

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

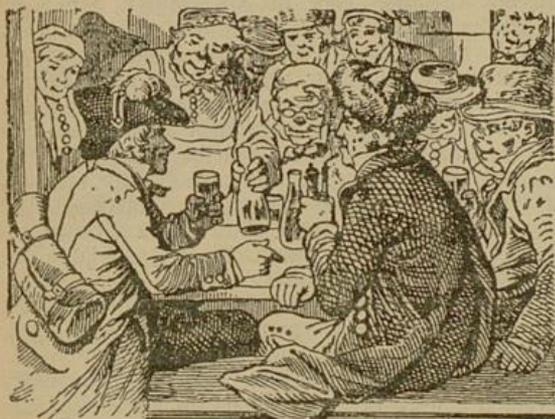
Großer Volkskalender des Lahrer hinkenden Boten

Karlsruhe, Im Digitalisierungsprozess: 1882-1942

Des Hinkenden Standrede über das Fliegen

urn:nbn:de:bsz:31-62042

Des Hinkenden Standrede über das fliegen.



An einem Herbsttag des Jahres 1926 saß der Hinkende wieder einmal im „Löwen“ mit seinen Getreuen, so zwischen Licht und „i g'sieh nix mehr“, um ein Gläschen vom Neuen zu probieren. Dieser versprach ein guter Jahrgang zu werden, und die frohe Aussicht auf einen guten Tropfen der edlen Gottesgabe erfüllte die Herzen und beschwingte die Gedanken. „Paßt auf, Löwenwirt,“ sagte der Hinkende, „übers Jahr wird auch Euer Neuer mit Flugzeugen nach Berlin kutschiert werden, wie es dies Jahr zum erstenmal vom Rhein aus geschehen ist, damit die armen Großstädter da im Norden auch verschmecken können, was neuer Wein ist.“

„An mir soll's nicht fehlen,“ erwiderte der Löwenwirt, „aber wenn mein Wein nach Berlin fliegt, will ich mitfliegen. Meint Ihr, Hinkender, das ist eine sichere Sache?“

„Und ob! Im vorigen Jahr sind in Deutschland schon 85000 Flugreisende befördert worden, und es ist ganz wenig passiert. Beim Eisenbahnfahren gibt's auch manches Unglück, und erst beim Automobil- und Motorradfahren. Da will ich schon lieber fliegen, da gibt's wenigstens keine Zusammenstöße, bei denen man sein Leben verliert.“

Der Barbier, der seine Zeitung genau las, hatte an Stelle des Hinkenden rasch die Antwort gegeben. Nun fuhr der Lehrer fort und nickte bekräftigend mit dem Kopf: „s sind aber auch genug heruntergefallen bis die Flugkunst so weit gekommen ist, wie sie heute dasteht; aber merkwürdig, 's ist wie in der Schlacht; die Lebensgefahr hat keinen abgehalten, das Fliegen zu versuchen.“

„Ja,“ nahm nun wieder der Hinkende das Wort, „da war es am 12. August grad dreißig

Jahre her, daß einer der Ueberlegtesten und bei allem Wagemut doch Vorsichtigsten den Tod bei einem Flugversuch fand; das war Otto Lilienthal. Ich weiß nicht, ob Ihr in Eurer Zeitung am Jahrestag seines Todes etwas über ihn gelesen habt; aber verdient hat er es, daß man sich seiner erinnert und sein Andenken ehrt, grade jetzt, wo die deutsche Flugtechnik so angesehen und erfolgreich ist. Drum möchte ich Euch von ihm erzählen.“

Der Hinkende sah sich fragend um; da er lauter Zustimmung und Spannung auf den Gesichtern las, fuhr er fort: „Er ist nämlich, kurz gesagt, der eigentliche Begründer der Flugwissenschaft. Von Beruf war er Ingenieur; aber sein Hauptstreben galt der Bezwingung der Luft; für das Ziel, ein Flugzeug zu erfinden und mit ihm fliegen zu lernen, setzte er mit größter Leidenschaft all seine Kenntnisse und Fähigkeiten ein. Aber nicht nur seine Beharrlichkeit und Fähigkeit sind vorbildlich, er ist auch mit größter, echt deutscher Gründlichkeit vorgegangen; er hat erst sich und seinen Modellen einfache Aufgaben gestellt, dabei jede Einzelheit durchdacht, durchgerechnet, dann erst durchprobiert, und nach den Erfahrungen an den Modellen wieder gerechnet, verbessert und wieder probiert.“

„Probieren geht halt doch über Studieren,“ schaltete der Maurerpolier ein, „aber erzählt nur weiter, das interessiert uns alle!“

„Der Hinkende hat ja,“ so fuhr er selber fort, „die ganze Entwicklung der Fliegerei seit vielen Jahren verfolgt und das Kopfschütteln nicht begriffen, mit dem damals so viele die Bestrebungen Lilienthals begleiteten; er hätte ihm von ganzem Herzen gewünscht, daß er seine Versuche hätte zu Ende und zu vollem Erfolg bringen dürfen. Denn die Aufgabe, die er sich zunächst gestellt hatte, die hat er auch gelöst: er wollte nicht gleich fliegen wie eine Taube mit raschem Schlag der Flügel nach oben und unten — diese Art des Fliegens nennt man Ruder- oder Schwingenflug —, nein, er wollte zunächst nur fliegen, wie etwa ein Storch vom Nest herunter auf die Wiese fliegt, indem er sich mit ruhig gehaltenen Schwingen den Luftströmungen entgegenwirft und sich ohne eigene Anstrengung tragen und sanft heruntergleiten läßt. Diese Art des Fluges heißt darum auch Gleitflug.“

„Das muß ganz schön sein, denke ich mir, sich so dahintreiben lassen,“ meinte die Löwenwirtin, die auch einen Augenblick zugehört hatte.

