

(Nachdruck verboten.)

## 81) Die Brüder Zenganno.

Von Edmond de Concourt.

Eines Sommertages gegen Abend kamen die Brüder hastigen Laufes aus dem Holzgebäude, in welchem sie ihre Übungen abhielten, aufgeregten, fast närrischen Wesens, mit dem Ausdruck unsäglichen Glückes auf dem Gesicht. Mitten auf dem Hof machten beide plötzlich Halt, wendeten sich zueinander, und aus dem Munde beider kam zu gleicher Zeit, wie ein leiser Triumphschrei, das eine Wort: „Fertig!“

Dann stürzten sie in ihr Zimmer und kleideten sich an, von ihren Hemden dabei die Knöpfe absprenkend, an ihren Halbtiefeln die Senkel zerreißen in jener Ungeschicklichkeit, welche eine große Aufgeregtheit dem Taftgefühl und der subtilen Tätigkeit der Finger verleiht — beide von Hause fortgetrieben durch einen unerklärlichen, stürmischen Drang, hinauszu kommen, sich zu bewegen, umherzulaufen. Und während sie mit Ankleiden beschäftigt waren, stieß bald der eine, bald der andere von ihnen unter lachendem Augenausschlag zu dem Bruder den leisen Jubelruf aus: „Fertig!“

Unterwegs warfen sie sich in einen Wagen, den sie trafen, und ließen sich umherfahren; allein der Wagen fuhr ihnen nicht schnell genug, — diese langsame Fortbewegung, bei der sie selbst passiv blieben, entsprach ihrer Stimmung nicht. Nach zehn Minuten bezahlten sie den Kutscher und stiegen wieder aus.

Sie gingen nun raschen Schrittes zu Fuß, in der Mitte der Chaussee, um freiere Bahn zu haben, und waren nach einiger Zeit nicht wenig über den anderen verwundert, als sie, sich zufällig anblickend, fanden, daß jeder von ihnen seinen Hut, statt auf dem Kopf, in der Hand hatte.

Sie dinierten in dem ersten besten Restaurant, das sie fanden, aßen, ohne zu wissen, was sie genossen, und hatten, als der Kellner sie fragte, was sie zu haben wünschten, geantwortet: „Geben Sie uns, was der Herr hier nebenan isst.“ An diesem Abend sprach Nello nicht mehr als sein Bruder.

Nach dem Diner begaben sie sich in ein Café, — aber vergeblich, es war ihnen heut nun einmal entschieden unmöglich, zu sitzen.

Sie suchten die Plätze des Trubels auf, wo die Besucher gehen und kommen, wo der Körper in steter Bewegung ist, es ihnen ermöglicht war, ihrem Fieber nachzugeben und es austoben zu lassen. Sie versuchten es mit Balllokalen, mit Konzertlokalen, wo sie in einer wogenden Menge, unter einer blendenden Beleuchtung, von den übrigen in einer mechanischen, immer wieder von neuem beginnenden Musikumrauschen Promenade mit sich geführt, ruhelos dahinschritten, ohne etwas zu sehen, ohne etwas zu hören, Zigarren im Mund, die nicht brannten, im Geiste fern von dem Ort, der Gesellschaft, den Dingen rings um sie her — nur von Zeit zu Zeit sich zueinander wendend und, ohne das Wort auszusprechen, in dem freudestrahenden Ausdruck ihres Gesichtes einander sagend: „Fertig!“

Am folgenden Tage nahmen die Brüder ihren Dienst im Birkus wieder auf, wobei die innere Genugtuung, die Nello empfand, ihn neckischer, böshafter gegen die Tompkins machte, als je zuvor, während Gianni den Direktor beiseite nahm und ihn einlud, zu ihnen zu kommen, um die Ausführung der neuen Produktion, die er und sein Bruder erfunden, zu sehen. Der Direktor, der bereits mit einer gewissen Ungeduld auf die Mitteilung von dem Gelingen der Sache gewartet hatte, erklärte Gianni, daß er am kommenden Tage morgens zehn Uhr in den Lernes sein werde.

Zur bestimmten Stunde am nächsten Morgen hatte der Direktor, die Hände in den Hosentaschen, hochaufgerichtet dastehend, vor dem Sprungbrett in dem Übungsraum der beiden Brüder Posto gefaßt. In dem Maße, wie sich die neue Arbeit derselben vor ihm entwickelte, nahmen seine Züge die starre Verschliffenheit, jenen Typus unterdrückter Begeisterung an, den gegenüber einem besonderen, seltenen Kabinett-

stück das kalte Gesicht eines Liebhabers zeigt, der den Preis fürchtet, den man von ihm fordern wird.

