Luftschiffahrt

Autor(en): **Rothenberger, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **St. Galler Schreibmappe**

Band (Jahr): **31 (1928)**

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-947932

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Luftschiffahrt.

Von *Prof. Dr. A. Rothenberger.*

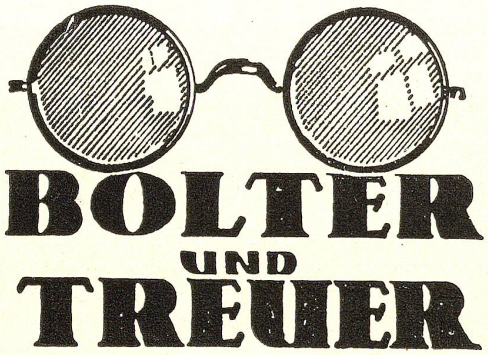
Dass ein losgelassener Stein zur Erde fällt, erscheint dem Laien als eine Tatsache, dem Physiker als ein Problem, denn dieser betrachtet es als seine Aufgabe, nach der Ursache und nach den Gesetzen der Erscheinung zu suchen. Dass der Mensch nun auch gelernt hat zu fliegen, bedeutet für die Mehrzahl unserer Zeitgenossen die fast selbstverständliche Krönung der neuzeitlichen Entwicklung der Technik, während es doch noch gar nicht so lange her ist, seit ernsthaft und von gescheiten Leuten die Frage diskutiert wurde, ob ein Flugapparat „schwerer als die Luft", d. h. ohne Gasfüllung, überhaupt in der Luft sich halten könne. So sehen wir, wie physikalische Probleme erst ganz platonisch das Interesse weiter Kreise erwecken können, bis sie eines schönen Tages plötzlich zur Sensation werden wegen eines besondern praktischen Erfolges, um dann in oft überraschend kurzer Zeit ins allgemeine Wissen breiter Schichten überzugehen und ohne weiteres Nachdenken als Selbstverständlichkeit, als einfache Tatsache hingenommen zu werden. So die Eroberung der Luft, aus deren Entwicklung wir hier einige Momente festhalten wollen. Wie es sich auf einer Bergtour lohnt, gelegentlich stillzustehen und auszuschnaufen, zurückzublicken auf den bereits zurückgelegten Weg und Ausschau zu halten nach den noch zu erklimmenden Höhen, so sollten wir nicht versäumen, in der rasenden, technischen Entwicklung unserer Zeit dasselbe zu tun, um Gewinn und Genuss von unserer Wanderung zu haben und nicht zu faden Kilometerfressern und Gipfelstürmern zu werden.

Blicken wir zurück in die erste Zeit der Luftschiffahrt, dann müssen wir von unserm heutigen Standpunkt aus die ersten Fahrten mit lenkbaren Luftschiffen als Versuche mit untauglichen Mitteln bezeichnen. Und doch waren sie nötig, um überhaupt das Problem einer praktischen Lösung näher zu bringen, und dankbar wollen wir jener Pioniere gedenken, die, nicht entmutigt durch Misserfolge, ihr Leben und Vermögen immer wieder einsetzten einer Idee zuliebe, und wenn es auch nur eine technische Idee war.

Die ersten Versuche, Lenkluftschiffe zu steuern, scheiterten an der zu kleinen, motorischen Triebkraft für die Propeller; diese kam erst mit dem Explosionsmotor, der allein genügende Kraft bei relativ kleinem Gewicht zu entwickeln vermag. So mussten die Bemühungen des Franzosen Giffard, der in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts einen schlanken Lenkballon mit einer leicht gebauten Dampfmaschine von wenigen Pferdestärken zu treiben versuchte, misslingen, und wenn es den beiden Offizieren Renard und Krebs am 9. August 1884 gelang, mit einem zigarrenförmigen Lenkballon von ca. 50 m Länge bei Meudon eine Rundfahrt auszuführen und zum Aufstiegsort zurückzukehren, so war daran mehr das windstille Wetter schuld als die Kraft der Propeller, die durch eine ganz ungeeignete Energiequelle, nämlich einen Elektromotor, getrieben wurden, der seinen Strom aus einer mitgenommenen Akkumulatorenbatterie bezog. Ein bleibendes Verdienst haben sich die beiden letztgenannten immerhin dadurch erworben, dass sie durch sinnreiche Experimente die günstigste Form für einen Lenkballon zu ermitteln versucht und schon richtig herausgefunden hatten, dass dies die Zigarren- oder Fischform sei, d. h. längliche Gestalt mit dem grössten Querschnitt etwa im vordern Drittel. Nicht die Spitze ist ausschlaggebend für kleinen Luftwiderstand, sondern der ganz allmählich in eine Spitze verlaufende, hintere Teil des Luftschiffes, der durch seine Form die Bildung von energieverzehrenden Luftwirbeln verhindern soll.

