

DAS NEUE FAHRZEUG

MITTEILUNGSBLATT

des „E. V. Fortschrittliche Verkehrstechnik“

Vereinsführer: Major a. D. Hanns Wolf von Dickhuth-Harrach
Berlin-Wilmersdorf, Schoelerpark 2 / Fernruf: H 7 Wilmersdorf 6600

Geschäftsstelle: Berlin SW 29, Bergmannstraße 51 • Fernruf: F 6 Bärwald 4580

Erscheint jeden dritten Monat für die Mitglieder des EVFV.

Postscheckkonto: E. V. Fortschrittliche Verkehrstechnik: Berlin 1663 85

4. Jahrgang. Nummer 1/2

31. Mai 1937

Zur Stabilität von Weltraum-Raketen.

Die Stetigkeit der Flugrichtung von Weltraum-Raketen ist teilweise an andere Bedingungen gebunden als die von andern Flugkörpern. So lange die Rakete sich in der Atmosphäre befindet, handelt es sich hauptsächlich um einen senkrechten Aufstieg und ist der Luftwiderstand von Einfluß. Im Weltraum und mit fortschreitendem Abbrennen der Ladung tritt eine Veränderung der Stabilitätsbedingungen ein. Die Beherrschung der verschiedenen Bedingungen ist mit viel Schwierigkeiten verknüpft, und die überwiegende Zahl von Fehlschlägen bei Versuchen erklärt sich aus ihrer noch unzureichenden Lösung. Deshalb bildet das Stabilitätsproblem eine vordringliche Aufgabe der Weltraumfahrt-Forschung.

Um hinsichtlich dieses Problems keine Irrtümer einreißen zu lassen, muß auf den Aufsatz „Zur Stabilität der Rakete“ aus Nr. 3, 1936 dieser Zeitschrift eingegangen werden. Der Verfasser desselben veranschaulicht die Stabilitätsbedingungen durch das Gleichnis mit einem in einer Bohrung aufgehängenen Stabe. Dieses Gleichnis ist aber unzutreffend und geeignet, falsche Vorstellungen zu erwecken. Bei einem aufgehängenen Stabe ist sowohl die im Aufhängepunkt angreifende Tragkraft, als auch die im Schwerpunkt angreifende Schwerkraft stets senkrecht gerichtet, wodurch sich bei Drehung des Stabes aus der Vertikalstellung ein Drehmoment ergibt. Ganz anders verhält es sich bei der Rakete. Hier bleibt

nur die Schwerkraft senkrecht. Die Aufhängekraft, die hier durch die Antriebskraft der ausströmenden Gase dargestellt wird, ist stets der Ausströmrichtung entgegen gerichtet. Sie dreht sich mit der Rakete mit und geht auch nach der Drehung ebenso gut durch den Schwerpunkt wie vorher. Ein Drehmoment ergibt sich dabei nicht. Es ist also auch nicht möglich durch die Lage der Ausströmöffnung zwischen stabiler und labiler Gleichgewichtslage zu wählen.

Für die zunächst in der Atmosphäre anzustellenden Versuche ist viel wichtiger die Lage des Luftdruck-Mittelpunktes. Liegt dieser unterhalb des Schwerpunktes und des Antriebsangriffs, so ergibt der Luftdruck eine stabilisierende Wirkung. Diese Wirkung ist nur dann ausreichend, wenn die Fluggeschwindigkeit eine gewisse Größe hat.*) Auf diesem Umstande beruht auch die Stabilität von Feuerwerksraketen, welche so schnell abbrennen, daß sie schon beim Verlassen ihrer Anfangsführung einen im Vergleich zu ihrem Gewichte erhebliche Luftkraft zu überwinden haben. Bei langsamer brennenden Weltraumraketen liegen die Verhältnisse wesentlich ungünstiger. Sie können durch verschiedene Mittel, die Richtung und Geschwindigkeit des Starts erhöhen, verbessert werden.

Dr.-Ing. O Steinitz.

Der Untergang des Luftschiffes „Hindenburg“

Dieser äußerst bedauerliche Vorfall der den Verlust vieler Menschenleben und wertvollsten Materials zur Folge hatte, läßt 2 Fragen offen: 1. Wie konnte das Unglück entstehen, 2. Wie ist in Zukunft eine Wiederholung eines solchen Vorfalles zu verhindern?

