft“. Ihr entnehme ich, daß für Wien die Mittelwerte der Luftwärme $+9.48^{\circ}\text{C}$, jene des Luftdruckes 743.74 mm und die der relativen Luftfeuchtigkeit 73.26% betragen. Daneben seien aus den von mir noch errechneten mittleren Witterungsfaktoren jene für den *Sonnblick*, als der höchsten und für *Lesina*, als der südlichsten, meteorologischen Beobachtungsstation der ehemaligen Monarchie herangezogen. Erstere stellen sich auf -6.79°C , 519.55 mm und 85.71%. Letztere auf $+16.22^{\circ}\text{C}$, 759.09 mm und 65.60%. An Hand der bekannten Gesetze von Gay-Lussac und Mariotte kann man für diese drei Orte das Luftgewicht ausgehend von der Tatsache rechnen, daß ein Raummeter trockener Luft bei 0°C , 760 mm Druck, 1.293 kg wiegt. Das Rechnungs-

ergebnis lautet: Ein Raummeter Luft wiegt in *Wien* 1·223 kg, auf dem *Sonnblick* 0·856 kg und in *Lesina* 1·218 kg. Nochmals sei betont, daß es sich hier um Mittelwerte handelt, von denen Abweichungen in recht weiten Grenzen möglich sind.

Der Gehalt an Sauerstoff ist, der Menge nach genommen, fast unveränderlich. Es ist erwiesen, daß ohne Rücksicht auf äußere Umstände, welcher Art immer, die Luft stets 21 Raumteile Sauerstoff und 79 Raumteile Stickstoff enthält. Dem Gewichte nach macht der Sauerstoff, auf den es allein hier ankommt, 23% aus. Ermittelt man diesen aus den oben angeführten Luftgewichten, so erhält man für *Wien* 281 g, für den *Sonnblick* 197 g, für *Lesina* 280 g und für den Normalzustand 297 g, pro Raummeter Luft. Wird ein Motor für *Wien*, der einheimischen Hauptzeugungsstätte, einreguliert, so wird er in *Lesina* voraussichtlich gut arbeiten, denn die Mittelwerte beider Orte weichen von einander praktisch gar nicht ab. Gegen den Normalzustand besteht jedoch ein Überschuß an Sauerstoff von 16 g oder zirka 6%. Auch das dürfte sich kaum besonders unangenehm fühlbar machen. Wird doch jedem Motor ein Vielfaches des tatsächlichen Luftbedarfes zugeführt. Wesentlich anders ist der Abgang von 85 g oder 30% beim *Sonnblick* aufzufassen. Hier wird selbst bei Normalwetter ein Versagen fast zur Gewißheit. Das hat auch die Praxis bewiesen. Als in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts die hochgelegenen Sperren Tirols mit Scheinwerferanlagen ausgestattet wurden, versagten die in Wiener-Neustadt von den Daimler-Werken einregulierten Motoren. Auf Grund der eben ermittelten Sauerstoffschwankung erscheint das vollkommen begreiflich. In jener Zeit war aber dieser Umstand nicht in gewünschtem Maße geklärt. Deshalb verursachte das Ingangbringen der Tiroler Anlagen viel Mühe und Kopfzerbrechen. Ein wesentlicher Schaden ist wohl nicht eingetreten. Die Anlagen waren ortsfest und konnten, weil in Kasematten untergebracht, den Unbilden der Witterung entzogen werden. Auch lag keine Lebensgefährdung vor.

Ganz anders stellen sich alle diese Umstände aber beim Flugmotor. Dieser ist der Witterung voll-

kommen preisgegeben; sein Versagen kann zur Katastrophe für den Luftfahrer werden. In letzter Zeit war viel davon die Rede, das Flugzeug in den Dienst polarer Forschung zu stellen. Die „Neue Freie Presse“ berichtet in ihren Folgen vom 14. und 15. August 1923 über derartige, vom Schweizer Fliegeroberleutnant *W. Mitterholzer* ausgeführte Forschungsflüge. Auf das unregelmäßige Arbeiten des Motors wurde da ausdrücklich hingewiesen, die Ursache jedoch nicht angegeben. Sie wird wohl kaum wo anders, als in nicht zutreffender Einregulierung zu suchen sein. Dem Berichte sind meteorologische Angaben nicht zu entnehmen. Er spricht sich auch darüber nicht aus, wo und unter welchen Witterungszuständen das ursprüngliche Einregulieren des benützten Motors stattfand. Deshalb ist es unmöglich zu berechnen, wie groß die Differenz im Sauerstoffgewicht war. Man kann daher nur nochmals darauf hinweisen, daß in polaren und alpinen Gebieten dem fachgemäßen Einregulieren der Verbrennungsmotoren größtes Augenmerk zuzuwenden ist. Sonst steht der angestrebte Erfolg in Frage und die Flieger sind gefährdet. Unstreitig wird bei künftigen Polar-Expeditionen das Flugzeug, vielleicht auch das Lenkluftschiff, eine bedeutende Rolle spielen. Neben anderen, auch von Schlittenexpeditionen zu beachtenden oder sonst noch zu treffenden Vorkehrungen, wird dem richtigen Atmen der Flugmotore größte Beachtung zu widmen sein. Der Luftfahrer kann dabei des Meteorologen nicht entbehren. Er muß im eigenen Interesse mit diesem Hand in Hand arbeiten und es verstehen, die Witterungsfaktoren richtig zu verwerten.

Darauf aufmerksam zu machen, war der Zweck vorliegender Zeilen. Sie weisen vor allem auf eine, meines Erachtens, bisher nicht genügend beachtete Gefahrenquelle für polare Forschungen hin; enthalten aber auch einen indirekten Hinweis für Tropenflüge insofern, als aus dem fast gleichen Sauerstoffgehalte der Luft in *Wien* und *Lesina* vermutet werden darf, daß die Einregulierung von Luftfahrzeugmotoren in den Tropen ganz wesentlich einfacher und schneller vor sich gehen wird, als in der Arktis oder Antarktis.

J. V. Berger.

Flug-, Yacht- und Motorsportfreunde

lesen und abonnieren

„FLUGZEUG UND YACHT“

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

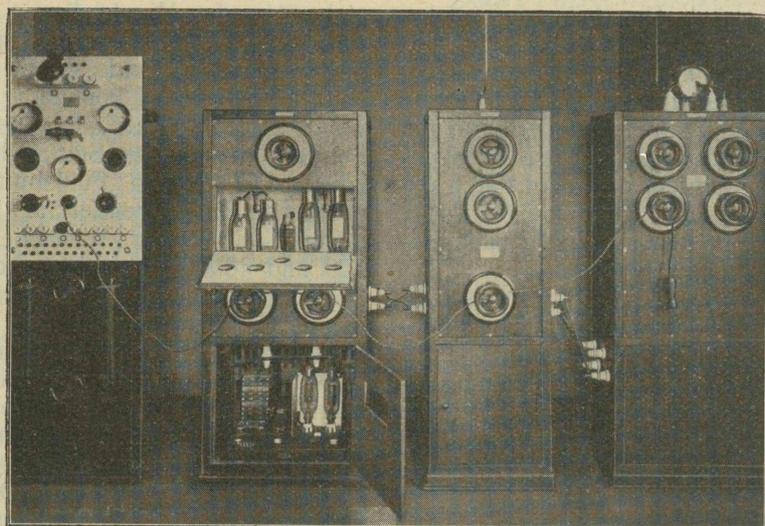
AUS DER FLUGWELT.

Die Funkentelegraphenstation auf dem Flugplatz Hamburg — Fuhlsbüttel.

Nähert man sich heute dem Flughafen in Fuhlsbüttel, so haftet das Auge zuerst auf zwei hohen, spitzen, freistehenden Gittertürmen in Holzkonstruktion, die neben dem benachbarten, auf einem hohen Schornstein aufgebrachten Blinkfeuer die neuen Wahrzeichen des Flugplatzes sind. Das Blinkfeuer dient der Ermöglichung eines sicheren Nachtverkehrs, die neuerrichtete Funken-Telegraphen-Station, deren Funkmaste die Gittertürme sind, soll außer der weiteren Sicherung des Nachtverkehrs der des Tagverkehrs dienen. Dieses geschieht durch funkentelegraphische Vermittlung

es auf der Strecke notgelandet ist, kann sofort Hilfe entsandt und Passagiere und Post unter Umständen mit einem Reserveflugzeug abgeholt werden. Für den Betrieb ist es weiterhin wichtig, daß den einzelnen Flughäfen drahtlos mitgeteilt wird, wie viele Plätze in dem startenden Verkehrsflugzeuge belegt oder frei sind.

Bei dem Verkehr des Flugzeuges zur Erde spielt die drahtlose Telephonie eine ausschlaggebende Rolle. Das mit einer drahtlosen Telephonie ausgerüstete Verkehrsflugzeug kann sich bereits auf größere Entfernungen mit den Flughäfen ver-



vom Wetter-, Start- und Landemeldungen zwischen den ortsfesten Stationen und, da der Sender auch für drahtlose Telephonie eingerichtet ist, durch direkten telephonischen Verkehr mit den in der Luft befindlichen Flugzeugen, falls diese geeignete Bordstationen haben.

Durch die Wettermeldungen ist es möglich, dem Flieger vor seinem Start über die Wetterlage auf der Luftstrecke zu unterrichten. Die Stärke und Richtung des Windes in den verschiedenen Luftschichten, die oft außerordentlich voneinander abweichen, ist für die Wahl der Flughöhe wesentlich. Im übrigen mag nur an Nebel und Gewittergefahr erinnert werden.