„Aber Lilienthal hat's ganz allmählich lernen müssen; trotz seiner zwei Tragflächen, die wie Fledermausflügel geformt waren, fiel er das erstemal vom Dach seines Hauses, von dem er absprang, fast wie ein Stein herunter. Aber allmählich ging's besser; auch brachte er über

der ersten Tragfläche noch eine zweite an; wir sagen heute, er machte aus seinem Eindecker einen Doppeldecker. Und als er den Gleitflug beherrschte, ging er daran, den Flug der großen Seebögel nachzuahmen, die die Windkraft zur Fortbewegung ausnutzen, so daß sie ohne einen einzigen Flügelschlag mit ausgebreiteten Fittichen empor- und weitergetragen werden.“

„Ich hab' schon manchmal gedacht, wenn ich über Land gehe und sehe die Weihe über dem Wald kreisen, das muß auch so was ähnliches wie Segelflug sein,“ unterbrach der Postagent.

„Gewiß, aber die Vögel haben vor dem Menschen das feine Gefühl für die Winde voraus. Drum gehörte auch viel Mut dazu, so zwischen Tragflächen hängend, sich jedem Windstoß preiszugeben. Aber Lilienthal lernte schließlich durch unablässiges Bemühen tatsächlich, in immer wiederholtem Auf- und Abwärtsgleiten von Windströmung zu Windströmung, die Kraft des Windes auszunutzen. Und eben bei einem solchen Segelflug, bei dem er sich schon in Kirchturmhöhe befand und wie ein Schmetterling hoch in der Luft dahinschaukelte, fand er den Tod durch

weit von der Erbauung eines richtigen Flugzeuges mit einem Motor gewesen, aber in Deutschland wurden seine Fortschritte zunächst nicht weitergeführt. Die meisten Nachfolger fand er im Ausland. Erst in den Jahren nach dem Krieg, als uns in Deutschland, wie ihr wißt, nur ganz schwache Motore in Flugzeuge einzubauen erlaubt war, damit diese nicht kriegsverwendungsfähig waren, haben mutige junge Leute, Schüler der technischen Hochschulen von Hannover, Darmstadt, Stuttgart und Dresden, aus der Not eine Tugend gemacht und versucht, wie weit man überhaupt im Segelflug ohne Motor gelangen kann. Das ist im Grunde genommen nur die unmittelbare Fortsetzung der Lilienthalschen Versuche.“

„Aha,“ sagte der Barbier, „das sind wohl die Segelflieger, von denen die Zeitungen sagen, daß sie in der Rhön ihr Wesen treiben.“

„Geißt und gebastelt haben sie an vielen Orten, aber in der Rhön haben seit 1920 jeden Herbst Wettbewerbe stattgefunden um Preise, die die Flugzeugindustriellen ausgesetzt haben; in England und Frankreich, auch in Sowjetrußland, ist übrigens ähnliches geschehen; selbst in Italien sind unsre Segelflieger zur Schau geflogen. In der Rhön ist eben auch herrliches Gelände für Flieger: weitgedehnte Moore, einsame Heiden und baumlose Hochflächen, dafür, namentlich an ihrem höchsten Berg, der Wasserkuppe (sie ist etwa so hoch wie der Kniebis), weht jahraus, jahrein ein starker Wind, und besonders furchtbar sind die Stürme im Herbst und Winter. Drum sagt das Sprichwort mit Recht: »Zu einer Pelzklappe gehören in der Rhön drei; einer, der sie auf hat, zwei, die sie festhalten.«

„Diese Winde sind aber den Segelfliegern gerade recht; sie bauten sich frisch-fröhlich Flugzeuge, die nur aus großen Flügeln bestanden und flogen, ähnlich wie Lilienthal gegen den Wind abspringend, immer weitere und weitere Strecken, nur durch Ausnutzung des Windes. Der motorlose Segelflug ist ein richtiger Sport geworden, wie Rudern oder Kanufahren. Bereits haben die Segelflieger gelernt, mehrere Stunden in der Luft zu bleiben und hin und her zu segeln, zu drehen und zu wenden wie ein Motorflieger. Das bis jetzt schönste Ergebnis hat aber nicht in der Rhön, sondern an der Ostsee in Rositten, auf der Kurischen Nehrung, wo die Vogelwarte ist, der Lehrer Schulz erzielt, ein bewährter Kriegsfieger, der mit einem Passagier in einem Segelflugzeug den Weltrekord auf über 9 Stunden hinaufgeschraubt hat, und noch dazu mit den einfachsten Mitteln und ohne viel Aufhebens davon zu machen.“

„Und was ist denn sonst bei dieser Fliegerei herausgekommen?“ fragte der Maurerpolier nun doch etwas spitz.