Um die Jahrhundertwende war der Automobilmotor so weit, dass er für die Luftschiffahrt in Betracht kommen konnte. Mit einer ganzen Reihe von unstarren, d. h. gerüstlosen Lenkballonen (Lebaudy, Patrie, Colonel Renard etc.) haben die Franzosen in den Jahren 1903—1910 Versuchsfahrten gemacht, ohne epochemachende Resultate zu erzielen, aber immerhin wertvolle Pionierarbeit leistend, denn bei all diesen Fahrten konnten Erfahrungen gesammelt werden, die spätern Versuchen zugute kamen. Viel von sich zu reden machte in jenen Jahren der junge, reiche Brasilianer Santos Dumont, der in Frankreich eine grössere Zahl kleiner Lenkballone konstruierte, darunter Nr. 9 so klein, dass er eben die Gondel mit Motor und Propeller und den Erbauer zu tragen vermochte. Bei gutem Wetter flog Santos mit diesem Ballönchen zum Ergötzen der Pariser ganz nieder über Strassen und Plätze hinweg, band den Ballon über Mittag an der Haustüre fest, um nachmittags den lustigen Sport fortzusetzen. — Seit den neunziger Jahren war auch Graf Zeppelin an der Arbeit. Nachdem er 1891 als Generalleutnant von der Armee Abschied genommen, widmete er sich mit seiner ganzen, grossen Energie dem Problem der Luftschiffahrt. Im Gegensatz zu den französischen Konstrukteuren suchte er von Anfang an einen starren Lenkballon von grossen Dimensionen und damit auch von grossem Aktionsradius zu bauen. Weder Spott noch Misserfolge konnten den schon bald Sechzigjährigen von seiner als richtig erkannten Idee abbringen; Zeppelin gehörte nicht zu jenen Erfindern, die erfinden wollen, nur um reich zu werden, sondern zu jenen edleren und selteneren Männern dieser Gilde, welche alles an die Lösung eines Problems setzen können, in diesem Falle eines Problems, mit dem der alte Offizier seinem Vaterlande in besonderer Weise glaubte dienen zu können Im Sommer 1900 erfolgten die ersten Versuchsfahrten über dem Bodensee; trotz schönen Erfolgen fand Zeppelin aber noch nicht das Verständnis und die Unterstützung der massgebenden Kreise. Nach mancherlei Demütigungen und Enttäuschungen konnte er 1905 sein zweites, verbessertes Modell bauen, das nach anfänglich guter Probefahrt unterwegs Havarien bekam und nach der Landung vom Sturmwind erfasst und geknickt wurde; der greise Erfinder leitete selber die Abbrucharbeiten des Wracks Von den andern Zeppelinen, die der durch kein Unglück zu beugende Erfinder baute, sei Nr. 4 erwähnt, mit dem Zeppelin am 1. Juli 1908 seine Schweizerreise über Schaffhausen, Vierwaldstätter- und Zürichersee und zurück nach 12 stündiger, glänzender Fahrt zum Bodensee ausführte. Das war die längste Fahrt, die bis dahin ein Luftschiff gemacht hatte und nun endlich fand Zeppelin die verdiente Anerkennung und Unterstützung Aus der weitern Entwicklung sei erwähnt die bewunderungswürdige Fahrt von „L 