Jeder Start und jede Landung eines Verkehrsflugzeuges wird vom Flughafen zu Flughafen sofort drahtlos gemeldet. Hierdurch wird die Sicherheit des Verkehrs wesentlich erhöht. Trifft ein Flugzeug am Zielflughafen nach einer gewissen Zeit nicht ein, so daß angenommen werden muß, daß

ständigen. Es kündigt seine Ankunft an, es kann Bereitstellung von Betriebsstoffen oder besonderer Hilfsmittel erbitten, z. B. Motorsatzteile usw.

Von größter Bedeutung aber ist die drahtlose Benachrichtigung für Flugzeuge, falls plötzlicher Nebel aufzieht und eine Landung auf dem Flughafen mit Gefahr verbunden ist. Dem Flugzeuge kann in solchen Fällen ein nebelfreier Ausweichlandeplatz bezeichnet werden.

Schließlich ist es möglich, einem verirrtten Flugzeuge auf drahtlosem Wege mit Hilfe des Peilverfahrens die Richtung anzugeben.

Der Luftverkehr gewinnt also durch die Flughafenfunkstationen, die nur den Zwecken des Luftverkehrs, einschließlich der meteorologischen Beobachtungen dienen und zu Privattelegrammen nicht benutzt werden dürfen, außerordentlich an Sicherheit. In Deutschland hat es bisher an derartigen Stationen völlig gefehlt, während im Auslande der Flugbetrieb bereits in großem Maßstabe

damit arbeitet. Auf besonderer Höhe steht der englische Flughafen Groyden bei London, von dem aus die englischen Flugzeuge auf ihrem Wege von und nach dem Kontinent dauernd verfolgt werden.

Als Funkmaste, die eine dreidrähtige T-Antenne zu tragen haben, wählte man zwei Holzgittermaste, freistehend, d. h. ohne Abspannungen. Die freistehenden Maste sind auf Flugplätzen den abgespannten, deren Abspannungen einen Kreis von 40 m Durchmesser bedecken, vorzuziehen. Jeder Funkturm hat bei einer Höhe von 40 m über Erdoberfläche einen Spitzenzug von 1000 kg aufzunehmen.

Die Antennen-Holzgitter-Maste stehen in einem Abstand von 100 m. Sie sind vom Medawerk in Darmstadt nach dem Meltzerschen Holzbausystem errichtet, das in der präzisen Verbindung (Verdübelung) glatter Holzstäbe mit Bolzen aus gezogenem Stahldraht gipfelt.

Die Türme ruhen auf je 4 Fundamentsockeln von 2 m Höhe und sind 43 m hoch, so daß die Gesamthöhe 45 m beträgt. Der Ankerzug infolge Winddruck und Spitzenzug wird durch acht einbetonierte Anker aufgenommen.

Die dreidrähtige Antenne ist im Verhältnisse 1:2 unterteilt. Die getrennten Niederführungen sind mit einem in der Station befindlichen Antennenwahlschalter derart verbunden, daß man durch die Betätigung eines Handrades den kleinen oder größeren Teil oder beide zusammen je nach Bedarf der Wellenlänge benutzen kann.

Für den Betrieb der F. T. Station stehen 4 Räume zur Verfügung: ein Telegrammannahme- und Warteraum, der Maschinenraum mit zwei für den Betrieb des Senders erforderlichen Umformeraggregaten, dann der Senderraum, in dem der aus drei einzelnen Schränken bestehende Sender montiert ist. Direkt neben dem Sender steht die Maschinenschalttafel, so daß der Betriebsbeamte zu gleicher Zeit Maschinen und Sender überwachen kann. Neben dem Senderraum ist der Empfangsraum mit dem Manipulationstisch, dem eigentlichen Arbeitsplatz des Telegraphisten, von dem aus der Sender getastet wird. Der Tisch trägt alle Einrichtungen, die notwendig sind, um die Morsezeichen, welche die internationale Sprache im Verkehr mit entfernten Gegenstationen bilden, aufzunehmen oder abzugeben. Da steht zuerst der Empfänger, der die als Wellenstöße ankommenden Morsezeichen in Töne umformt, welche dann vermittels eines Kopftelephones vom Telegraphisten abgehört und aufgeschrieben werden. Die durch die ankommenden Wellen in der Antenne erzeugten Empfangsströme sind nur sehr schwach (etwa 0,00001 Ampere) und müssen mit Hilfe seines

Empfangsverstärkers (3 Röhren-Verstärker) soweit verstärkt werden, daß die Lautstärke im Telephon eine sichere Aufnahme der Zeichen gewährleistet. Beim Empfang ist die Antenne durch den sogenannten Antennenumschalter (Senderempfangschalter) an den Empfänger geschaltet. Will der Telegraphist senden, so legt er den am Manipulationstisch angebrachten Hebel, der den Antennenumschalter betätigt, um und schaltet damit die Antenne an den Sender; gleichzeitig legt er durch diesen Schaltvorgang die Maschinen an den Sender, die während der Empfangsperiode abgeschaltet waren. Eine ebenfalls auf dem Tisch montierte Morsetaste gestattet dem Telegraphisten nun eine Betätigung des Senders im Rythmus der Morsezeichen. Durch sinngemäßes „Empfangen“ und „Senden“ können sich die Stationen untereinander unterhalten und je nach der Geschicklichkeit des Telegraphisten sogar ziemlich schnell. Ein geübter Telegraphist kann mit Geschwindigkeiten arbeiten, die zwischen 100 und 130 Buchstaben in der Minute liegen. Erwähnt sei noch, daß an Stelle der Morsezeichen in derselben Weise auch Sprache und Musik ausgesendet und empfangen werden können.

Das Herz einer drahtlosen Station ist der Sender, von dessen Stärke die „Reichweite“ abhängt. Die Station Fuhlsbüttel hat einen ganz modernen Röhrensender für 1 Kilowatt-Antennenleistung mit einem Wellenbereich, der zwischen 500 und 4000 m kontinuierlich variabel ist. Die Schwingungsenergie wird von 2 Röhren erzeugt, die für je 500 Watt-Leistung bestimmt sind. Zur Verstärkung und Modulierung der Sprache in elektrische Schwingung dient die Vorberechungs-röhre für 250 Watt, welche die Schwingungen den beiden 500 Watt-Telephonieröhren verstärkt zuführt, um sie im Rythmus der Sprache zu modulieren oder zu steuern. Das einfache Umlegen eines Handrades genügt, um den Sender von Telegraphie auf Telephonie umzuschalten, so daß er, wenn er über ein Mikrofon „besprochen“ wird, an Stelle der Morsezeichen die Sprache durch die Antenne ausstrahlt. Wie bereits eingangs erwähnt, besteht der Sender aus drei einzelnen Schränken, deren erster, der Lampenteil, alle Organe zur Erzeugung der hochfrequenten Schwingungsenergie enthält. Die beiden anderen Schränke dienen dazu, die Schwingungsenergie auf die Antenne zu übertragen, sie enthalten daher auch die notwendigen Antennenabstimmittel.

Mit einem solchen Sender sind Reichweiten erzielt worden, die sich in der Größenordnung von 1200 Kilometer für Telegraphie und 800 Kilometer für Telephonie bewegen.

Hohoff.

Der Coupe Schneider. Die *National Aeronautic Association* von U. S. A. hat dem Sekretariat der F. A. I. mitgeteilt, daß der diesjährige *Coupe Schneider* in Baltimore (Maryland) am 24. und 25. Oktober 1924 stattfinden wird. Italien hat bisnun 3 Apparate angemeldet.

* * *

Internationaler Wettbewerb für Kleinflugzeuge. Vom 24. Juli bis 10. August wird unter dem Namen „Tour de France des Avionettes“ ein Wettbewerb für Kleinflugzeuge stattfinden. Die Strecke (Rundflug) beträgt 2500 km.

* * *

Die Eröffnung der Fliegerschule in Hannover fand am 26. März 1. J. in der Farnwalder Heide unter zahlreicher Beteiligung statt. — Die Leitung liegt in Händen eines Offiziers vom ehemaligen deutschen Hilfskreuzer „Wolf“, der durch seine erfolgreichen Kaperfahrten in der Südsee in den Jahren 1916 bis 1918 sich einen Namen verschafft hat. Die Hannoversche Fliegerschule stellt ein Glied dar in der Kette dieser Unternehmungen in Deutschland, welches Fliegerschulen in Verbindung mit Flughäfen in Münster, Berlin, Breslau, München, Würzburg, Heidelberg, Leipzig und Königsberg besitzt.

* * *

Das nationale amerikanische Ausscheidungsrennen für Freiballone 1924 kommt am 23. April von San Antonio in Texas aus zur Austragung. — Die ersten drei Sieger werden Amerika auf der Gordon-Bennett-Wettfahrt, welche am 15. Juni in Brüssel stattfindet, vertreten.

* * *

Segelflüge in der Tschecho-Slovakei. Auf einem Segelflugzeug, Type „Brandenburg“, ist es kürzlich dem französischen Leutnant *Thoret* gelungen, von dem zirka 400 m aus der Ebene herausragenden Berge Zibrica aus, bei einem Wind von 10 m/sec, sich über 2 Stunden in der Luft zu halten.

* * *

Die 3. Internationale Aeronautische Ausstellung in Prag findet in der Zeit vom 31. Mai bis 7. Juni 1924, unter dem Protektorate des Präsidenten der Tschecho-Slovakischen Republik, im Industriepalaste statt. — Zur Ausstellung gelangen Flugzeuge, Ballone und Luftschiffe aller Art, Modelle, Flugzeug-Motore, sämtliche Bestandteile und Material für die Fabrikation von Flugzeugen, Ballonen, Luftschiffen und Motoren, ferner alle Maschinen, Apparate, Erzeugnisse, Werkzeuge

und Gegenstände, die mit der Flugzeugfabrikation, dem Flugverkehre und anderen Arbeiten auf diesem Gebiete im Zusammenhange stehen. — Anmeldungen, welche mit einer Anzahlung auf die Platzgebühr mit Kč. 1000— belegt sein müssen, werden nur bis 4. Mai 1. J. angenommen. — Für die Ausstellung bestimmte Flugzeuge, welche den Luftweg benützen wollen, können am Flugplatz Kbely bei Prag landen und starten.