Zu Punkt 1 ist die Untersuchung noch nicht abgeschlossen. Man kann nur Vermutungen äußern. Die eine Lesart allerdings, die ich bald nach dem Vorfall mehrfach von Laien hörte, ist nur als absurd zu bezeichnen: Sabotage ist nicht denkbar und nicht als möglicher Grund anzunehmen. — Die Oeffentlichkeit ist natürlich geneigt, nach einer so langen Reihe von Fahrten unserer Ver-

*) s. hierzu auch den Leitartikel in Nr 4-5 vom 30. September 1934 „Der Raketenstart“. Von Hanns-Wolf v. Dickhuth-Harrach.

kehrluftschiffe anzunehmen, daß sie absolut sicher seien. Das ist, wie der Vorfall beweist, solange nicht der Fall, als die Schiffe mit dem hochempfindlichen und bekanntlich sehr leicht entzündlichen Wasserstoffgas gefüllt sind. Nun sind allerdings nach den Erfahrungen, die zum Teil in die Vorkriegszeit zurückreichen (Brand des LZ gleich nach dem Start in Johannisthal im Mai 1914), bei unseren Luftschiffen Einrichtungen getroffen, die für so gute Durchlüftung des Raumes zwischen Motorengondeln und Schiffsrumpf sorgen, daß eine Knallgasbildung und somit eine Gefährdung des Schiffes nach menschlichem Ermessen nicht eintreten kann. Daß ein unglückliches Zusammentreffen von immerhin möglichen Umständen aber doch einmal ein Unglück hervorrufen kann, — dafür ist der Brand des „Hindenburg“ nur ein Beispiel — Möglich ist auch, — außer der vielleicht zu machenden Annahme des Undichtwerdens einer Gaszelle und der Außenhaut, das Hinzukommen einer elektrischen Spannung. Das Schiff war durch ein Gewitter gefahren und hatte somit wohl sicher noch eine gewisse Aufladung. Wenn diese auch durch die Weiterfahrt des Schiffes durch mehrere Stunden zum großen Teil sich wieder entladen hatte, so konnte doch eine Restladung groß genug sein, um mit nur einem kleinen Funken, durch menschliche Sinne kaum noch vernehmbar, den Brand an einer Stelle zu erzeugen, an der Wasserstoff austrat. —

Zu Punkt 2: Sicher vermeiden läßt sich in Zukunft ein solches Unglück, wenn man die Luftschiffe mit Helium anstatt mit Wasserstoff füllt. Helium ist unbrennbar, hat allerdings nur etwa die Hälfte der Tragkraft von Wasserstoff, und ist zudem sehr teuer. Trotzdem war das Luftschiff „Hindenburg“ bereits für den Betrieb mit Helium konstruiert. Lediglich für das Manövrieren (Gas abblasen) waren einige Wasserstoffballonets außerhalb der Gefahrenzone vorgesehen. Das von Seiten der Vereinigten Staaten ausgesprochene Verbot des Exportes von Helium (dieses kann nur in USA in größeren Mengen hergestellt werden) machte es aber inzwischen notwendig, den Betrieb des Luftschiffes auf Wasserstoff wieder umzustellen.

Wie die Tagespresse mitteilt, sollen in USA neuerdings Erwägungen im Gange sein, das Exportverbot fallen zu lassen, um die Wiederholung eines solchen Brandunglücks endgültig zu vermeiden. — Die Durchführung dieses Projekts wäre äußerst be-

grüßenswert. Die Aufhebung des Exportverbotes für Helium liegt ja letzten Endes auch im Interesse der Vereinigten Staaten, denn auch von dessen Bürgern werden die deutschen Luftschiffe lebhaft und gern benutzt. — Und ist erst einmal diese Gefahrenquelle eines immerhin möglichen Brandes endgültig durch die grundsätzliche Heliumfüllung ausgemerzt, dann kann die deutsche Luftschiffahrt auch vielleicht durch ein wirtschaftliches Zusammenarbeiten mit den USA auf eine erheblich breitere und somit erfolgreichere Grundlage gestellt werden. — — — — —

Während diese Zeilen sich in Druck befinden, hat die amerikanische Kommission zur Untersuchung des Unglücks ihre Feststellungen fortgelührt; dabei stellte es sich heraus, daß die oben gegebenen Vermutungen als wahrscheinlich richtig anzunehmen sind. Auch Dr. Eckener hat seine Aussagen vor der Kommission gemacht; diese Aussagen decken sich, insbesondere was die Vermutung über die Ursache des Unglücks anbetrifft, ebenfalls fast genau mit den hier bereits ausgesprochenen Annahmen.