Aber der Hinkende entgegnete ruhig: „Die



Der fliegende Storch und der fliegende Lilienthal.

einen Windstoß, den er nicht abfangen konnte, und der ihn mitsamt dem Flugzeug zum Absturz brachte.“

Der Hinkende schwieg, sah nachdenklich in sein Glas, nahm einen Schluck und fuhr dann fort, da alle schwiegen: „Lilienthal war nicht mehr

Sache ist nur scheinbar spielerisch und überflüssig; es sind vielerlei neue Erkenntnisse wissenschaftlicher, aerodynamischer und bautechnischer Art, wie die Flieger sagen, dabei gewonnen worden, das heißt über Kraftwirkungen und ihre Ausnutzung in bewegter Luft und die Berücksichtigung dieser Kräfte beim Bau der Flugzeuge überhaupt, ferner über Flächenkrümmung, auf die es sehr ankommt, Größe der Fläche und den Luftwiderstand, je nach der Form der Flächen und sonstigen Teile. Der tatsächliche Erfolg der Versuche namentlich in der Höhe ist die Möglichkeit, ein Sportleichtflugzeug zu bauen, eine Art fliegendes Motorrad, in Anschaffung und Betrieb billig, in Bedienung einfach und mit wenig Handgriffen in ein Straßenmotorrad umzuwandeln. Bald könnt Ihr die »Brautomobile« nicht nur durch die Straßen stürmen, sondern auch durch die Lüfte fliegen sehen. Der Sonntags»ausflug« wird dann in des Wortes wirklicher Bedeutung wahr.“

Da lachten alle, und der Löwenwirt meinte: „Wenn man das so hört, dann könnte man wirklich denken, es käme noch dahin, daß bald jeder fliegen kann und jenes Gewimmel in der Luft wäre, das die »Fliegenden Blätter« schon vor vielen Jahren prophezeit haben.“

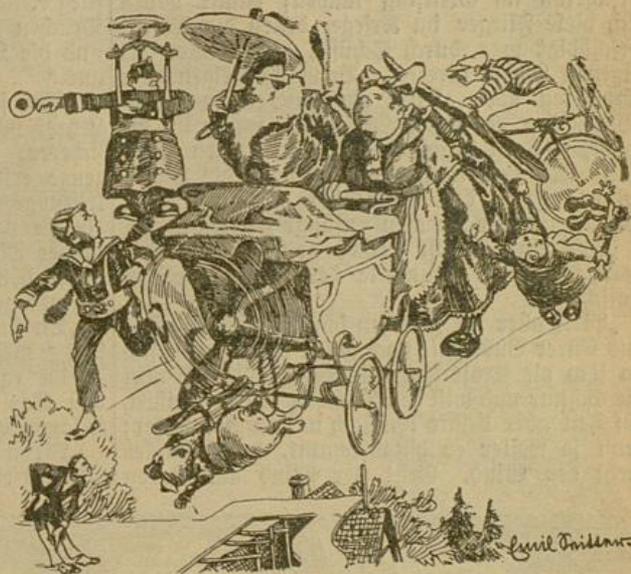
„Gewiß,“ bestätigte der Barbier, „denn vor einigen Wochen ging ein Bild durch alle illustrierten Blätter, das die Erfindung eines Flugapparates zeigte, den sich jeder wie eine Art Tornister anhängen kann; es waren zwei Flügel und zwei Schrauben wie Korzkieher daran; aber ob er etwas taugt, hat nicht dabei gestanden.“

„Einem Berliner Arzt ist aber ein Flugversuch geglückt,“ sagte jetzt der Hinkende, „wenn er auch nur über zwanzig Meter reichte, mit einem Apparat, der, ohne Segelwirkung, als Antrieb ein Fahrrad hatte und so den Beweis lieferte, daß man mit reiner Menschenkraft fliegen kann.“

„Also stellt Euch vor, daß bald nicht nur die Motorräder, sondern auch die Fahrräder Flügel haben werden; das kann ja nett werden!“ rief der Postagent.

„Auch diese Versuche sind durchaus ernst zu nehmen,“ gab der Hinkende seinen Getreuen zu bedenken. „Lilienthals siebenundsiebzigjähriger Bruder Gustav baut heute noch an einem Schwingenflieger, dessen Flügel durch einen Motor von drei Pferdekraften bewegt werden, und ein österreichischer Lehrer in Wien will ebenso mit den Kräften eines Motorrades zwei große Flügel bewegen. Und mit einem Schrauben-

flieger — einem Flugzeug, das statt Tragflächen eine wagrecht kreisende Schraube in der Art von Windmühlenflügeln hat — sind dem Erfinder, einem Spanier, in Berlin auf dem Tempelhofer Felde dieses Jahr schöne Flüge gelungen. Aber es wäre Euch wohl langweilig, wenn ich all die Namen der Erfinder aufzählen wollte, die vor



Der Sonntags»ausflug« wird dann in des Wortes wirklicher Bedeutung wahr.

Lilienthal und in den letzten 25 Jahren nach ihm Flugzeuge konstruiert haben. Genug, wirklich frei und öffentlich zum erstenmal geflogen ist ein in Paris lebender wagemutiger Brasilianer, Santos Dumont, am 13. September 1906, einen Tag, nachdem dem Dänen Ellehammer in der Stille das gleiche geglückt war. Santos Dumont flog auf einem Flugzeug mit Motor, Propeller oder Luftschaube zur Fortbewegung und unbeweglichen Tragflächen, beweglichen Flächen zur Steuerung. Im ganzen war es ein gebrechliches Fahrzeug mit vielen Verkehrshen; aber es flog, und seitdem ging's mit Riesenschritten vorwärts, die Ihr alle miterlebt habt, bis zur heutigen Durchbildung und Leistungsfähigkeit des Motorflugzeugs. Aber habt Ihr Euch auch einmal wirklich klar gemacht, warum so ein modernes Flugzeug überhaupt fliegen kann, so daß Ihr's Euren Buben erzählen könnt, wenn sie Euch darnach fragen?“

„O je, Hinkender, die wissen heute schon mehr davon als wir,“ meinte der Bürgermeister, „in der Schule lernen sie's nicht, aber sie wissen's doch. Und drum tut Ihr ein gutes Werk, wenn Ihr es uns erklärt, damit wir vor ihnen bestehen können.“