Nähere Auskünfte und Anmeldeformulare erteilt der *Československý Aeroklub*, Prag, II. Vodičkova Ulice 41.

* * *

Einen neuen Rekord in der Klasse C. bis (Wasserflugzeuge) auf Höhe stellte in Frankreich *Maurice Hurel* mit einem Wasserflugzeug C. A. M. S. 36 mit Hispano-Suiza Motor 300 PS zu St. Raphael am 2. Februar 1924 auf. Er erreichte eine Höhe von 6368 m.

* * *

Das Problem des Schraubenfliegers.

Der ehemalige Professor des Petrograder Polytechnischen Institutes *G. de Bothezat*, welcher derzeit in Dayton (Ohio) weilt, soll mit einem Schraubenflieger einen Dauerflug absolviert haben, bei welchem sich dessen Stabilität und Manövrierbarkeit erwiesen hat. Der neue Schraubenflieger hat 4 Hebeschrauben von eigenartiger Konstruktion, die im Durchmesser 8 m messen und je sechs Flügel besitzen. Der im Mittelpunkt des Schraubenfliegers angebrachte Motor steht durch ein Getriebe von gleichfalls grundsätzlich neuer Konstruktion mit den Hebeschrauben in Verbindung. Die 90 m² betragende Gesamtläche der Schraubenflügel genügt nach den Angaben des Konstrukteurs vollkommen, um bei abgestelltem Motor einen sicheren Abstieg zu ermöglichen. — Das Gesamtgewicht beträgt ohne Belastung 1500 kg. Mitführbares Gewicht 450 kg.

* * *

Die Luftfahrt in Rußland. Nach dem Muster der russischen „Gesellschaft der Freunde der Luftflotte“ bildete sich in Aserbajdschan eine Vereinigung unter dem Namen „Asdobrolet“, die Beitragsammlungen in allen Schichten der Bevölkerung organisierte, welche recht gute Resultate erzielte. Die Vereinigung verfügt bereits über drei Flugzeuge mit denen ein ständiger Luftverkehr zwischen Baku und der Provinz eröffnet wurde. Der Luftverkehr soll auf der Strecke Baku — Gekochschai — Agdasch — Karjagino — Baku dreimal, auf der Strecke Baku — Gandscha — Kasach — Tiflis zweimal wöchentlich stattfinden.



Janaushek Gramophone

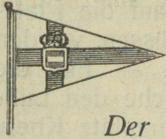
WIEN I. NEUER MARKT 3

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



Y A C H T - S P O R T.

Union-Yacht-Club.



Offizielle Mitteilungen.

Der Vorstand hat in seiner Sitzung vom 4. April beschlossen, die Zeitschrift „Flugzeug und Yacht“ als offizielles Kluborgan des Union-Yacht-Clubs zu erklären und werden nunmehr alle Mitteilungen des Vorstandes in diesen Spalten erscheinen.

Die Mitglieder werden daher höflichst ersucht, diese Zeitschrift zu abonnieren, da es dadurch ermöglicht wird, dieselben ständig über die Vorgänge im Union-Yacht-Club auf dem Laufenden zu halten.

Weiters ergeht an alle Ausschüsse der Zweigvereine das Ersuchen, alle offiziellen Mitteilungen, wie Ausschreibungen und Ergebnisse der Wettfahrten, Neuaufnahmen von Mitgliedern, Eintragungen von Yachten in das Bootsregister etc. an den Schriftführer zwecks Veröffentlichung gelangen zu lassen.

Schließlich werden alle Mitglieder herzlichst aufgefordert, durch Einsendung von Beiträgen und Lichtbildern an der Zeitschrift mitzuarbeiten, damit diese in Wahrheit ein Kluborgan werde, das heißt, ein Spiegelbild unseres sportlichen Lebens.

Weiters erlaubt sich der Vorstand mitzuteilen, daß an Stelle des bisherigen Schriftführers, den der letzte Seglertag zum Vorsitzenden des Union-Yacht-Clubs wählte, Ing. Reinhold Schultz, Wien, X. Pernerstorfergasse 65 (Tel. 50-0-22) zum Schriftführer gewählt wurde, an den nunmehr alle Zuschriften zu richten sind.

Für den Vorstand des Union-Yacht-Clubs:

Der Schriftführer: Ing. Reinhold Schultz.

Stammverein.

Der Ausschuß hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, die Zeitschrift „Flugzeug und Yacht“ zum offiziellen Organ des U. Y. C. Stammverein zu ernennen.

Der Schriftführer: Ing. Felix Schlenk.

Reisnerstraße 61, Herr Anton Kümmel, Wien, VI. Millergasse 26, Fr. Melitta Pfeiffer, Wien, IX. Schwarzspanierstraße 6.

Der Schriftführer: Dr. Kunz.

Zweigverein Attersee.

Als beitragende Mitglieder wurden aufgenommen: Herr Georg Kutzimanno, Frau Berta Kutzimanno, Fr. Mucki Kutzimanno, Wien, III.

Zweigverein Mondsee.

Montag, den 5. Mai 1. J. findet im Café Diglas, Wien, I. Wollzeile, eine außerordentliche Generalversammlung statt. Beginn: 1/29 Uhr abends. Tagesordnung: 1.) Regatten 1924, 2.) Allfälliges.

Der Schriftführer: Roman Faber.

Union-Yacht-Club Stammverein.

Ausschreibung der Frühjahrs Wettfahrten des Union-Yacht-Club Stammverein.

- Art der Wettfahrt Verbands Wettfahrt und Ausgleichsrennen.
- Tag und Stunde 18., 25. Mai, 1. Juni 1924, 10 Uhr vormittags.
- Bahn Untere Alte Donau.
- Bahnlänge 2 1/2 sm.
- Klassen a) Rennklassen 5, 10, 15 und 22 m²;
b) Ausgleichsklassen 7.5 m² Doppelkanus und Jollen ohne Beschränkung. (Die Ausgleichsklassen-Rennen finden nur statt, wenn mindestens zwei Nennungen vorliegen.)
- Besatzung Bei Verbandsklassen laut Vermessungsvorschrift, bei 7.5 m² Doppelkanus müssen zwei Personen an Bord sein.
- Ruderführung Nur durch Mitglieder eines anerkannten Yacht-Clubs. Bezahlte Mannschaft verboten.
- Preise Laut Vorschrift.

- Punktpreise** Hans Freiherr v. Friebeisz-Gedenkpreis für die 10 m² Klasse, Carl Schlenk-Gedenkpreis für die 5 m² Klasse als Punktpreise für alle 6 Wettfahrten dieses Jahres. Je 1 Punktpreis für die 3 Frühjahrs- und die 3 Herbst-Wettfahrten für die 15 und 22 m² Klasse und 1 Punktpreis (Segelzeichen) für das absolut schnellste Boot aller Klassen.
- Einsätze** Für 5 m² Klasse und 7·5 m² Kanus 20.000 K, für alle anderen Klassen 30.000 K je Yacht und Wettfahrt. Die Nennfelder sind gleichzeitig mit der Meldung an Ing. Felix Schlenk einzusenden.
- Meldescluß** **Montag, den 5. Mai 1924.**
- Meldestelle** Ing. Felix Schlenk, Wien, VIII. Hamerlingplatz 4.
- Unterscheidungsnummern** a) Rennklassen-Nummern sind laut Verbandsvorschrift vom Yachteigner selbst zu beschaffen;
b) Ausgleichsklassen-Nummern werden vom W. A. W. S. (Auskunft bei Ing. F. Schlenk) zugeteilt. Die Nummerntücher sind vom Eigner selbst zu beschaffen.
- Programme** Ab Freitag, den 16. Mai beim Klubwart des U. Y. C. St.
- Besondere Bestimmungen** Der Wettfahrtausschuß bestimmt die abzusegelnde Bahn. Im übrigen gelten außer den Wettsegelbestimmungen des D. S. V. die Bestimmungen des Programmes.

Wien, im April 1924.

Schlenk

* * *

Bestimmungen für die Ausseglung des Hans Freiherr von Friebeisz-Gedenkpreises:

1. Dieser Preis wird laut Stiftbrief im heurigen Jahre bei den Wettfahrten des Union-Yacht-Club, Stammverein ausgesetzt.
2. Die Bewerbung um diesen Preis ist offen für alle 10 m² Yachten, welche bei allen 6 Wettfahrten, die der Union-Yacht-Club, Stammverein im heurigen Jahre auf der alten Donau abhält, genannt haben.
3. Bei Besitzwechsel verlieren Yacht wie Eigner den Anspruch auf den Preis.
4. Die Berechnung des Gewinners erfolgt auf Grund folgenden Punktsystems:

I. Platz	8 Punkte	III. Platz	3 Punkte
II. Platz	5 Punkte	IV. Platz	2 Punkte
V. Platz	1 Punkt		
- d. h. es erhält jede Yacht bei jeder Wettfahrt so viele Punkte laut obiger Aufstellung, als ihrem Platz bei der betreffenden Wettfahrt entsprechen, gleichgiltig ob die übrigen Teilnehmer ein Anrecht auf diesen Preis haben oder nicht. Die bei allen Wettfahrten erlangten Punkte werden zum Schluß addiert, wobei aber immer nur 5 Wettfahrten nach Wahl des Eigners gelten.
5. Im übrigen gelten die Wettsegelbestimmungen des DSV, sowie die Bestimmungen der Ausschreibung und der Programme.
6. Die Auslegung dieser Bestimmungen ist dem Vorstand des Union-Yacht-Club, Stammverein vorbehalten.