Inzwischen ist das Luftschiff „Graf Zeppelin“ nach seiner Rückkehr in seiner Halle in Friedrichshafen außer Betrieb gesetzt worden. Dr. Eckener hat in USA alle Hebel in Bewegung gesetzt, um die Freigabe von Helium für die Füllung der deutschen Luftschiffe zu erreichen. Da nunmehr auch Präsident Roosevelt sich dafür eingesetzt hat ist wohl anzunehmen, daß die Freigabe bald erfolgt. Allerdings ist nicht damit zu rechnen, daß die Aufnahme des regelmäßigen Passagier-Luftschiff-Verkehrs noch in dieser Fahr-saison erfolgt; doch will Dr. Eckener den vollen regelmäßigen Betrieb Anfang 1938 aufnehmen, — unter Miteinsatz des LZ 130.
v. Dickhuth-Harrach.

Berliner Autoschau 1937

Kennzeichnend für die diesjährige Ausstellung war das Bestreben zu wirtschaftlicher Serienfabrikation. Die Sucht nach überraschenden Neuerungen ist weitgehend gedämpft worden, um die vorhandenen Werkseinrichtungen möglichst vollkommen ausnutzen zu können. Die trotzdem zahlreich vorhandenen Verbesserungen bezogen sich daher meist auf die Ausgestaltung einzelner Zubehöerteile. Dort, wo neue Typen geschaffen wurden, handelt es sich in der Regel um Ausfüllung der Lücken im Fabrikationsprogramm, die die Nachfrage der Verbraucherschaft

offenbart hat. Andere Neuerungen stehen im Zusammenhange mit der Umstellung auf inländische Bau- und Betriebsstoffe und dem Vierjahresplan zur Sicherung der heimischen Versorgung. Mit welcher Energie das letztere Ziel verfolgt wird, geht aus der Rede hervor, mit der der Führer und Reichskanzler die Ausstellung eröffnete. Er versicherte, daß Deutschland in 1 bis 2 Jahren bezüglich seines Bedarfes an Treibstoff und Gummi vom Ausland unabhängig sein werde. Ein anderer wichtiger Punkt seiner Ansprache betraf den „Volkswagen“, den er bereits im vorigen Jahre von der deutschen Industrie gefordert hatte. Diese Forderung wurde von Adolf Hitler aufs neue betont, wobei er darauf hinwies, daß es nur ein einziges Modell dafür geben dürfe, also eine Einheitstypen der billigen Kleinwagen, während die Typenzahl der teureren Wagen zwar auch beschränkt werden sollte, aber immerhin noch eine erhebliche Auswahl in den verschiedenen Größen bieten wird. Ferner wies er darauf hin, daß die vorzügliche Qualität der deutschen Autos keinen Grund übrig lasse, einen ausländischen Wagen zu kaufen. Aus der folgenden Rede des Geheimrat Allmers, Präsidenten der deutschen Automobilindustrie, erfuhr man näheres über den Stand der Vorarbeiten zum Volkswagen. Drei Versuchswagen nach der Konstruktion des Ingenieurs Porsche sind zwei und einhalb Monate lang systematisch auf 50 000 km geprüft worden. Unter Berücksichtigung der dabei gemachten Erfahrungen wird nunmehr eine Probeserie von 50 Stück gebaut.

Der vordere Teil der Halle I war ebenso wie in den letzten Jahren als Ehrenhalle geschmückt. Während diese im vorigen Jahre hauptsächlich dem geschichtlichen Rückblick über die 50 jährige Entwicklung des deutschen Autobaues gewidmet war, gab sie in diesem Jahre einen Ueberblick über die wissenschaftliche Forschung im Dienste des Kraftfahrwesens. Hier wurde zum ersten Male die Gewinnung des synthetischen Kautschuks „Buna“ und der Fabrikationsprozeß des neuen synthetischen Treibstoffs öffentlich erläutert. Auch sah man hier bewegliche Schnittmodelle der besten deutschen Leistungen im Bau von Motoren, Fahrgestellen und vollständigen Fahrzeugen. Der Rest der Halle I enthielt alle Arten von Personenwagen. Darunter befanden sich auch zahlreiche ausländische Fabrikate. War somit der internationale Charakter der Ausstellung ausgiebig gewahrt, so lenkte sich doch das Hauptaugenmerk der Besucher auf die deutschen Typen. Zu