„Ich will es Euch gern erklären, und vielleicht

unterstützt mich der Herr Lehrer dabei, wenn ich etwa nicht mehr weiter weiß. Den Gleitflug, von dem wir vorhin gesprochen haben, wenden die Motorflugzeuge nur dann an, wenn sie aus der Höhe herab landen wollen; dann wird aber der Motor abgestellt. Auch wenn an ihm ein Schaden ist, kann das Flugzeug noch gefahrlos im Gleitflug landen; damit haben sich viele Flieger im Kriege, denen der Motor beschädigt war durch Schüsse, noch hinter die eigenen Linien gerettet. Beim Aufsteigen vom Erdboden aber gleitet ein Flugzeug auf dem Wind, den es gegen sich haben muß, in die Höhe, wie ein Drachen, den man steigen lassen will. Mit dem Laufen und Springen die Buben solange gegen den Wind, bis die Schnur sich spannt und der Drachen anfängt zu steigen.“

„Ich muß sie oft genug von meiner Wiese herunterjagen,“ brummte der Bachhuber dazwischen.

„Weil aber der Drachen schräg steht, wie Ihr aus Eurer Bubenzeit noch wißt, darum teilt sich an ihm die Kraft des Windes, ein Teil spannt die Schnur und will den Drachen mit fortreißen, ein Teil aber drückt ihn hoch und immer höher; denn je weiter er hinaufkommt, desto stärker weht der Wind. Geht der Wind am Boden

fallen. Aber den Wind, den es haben muß, macht das Flugzeug selbst; mit dem Propeller, der nichts anderes als ein Stück Schraube ist, schraubt und bohrt es sich so schnell vorwärts auf dem Boden und hernach in der Luft, daß es von ihr ebenso getragen wird wie der Drachen. Drum heißen unsere Flugzeuge auch Drachensflieger. Denn ob sich der Wind gegen den Drachen oder das Flugzeug gegen den Wind und die Luft bewegt, das kommt auf eins heraus.“

„Nur sehr schnell muß es gehen,“ setzte der Lehrer noch hinzu, „je schneller, desto besser und sicherer; und darum konnten flugfähige Fahrzeuge erst gebaut werden, als es ausreichend leistungsfähige und leichte Motore gab. Denn ein Propeller macht etwa 1600 Umdrehungen in der Minute. Und die schnellsten Flugzeuge legen heute schon über 500 Kilometer in der Stunde zurück.“

„Da sind ja unsere Postflugzeuge schon langsam,“ meinte der Postagent, „denn sie brauchen — im »grünen Büchle« könnt Ihr's lesen — von Karlsruhe nach Frankfurt, also für 150 Kilometer, über eine Stunde.“

„Wenn Ihr das so erzählt, Hinkender, klingt alles so einfach und selbstverständlich, daß man eigentlich gar nicht verstehen kann, warum ein Flugzeug herunterfällt,“ wandte sich nun der Manrerpölier an den Hinkenden, der eben sein Glas wieder niedersetzte und nun fortfuhr: „Ihr müßt bedenken, die Hauptschwierigkeit beim Fliegen ist die, das Flugzeug im seitlichen Gleichgewicht zu halten. Dafür haben die Gebrüder Wright die Abhilfe erfunden, das ist die sogenannte Verwindung; dabei wird der äußerste seitlich rückwärtige Teil des einen Flügels nach oben, der entsprechende des anderen nach unten gedreht, so daß sozusagen die beiden Hälften der Tragflächen Schraubenform annehmen und die eine Seite, die zu viel Windwirkung von der Seite erfährt, verkleinert wird, die andere aber mehr vom Windstoß aufzufangen kann und so das Flugzeug seine horizontale Lage beibehält. Uebrigens sind diese Brüder



Agnes Brückner.

Mit dem Drachen laufen die Buben so lange gegen den Wind, bis die Schnur sich anspannt und der Drachen anfängt zu steigen.

stark genug, braucht man bekanntlich nicht mit dem Drachen zu laufen, da steigt er gleich von selbst, und wenn er sehr hoch steht und der Wind ist stark, dann schneidet einem die Schnur in die Hand vom Druck des Windes. Wie ein Drachen ist das Flugzeug schwerer als die Luft; ohne Bewegung und Wind muß es herunter-

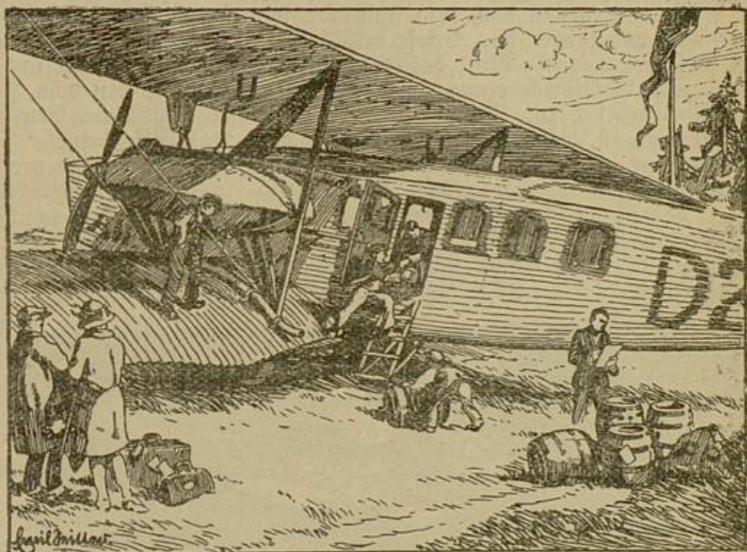
Wright die allerersten gewesen, die geflogen sind, aber sie haben ihre Erfolge und Erfindungen drei Jahre lang, bis 1908, geheim gehalten. Ihr Hauptgeheimnis war eben die Verwindung der Verwindung mit dem Seitensteuer, so daß das Fliegen von Kurven ohne Sturzgefahr möglich wurde.“