* * *

Carl Schlenk-Erinnerungspreis.

1. Dieser Preis wurde von einem Mitgliede des Union-Yacht-Club, Stammverein, gespendet und wird im heurigen Jahre bei den Wettfahrten des Union-Yacht-Club, Stammverein, ausgesetzt.
2. Die Bewerbung um diesen Preis ist offen für alle 5 m²-Yachten, welche bei allen 6 Wettfahrten, die der Union-Yacht-Club, Stammverein, im heurigen Jahre auf der Alten Donau abhält, genannt haben.
3. Die übrigen Bestimmungen sind gleichlautend mit den unter Punkt 3 bis 6 angeführten Bestimmungen für die Ausseglung des Hans Freiherr von Friebeisz-Gedenkpreises.

* * *

*Bestimmungen für die Ausseglung des Punktpreises für die schnellste Yacht aller Klassen.
(Segelzeichen).*

1. Dieser Preis besteht in einem Segelzeichen, welches einen schiefen blauen Pfeil in rotem Kreis darstellt.
2. Der jeweilige Gewinner erhält das Recht, dieses Zeichen bis zu Beginn der nächsten Wettfahrten, in welchen der Preis zur Ausseglung kommt, zu führen.
3. Das Segelzeichen wird am Großsegel in der Nähe des Vorleiks geführt.
4. Gewinner des Preises ist die schnellste Yacht aller Klassen, berechnet nach dem Punktsystem (8, 5, 3, 2, 1 Punkte), ohne Rücksicht auf den Platz, welchen eine Yacht in ihrer Klasse erhält.
5. Der Preis gelangt heuer im Frühjahr und vom neuen im Herbst zur Ausseglung. Es gelten bei der Bewertung alle 3 Wettfahrten.
6. Das Segelzeichen ist mindestens 8 Tage vor der Preisverteilung dem Obmanne des Union-Yacht-Club, Stammverein, einzuhändigen.
7. Im übrigen gelten die W.B. des DSV, die Bestimmungen der Ausschreibung und der Programme.
8. Die Auslegung dieser Bestimmungen ist dem Vorstand des Union-Yacht-Club, Stammverein vorbehalten.
9. Die bisherigen Gewinner dieses Preises waren:
1921, Frühjahr . . . Brummer 1922, Frühjahr . . . Rudi IV 1923, Frühjahr Junge
„ Herbst . . . Brummer „ Herbst Rudi IV „ Herbst Willy

* * *

STIFTBRIEF.

Zum Gedenken des langjährigen dritten Präsidenten des Union-Yacht-Clubs, des Herrn Statthaltereivizepräsidenten Dr. Hans Freiherrn von Friebeisz, errichte ich eine

Dr. Hans Freiherr von Friebeisz-Gedenkstiftung

in der Höhe von zehn Millionen Kronen (10,000.000).

Die Verwaltung der Stiftung übertrage ich dem jeweiligen Präsidenten des Union-Yacht-Clubs, welcher auch die Bestimmungen des Aussegelns zu treffen hat.

Aus den Zinsen dieser Stiftung soll alljährlich ein Pokal mit der Gravierung

„Dr. Hans Freiherr von Friebeisz-Gedenkpreis“

erstanden und turnusweise, gereiht nach dem Alter der Gründung, je einem Zweigverein zum Aussegeln übergeben werden; daher im ersten Jahre dem Stammverein.

Da im heurigen Jahre noch keine Zinsen aufgelaufen sein können, soll zunächst ein Pokal um den Preis von ungefähr zwei Millionen Kronen angeschafft werden, so daß ungefähr acht Millionen Kronen als Stiftung verbleiben.

Für den Fall der Umwandlung oder Auflösung des Union-Yacht-Clubs ist über die weitere sportgerechte Verfügung das Einvernehmen mit dem jeweiligen Oberhaupt der Familie Friebeisz zu pflegen.

Wien, 8. Februar 1924.

Ida von Friebeisz e. h.

Stufenrennboot

mit 120 PS Bianchi-Motor, Länge 7,1 m, Breite 1,6 m, Tiefgang 0,6 m, 600 kg Displacement, größte Geschwindigkeit 67 km, auch als Sportboot benützbar, zu verkaufen. — Anfragen an „Eos-Werke A. G.“, Wien. I. Bräunerstraße 6 (Telephon 72-5-30 Serie).

Außerordentlicher Seglertag.

10. Februar 1924
Verhandlungsschrift.

Tagesordnung:

1. Neuwahl des Präsidiums.
2. Antrag des Z. V. Wolfgangsee auf Abänderung des § 10 der Satzungen.
3. Antrag des Vorstandes auf Abänderung einer Bestimmung der S. O.
4. Antrag des Vorstandes auf Festsetzung der Mitgliedsbeiträge.
5. Allfälliges.

Vorsitzender: Sektionschef *Dr. Hans Maurus*.
Schriftführer: Hochschul-Prof. *Dr. Hans v. Frisch*.
Persönlich anwesend 98, durch Vollmachten vertreten 213, zusammen 311 Mitglieder.

Der Vorsitzende, Sektionschef *Dr. Maurus*, eröffnet um 1/2 11 Uhr die Versammlung, begrüßt die Anwesenden und hält folgende Ansprache, die von der Versammlung stehend angehört wird.

„Meine sehr geehrten Damen und Herren!

Tieftraurig ist die Veranlassung, die den Vorstand bestimmt hat, Sie meine geehrten Damen und Herren zu dem heutigen außerordentlichen Seglertag zusammen zu rufen. Am 24. Oktober vorigen Jahres ist unser verehrter Herr Präsident *Dr. Hans Freiherr von Friebeisz* dahingeshieden und am 9. Jänner d. J. ist ihm unser hochgeschätzter I. Vizepräsident Hofrat Ing. *Karl Schlenk* nachgefolgt.

Der Vorstand und die beteiligten Zweigvereine haben bereits ihrer Trauer durch Abhaltung von besonderen Versammlungen Ausdruck verliehen, in denen des hohen Wertes der dahingeshiedenen Persönlichkeiten und ihrer Verdienste um unseren Sport und unseren Klub dankbar und rühmend gedacht worden ist.

Lassen Sie mich meine sehr geehrten Damen und Herren, auch noch von dieser Stelle aus, von welcher die genannten Herren noch am letzten Seglertag die Verhandlungen geleitet haben, mit wenigen Worten der Dankespflicht nachkommen, welche wir unseren dahingegangenen Führern und Ehren-Mitgliedern schulden.

Baron *Friebeisz* und Hofrat *Schlenk* waren seit ihrem Eintritt in unserem Klub begeisterte aktiv tätige Freunde des Segelsportes, sie haben auch, sehr bald durch das wohlbegründete Vertrauen ihrer Klubgenossen zu den führenden Stellungen im Vereinsleben berufen, ihre ganze Kraft und Sachkenntnis in den Dienst unseres Klubs gestellt.

Dieses ihr erfolgreiches und opferfreudiges Wirken für das Wohl der Gesamtheit wird ihnen der Klub, werden ihnen die Mitglieder nie vergessen, wie sie auch stets in Verehrung und Dankbarkeit der wertvollen uns so lieben Menschen gedenken werden, die uns das Schicksal allzufrüh entrissen hat.

Sie haben sich, meine sehr geehrten Damen und Herren, zum äußeren Zeichen der Trauer von Ihren Sitzen erhoben, ich darf wohl Ihre Zustimmung als gegeben annehmen, daß diese Trauerkundgebung des Seglertages im Protokolle eingetragen wird.“

Der Vorsitzende hebt sodann hervor, daß durch das Hinscheiden genannter Herren die Leitung der Vereinsgeschäfte auf ihn gekommen sei. Da er jedoch bei der besonders intensiven Inanspruchnahme durch Berufsgeschäfte nicht in der Lage sei, den Pflichten des Leiters dieses großen Vereines auf die Dauer gerecht zu werden, habe er an den Vorstand des U. Y. C. die Bitte gestellt, einen a. o. Seglertag zur Neuwahl des Vorsitzenden einzuberufen.

I. Der Vorsitzende geht nun zur Tagesordnung über und teilt zum I. Punkt derselben mit, daß über Ersuchen des Vorstandes ein aus Mitgliedern aller Zweigvereine zusammengesetztes Wahlkomitee gebildet wurde, das dem Seglertag seine Vorschläge wegen Neuwahl der Funktionäre erstatten wird. Zu diesem Behufe erteilt er dem Vorsitzenden des Komitees, Professor *v. Wunschheim* das Wort.

Hierauf wurde auf Grund eines vom Professor *v. Wunschheim* erstatteten Vorschlages die Wahl des Präsidiums vorgenommen, welche folgendes Resultat ergab:

Vorsitzender: Hochschulprof. *Dr. Hans v. Frisch*;
1. „ -Stellv.: Sektionschef *Dr. H. Maurus*;
2. „ „ Hofrat *O. v. Meiß-Teuffen*;

Professor *v. Wunschheim* stellt an die Gewählten die Anfrage, ob sie die Wahl annehmen.

Im Namen der Gewählten dankt Professor *Dr. Hans v. Frisch* für das durch die Wahl bewiesene Vertrauen und erklärt, daß sie die Wahl annehmen.

Sektionschef *Dr. Hans Maurus* übergibt den Vorsitz an Professor *Dr. Hans v. Frisch*, Schriftführer-Stellvertreter *Dr. A. Marchet* übernimmt die Führung des Protokolles.