diesen gehören übrigens auch die Firmen Opel und Ford, die in erheblichem Maße am deutschen Export beteiligt sind und fast ausschließlich deutsches Material verarbeiten. Daimler-Benz und Hanomag sind dazu übergegangen, die im letzten Jahre entwickelten Dieselmotoren serienmäßig in Personenwagen einzubauen. Mehrere Fabrikanten haben neue geländegängige Wagen entwickelt. Darunter befand sich auch ein kleinerer Personenwagen „Tempo“. Bei diesem und einigen weiteren Neukonstruktionen werden alle Räder von Motoren angetrieben. Interessante neue Typen waren namentlich in der Mittelklasse erschienen, außer bei den oben genannten Firmen zum Beispiel bei Adler und Stoewer. Viele deutsche Fabriken zeigten Typen mit sehr starken Motoren, die auf den Reichsautobahnen Geschwindigkeiten von 130—170 km/h erreichen. Außer den genannten Firmen gehört dazu Auto-Union, B. M. W. und Maybach. Dr.-Ing. Otto Steinitz.

F. P. 1 startet?

Unsere Leser erinnern sich der Flugzeug-Plattform, die vor einigen Jahren nach Ideen und Zeichnungen von A. B. Henninger als illustrierter Artikel in der Woche erschien, und dann später als Film „F. P. 1 meldet sich nicht“ im Jahre 1932 auch dem technisch weniger Interessierten im dramatisch bewegten Bilde vorgeführt wurde. Damals wurden erhebliche Einwände gegen auch nur die technische Durchführbarkeit dieses Projekts gemacht, ganz abgesehen von denen flugbetriebstechnischer Art und der Kosten.

Und doch scheint diese Idee noch nicht tot zu sein. Durch die Presse ging in der letzten Zeit eine Notiz, daß nach den Fehlschlägen die dieses Projekt s. Zt. in Amerika erlebte, nunmehr eine englische Gesellschaft den Plan haben soll, eine solche Flug-Plattform für Landflugzeuge als Stützpunkt auf See zu bauen.

PATENTRECHTE

von in Deutschland angemeldeten und erfolgreich ausgeführten Erfindungen der Radio- und Chem.-Industrie für Ausland zu vergeben. Näheres durch die Geschäftsstelle unter „Patentrechte“.

Rundflüge

über dem neuen Sportflughafen Rangsdorf im Sport-Flugzeug RM 5,— pro Person, können jederzeit bei der Geschäftsstelle angemeldet werden, von der auch Näheres unter „Rundflüge“ zu erfahren ist.

Was ist also an diesem Projekt? Drei Fragen ergeben sich: 1. Ist das Projekt technisch durchführbar oder nicht? 2. Ist es flugbetriebstechnisch empfehlenswert? 3. Sind die Kosten tragbar, d. h. durch den darüber gehenden Luftverkehr verzinsbar und tilgbar?

Um bei der letzten Frage zu beginnen: Muß denn die Frage nach den Kosten eines Teiles der Bodenorganisation (um eine solche handelt es sich doch!) ausschlaggebend sein? Umso mehr wenn wie hier, es sich darum handelt, daß vielleicht die Führung auf diesem Gebiet international errungen werden kann? Die Entwicklung der Bodenorganisation im Landflugwesen hat doch gezeigt, daß alles, was damit zusammenhängt, überhaupt nicht mehr in den Geschäftsbereich einer Luftverkehrsgesellschaft gehört, — warum also hier? Es soll damit nichts gegen die bekannten und bewährten, durch die Lufthansa in schwerer Aufbauzeit eingerichteten und mit großer Betriebssicherheit in Dienst gehaltenen Flugstützpunkte in Form von Spezialschiffen gesagt werden. — im Gegenteil! Aber wäre es nicht denkbar, daß der Lufthansa die Sorge um diesen Betriebszweig genommen und grundlegend anders aufgezogen würde? — Wenn uns nicht die Engländer zuvorkommen! — Kosten dürften bei infrage stehendem Prestige keine Rolle spielen!!! Letzten Endes rentieren sich ja die Landflugplätze auch nicht, und sie sind doch in Betrieb, weil sie eben unumgänglich notwendig sind!