59". Am 21. November 1917 war dieser Luftkreuzer in Bulgarien aufgestiegen, über Kleinasien, das mittelländische Meer und Aegypten nach dem Sudan fliegend, um der tapfer sich wehrenden Truppe Lettow-Vorbecks in Deutsch-Ostafrika Medikamente und Munition zu bringen Vor Erreichung des Zieles hatte die Kolonie sich ergeben müssen und „L 59" wurde durch Funkspruch der deutschen Admiralität zurückgerufen. Auf dem gleichen Wege zurückkehrend, erreichte das Luftschiff am 25. November früh seinen Hafen Jamboli in Bulgarien wieder, nach 96 stündiger, ununterbrochener Fahrt über 7300 km, noch mit Betriebsstoff für weitere 80 Stunden Fahrt an Bord. In frischer Erinnerung dürften die beiden grossen Luftreisen von Lenkballonen aus neuester Zeit sein: die Amerikafahrt des Z R III und die Polarfahrt der „Norge". Bei der ersten wurde im Oktober 1924 eine Strecke von 7830 km in 81 Stunden ununterbrochener Fahrt zurückgelegt, während bei der zweiten hervorgehoben werden darf, dass das viel kleinere, italienische Luftschiff (19,000 m³, halbstarr, d. h. ohne ein vollständiges Metallgerippe, sondern nur mit Längsversteifungen zum Tragen der Gondeln, mit 3 Motoren à 250 P. S.) auf dem Luftweg in mehreren Etappen von Italien nach Spitzbergen und dann 3300 km weit über das Polargebiet nach Alaska flog, was mit Rücksicht auf den kleinen Ballontyp mit seiner beschränkten Ausrüstung und Betriebsstoffmenge als hervorragende, sportliche Leistung bewertet werden muss. Wissenschaftlich hatte diese Fahrt wenig Wert, weil nicht die nötige Ausrüstung mitgenommen werden konnte, und weil die „Norge" nicht Zeit hatte, zu Beobachtungen und Messungen in der Polgegend zu verweilen. Vergleichen wir den ersten Zeppelin aus dem Jahre 1900 mit Z R III, dann erhalten wir ein gutes Bild von der Entwicklung dieser Luftschiffe während des letzten Vierteljahrhunderts. Z 1 war 128 m lang, 12 m hoch, fasste 11,000 m³ Gas und besass 2 Motoren à 16 P. S. (welche beim Z 2 im Jahre 1905 schon durch 2 mal 85 P. S. ersetzt wurden), Eigengeschwindigkeit ca. 25 km pro Stunde — demgegenüber lauten die entsprechenden Zahlen bei Z R III: 200 m lang, 31 m hoch, 70,000 m³ Gas, 5 Motoren à 400 P. S., Eigengeschwindigkeit 115 km pro Stunde. Der Nachfolger von Z R III, welcher in Friedrichshafen seiner Vollendung entgegengeht und 1928 den Luftverkehr von Spanien nach Südamerika aufnehmen soll, wird um die Hälfte grösser sein, und England hat noch grössere Lenkballone vom Zeppelintyp im Bau von ca. 140,000 m³ Inhalt, welche 1928 den Luftverkehr mit Aegypten-Indien aufnehmen sollen. Was Zeppelin erträumt und mit seiner eisernen Energie erschaffen und gefördert hat: ein Luftverkehrsmittel, das Länder und Weltteile verbinden soll in der Form von grossen, starren Lenkballonen, geht seiner Verwirklichung entgegen.