II. Der 2. Punkt der Tagesordnung entfällt, da der Z. V. Wg. S. seinen Antrag zurückgestellt hat.

III. Hofrat *v. Meiß-Teuffen* berichtet im Namen des Vorstandes über den Plan, für Mitglieder die seit mindestens 25 Jahren dem U. Y. C. angehören, ein besonderes Abzeichen einzuführen. Er stellt den Antrag, der Seglertag möge den Vorstand ermächtigen, ein solches Zeichen zu schaffen. — Einstimmig angenommen.

IV. Der Kassier, Herr *M. Schmidt*, berichtet über die vom Klubvorstand zu leistenden Zahlungen und stellt den Antrag, pro Mitglied 40.000 Kronen einheben zu dürfen. — Mit allen gegen vier Stimmen angenommen.

V. Allfälliges:

1. *Dr. Johanny* legt im Namen einiger Herren des W. S. den in der letzten Vorstandssitzung verhandelten Antrag betreffs Änderung der §§ 12 und 13 der Satzungen vor, der lautet:

I. Der dritte Absatz des § 12 habe nunmehr zu lauten:

„Die Vertreter der Zweigvereine und ihre Ersatzmänner werden auf die gleiche Amtsdauer von der Generalversammlung jedes einzelnen Zweigvereines bis auf Widerruf gewählt. Die Zahl der zu wählenden Vertreter richtet sich 1. nach der Mitgliederzahl und 2. nach der (im abgelaufenen Vereinsjahr entwickelten) sportlichen Betätigung jedes Zweigvereines.

1. Auf je 100 ausübende Mitglieder, Junioren oder Mitglieder einer satzungsgemäßen Jugendabteilung nach dem Stande vom letztvorhergegangenen 31. Oktober entfällt ein Vertreter.

2. Die sportliche Betätigung wird nach Punkten bewertet wie folgt:

a) Jeder m Rennwert der am 31. Oktober bei einem Zweigverein eingetragen gewesen und im letzten Jahre mindestens in zwei offenen Wettfahrten gestarteten Klassenfahrzeuge zählt einen Punkt; hiebei wird jeder 250 m²-Kreuzer mit 12, jeder 175 m²-Kreuzer mit 11, jeder 125 m²-Kreuzer mit 9, jeder 75 m²-Kreuzer mit 8, jeder 60 m²-Kreuzer mit 7, jeder 45 m²-Kreuzer, jede 6 m R-Yacht, Sonderklassen-Yacht oder 40 m²-Rennyacht mit 6, jede 35 m²-Renn- oder -Kreuzeryacht und jedes 30 m²-Boot mit 5, jedes 25, 22, 20, oder 15 m²-Boot mit 4, jedes 10 m²-Boot mit 3 und jedes 5 m²-Boot mit 2 m Rennwert berechnet.

b) Jede von einem Zweigverein im abgelaufenen Jahre veranstaltete offene Wettfahrt zählt den fünften Teil so viel Punkte, als die Summe der laut

1.) berechneten Rennwert-m der eigenen und fremden Yachten beträgt, welche daran teilgenommen haben (gestartet sind).

c) Jeder Start einer im Bootsregister des Zweigvereines eingetragenen Yacht.

Bei einer offenen Wettfahrt auf fremdem Segelwasser zählt so viel Punkte, als der Rennwert der Yacht in m laut 1.) beträgt.

Voraussetzung für die Anrechnung der demnach sich ergebenden Punkte ist die Anmeldung zum Yachtregister sowie die Einsendung der vor-

geschriebenen Wettfahrtberichte an den Oberbootsmann des U. Y. C. Maßgebend für die Zurechnung einer bei mehreren Zweigvereinen eingetragenen Yacht ist ihr Heimatwasser.

Auf je 100 nach vorstehender Berechnungsweise dem Zweigverein zukommende Punkte entfällt ein Vertreter; Bruchteile, die sich aus der Zahl der Mitglieder einerseits, der zählenden Punkte andererseits ergeben, werden zusammen gerechnet; Restziffern unter 50 werden vernachlässigt, solche von 50 und darüber für 100 gerechnet.

Die gewählten Vertreter und ihre Ersatzmänner sind jeweils binnen 8 Tagen nach der Generalversammlung, von der sie gewählt wurden, dem Vorstand des U. Y. C. schriftlich unter Angabe ihrer Anschriften bekanntzugeben.

Der Vorstand wählt aus seiner Mitte den Oberbootsmann, den Schriftführer und den Säckelwart, sowie deren Stellvertreter; die beiden Zweigvereine, denen nach ihrer Mitgliederzahl und sportlichen Betätigung (s. o.) die größte Vertreterzahl zukommt, haben den Anspruch auf je eine dieser drei Funktionärstellen, wofern nicht bereits der Vorsitzende oder einer seiner Stellvertreter auf Vorschlag des betreffenden Zweigvereines aus seinen Mitgliedern gewählt worden ist“.

II. Der letzte Absatz des § 13 der Satzungen habe nunmehr zu lauten:

„Das Stimmrecht eines von der Sitzung abwesenden Vorstandsmitgliedes wird von den übrigen anwesenden Vertretern jenes Zweigvereines, von dem der Abwesende in den Vorstand entsendet wurde, einverständlich ausgeübt“.

Im Namen des Vorstandes beantragt Hofrat v. Meiss-Teuffen nach eingehender Besprechung der Frage über den Antrag des *Dr. Johanny* keinen Beschluß zu fassen, ihm vielmehr den Zweigvereinen zur Durchberatung in ihren Generalversammlungen mitzuteilen.

An der Wechselrede beteiligen sich *Ing. Dr. Merkl, Hofrat Marchet, Ing. Schultz, Dr. H. Thausing, Ing. Held, Ing. F. Schlenk, Dr. Friedinger, Prof. v. Wunschheim, Ing. Lüthlen.*

Ing. F. Schlenk stellt zum Antrag des Vorstandes den Zusatzantrag, der von *Dr. Johanny* gestellte Antrag möge vom Vorstand zunächst einem Ausschuß zugewiesen, von diesem durchgearbeitet und dann den Zweigvereinen vorgelegt werden.

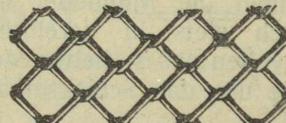
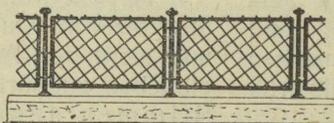
Ing. Held stellt den Antrag auf Schluß der Debatte. — Einstimmig angenommen.

JERGITSCH

DRAHT- GITTER

ALPENLÄNDISCHE DRAHTINDUSTRIE

FERD. JERGITSCH' SÖHNE A.-G.



Drahtgitter

Messing- und Eisenmöbel

Wien, I. Friedrichstr. 4

Telephon 7480, 1886

Graz, Annenstraße 18

Klagenfurt, Südbahngasse 12

Nach einem Schlußwort des *Dr. Johnny* und des Hofrat *v. Meiss-Teuffen* wird zunächst über den Antrag des Vorstandes, kombiniert mit dem Zusatzantrag Schlenk, abgestimmt; er wird mit 231 gegen 54 Stimmen angenommen.

Über Verlangen des *Dr. Johnny* wird auch über seinen Antrag abgestimmt, für ihn ergeben sich 59 Stimmen, er ist somit abgelehnt.

2. Der Vorsitzende teilt die von Baronin *J. Friebeisz* errichtete „*Dr. Hans Freiherr von Friebeisz-Gedenkstiftung*“ mit und verliest den Stiftsbrief. Er spricht die Erwartung aus, daß sich der Vorstand bei seiner Danksagung für die hoch-

herzige Stiftung auf die einhellige Zustimmung des Seglertages berufen kann. — Allgemeine Zustimmung.

3. *Dr. Johnny* legt die Zeitschrift „*Flugzeug und Yacht*“ vor, teilt mit, daß sie bereits offizielles Kluborgan des W. S. sei und empfiehlt deren Verbreitung.

Der Vorsitzende schließt um 1/21 Uhr den a. o. Seglertag.

Der Schriftführer-Stellvertreter:

Dr. A. Marchet.

Der Vorsitzende:

H. Frisch.

Neues vom österreichischen Yachtbau.

Das Jahr 1923 hatte auf einigen österreichischen Segelrevieren eine so stattliche Zahl von Neubauten gebracht, daß man wohl auf eine gewisse Erschöpfung der Aufnahmefähigkeit unserer Seglerkreise und demgemäß auf ein beträchtliches Sinken der Bautätigkeit im nächsten Jahre gefaßt sein mußte, namentlich am Wörthersee, wo die Rekordziffer von 19 Neubauten durchwegs moderner Klassen nicht nur das normale Bedürfnis eines Jahres zu decken, sondern gleichzeitig zurückgehaltene Baugelüste vorausgegangener Jahre zu erfüllen und solche des nächsten Jahres vorwegzunehmen geeignet schien. Nicht ganz ohne Bangen begann ich also auf den verschiedenen Werften zu forschen, was für Neubauten das Jahr 1924 dem österreichischen Segelsport wohl bringen werde. Das Ergebnis scheint durchaus beruhigend und zufriedenstellend; wengleich es mir nur gelungen ist, von den Werften des Wörthersees und Traunsees Antwort auf meine Fragen zu erhalten (die Wiener Bootbauer fürchten wahrscheinlich, daß eine diesbezügliche Publikation die Aufmerksamkeit ihres Steuerreferenten erregen könnte), so dürfte damit immerhin das Thema zum überwiegenden Teile erschöpft sein, zumal neben den drei großen Werften (Oberösterreichische, Feinig & Co., Wörtherseer-Werft) die zahlreichen kleinen Bootbauer kaum in Betracht kommen.