Auch wegen der technischen Durchführbarkeit sollte man nicht so große und z. T. ungerechtfertigte Bedenken haben. Bei der Erörterung der Angelegenheit vor einigen Jahren soll seitens eines Seemanns das Wort gefallen sein: „Was nicht ein richtiges Schiff ist, das kann auch nicht schwimmen!“ Nun, dieses Wort kann getrost bestritten werden. Technische Verbesserungen des ur-

Für Fahrten in Berlin

u. nach außerhalb, auch Ausland,
steht eine gut gehaltene Viersitzer-
Limousine m. Fahrer z. Verfügung.
Preise: km 12 bis 15 Pfg., je nach
Entfernung; **Stunde 1,75**
Stadtfahrten
Näheres durch die Geschäftsstelle
unter „LIMOUSINE“.

A U F S Ä T Z E

populär und wissenschaftlich über
Internationale Automobilausstel-
lungen u. a. Technik liefert in
deutsch, englisch u. französisch.

**Proben verlang. unter „Fach-
schriftsteller“ b. d. Geschäftst.**

sprünglichen Gedankens sind bereits erwogen worden, so z. B. Eigenantrieb der Plattform und wasserschnittige Form der Pivots. Schließlich muß man ja auch nicht gleich das ganze Ding mit seinen riesigen Kosten (entsprechend etwa denen eines Riesenpanzerschiffs oder auch noch etwas mehr) auf einmal bauen. Im Gegenteil: Betriebsversuche mit einer aus nur 4 Pivots bestehenden Plattform wären sogar unbedingt erforderlich, um alle auftretenden Beanspruchungen praktisch und auf längere Zeit durchzuprobieren. Sollte es sich z. B. herausstellen, daß die vorgeschlagene Art der Verankerung oder eine andere Art sich nicht bewährten, so bliebe immer noch übrig, die mit Eigenantrieb versehene Plattform unverankert auf Position zu lassen. Es wird sich das sogar vielleicht a priori empfehlen, auf Grund der Erfahrungen, die die Lufthansa mit ihren Stützpunkten gemacht hat — und weil auch das Funkwesen heute die dazu notwendige Betriebssicherheit (Auffinden der F.P.) gewährt.

Schließlich: Ob eine solche Plattform flugbetriebstechnisch empfehlenswert ist oder nicht, ist in erster Linie eine — Motorenfrage. Doch kann man heute sagen, daß die immer größer werdende Betriebssicherheit unserer heutigen Motoren, speziell auch der Dieselmotoren, und die Mehrmotorigkeit (4 und mehr) großer Ueberseeflugzeuge es ohne weiteres zulassen würde, auch mit Landfahrgestellen den Betrieb durchzuführen. Selbstverständlich gestattet die Plattform auch das Aufhieven von Wasserflugzeugen, speziell auch dann bei unruhiger See, wenn die F. P. in Hufeisenform gebaut und mit Wellenbrechern in Luv versehen wird. — Für Katapulte, Werkstätten, Unterkunftsräume ist natürlich mehr als reichlich Raum vorhanden.

Sollte es also an der Zeit sein, daß F. P. 2 (F. P. 1 startete nur im Film!) nun doch noch zur Wirklichkeit erwacht? Es wäre eine technische Großtat, die beweisen würde, daß nicht nur für die leider notwendige Aufrüstung, sondern auch für eine reine Friedenstat der Technik noch Ideen und Mittel vorhanden wären.

v. Dickhuth - Harrach.

Kleine Mitteilungen.

Die Ausstellung „Gebt mir vier Jahre Zeit“, die noch bis zum 20. Juni ihre Pforten offenhält, gibt eine Gesamtschau der in den vergangenen 4 Jahren geleisteten Aufbauarbeit.

Der Fortschritt des Verkehrs wird gekennzeichnet durch die Tatsache des raschen Fortganges der Arbeiten an den Reichsautobahnen. Außer vielen

Bildern in Großformat ist ein Modell ausgestellt, auf dem maßstabsgerecht zu sehen ist, wie alle die Arbeiten vor sich gehen, die getan werden müssen, bis ein Stück Fahrbahn endlich fertig ist. Alle dazu gehörigen Maschinen sind im Modell ausgestellt.