„Was aber jetzt die Kunstflieger alles machen können, das ist fabelhaft,“ sagte der Postagent; „ich habe beim Flugtag in Karlsruhe den Udet fliegen sehen, der im Krieg den Pour le mérite sich erworben hat; der hat in der Luft Kinderballons gefangen, ist unter einem Seil durchgeflogen und hat Kunststücke gezeigt wie ein Akrobat im Zirkus.“

„Die Flugzeuge selbst werden eben auch fortgesetzt verbessert und dadurch sicherer; 's ist zwar gerade bei den Schaulflügen dies Jahr allerhand passiert,“ ließ sich der Lehrer wieder hören. „Man probiert heutzutage alle möglichen Verbesserungen in der Form der Tragflächen, der Gestalt des Rumpfes, der Größe und Wirkung der Steuer bei den flugtechnischen Versuchsanstalten in sogenannten Windtunnels, das sind Blechröhren von doppelter Mannshöhe im Durchmesser, in denen der Wind nicht nur pfeift wie auf dem Theater, sondern wirklich in jeder Stärke weht; da kann man schon an Modellen von ganz netter Größe erproben, wie sie dem Wind standhalten.“

„Drum sind die Flugzeuge allmählich auch ganz anders geworden,“ setzte der Hinkende nun seine Rede fort. „Früher waren sie höchst zerbrechlich aus Holz und Leinwand, heute macht man sie so viel wie möglich aus Metall; ein Flügel kann heute ein halbes Hundert Menschen tragen, ohne zu brechen. Vor allem sind dadurch auch die vielen Verspanndrähte weggefallen, die einen so hohen Luftwiderstand ergaben und die Geschwindigkeit verringerten. Selbst den Propeller macht man jetzt aus Metall, und zwar werden dazu, ebenso wie zum Bau der anderen Teile und der Motore Leichtmetalllegierungen, namentlich aus Aluminium und Magnesium, verwendet, die die Wissenschaft der Technik in ganz ungeahnter Güte zur Verfügung stellt. 's wird aber auch alles mögliche von den Flugzeugen verlangt; sie sollen jedem Wetter standhalten, bei Tag und Nacht aufsteigen und landen, zu jeder beliebigen Höhe steigen und tagelang in der Luft bleiben können. Kein Wunder, daß sie immer größer werden. Schon der Graf Zeppelin hat immer gesagt: Baut Riesenflugzeuge! Und da hat er recht gehabt. Der Hinkende hat in ein deutsches Großflugzeug hinein-

geschaut, das hat drei Motore von über tausend Pferdestärken zum Antrieb von drei Luftschrauben, dazu einen eigenen Hilfsmotor für Beleuchtung, Schnelltankung, Funkdienst, bequeme Räume für die Reisenden und ihr Gepäck, und unter den eigentlichen Deckräumen noch einen



Großflugzeug, dessen Ladefeller mit Weinfässern beladen wird,

durchgehenden Ladefeller durch den ganzen Rumpf. Da hätte viel von Eurem Wein Platz, Löwenwirt.“

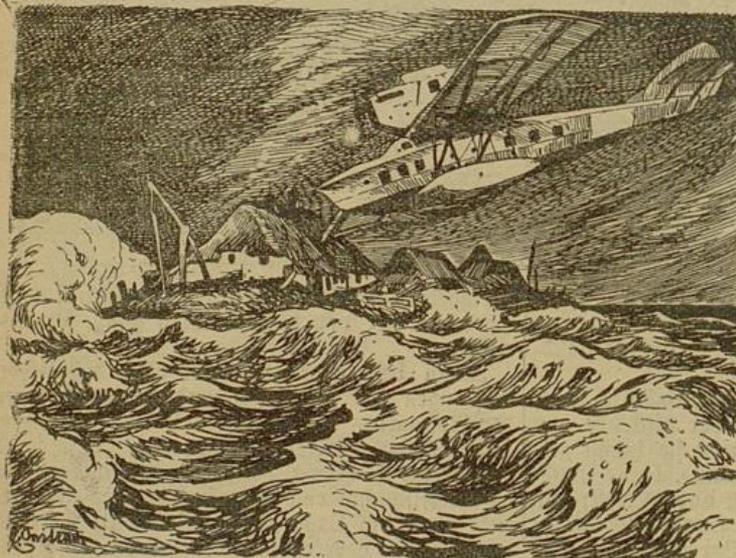
„Man liest aber auch von allen möglichen Leistungen der Flugzeuge und Flieger,“ sagte der Postagent, als er sah, daß der Löwenwirt keine Miene machte zu antworten, „bald wird von einem Flugzeug berichtet, das ausgesandt wurde Fischschwärme aufzusuchen oder eine Untiefe oder die Lage eines gesunkenen Schiffes festzustellen; oder es muß Verbrecher verfolgen, Kranke transportieren, der Reklame ebenso dienen wie der Erforschung einer unbekannteren Gegend; selbst Waldbrände und Raupenfraß im Wald werden vom Flugzeug aus bekämpft.“

„Die Gemeinde hat auch ein Angebot gekriegt, die ganze Gemarkung aus der Luft photographieren zu lassen,“ fügte der Bürgermeister hinzu, „ich hätte nicht übel Lust, einmal einen Versuch machen zu lassen. Ich hab' mir sagen lassen, auf den Luftbildern sähe man manches besser als auf dem Erdboden; z. B. ließen sich Erträge und Schäden, etwa durch Hagel oder Ueberschwemmung, im Bild von oben leichter abschätzen und von verschiedenen Stellen vergleichen.“