In der 35 m²-Rennklasse ist die diesjährige Bautätigkeit, allerdings etwas bescheidener als im Vorjahre; es sind nur 5 Vertreterinnen dieser Klasse im Bau, und zwar 1 auf der Gmundener Werft (nach einer Zeichnung von W. v. Hacht), 1 auf der Wörthersee-Werft (gleichfalls nach deutschen Rissen) und 3 auf der Feinig-Werft (nach Rissen von Valentin Feinig). Von den am Wörthersee in Bau befindlichen 4 Yachten dieser Klasse werden aber nur 3 die Flotte des Wörthersees vermehren, die vierte (eines der Feinigboote) ist — man höre und staune! — für deutsche Rechnung im Bau. Wer die Entwicklung des österreichischen Segelsportes und die Entwicklungslosigkeit des öster-

reichischen Yachtbaues, insbesondere seinen Dornröschenschlaf von der Jahrhundertwende bis gegen Beginn des Weltkrieges, mitgemacht hat, jene Zeit, wo der Segelsport in Österreich eigentlich einen besonderen Aufschwung nahm, gleichzeitig aber der Yachtbau vollständig abgestorben schien, weil jene Segler, denen es nicht schon genügte, alte Boote aus Deutschland zusammen zu kaufen, Neubauten grundsätzlich nur im Auslande, u. zw. fast ausschließlich in Deutschland, bestellten, wer dies mitgemacht und mitbeobachtet hat, der wird sich einer gewissen Hochachtung vor jener Tatsache nicht erwehren können. Es ist mehr als ein Markstein in der Entwicklungsgeschichte des österreichischen Yachtbaues, es ist sein stolzester Tag zu nennen, an dem zum erstenmal einer österreichischen Werft ein Auftrag für deutsche Rechnung erteilt wurde. Hoffentlich wird diese Yacht nicht nur der österreichischen Werft durch deren bekannt mustergiltige Bauausführung, sondern auch dem österreichischen Konstrukteur durch erfolgreiches Abschneiden auf Wettfahrten Ehre machen!

Die stärkste Bautätigkeit weist heuer die 22 m²-Rennklasse auf. Bezeichnenderweise ist es auch heuer wieder der Wörthersee, auf dem sich das schon in den letzten Jahren rege Interesse für diese Klasse nicht nur behauptet, sondern noch gesteigert hat; daß ein guter Teil dieses Interesses den bevorstehenden Länderwettkämpfen zuzuschreiben ist, braucht wohl kaum besonders hervorgehoben zu werden. Nicht weniger als 13 Neubauten dieser Klasse sind am Wörthersee im Entstehen begriffen, davon 7 auf der Feinig-Werft (durchwegs nach eigenen Rissen), 4 auf der Wörthersee-Werft (davon 2 nach deutschen und 2 nach eigenen Rissen), 1 bei Köfer (nach deutschem Riß) und 1 bei Happe (Zeichnung von J. Scherl); eines der Feinig-Boote ist für die Alte Donau bestimmt, alle anderen für den Wörthersee, der infolge dieses Zuwachses heuer auf ein Feld von mindestens 20 startenden Booten in der

22 m²-Klasse rechnen darf. Auf der Gmundener Werft ist ein 22er bereits fertig, ein zweiter noch im Bau, beide nach eigenen Zeichnungen; nach den glänzenden Proben, die die Konstrukteure dieser Werft mit ihren 15ern seit Lisl III abgelegt haben, darf man auch diesen 22ern mit Spannung entgegensehen, welche dadurch vergrößert wird, daß einer derselben ausersehen sein soll, am deutsch-österreichischen Länderwettkampf und im Anschluß daran an der Wörthersee-Woche teilzunehmen.

In der 20 m²-Altersklasse „kommt es anders, als man glaubt“. Statt der zahllosen Schwertboote, die man nach dem Eintreten des U. Y. C. für diese Klasse auf dem letzten Seglertag erwarten konnte, erscheint eine einzige Kielyacht, die nach einer Zeichnung von Estlander auf der Gmundener Werft entsteht. Es wird jedenfalls nicht uninteressant sein, diese Kielyacht im Felde ihrer schwertragenden Klassengefährten laufen zu sehen — nicht der für Schwertboote (bezw. für deren Behandlung durch ältere Herren) zu frische Wind, eher der ungleichmäßige Wind auf unseren Alpenseen kann ihr in diesem Felde gelegentlich bessere Aussichten geben, als man vermuten sollte. Ansonsten dürfte sich der Zuwachs in der 20 m²-Klasse heuer anscheinend mehr auf Anpassung bereits bestehender Boote an die Segelfläche von 20 m² beschränken, teils durch Beschneidung ehemaliger Altersklassen-Binnenjollen, teils durch Vergrößerung der Segel allzu lang-samer 15er.

In der 15 m²-Rennklasse herrscht die lebhafteste Bautätigkeit auf der Gmundener Werft,

wo fünf Boote dieser Klasse bereits fertiggestellt sind, ein sechstes sich im Bau befindet; die Risse dazu stammen durchwegs von den Konstrukteuren der Werft selbst. Ganz vernachlässigt erscheint diese Klasse am Wörthersee, wo sich lediglich bei Feinig zwei derselben im Bau befinden, die aber beide nicht für den Wörthersee bestimmt sind: einer ist dazu ausersehen, die Wiedereroberung des Neusiedlersees für den Segelsport zu versuchen, der andere ist für deutsche Rechnung im Bau (also außer einem 35er auch noch ein 15er!)

In der 10 m²-Klasse bringt die Gmundener Werft vier Neubauten heraus, die wohl alle für die Alte Donau bestimmt sein dürften, die Risse stammen von den Konstrukteuren der Werft. Die Feinig-Werft liefert drei Boote dieser Klasse (nach Feinig-Rissen) auf die Alte Donau. Auf der Wörtherseewerft endlich sind ihrer zwei im Bau, beide nach deutschen Rissen. Außerdem sind in Wien noch einige Boote im Bau (angeblich ein 22er, zwei 15er, zwei 10er), verlässliche Mitteilungen waren hierüber nicht zu erlangen.

Auf den genannten großen Werften ist überdies eine ganz ansehnliche Zahl von Motoryachten im Bau: bei Feinig & Co., deren fünf (darunter ein Stufen-Gleichboot), auf der Wörtherseewerft vier, bei Köfer eines und auf der Gmundener Werft gar deren acht (darunter ein Motor-Schnellboot).

Im großen und ganzen erscheinen also die größeren Werften auch heuer zufriedenstellend mit Aufträgen für Sportfahrzeuge versorgt und hat die in den letzten Jahren gesteigerte Baulust auch in diesem Jahre vorgehalten. —t.—y.

Beste Meßverfahren für Segelyachten.

von Ing. Adolf Werthner, U. Y. C. Attersee.

Im Allgemeinen dürfte als bestes Meßver-



Binnenjolle „Trix“
des Herrn Julius Werthner (Z. V. A. S.).

fahren wohl dasjenige gelten, das die zweck-

mäßigsten Typen hervorbringt und da drängt sich nun in erster Linie die Frage auf, welche Anforderungen an ein Sportfahrzeug gestellt werden sollen; ich denke wohl:

1. Geschwindigkeit;
2. Bequemlichkeit;
3. Sicherheit.

Nun, das Unglück will es, daß sich diese Bedingungen höchst feindlich gegenüberstehen d. h. daß eine Begünstigung der einen Eigenschaft nur auf Kosten einer anderen geschehen kann.

Es wird also Aufgabe der Meßformel sein, diese drei Eigenschaften möglichst glücklich miteinander zu vereinigen.

Als verfehlt Meßverfahren sind wohl alle diejenigen zu betrachten, die der Erreichung dieser Eigenschaften ganz zwecklose Hindernisse entgegenstellen. Hierher gehören alle alten Meßverfahren bis inklusive Meterklasse, einige derselben besteuern z. B. alles was Schnelligkeit gibt, das noch

bei ausgesprochenen Rennklassen. Mit bewundernswürdiger Geschicklichkeit haben es einige Konstrukteure von damals verstanden diese Hindernisse zu umgehen, doch waren diese Boote gegenüber den heutigen langsam genug, ein Ruhm, den wir unseren Vorfahren im Sport nicht streitig machen wollen.

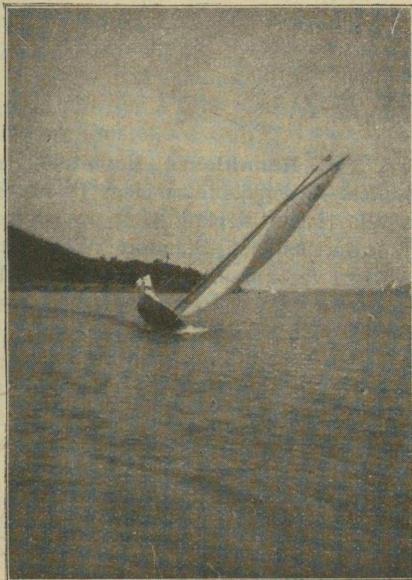
Segelyachten sollten nur nach der Größe der Antriebskraft, also nach der Segelfläche miteinander rennmäßig verglichen werden, dann dürften in einzelnen Klassen noch zur Erreichung von Punkt 2. und 3. einige Einschränkungen hinzutreten.

Punkt 1. allein vertreten durch die

5 m² Rennklasse

10 m² „

15 m² „



„N'y touche“ Binnenjolle (Altersklasse).