Ferner ist bemerkenswert die Beschleunigung im Zugverkehr der Deutschen Reichsbahn. Sie wird erreicht durch Vervollkommnung der Lokomotiven, und zwar in ihrem technischen Aufbau sowohl als auch durch die Stromlinienverkleidung. Dazu muß bei steigenden Geschwindigkeiten auch der Oberbau stabiler gemacht werden. — Laufende kleine Zugmodelle erläutern dies alles. Ferner ist beachtenswert ein Modell der Henschel-Stromlinien-Lokomotive, bei dem die Verkleidungen z. T. durch Cellonscheiben ersetzt sind, sodaß man Einblick in die Konstruktion nehmen kann. —

Die Stromlinienform der neuen Rennwagen der Auto-Union wurden von Dr. Porsche u. a. auch daraufhin konstruiert, daß sie bei Seitenwind möglichst wenig Seitenwiderstand geben sollen. Die Erprobung fand bereits gelegentlich des Trainings auf der Avus am 28. Mai statt. Der starke, sehr böige Wind, der an diesem Tage herrschte, war wie auf Bestellung da, um die Probe zu machen. Es stellte sich heraus, daß die Seitenstabilität der Wagen ausgezeichnet war, sodaß die in den Vortagen bereits erreichte Spitzengeschwindigkeit von 380 km/h und die Rundengeschwindigkeit von 280 km/h trotz des starken Sturmes und Seitendruckes auf die Wagen annähernd auch an diesem Tage gefahren werden konnte. — Die Auswirkung auf die Konstruktion normaler Personenwagen wird nicht ausbleiben; denn es ist ja bekannt, daß diese bei höheren Geschwindigkeiten, wie sie auf den Reichsautobahnen heute laufend gefahren werden, sehr empfindlich gegen Seitenwind sind. Man kann hoffen, daß die konstruktiven Erkenntnisse, über die soeben berichtet wurde, bald dazu führen werden, daß auch der normale Serienwagen so gebaut wird, daß er gegen Seitenwind weniger empfindlich ist als bisher. —

In England hat sich eine zweite Gesellschaft für Weltraumfahrt unter dem Namen Manchester Interplanetary Society gebildet. Unter den Mitgliedern befinden sich zahlreiche junge Leute, die sich hauptsächlich der praktischen Versuchsarbeit widmen wollen. —

Die Pariser Weltausstellung wird auch eine Abteilung für Astronomie enthalten. Es ist beabsichtigt, hier eine Sonderschau über die Arbeiten auf dem Gebiete der Weltraumfahrt zu veranstalten. —

Unser Vereinsführer nahm am Oster-Flugwettbewerb „Quer durch die Kurmark“ teil und konnte bei 36 gestarteten Maschinen, gut unterstützt durch seinen tüchtigen Beobachter Machel, den 7. Platz belegen und einen Ehrenpreis erringen. —

Am 4. Mai fand eine Presse-Vorbesichtigung des im Bau befindlichen neuen Flughafens Tempelhof statt, an der unser Vereinsführer teilnahm. Die Verwaltungsgebäude an der Berliner Straße einerseits, und die Hallen und der Rollsteig nach der Platzseite andererseits sind gegeneinander angeordnet; dazwischen liegt das Empfangsgebäude. Die ganze Anlage steht dicht an die Stadt (Steuerhäuschen) herangerückt. Das künftige Flug- und Rollfeld wird nunmehr das ganze Tempelhofer Feld umfassen, einschließlich des Gartenge-

ländes am Südrand und auch eines Teiles der Hasenheide. Die alten Gebäude werden nach Inbetriebnahme verschwinden, ebenso die Flughafenstraße, - letztere noch in diesem Jahr. Mit der Inbetriebnahme des neuen Gebäudekomplexes, der alle mit dem Luftverkehr zusammenhängenden Stellen einheitlich zusammenfassen wird, ist teilweise bereits Ende 1937 zu rechnen, während die Eröffnung des eigentlichen Flughafens selbst erst im Herbst 1938 erfolgen soll. Berlin wird sodann nicht nur über den größten, sondern auch über den am zweckmäßigsten eingerichteten Flughafen der Welt verfügen. —

Am 15. März hielt unser Vereinsführer in der Gesellschaft für Weltätherforschung und anschauliche Physik, — Vorsitzender: Oberregierungsrat Fricke vom Reichspatentamt, — einen Vortrag über das Thema: Die Eroberung des Weltraums mit verkehrstechnischen Mitteln. Der Vortragende kennzeichnete sowohl die bisherigen technischen Erkenntnisse und Versuche, als auch die Grenzen, die uns durch unser heutiges technisches Konstruktionsvermögen gesetzt sind, zeichnete aber auch in Umrissen die möglicherweise sich ergebenden Schlußfolgerungen aus einer in Zukunft weiterschreitenden Zusammenarbeit von Physik, Astronomie und Technik. —