„Das könnt Ihr wohl,“ ermutigte der Hinkende, „da bekommt Ihr ein so klares Bild Eurer Gemarkung wie auf keine andre Weise;

den Verlauf aller Grenzen sieht man haarklein. Aber der Luftverkehr ist doch die Hauptsache. Dieses Jahr sind im fahrplanmäßigen deutschen Flugverkehr fast 57000 Passagiere befördert worden über mehr als 6 Millionen Kilometer, ohne daß ein Unfall vorgekommen ist. Heute verkehren die Flugzeuge so pünktlich wie früher die Postwagen, genau nach dem Fahrplan fahren sie ab und landen sie. Briefe befördern sie fast so schnell wie der Bliß; darum nimmt die Brief- und Paketbeförderung durchs Flugzeug so außerordentlich zu. Und wie sicher der Flugverkehr heute ist, das könnt Ihr am besten daraus ersehen, daß wir heute Flugzeugführer haben, die schon im ganzen über 400000 Kilometer, das ist soviel wie zehnmal um die ganze Erde herum, geflogen sind."

"Sogar bis nach China sind Deutsche schon geflogen, hab' ich gelesen," sagte der Barbier;



Dornier-Wal, einem von Sturmflut bedrohten Hallighaus nahest.

„und die Engländer wollen regelmäßige Fahrten nach Indien einrichten mit großen Flugzeugen,“ setzte der Schneidernaz hinzu, der mit seinem Wissen nicht hinter den andern zurückstehen wollte.

„Ja,“ nahm der Hinkende wieder das Wort, „in kurzer Zeit wird die ganze Erde mit Flugverkehrslinien überzogen sein. Denn der Luftverkehr zeigt seinen Hauptvortrag gerade auf den großen und größten Strecken, weil da mit ihm so ungeheuer viel Zeit gespart wird. Die Strecke Köln—Königsberg“ —

„Grade 1000 Kilometer,“ warf der Lehrer ein; „kann in nicht ganz 6 Stunden, von Hamburg nach New-York in 1½ Tagen, von Hamburg nach Südastralien in 6 Tagen geflogen werden. Für

diese Flüge übers Meer baut man Seeflugzeuge, das sind bald Flugzeuge mit Schwimmern, damit sie auf dem Wasser niedergehen können, bald sind es sozusagen Boote mit mächtigen Flügeln, die dann aussehen wie Walfische. Für sie gibt's dann an der Küste noch Sonderaufgaben; was meint Ihr, wieviel Gutes kann so ein Flugzeug leisten, das auf dem Wasser niedergehen kann, wenn es zu einem Schiff in Seenot hinfliegt und die Besatzung abholt, oder wenn es den vom Hochwasser und Sturmfluten abgeschnittenen Bewohnern von Inseln in höchster Not Hilfe bringt.“

„Man möchte grad meinen, die Zeppelinluftschiffe seien überflüssig und gar nichts mehr wert, und es war doch so schön, wenn sich ab und zu eines hier sehen ließ,“ ließ sich die Löwenwirtin vernehmen, „zu denen hätt' ich viel mehr Vertrauen als zu den Flugzeugen; von den Zeppelin ist

auch, wenigstens soviel ich weiß, außer im Krieg, nie eines heruntergefallen und nie ein Mensch zu Schaden gekommen.“

„Da habt Ihr recht, Frau Löwenwirtin; dem Hinkenden wäre es auch in der Seele leid, wenn die Zeppeline nicht mehr gebaut und zum alten — Aluminium geworfen würden. Aber soweit ist es Gott sei Dank noch nicht; im Gegenteil, man braucht die Zeppelinluftschiffe jetzt erst recht, grade für die weitesten Strecken übers Meer, seit der Amerikaflug des J. R. M bewiesen hat, wie glänzend sie sich dafür eignen. Und eine wissenschaftliche Fahrt zum Nordpol plant der Dr. Ekener auch.“

„Warum sind sie denn grade dafür so gut zu brauchen?“ fragte der Bachhuber, der aufmerksam zugehört hatte.

„Das will ich Euch gleich sagen. Die Flugzeuge sind alle schwerer als die Luft, die Zeppeline aber leichter. Denn sie enthalten ja in ihrem starren Aluminiumgerüst sozusagen eine ganze Reihe von Luftballons, die mit Wasserstoff gefüllt sind. Ein Kubikmeter Wasserstoff wiegt aber nur ungefähr den 15. Teil der gleichen Luftmenge, 1000 l Luft nämlich wiegen etwas mehr als 2½ Pfund, 1000 l Wasserstoff aber nur 90 Gramm. Nun fast heute ein Zeppelin hundert bis hundertfünfzigtausend mal tausend Liter Wasserstoff, darum ist dieser Gewichtsunterschied zwischen dem Traggas und der Luftmenge, deren Raum es im Zeppelin einnimmt, so groß, daß

nicht nur die Teile am Fahrzeug, die schwerer sind als die Luft, getragen werden nebst Betriebsstoff, Gepäck und allem sonst nötigen und möglichen, sondern daß das ganze Schiff eben leichter ist als die Luft, und darum in ihr schweben kann.“

„Diesen Unterschied zwischen dem Gewicht der Luftmenge, die das Zeppelinluftschiff verdrängt, und seinem Gesamtgewicht nennt man seinen Auftrieb,“ setzte der Lehrer noch erklärend hinzu.