Werfen wir noch einen Blick auf das Werden der Flugzeuge. Hier darf als einer der ersten, welche den Gleitflug wissenschaftlich studiert und praktisch erprobt haben, der Berliner Ingenieur Otto Lilienthal genannt werden, während ernst zu nehmende Projekte und Studien in Frankreich und England schon Jahrzehnte früher veröffentlicht worden waren und in Italien gar bis auf Leonardo da Vinci ins 15. Jahrhundert zurückreichen. Die Konstruktion von Ein- und Mehrdeckern, sogar die von den Brüdern Wright zu Studienzwecken benützte Verwindung (Verbiegung) der Tragflächen-Enden, und vieles andere mehr findet sich in diesen alten Schriften. Zu praktischen Erfolgen zunächst im motorlosen Gleitflug gelangte Lilienthal 1890; in fortwährender Steigerung seiner Leistungen und Ziele verlegte er das Übungsgelände in die Berge, wo er 1896 bei einem Flugversuch tödlich verunglückte als einer der ersten, tapfern Streiter im Kampf des Menschen um die Eroberung der Luft. Unter den Nachfolgern Lilienthals ragen die Brüder Wilbur und Orville Wright hervor, welche im Gleitfliegen von erhöhten Standorten herunter grosse Sicherheit erlangten. Jung, geschickt, wohlhabend und Inhaber einer Velofabrik, in der sie ihre Flugmodelle selber herstellen konnten, besassen sie Attribute, die wesentlich zu ihren epochemachenden Erfolgen beitrugen. Im Jahr 1900 begannen die beiden Amerikaner mit ihren Gleitflügen; schon drei Jahre nachher steigerten sie die Leistungen durch Einbau eines Motors und erreichten 1905 Flugstrecken von über 30 km, die sie in etwa einer halben Stunde zurücklegten. Und nun das Sonderbare und Unverständliche für alle, welche noch einigen Idealismus haben und sich für Errungenschaften der Menschheit begeistern können: als berechnende Geschäftsleute und typische Kinder ihres Landes und ihrer Zeit bewahrten die beiden Wrights ihr Fluggeheimnis ganz für sich, weil vorläufig niemand ihre hochgeschraubten, finanziellen Forderungen erfüllen wollte; so konnten sie drei Jahre lang der technischen Welt einen grossen Fortschritt vorenthalten. Aber die Fluggeister regten sich unterdessen auch in andern Ländern, besonders in Frankreich, und um nicht überflügelt zu werden, traten die Wrigths aus ihrer Reserve heraus. Wilbur siedelte 1908 nach Frankreich über und führte der staunenden Welt seine Rekordflüge vor, die ihn bis 100 m hoch steigen und mehr als 100 km in zweistündiger Fahrt zurücklegen liessen; das sind Marksteine in der Fluggeschichte des Menschen, denen ich noch die beiden folgenden anreihen möchte: 1909 die Überfliegung des Ärmelkanals durch Blériot und im Herbst 1910 den Alpenflug von Chavez; damit fand eine erste Entwicklungsetappe ihren Abschluss – oder besser gesagt, die neueste ihren Anfang. In dieser stehen wir mitten drin und freuen uns, dass auch ein Mitbürger unserer Gallusstadt durch seine Energie und Tüchtigkeit einen Namen von Weltruf erlangt hat: Walter Mittelholzer. Von seinen drei grossen Flügen: ins Polargebiet, nach Persien und durch Afrika hinab nach Kapstadt brachte er stets ein reiches Material von prachtvollen Aufnahmen, von flug- und verkehrstechnischen Erfahrungen mit heim, die diese Flugunternehmen viel wertvoller gestalten als die blossen Rekordflüge über den Ozean. Auch diese werden Marksteine bleiben in der Fluggeschichte. Gewiss gebührt dem persönlichen Mut und Können Lindberghs und Chamberlins alle Hochachtung; aber nach dem Begeisterungstaumel und Überschwang in den Huldigungen an diese Helden des Tages muss auch der Verstand wieder zu seinem Rechte kommen. Und dieser sagt, dass die Ozeanflüge letzten Sommers flug- und verkehrstechnisch nichts Neues brachten und bringen konnten; verkehrstechnisch deshalb nicht, weil von der Mitnahme einer zahlenden Nutzlast nicht nur keine Rede sein konnte, sondern weil sogar für die Sicherheit notwendige Ausrüstungsgegenstände wie Radioapparat, Rettungsmittel für Notlandung etc. zurückgelassen werden mussten. Ohne Nutzlast und ohne Sicherheit aber ist kein Verkehr denkbar. Sogar als sportliche Höchstleistungen sind diese Flüge nicht als vollwertig einzuschätzen, denn von solchen wird doch vorausgesetzt, dass sie nicht mit untauglichen Mitteln unternommen werden. Das war aber hier der Fall, denn die mit Brennstoff überladenen Landflugzeuge waren nur imstande ihr Ziel zu erreichen, wenn sie unterwegs besonderes Glück hatten, keine Pannen und keine Stürme; die Erfolge waren zum grossen Teil Zufallserfolge. Das war auch den Piloten bekannt, die ihr Leben bewusst aufs Spiel gesetzt haben eines grossen Rekordes und, was im Hintergrund