Am Montag, 14. Juni wird der Vereinsführer, Herr Major a. D. v. Dickhuth-Harrach, in der gleichen Gesellschaft wiederum einen Vortrag halten. Thema: „Wissenschaftliche Weltbildauffassung und intellektueller Umbruch“. Gäste willkommen. Ort des Vortrages: Berlin-Wilmersdorf, Güntzelstr. 7-8, Sonderzimmer im Restaurant. Zeit: 21 Uhr. —

Die Gesellschaft für Weltätherforschung und anschauliche Physik, — Vorsitzender Oberregierungsrat Fricke vom Reichspatentamt, — tagt jeden Montag (zusammen mit einem philosophisch gerichteten Verein) in Berlin-Wilmersdorf, Güntzelstr. 7-8, im Bierrestaurant, um 21 Uhr. Gäste sind willkommen. Unkostenbeitrag 10 Pfg. Verzehr 50 Pfg. Die Vortragsthemen sind abwechselnd physikalisch-astronomischer und philosophischer Art. Sie werden jeweils für die nächsten Abende von Fall zu Fall bekannt gegeben. —

Flugplanmäßig in 28 Tagen um die Welt.

Als letztes Glied in der Kette der rings um die Erde gespannten planmäßigen Flugverkehrslinien fehlt seit der im Vorjahre erfolgten Eröffnung der Flugstrecke San Franzisko—Manila nur noch das verhältnismäßig kurze Stück Manila—Hongkong. Nach amerikanischen Meldungen stehen die wegen regelmäßiger Befliegung dieses letzten Teilstückes des transpazifischen Flugdienstes der Panamerican Airways mit der chinesischen Regierung geführten Verhandlungen jetzt unmittelbar vor dem Abschluß. Man wird also voraussichtlich noch in diesem Jahr planmäßig, d. h. nach feststehenden Flugzeiten, etwa von Frankfurt/Main über Südamerika—San Franzisko—Hongkong—Athen rund um die Erde fliegen können und dafür nicht mehr als 28 Tage benötigen. Die Kosten für diese Flug-Weltreise werden einschließlich Verpflegung und Uebernachtungen rund RM 7200.— betragen, das ist nicht allzuviel mehr als eine Weltreise zu Schiff, die wenigstens etwa RM 5000.— kostet, aber ein Mehrfaches an Zeit erfordert — Eine Reise um die Welt im Rahmen eines vierwöchigen Urlaubs — fürwahr die kühnsten Träume eines Jules Vernes sind übertroffen!

Buchbesprechung.

Die im Innern erdähnliche Sonne.

Eine neue Anschauung von Aether, Schwerkraft und Sonne
von Dr. phil. Hermann Fricke,
Oberregierungsrat und Mitglied des Reichspatentamts.
Verlag R. Borkmann, Weimar, 1934.

Der Verfasser stellt zunächst, gestützt auf die Theorieen von Descartes, Zehnder, Lorentz u. A., eine Aetherwirbeltheorie auf. Er geht dann im zweiten Teil dazu über, mit dieser Theorie das isher unlösbare Schwerkraftproblem zu lösen, (d. h. über dieses Problem ebenfalls eine neue Theorie aufzustellen! d. B), — stellt sodann, belegt durch Zahlenbeispiele, eine direkte Beziehung zwischen Schwerkraft und Wärme fest und spricht sich dabei u. a. auch gegen Newton aus, dessen „mechanistische“ Weltanschauung er bekämpft. — Schließlich geht er im dritten (Haupt-)Teil dazu über, unter teilweiser Anwendung seiner bisherigen Ausführungen eine neue Theorie über die physikalische Beschaffenheit der Sonne aufzustellen, wobei er sich auch auf die frühe „Erkenntnis“ Herschels bezieht. — Zuletzt erscheint im Teil 4: Goethe als Entdecker einer neuen Metereologie.