Darauf der Hinkende wieder: „Dieser Auftrieb nun ist der große Vorzug des Zeppelins vor den Flugzeugen; er hält ihn ohne weiteres von selbst in der Luft, erlaubt ihm die Mitnahme von großen Mengen Betriebsstoff für die Motore, von genügend Lenten zum Abwechseln in der Bedienung der Steuer und Maschinen. Darum kann es mehrtägige Fahrten ohne Zwischenlandung ausführen, zwei- bis dreitausend Kilometer über's Meer. Bereits haben die Spanier die Einrichtung einer Luftschifflinie Sevilla—Buenos-Aires beschloffen.“

„Das freut mich jetzt; dann kriegt der Luftschiffbau Zeppelin in Friedrichshafen doch auch wieder zu tun und braucht nicht mehr um Geld zu betteln,“ sagte der Bachhuber aus vollem Herzen.

„Was will man denn immer noch am Nordpol? Er ist doch schon lange entdeckt,“ fragte der Barbier den Hinkenden.

„Die Fahrt nach dem Nordpol ist eine alte Idee des Grafen Zeppelin, drum war er 1910 schon selbst in Spitzbergen. Aber sie hat nicht mehr nur wissenschaftliche, sondern auch sehr große praktische Bedeutung: der kürzeste Weg nämlich von Europa nach Nordamerika führt über den Nordpol, nicht für Dampfer, denn das Meer ist meist zugefroren, wohl aber für Flugzeuge und Luftschiffe; denn dort herrschen im allgemeinen gleichmäßige und günstige Wetter-, Luft- und Lichtverhältnisse. Man will also erkunden, wie sich da ein regelmäßiger Flugverkehr einrichten läßt.“

„Also darum ist der Amundsen schon zweimal dort gewesen,“ sagte der Barbier jetzt, „was hatte er denn für Fahrzeuge, wißt Ihr das, Hinkender?“

„Das erstemal ist er auf einem »auslandsdeutschen« Flugzeug geflogen, das ein deutscher Flugzeugbauer mit Namen Dornier in Pisa erbaut hatte, aber er hatte einen tüchtigen Württemberger als »Montör« mit; er hat dabei aber den Pol selbst gar nicht erreicht. Das zweitemal hatte er ein italienisches sogenanntes halbstarres Luftschiff; halbstarr heißt es, weil die eigentliche Gashülle ihre Form nicht von einem festen Gerüst, wie der Zeppelin, erhält, sondern dadurch, daß sie fortgesetzt aufgeblasen und unter Druck gehalten wird. Man sagt darum besser Prallluftschiff.“

„Unsre deutschen Militärluftschiffe vor dem Krieg, die der Major Groß konstruiert hat, und die Parsevallluftschiffe waren auch ähnlich; ein Wetter von mir hat bei den Luftschiffen gedient und das Kaisermanöver mitgemacht, bei dem beide verwendet wurden, der hat mir davon erzählt,“ berichtete nun der Bürgermeister.

„Aber weder die Franzosen noch die Engländer noch wir haben an den halbstarren Luftschiffen viel Freude erlebt,“ warf der Lehrer ein, „die starren Zeppeline sind ihnen doch weit überlegen. Drum ist es merkwürdig, daß kein System das andere ganz hat verdrängen können; selbst Luftballons finden noch als Sport- und Forschungsfahrzeuge ab und zu Verwendung.“

„Man darf eben eines nicht vergessen,“ sagte der Hinkende, „eine Fahrt mit einem Luftballon schildern alle, die je eine mitgemacht haben, als einen großartigen Genuß. Man kann sie ja auch ein bißchen lenken, indem man den Ballon durch Ballast- oder Gasabgabe in Windrichtungen verschiedener Richtung bringen kann; und auch das Landen ist seit der Erfindung der Reißbahn durch Major Groß, die den Ballon plötzlich zu entleeren erlaubt, lange nicht mehr so gefährlich wie früher.“

„Das muß herrlich sein, so vom Fleck weg in die Höhe fliegen zu können. Ich hab' einmal in Baden-Baden von der Wiese vor dem Kurhaus einen Luftballon steigen sehen, den die Automobile verfolgen mußten; ich wär' am liebsten mitgeflogen,“ gestand jetzt der Barbier.

„Ich mein' auch, mit einem Luftballon müß' man am höchsten hinauf kommen; ist es nicht so?“ fragte der Schneidernaz.

„Ihr habt nicht so ganz unrecht,“ erwiderte der Hinkende, „wenigstens hat es sehr lang, fast 25 Jahre gedauert, bis das Flugzeug die höchste Höhe, die im Luftballon im Jahre 1901 mit 10500 m erreicht worden war, übertroffen hat; erst im Herbst dieses Jahres ist es einem französischen Flieger gelungen unter ganz außergewöhnlichen Vorbereitungen, die wochenlang dauerten, bis fast dreizehn Kilometer hoch zu fliegen; aber die Kälte und die dünne Luft haben ihn furchtbar gepeinigt.“

„Und nun will man gar nach dem Monde fliegen. Kömmt Ihr uns nicht auch davon erzählen? Ihr wißt doch mit allem Bescheid!“ wandte sich der Postagent an den Hinkenden.

Der aber trank eben aus und sagte: „Wenn ich wiederkomme, gerne; aber für heute ist's genug, sonst geht's Euch nach dem vielen Reden vom Fliegen so wie dem Trompeter von Säckingen, der auf einmal auf dem Morgenstern gelandet ist und dort unsern Hebel getroffen hat. Das wär' mir ja schon recht für Euch, aber ich weiß

nicht, ob er noch dort ist, ob ihn der liebe Gott nicht noch näher zu sich herangeholt hat, drum b'hüt Gott für heute und auf Wiedersehen übers Jahr."

Dabei gab er allen der Reihe nach die Hand und schritt zur Thür hinaus.

Dom Sepp-Frieder.

Von L. Haarbeck.