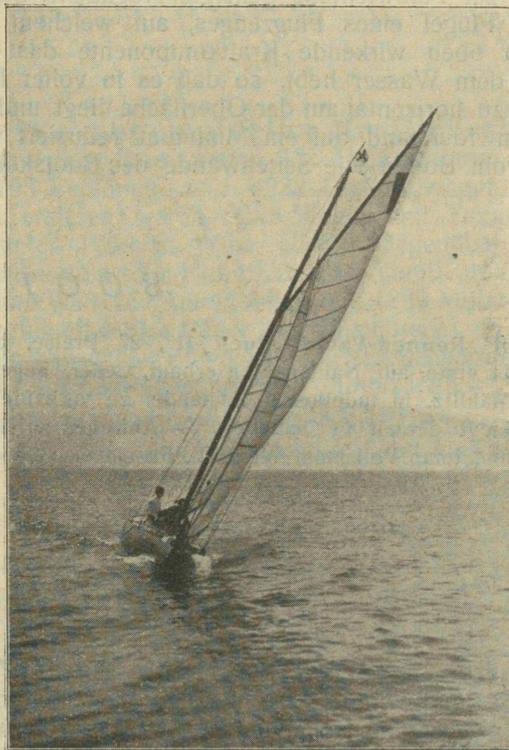
Punkt 1. und 2. allein, vertritt etwa die 20 m² Rennklasse. Punkt 1., 2. und 3. die 40 m² Rennklasse (Schärenkreuzerklasse).

Sympathisch sind auch die Fünfunddreißiger. Doch halte ich ihre Längenbeschränkung, die manchen abschrecken wird, für völlig überflüssig, da bei dem niedrigen Minimaldeplacement zur Erreichung der größten Geschwindigkeit 10 m über Deck gar nicht erreicht werden dürften und es wird doch keinem vernünftigen Konstrukteur einfallen, ein Boot größer zu machen, als zweckmäßig ist. Sollte aber einer durchaus mit einem längeren Boot „verscheren“ wollen, warum ihm in hartherziger Weise die Möglichkeit dazu

nehmen? Ist jedoch tatsächlich das Boot über 10 m das schnellere, dann ist es am Platze, um den vierten Punkt dieser Klasse zu erreichen, die da lauten würden:

1. Schnelligkeit;
2. Sicherheit;
3. Bequemlichkeit;
4. niedriger Preis.

das Minimaldeplacement weiter herabzusetzen.



Sonderklassenyacht „Panther“ am Attersee.

Die 35 m² Klasse ist gänzlich unausgebaut und wird noch manche Überraschungen bringen.

Die nach den erörterten Grundsätzen aufgebauten Meßverfahren bewähren sich vorzüglich.

Vergleichen wir z. B. die besten Sonderklassen mit den besten Vierzigern so sehen wir, daß die letzteren, trotz einer um 30% kleineren Antriebskraft (Segelfläche), annähernd die gleiche Geschwindigkeit besitzen.

Noch krasser ist der Unterschied beim Vergleich der alten Sechsegellängenboote mit den annähernd gleich schnellen 20 m² Rennbooten. Hier hat das alte Boot die ca. 2 1/2 fache Antriebskraft (Segelfläche) zur Verfügung gehabt.

Flug-, Yacht- u. Motorsportfreunde

lesen und abonnieren

„Flugzeug und Yacht“

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

Stufenrennboot „Forelle“ der Eos-Werke A. G. Genannte Werke haben mit der Konstruktion des Rennbootes „Forelle“ einen ausgezeichneten Typ von Wellenbinder mit Stufe geschaffen. Bei einem Displacement von 600 kg unbelastet, einer Länge von 7·1 m, einer Breite von 1·6 m und einem Tiefgang von 0·6 m, ist das Stufenrennboot also kurz, breit und flachgehend, wodurch der wesentliche Vorteil gesichert erscheint, steuerfähig und stabil zu sein. Die Stufe bildet eine zur Fahrtrichtung geneigte Tragfläche, ähnlich dem Flügel eines Flugzeuges, auf welchem eine nach oben wirkende Kraftkomponente das Boot aus dem Wasser hebt, so daß es in voller Fahrt nahezu horizontal auf der Oberfläche liegt und der Formwiderstand auf ein Minimum reduziert wird. Sowohl Boden wie Seitenwände des Bootskörpers

sind in Eiche, diagonal-krawel gebaut, das Deck aus Fichte mit Leinenbezug. Die „Forelle“ hat einen 120 PS Bianchi-Flugzeugmotor von 120 mm Bohrung, 140 mm Hub als Antriebmaschine. Die Kraftübertragung der Propellerwelle erfolgt durch eine Konuskuppelung ohne Reversierung, wie bei den Rennbooten üblich. Sowohl bei der internationalen Herbstregatta in Budapest, als auch bei der Wörthersee-Regatta im Sommer 1923 betätigte die „Forelle“ mit einer Geschwindigkeit von 67 km überlegen den Sieg in seiner Klasse. Stufenrennboote stellen Spezialerzeugnisse einer Werft dar und verstand es der Konstrukteur dieses Bootes (Schiffsbauingenieur Alois Kermer), große Geschwindigkeit mit kleinstem Gewicht und großer Festigkeit sowie kleinster Dimensionierung der einzelnen Bauteile zu vereinen.

BOOTSVERKEHR.

15 m² Rennen-Yacht „Puck II“, 27 Preise, davon 11 erste, auf Nahtspanten erbaut, Ceder, Segel von Mährlitz, in tadellosem Zustande, zu verkaufen. — Liegt derzeit in Gmunden. — Anfragen zu richten an Stefan Pollmann, Wien, III. Fasangasse 20.

Segelkanu, 5 m² Rennklasse, Herbst 1921 erbaut, ist verkäuflich. — Angebote an Ing. Felix Schlenk, Wien, VIII. Hamerlingplatz 4.

10 m² R: Jolle, fast neu, Standort: Wien, Alte Donau, preiswert zu verkaufen. — Auskunft in der Redaktion.

AUTOMOBILWESSEN.

Das International Six Days' Trial 1924 findet unter der Leitung der Federation Motocycliste de Belgique vom 10. bis 16. August d. J. statt und wird über folgende Strecke zur Austragung kommen:

10. August (285 Kilometer): Brüssel, Mons, Tournai (Mittagsrast), Thourout, Ostende, Blankenberghe, Bruges, Gand.
11. August (348 Kilometer): Gand, Alost, Vilvorde, Malines, Louvain, Wavre, Genval, Wavre (Mittagsrast), Godoigne, Huy, Ciney, Dinant, Beaumont, Charleroi.
12. August (375 Kilometer): Charleroi, Givet, Rocroy, Signy, Rethel, Reims (Mittagsrast), Rethel, Sedan, Florenville, Ailon, Luxemburg (Tagsrast).
14. August (350 Kilometer): Luxemburg, Echternach, Diekick, Vranden, Cleveux, Bastogne, Neufchateau (Mittagsrast), Laroche, Stavelot, Malmedy, Enphen, Jalhay, Polleur, Verviers.
15. August (315 Kilometer): Verviers, Vise, Saint-Troud, Maeseyck, Eindhoven (Mittagsrast), Saint-Hertogenbosch, Turnhout, Oostmalle (Kilometerrennen), Anvers.
16. August (315 Kilometer): Anvers, Louvain, Terlemon, Hannut, Huy, Marche (Mittagsrast), Aywaille, Remouchamps, La Gleize, Spa, Malchamps, Sart, Spa (Bergrennen), Liège.

Die Mailänder Automesse findet in dem eigens für diesen Zweck erbauten Automobilpalast in der Zeit vom 12. April bis 27. April dieses Jahres statt.

* * *

Die Damen-Wertungsfahrt Wien — Semmering welche vom Österreichischen Touringklub am 4. Mai l. J. veranstaltet wird, wird vom Start auf dem Rathausplatz über die Zufahrtstraße — Burgtheater — Kohlmarkt — Graben — Kärntnerstraße — Wiedner Hauptstraße — Triester Reichsstraße und von dieser aus über die bekannte Strecke zum Austrag kommen.

* “ *

Die Deutsch-Dänische Fernfahrt findet vom 19. bis 22. Juni als Zuverlässigkeitsfahrt über die Strecke von 2440 km statt. — Die Fahrt führt von Flensburg über Schwerin — Berlin (durch die Avusbahn-Kontrolle) — Dresden — Chemnitz — Nürnberg — München, von wo nach einem sechsstündigen Aufenthalt, die Rückfahrt über Würzburg — Kassel — Hannover — Hamburg nach Krusna, ab welcher die Teilnehmer in der angekommenen Reihenfolge die Weiterfahrt nach Kopenhagen zur Glostrupbahn antreten.

Zu den Rennen um die Coppa und Targa Florio beabsichtigt der *Österreichische Automobilklub* eine offizielle Teilnahme. Teilnahmsberechtigt sind ordentliche Mitglieder des Österreichischen Automobilklubs und die von ihnen eingeführten Gäste. Der Reiseplan enthält einen dreitägigen Aufenthalt in Rom und einen viertägigen Aufenthalt in Taormina. In Palermo wird drei Tage Aufenthalt genommen. Für die Rückreise ist ein dreitägiger Aufenthalt in Capri und eine Reiseunterbrechung in Florenz vorgesehen. Die Reise wird erster Klasse Schlafwagen, beziehungsweise auf dem Schiff auf der Strecke Palermo bis Neapel, erster Klasse mit Kabine, durchgeführt. Die Nächtigung erfolgt nur in den ersten Hotels der betreffenden Orte. Der Preis beträgt zirka 15 Millionen Kronen für 17 Tage, in welchem Fahrt, volle Verpflegung, alle Trinkgelder, inklusive jener für Besichtigungen, enthalten sind. Für Mitglieder, welche auf den Schlafwagen verzichten, verringert sich der Preis. Die Reise findet statt, wenn sich mindestens zwanzig Teilnehmer melden. Nennungsschluß am 30. d. M. Nähere Auskünfte im Sekretariat des Österreichischen Automobilklubs, I., Kärntnerring 10, 3. Stock.