MARKTPLATZ - OPTIKER - ST. GALLEN

WIR SIND

FÜHREND

IN PRÄZISIONS-

BRILLEN-OPTIK

STRENG REELLE BEDIENUNG

doch auch noch locken mochte, nicht unbeträchtlicher finanzieller Erfolge willen. Wieviel höher stehen doch alle Helden des Weltkrieges in der sittlichen Wertung da, die, nicht umjubelt von Millionen, ihr Leben auch bewusst eingesetzt haben, aber für eine höhere Idee, für ihr Heimatland.

Wie die Luftschiffe, so können auch die Flugzeuge auf eine ganz ausserordentliche Entwicklung und Steigerung der Leistungen zurücksehen. Davon zeugen die grossen Fluglinien, an welche nun auch St. Gallen Anschluss erhalten hat mit dem Flugplatz im Breitfeld; das illustrieren augenfällig die wenigen, nachfolgenden Zahlen: im kurzen Zeitraum von fünf Jahren (1921–1925) stieg die mit Junkers-Flugzeugen beförderte Personenzahl pro Jahr von 2230 auf 93,639, die Frachtbeförderung gar von 2500 kg auf 656,602 kg. Dabei sind die Sicherheit und Regelmässigkeit der Verkehrsfliegerei so gross geworden, dass sie nicht mehr hinter derjenigen der Eisenbahn zurückstehen, was statistisch belegt werden kann. Wohlverstanden für die Verkehrsfliegerei, und wenn im grossen Publikum die gegenteilige Meinung schwer zu bekämpfen ist, so hat das seinen Grund darin, dass von der genannten Flugart nicht streng geschieden werden die Versuchs-, Sport- und Militärfliegerei, auf welche über 90% aller Flugunfälle entfallen.

Im Anschluss an die vorangehenden Betrachtungen wäre noch des motorlosen Segelflugs zu gedenken, eines schönen, modernen Sportes, in dem wir leider bei uns in der Schweiz noch sehr im Rückstand sind, eines Sportes, der eine treffliche Vorschule für spätere Motorflieger darstellt. Unter geschickter Ausnützung natürlicher, aufsteigender Luftströmungen besonders an den Dünen der Ostseeküste, ist es gewandten Fliegern gelungen, ohne Motor auf solchen Flugzeugen bis zu 14 Stunden sich in der Luft zu halten, gewiss eine schöne Leistung. Von den sog. Schraubenfliegern, die ein besseres Starten und Landen auf kleiner Fläche ermöglichen sollen durch ein eigentliches direktes Hinauf- und Herabschrauben des Apparates in der Luft, sind keine grössern, bleibenden Erfolge bekannt, und noch weniger von den Schwingenfliegern, die den Flügelschlag und das Fliegen der Vögel nachahmen wollten. Die Natur hat uns halt doch noch vieles voraus und erreicht mit einfachen Mitteln ihr Ziel, mit Mitteln, die für uns Menschen in vielen Fällen noch ungelöste Geheimnisse enthalten, denken wir nur an das majestätische Fliegen gewisser Vögel, an das Leuchten des Johanniswürmchens und an anderes mehr. Da taucht mir in der Erinnerung ein Karikaturbildchen auf, auf dem ein Spatz und eine Spätzin, behäbig auf einem Aste sitzend, ein vorbeiknatterndes Motorflugzeug geringschätzig betrachten und wo der Spatz meint: „Schau Alte, was die Menschen für einen Lärm und Gestank machen müssen, bis sie fliegen können."