Man kann über das Buch im Ganzen sowohl, wie auch über die in seinen Teilen gemachten Entwicklungen und Schlußfolgerungen denken wie man will: Eins ist sicher: Eine Fülle von Gedanken, die sich allerdings teilweise widerstreiten, ist in ihm niedergelegt, und es wird auch der Mühe wert sein, physikalische Untersuchungen über manche von ihm vorgetragene Idee anzustellen, — desgleichen praktische Versuche im Laboratorium, — diese speziell in Hinsicht auf die Theorie der Physik der Sonnenoberfläche. — Für Privatleute dürfte das allerdings zu kostspielig werden!

Für mich ergibt sich am Ende die Frage (bei jeder wissenschaftlichen Untersuchung ergibt sich am Ende eine Frage!): Ist denn die „mechanistische“ Lösung Newtons wirklich so wenig ideal, — — — und sind die Ausführungen des Verfassers mit ihren Schlußfolgerungen bei allem Idealismus wirklich real genug? Wir wollen doch bei allem Idealismus zu realen Erkenntnissen gelangen, — wir wollen, weder Verfasser, anschauliche Physik treiben. Sind aber die Ausführungen des Buches ideal und anschaulich? Ist das nicht überhaupt ein Widerspruch? Ist anschaulich nicht gleichbedeutend mit real. Und ist eine reale Erkenntnis nicht auch gleichbedeutend mit ideal? — — — Mit den mechanistischen Ergebnissen Newtons läßt sich rechnen, und die Wissenschaft ist noch heute darauf angewiesen. — Mit den idealistischen Theorieen des Verfassers wird sich (vielleicht?) nicht immer rechnen lassen, wengleich in seinem Buche einige sehr bestrickende, ja fast verblüffende Rechnungen aufgemacht sind. Aber kann das nicht Zufall sein?

Es ist hier nicht Raum genug, um alle Gedanken, die beim Lesen der sehr interessanten Ausführungen des Buches dem Leser kommen müssen, hier zu erörtern. Gerade aber die Anregung, die das Buch zum Nachdenken gibt, macht seinen Hauptwert aus -- Der Verfasser stiftete ein Exemplar für unsere Bibliothek, wofür ihm an dieser Stelle herzlichst gedankt sei. — Hoffentlich gibt es manchem unserer Mitglieder Anregung zu neuer Forschung!

v. D.-H.

Fortschrittliche Verkehrstechnik E. V.

Unsere Mitglieder werden für Freitag, den 18. Juni 1937, zur Jahres-Hauptversammlung gem. den Satzungen hierdurch eingeladen. Ort: Nollendorf-Casino, Berlin W 62, Kleiststr. 41. Zeit: 20.30 Uhr Tagesordnung: Geschäftsbericht durch den Geschäftsführer Rechnungsprüfung durch zwei anwesende Mitglieder, Entlastungserteilung an den Vorstand, Verschiedenes. Anträge können in der Versammlung gestellt werden. Nach dem geschäftlichen Teil Vortrag des Vereinsführers Major a. D. v. Dickhuth-Harrach: Erforderliche Grundlagen für die Durchführung eines interplanetaren Verkehrs. — Gäste sind willkommen; sie können auch dem geschäftlichen Teil der Versammlung als Zuhörer beiwohnen

Der 1920 gegründete Verein bezweckt die gemeinnützige Förderung der Verkehrstechnik zu Land, in Wasser, Luft und Weltenraum, als einem wichtigen Hilfsmittel der Kultur, durch wissenschaftliche Forschung, volkstümliche Aufklärung und Pflege praktischer Erfindungen.

Wir bieten unsern Mitgliedern:

Regelmäßige Berichterstattung durch das vorliegende Mitteilungsblatt.

Schriftliche Auskünfte über alle verkehrstechnischen Fragen (Rückporto).

Kostenlose Benutzung der Vereinsbibliothek.

Beratung bei der Beschaffung von Fachliteratur.

Besorgung einschlägiger Schriften.

Der Beitrag für das Kalenderjahr beträgt RM 8,— und kann in vierteljährlichen Raten bezahlt werden. Beitragszahlungen und Beitrittserklärungen werden an die Geschäftsstelle erbeten.

Wegen verschiedener Umstände erscheint diese Nummer verspätet, dafür jedoch als Doppelnummer

Herausgeber: E. V. Fortschrittliche Verkehrstechnik. Verantwortlich für den Inhalt: Hanns Wolf v. Dickhuth-Harrach, Berlin-Wilmersdorf, Schoelerpark 2. Druck: Nollendorf-Druckerei, Bln. W 35. — I. Vj. 37 D. -A 300.