* * *

Der Große Preis von Indianapolis wird, wie im Vorjahre, am 30. Mai zur Austragung kommen. Startberechtigt sind nur Zweiliter-Wagen, Gewicht 635 kg. Es können auch 1.5 Liter-Wagen teilnehmen, vorausgesetzt, daß dieselben ein Minimalgewicht von 544 kg aufweisen. — Zum Starte werden höchstens 33 Wagen zugelassen und beträgt der Meldebetrag 100 Dollar, welcher jedoch den Startenden wieder zurückerstattet wird.

* * *

Das „Gazda-Motorrad“, das anlässlich der Winterwertungsfahrt bereits sehr gute Resultate erzielt hatte, lenkt infolge mannigfacher guter Eigenschaften immer mehr das Interesse der Motorradfahrerkreise auf sich. Das Wesentlichste ist der neue, durch vier Patente geschützte „Gazda-2-Takt-Motor“, dessen Pleuelstangen nur auf Zug beansprucht sind und bei welchem das Kurbelgehäuse vollständig entfällt. An Stelle des Kurbelgehäuses ist an dem Zylinder in einem Block das Drei-Ganggetriebe, sowie das Ölreservoir (für 1,5 kg Inhalt) angegossen, sodaß auch die Anordnung eines Ölreservoirs im Rahmen entfällt. Der Motor hat bei 147 cm³ Zylinderinhalt (Bohrung 55 mm, Hub 62 mm) und 4500 Touren eine Bremsleistung von 5,3 PS ergeben. Das Motorrad hat komplett ein Gewicht von 65 kg und besitzt eine Geschwindigkeit von 75 km. Die Kraftübertragung erfolgt mittelst Gummikeilriemen oder Kette. Der Rahmen zeichnet sich durch niedrige Bauart, solide Konstruktion und zweckmäßiger Verwertung langjähriger praktischer Erfahrungen im Motorradfahren aus.

Für das Avus-Rennen der Kleinauto, das am 29. Mai auf der Berliner Avus-Rennbahn stattfindet, sind zum ersten Meldeschluß, 24 Wagen genannt worden. — Der zweite Meldeschluß ist am 1. Mai.

* * *

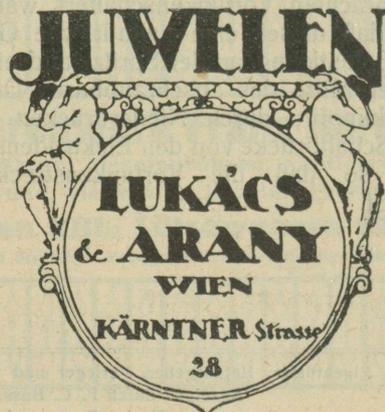
Das Rundrennen von Mugello, das bedeutendste Rennen Mittelitaliens, findet heuer am 29. Juni statt. — Der vorjährige Sieger dieses Rennens war *Conte Brilli-Peri*.

* * *

Die angemeldeten Krafffahrzeuge betrogen bis zum 31. Dezember 1923 10.195 Personen- und 4222 Lastkraftwagen. Von den ersteren waren 2045 Wagen mit Taxameter, darunter 1969 in Wien allein. Gegenüber dem Stande vom 30. Juni 1923 war somit eine Zunahme von 1161 Automobilen und 1289 Motorräder, einschließlich der Räder mit Hilfsmotoren. In Wien allein betrug der Zuwachs 343 Personenautomobile, 194 Lastkraftwagen und 471 Motorräder.

Nachfolgend die tabellarische Aufstellung:

	Personen-		Last-		Zusammen	Motor- räder
	Kraftwagen mit					
	Benzin-	elektr.	Benzin-	elektr.		
Betrieb						
Wien	6.790	81	1.680	83	8.814	2.832
Nied.-Öst.	1.145	2	769	4	1.920	1.846
Ob.-Öst.	572	4	302	5	883	753
Salzburg	207	2	146	—	355	207
Steiermark	644	1	549	2	1.196	1.011
Kärnten	284	—	164	1	449	332
Tirol	233	1	186	21	441	225
Vorarlberg	192	1	103	—	296	205
Burgenland	36	—	27	—	63	49
Ende 1923	10.103	92	4.106	116	14.417	7.460
Mitte 1923	9.206	96	3.786	78	13.256	6.171
Ende 1922	8.345	101	3.510	72	12.037	4.536
Mitte 1921	7.687	121	3.234	58	11.100	2.592



Bosch-Vorfunkenschalter. Bekanntlich wird das in den Zylindern von Verbrennungsmotoren zwangsläufig eingebrachte Gasluftgemisch im richtigen Augenblick durch einen elektrischen Funken, welcher an den Elektroden der Zündkerzen in Form eines Lichtbogens überspringt, zur Entzündung gebracht. Wenn sich nun an der Zündkerze eine Rußschicht angesetzt hat, die eine leitende, oder teilweise leitende Verbindung von der Mittelelektrode über die Isolation zum Körper bildet, so entlädt sich der Zündstrom auf diesem Weg, weil er den Weg kleinsten Widerstandes geht. Durch Einschaltung einer Vorfunkstrecke in den Zündstromkreis können bekanntlich solche Kerzen oftmals wieder zur Wirkung gebracht werden. Der Einfluß der Vorfunkstrecke besteht darin, daß sie den Übergangswiderstand erhöht, wodurch schleichende Entladungen der Sekundärspannung unterbleiben und jeder vom Magnetzündler erregte Stromstoß erst im Augenblicke seiner Höchstspannung zur Wirkung kommt. Diese mit Hilfe der Vorfunkstrecke aufgesparte Energie ist hinreichend, um sich an der Vorschaltfunkstrecke und an der Zündkerzenelektrode unter Umgehung der Rußbrücke plötzlich zu entladen.

Ist der Funke mehrmals an der Funkenstrecke der Kerze übergegangen, so wird die Isolation durch die Verbrennungshitze oftmals wieder blank gebrannt, so daß der leitende Rußbelag unterbrochen ist und die Kerze auch ohne Vorfunkstrecke weiterarbeiten kann. Aus den obigen Gründen hat sich die *Robert Bosch A. G., Stuttgart*, entschlossen, eine Vorrichtung auf den Markt zu bringen, mit der sie in rußenden Motoren ihre Kerzen betriebsfähig halten kann, wenn die Verußung noch nicht weit vorgeschritten ist. Diese Vorrichtung besteht in einem Schalter, mit dem die Vorfunkstrecke nur vorübergehend eingeschaltet wird. Eine dauernde Vorschaltung der Funkenstrecke wäre schädlich, weil die Ankerwicklung und die sonstigen Isolationen des Magnetzündlers zu stark beansprucht würden. Auch ist die Vorschaltfunkstrecke für das Anlassen des Motors ungeeignet, weil sie die niederste Drehzahl erheblich hinaufsetzt.

Bezüglich der Form des von der Firma *Bosch* herausgebrachten Vorfunkenschalters wäre zu erwähnen, daß dieser eine zylindrische Gestalt hat und zur Befestigung an der Spritzwand eingerichtet ist. In der Mitte des abschraubbaren Deckels ist der Druckknopf; durch Niederdrücken desselben wird die Schaltbrücke von den Elektrodensegmenten getrennt, so daß die Vorfunkstrecke eingeschaltet ist.

Um die durch Ozonbildung begünstigte Oxidation der Metallteile zu vermeiden, ist das Innere des Vorfunkenschalters gut entlüftet.

Dieser Vorfunkenschalter wird im Allgemeinen bei Motoren mit sehr hohem Verdichtungsdruck, wie bei den Rennmotoren, den Kompressor-motoren usw. verwendet, bei denen man Kerzen, die sehr starke Erwärmung ertragen können, benützt. Solche Kerzen sind aber bekanntlich empfindlich gegen Verrußen, wenn sie nicht genügend erhitzt werden, wie beispielsweise beim Fahren im Gefälle, bei Stadtfahrt u. dgl.

* * *

Automobilstraßen in Italien. Zwischen der italienischen Regierung und einem Konsortium ist für den Bau von Automobilstraßen ein Vertrag abgeschlossen worden, demzufolge dem Konsortium die Konzession zur Herstellung eines Netzes von Spezialstraßen zwischen Mailand und den oberitalienischen Seen erteilt wurde. Der Bau dieser Straßen wurde alsbald in Angriff genommen; man beabsichtigt, zunächst die Verbindung von Mailand nach Como und über Gallarate nach Varese am Lago Maggiore herzustellen. Das ganze Netz wird zirka 80 Kilometer erstklassiger Automobilstraßen umfassen. An der Spitze der Unternehmung steht Ingenieur Puricelli, der Konstrukteur der Rennbahn im Monza.

Nach einer Verkehrsstatistik schätzt man, daß im Verlaufe eines Jahres auf den neuen Automobilstraßen rund 2000 bis 3000 Wagen passieren würden. Bei einer Abgabe von 12 bis 15 Lire für die Benützung der Spezialstraßen würden die Zinsen des aufzunehmenden Kapitals gedeckt werden. Man wird von Mailand an den Comosee und Lago Maggiore fahren können, ohne Aufenthalt, ohne das Tempo mäßigen zu müssen, weil sich auf den Straßen nur ein Automobilverkehr abwickeln wird. Selbst in Amerika, wo man auf je zehn Einwohner ein Automobil rechnet, hat man kein Gegenstück zu dieser italienischen Automobilstraße. Ingenieur Puricelli glaubt, daß ein Teilstück der Automobilstraße schon im Juli laufenden Jahres dem Verkehre übergeben werden könne.

* * *

Die Autofahrschule Rumpler, ein vom Landesschulrate genehmigtes Institut zur Heranbildung tüchtiger Kraftfahrer, hat sämtliche Räumlichkeiten modernst renovieren lassen. Unter neuer Leitung stehend, erfreut sich genannte Fahrschule regsten Betriebes. Sie befindet sich Wien, III., Wassergasse 30—32. Telephone: 57332 u. 51755. — Im übrigen verweisen wir auf unsere Beilage.