Halten wir zum Schluss noch Ausblick auf das, was vor uns liegt. Da dürfte in nächster Zukunft die Einrichtung eines regelmässigen Flugverkehrs auch über die Ozeane sich verwirklichen. Dass auf kleineren Etappen, klein in modern flugtechnischem Sinn bis etwa 1000 km gerechnet, die Flugzeuge sich vorzüglich eignen, ist praktisch erprobt. Einer allzu starken Vergrösserung der Dimensionen, um diese Riesenvögel auch zum Transozeanflug auszubilden, steht aber der Umstand hindernd im Wege, dass die Tragfläche in der zweiten, das Gewicht aber in der dritten Potenz wächst mit den steigenden Ausmassen. Das hat zur Folge, dass der Vergrösserung eine obere, wirtschaftliche Grenze gesetzt ist, weil so ein Riesenflugzeug schliesslich nur noch sich selber, aber keine Nutzlast mehr tragen könnte. Ob die Zukunft Mittel finden wird, dieses für die jetzigen Konstruktionen geltende Gesetz zu umgehen, wird sich zeigen. Wollte man einen Ozeanverkehr für Flugzeuge einrichten, so wäre dies noch denkbar, wenn unterwegs Zwischenstationen etwa im Abstand von 1000 km eingerichtet würden in Form grosser, schwimmender Landungsplätze. Da könnten Betriebsstoff und Proviant aufgenommen werden; seekranke Passagiere könnten abgesetzt werden zu kleinerem oder grösserem Erholungsaufenthalt; vielleicht würden auf diesen schwimmenden Inseln in der reinen Seeluft überhaupt Erholungsstationen grossen Stils entstehen an den Halte- und Knotenpunkten des zukünftigen, transozeanischen Verkehrs.

Doch kehren wir zur realen Gegenwart zurück von diesen etwas phantasiereichen, immerhin schon ernstlich erwogenen Zukunftsmöglichkeiten. Heute steht fest, dass für einen Verkehr auf ganz grosse Entfernungen vorläufig nur das Zeppelinluftschiff in Betracht kommt. Seine Lufttüchtigkeit, sogar Sturmsicherheit

Unfall- und Lebens-
Versicherungen

„Winterthur"

Schweizerische Unfall-Versicherungs-Gesellschaft
Lebens-Versicherungs-Gesellschaft
in Winterthur

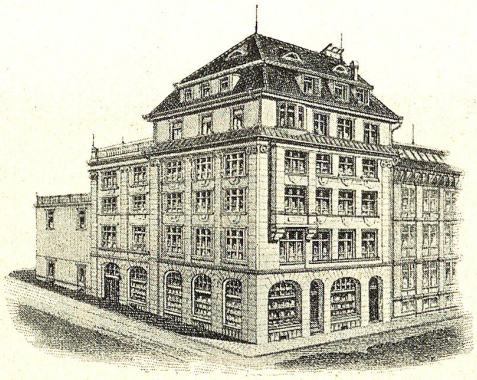
General-Agentur
GUGGENBÜHL & GIGER, ST. GALLEN

hat Z R III bewiesen. Man muss seine Schiffsoffiziere von der denkwürdigen Fahrt erzählen hören, um einen rechten Begriff von der Leistungsfähigkeit dieser Fahrzeuge zu bekommen. Immerhin, das darf nicht unerwähnt gelassen werden, ist ein solcher Fernverkehr nur denkbar in Verbindung mit einem gut organisierten, funkentelegraphischen Wettermeldedienst. Von Nordwesten her wandern z. B. über den Atlantischen Ozean während des grössten Teils des Jahres Tiefdruck- und Sturmgebiete von sehr verschiedener Grösse und Wanderungsgeschwindigkeit. Um den Kern dieser Gebiete, auf Entfernungen von Hunderten von Kilometern, kreisen die Luftmassen spiralig entgegen dem Drehsinn des Uhrzeigers, d. h. in der nördlichen Hälfte mit Ost-, in der südlichen mit Westwinden. Das ist mit ein Grund, warum auf der direkten Fluglinie von Nordamerika nach Europa, die am südlichen Rand der normalen Zugstrasse für diese Depressionen liegt, ein Flug in west-östlicher Richtung wegen des häufigen, günstigen Westwindes viel leichter ist als umgekehrt. So hatte im ersten, südlichern Teil der Fahrt auch Z R III Gegenwind, der seine relative Geschwindigkeit auf 40 km pro Stunde herabdrückte. Als dann das Nahen einer neuen Depression gemeldet wurde, gelang es dem Luftschiffführer durch Abbiegen nach Norden dem Kerngebiet auszuweichen, und mit Rückenwind sauste nun Z R III im 200-km-Tempo über die schäumenden Fluten dahin. Den wundesten Punkt im Zeppelin-Verkehrsproblem bilden die Start- und Landungsverhältnisse, doch dürfte auch hier unsere Technik bald Mittel und Wege zur Gefahrenverminderung finden. Fachleute haben ausgerechnet, dass schon heute ein Zeppelin-Fernverkehr nicht nur technisch und wirtschaftlich möglich sei, sondern sogar eine recht ansehnliche Verzinsung des Anlagekapitals erwarten lasse. Werden wir das — nicht die Verzinsung, aber den Fernverkehr auf dem Lufwege — schon 1928 erleben? Ein ähnlicher Stand der Entwicklung und ähnliche Aussichten waren schon vor 10 Jahren da; hier hat der Vertrag von Versailles die Schuld auf sich zu nehmen, den Fortschritt um ein Jahrzehnt gehemmt zu haben.