Mu hör 'mal wieder den alten Sünder, wie er greint!" sagte die Flicklies zu ihrer Mutter, die sich am Fenster von der lieben Julionne bescheinen ließ.

"Ja," antwortete die Angeredete, "ich hab' ihn heimkommen hören heut nacht. Daß Gott erbarm! Ich glaub', er ist auf allen viere die Treppe 'raufgekrabbelt."

"So ein Lump!" fuhr die Flicklies fort, "hat er das Kind schwer krank in der Augenklinik und führt so ein Leben! Ich tät mich der Sünd fürchten."

Die Flicklies wohnte mit ihrer Mutter in einer Mansarde mit schiefen Wänden im fünften Stock, und der „alte Sünder“, der Sepp-Frieder, bewohnte daneben eine Kammer. Es ist wahr, der Sepp-Frieder hatte das heulende Elend. Das kam meist über ihn, wenn er ein paar Stunden seinen Rausch verschlafen hatte. In diesem Zustand konnte man ihn um den Finger wickeln, und er schwur jedesmal hoch und heilig, daß das sein letzter Rausch gewesen sei.

Der Sepp-Frieder brauchte nicht in der Stadt in einer Mansarde zu sitzen und zu greinen. Er hatte bessere Tage gesehen. Noch vor fünf Jahren saß er auf einem netten, kleinen Bauerngütchen draußen in einem stillen Dörflein mit Weib und Kind, und sie hatten miteinander geschafft und gespart, damit das Nickele, das kleine blonde Ding, mit den großen, runden Blauaugen, es einmal besser und schöner haben sollte als seine Eltern.

Auf einmal bekam der Sepp-Frieder den Stadtsimmel. Er nahm in der Stadt Arbeit, und sein Weib schuftete daheim allein weiter, bis sie nicht mehr konnte. Und er kam am Samstag abend heim mit einem mageren Geldbeutel; aber dafür hatte er jedesmal „einen sitzen“. Er brauchte zuviel Geld für sich; die Wirtschaft ging zurück und, wie es so geht, das Gütchen wurde verkauft, zwangsweise, und der Sepp-Frieder und sein Weib zogen als arme Leute in die Stadt, hinauf in den fünften Stock in die Kammer mit dem schrägen Fenster. Hier erst wurde sich das junge Weib klar über sein Schicksal. Es mußte schaffen vom frühen Morgen bis zum späten Abend für andere Leute, wenn es und das Nickele nicht verhungern wollten, denn

der Sepp-Frieder ging seine eigenen Wege; er war am liebsten im „Goldenen Löwen“ mit seinen Sausbrüdern zusammen.

Nicht daß der Sepp-Frieder sein Weib und sein Kind im Stich gelassen hätte! O nein, wenn er nüchtern war, zeigte er sich als der zärtlichste Gatte und beste Vater, und sie lebten in bester Eintracht, solange sein Weib kein Geld von ihm verlangte. Sie verdiente ja ganz nett, sie kochte gut, da brauchte er sich keine Gedanken zu machen. Nichts wäre ihm schrecklicher gewesen, als wenn sein Weib und sein Kind hätten Mangel leiden müssen. So konnte er jeden Abend mit gutem Gewissen ins Wirtshaus gehen und auch da bleiben bei seinen Sausbrüdern. Es ist kaum zu glauben, wieviel Geld einer durch seine und anderer Leute Gurgel jagen kann.

Jetzt saß er in der Dachstube und greinte, weil sein Weib gestorben war. Nicht daß er sich Vorwürfe gemacht hätte. Nein, das war, Gott sei Dank, nicht nötig, es ist ihr nichts abgegangen, sie hatte ganz nett verdient, und sie hatte gut gekocht. Aber Heimweh, richtiges Heimweh Sehnsucht, heiße Sehnsucht, hatte er nach ihr. Wie waren sie doch glücklich gewesen! „Marie! Marie!“ schluchzte er laut, und die Flicklies sagte in der Stube nebenan: „Auf nur, die hat, Gott sei Dank, ausgelitten, die machst du nicht mehr unglücklich!“ Seit Marias Tod war es mit dem Sepp-Frieder noch viel mehr bergab gegangen. Er schaute sich in der Stube um. Wie sah es aus! Wie war es bei der Marie so blitzauber gewesen! Und das Kind!

Eine kleine Weile war es totenstill, so als wenn der Sepp-Frieder sich über etwas erschreckt hätte. Das Kind! Es dämmerte ihm, es wurde ihm plötzlich klar. Vom Schrecken war der Sepp-Frieder auf einmal nüchtern geworden. Er stand vom Fußboden auf und setzte sich auf einen Stuhl. So war's gewesen, ja, und heute sollte er das Kind abholen in der Augenklinik.

Gestern hatte ihn der Arzt in die Klinik bestellt zwischen fünf und sechs. Der Sepp-Frieder war ordentlich aufgereggt gewesen, als er es der Flicklies erzählte. Er hatte auch seinen Rock ausgebürstet und sich gewaschen und gekämmt, wie schon lange nicht. Es war ja, als er in den Spiegel schaute, nicht mehr der stramme Sepp-Frieder gewesen von früher, nein, das nicht; aber wenn er sich in die Brust warf und stramm ausschritt, dann, meinte er, könne er sich doch noch sehen lassen. Mit gehobenem Selbstbewußtsein ging er die Treppe hinunter, die Straße entlang bis zum „Goldenen Löwen“. Da konnte er nicht vorbei, er meinte, das könne auch kein Mensch von ihm verlangen. Er blieb aber nicht lange, ständlings trank er nur ein paar Schnäpse und ging wieder und kam sich sehr solide vor.