In neuerer Zeit ist in Wort und Bild ein phantastisches Problem erörtert worden: der Vorstoss in den Weltenraum. Fast gruselig für den Laien war die Darstellung dieses Luftschiffes auf seiner Fahrt zum Mond. Durch Anwendung des Raketenprinzips, d. h. einer Rückstosswirkung ausströmender Verbrennungsgase, sollte eine Beschleunigung und die Erreichung unerhörter Geschwindigkeiten auch im luftleeren Weltraum möglich werden. Den Anstoss zu diesen Schilderungen in Zeitschriften fürs grosse Publikum mag das Büchlein des Münchners (nicht Münchhauseners!) Max Valier unter oben erwähntem Titel gegeben haben. Während der erste, technische Teil dieser Schrift physikalisch korrekt und interessant ist, gerät der zweite nicht nur in das Gebiet der Phantasie, sondern der Phantastik. Eine praktische Verwendung des Raketenprinzips in der Luftschiffahrt ist trotzdem nicht gänzlich undenkbar. Denn wie für die modernen Ferngeschosse über mehr als 100 km Distanz die höhern Schichten unserer Atmosphäre (über 10 bis gegen 50 km Höhe) als Geschossweg gewählt werden, weil dort infolge der sehr geringen Dichte der Luftwiderstand auf ein Minimum sinkt, so könnte dieser Weg auch einmal für Raketenluftschiffe gewählt werden, die dann für die Fahrt von Berlin nach New York nicht mehr einige Tage wie ein Zeppelin brauchen würden, sondern nur noch wenige Stunden. Ob unser Geschlecht das erleben wird? Wohl kaum. Doch dürfen wir auch ob dem Erreichten stolz, nie aber fortschritthemmend zufrieden sein.

*

In der Chronik lokaler Ereignisse endlich mögen folgende Daten festgehalten werden: Am 1. August 1927 Eröffnung der Fluglinie Basel-St. Gallen; Abfahrt des Flugzeuges der „Balair" in Basel um 7 Uhr 30, Ankunft in St. Gallen 8 Uhr 45, Rückflug von 9 Uhr 30 bis 11 Uhr. Durch diese neue Verbindung, mit welcher auch die Flugpost der Nachtzüge für St. Gallen befördert wird, erhält das Stickereizentrum Anschluss an alle nach dem Ausland abgehenden Flugzeuge der Plätze Zürich und Basel. Dem Entgegenkommen der Eidgen. Postbehörde und der tatkräftigen Initiative des Kaufmänn. Direktoriums, der Bankiervereinigung St. Gallen und weiterer Kreise verdankt die Gallusstadt diese Neuerung, welche neben der grossen Ausstellung dieses Jahres einen weitern Beweis bilden mag dafür, dass St. Gallen noch nicht sein Ende herannahen fühlt, dass es vielmehr auch nach schwerster Zeit immer wieder Mut und Kraft zu neuem Aufstieg findet.



JEAN OSTERWALDER & CIE

IM BLEICHELI, ST. GALLEN

Colonialwaren · Drogen · Benzin · Materialwaren

GEGRÜNDET 1855

MARINE IM STURM

Originalreproduktion nach einem Oelgemälde von Eugène Isabey (1807–1886)

(Aus der Ed. Sturzenegger'schen Sammlung)

Dreifarbendruck der Buchdruckerei Zollikofer & Cie., St. Gallen