Die beiden Brüder hatten ihre Produktion beendet, und Gianni, etwas außer Fassung gebracht durch das Schweigen ihres Zuschauers, fragte ihn: — „Nun?“

„Es ist viel . . . in der Tat, viel! . . . Ich hätte es eigentlich lieber für die Wintersaison gehabt . . . aber wir können immer noch vor der Reisezeit, vor den Ferien, der Jagd damit herauskommen. — Ja, ich glaube, das wird Entzück haben! . . . Aber Reklame, da muß mit Reklame tüchtig dreingefeuert werden! . . . Das Außerordentliche der Leistung ist für die große Menge nicht padend genug . . . das ist nicht wie so ein Ding, das oben über dem Kronleuchter etwas zu schauen gibt . . . und mithin ein bißchen Schauer dazu . . .“ hier machte der Direktor die Bewegung jemandes, der seine Ellbogen ängstlich an die gepresste Brust drückt — „man muß dafür sorgen, daß dem Publikum das Gefährliche, das Lebensgefährliche der Produktion, wissen Sie, klar wird . . . dafür haben wir die Presse . . . wir müssen tüchtig Körn schlagen in der Presse, merken Sie das wohl . . . Sie haben das bisher bei Ihren Sachen ein bißchen vernachlässigt! — Kommen Sie übermorgen zu mir, dann wollen wir wegen des Bestellens der erforderlichen Utensilien und über das Arrangement der Reklame miteinander reden . . . Inzwischen ruhen Sie sich aus . . . Sie sind beide von allem Dienst vorläufig dispensiert . . . Und Sie wissen wohl, wenn die Sache reißt, bin ich gern bereit zu einigen Änderungen in Ihrem Kontrakt . . . Aber Eile tut not, verstehen Sie mich wohl, wir müssen so schnell als möglich mit der Sache herauskommen.“

Dann, auf der Schwelle der Tür, konnte er, trotz aller Reserve, die er in seinem Beifall zu beobachten entschlossen gewesen, doch nicht umhin, sich noch einmal zurückzuwenden und den Brüdern zuzunicken: „Wirklich, es ist viel! Außerordentlich viel!“

Die Zeit bis zu dem für die erste Aufführung der neuen Nummer festgesetzten Tage brachten die Brüder in jenem angenehmen, wirren Geistesstammel zu, in den unerwartete Glücksfälle, die Verwirklichung von Dingen, die man nicht zu hoffen gewagt hat, freundliche Ueberraschungen, mit denen uns das Schicksal plötzlich entgegentritt, das schwache menschliche Gemüt zu versehen pflegen. Sie dachten gar nichts und fühlten ihren Kopf doch von der Wärme des Ueberglücks erglühen. Eine tiefinnere, fiebernde Freude raubte ihnen den Appetit wie ein Kummer es tut. Wenn sie sich auf dem Pflaster der Straßen bewegten, hatten sie das Gefühl, auf weichem Teppich zu wandeln. Und an jedem Morgen, wenn sie erwachten, richteten sie unter dem hellen Tageschein, im ersten zitternden Zweifel des Erwachens, die Frage an ihr Glück: „Bist du auch Wirklichkeit, bist du auch nicht nur ein Traum?“

Schlosser und Zimmermann hatten soeben das Bureau des Direktors verlassen, wo sie die Anweisungen Gianni's zur Herstellung des erforderlichen Apparates für die Ausführung der neuen Nummer in der Vorstellung in Empfang genommen. Noch an der Tür hatten sie aufs neue versichert, daß in fünf Tagen ganz bestimmt alles fertig sein werde.

„Nun, haben Sie die Zeitungen gelesen?“ wandte sich der Direktor an die beiden Brüder, eine Anzahl von Journalen, die auf dem Tisch verstreut umherlagen und auf denen gewisse Stellen mit Rotstift unrvändert waren, vor sich sammelnd. — „Ihre Produktion fängt an, „beslüstert“ zu werden, wie es bei den Auktionskommissarien heißt . . . Hören Sie einmal so ungefähr, was die verschiedenen Blätter sagen.“

„Biel reden macht von sich eine neue gymnastische Produktion, die als etwas ganz Außergewöhnliches . . .“ und so weiter. — „Man spricht von einer neuen Zirkusnummer, die von Fachleuten als ganz unglücklich geschilbert wird und die in den nächsten Tagen im Cirque d'été zur Ausführung gelangen soll . . .“ — „Wenn wir dem Glauben schenken dürfen, was uns aus gymnastischen Kreisen berichtet wird,

so dürfte Paris demnächst Zeuge einer neuen Produktion im Zirkus sein, die würdig ist, den Leistungen eines Rotard als ebenbürtig zur Seite gestellt zu werden. . . — „Ein neuer Sprung von einer Schwierigkeit und lebensgefährlichen Kühnheit, das selbst das Altertum ihn nicht gewagt haben würde. . .“ und so weiter und so weiter.“

„Ihre Sache ist nicht übel eingeleitet, nicht wahr? . . . Die Neugier ist rege gemacht. . . nun muß man ein bißchen unbestimmtes Näheres in die Öffentlichkeit dringen lassen. . . dem Publikum auch einiges aus Ihrer Biographie vorschweben, wahr oder doch so erfunden, daß es wahr sein könnte. . . Sie müssen mir einige Inhaltepunkte geben. . . auf den Reiz des Unbekannten muß man rasch das Interesse für das Bekannte folgen lassen, wissen Sie! Paris muß von Ihrer Vergangenheit, Ihren Lebensgewohnheiten, Ihrem Aeußeren, der Geschichte Ihrer neuen Produktion erfahren. . . Sie müssen Leute sein, deren Photographien Paris kennt. . . konkrete Persönlichkeiten, damit es Ihnen seine Sympathien zuwenden kann. . . bestimmte Persönlichkeiten, für die es sich begeistern kann. . . Und diesmal steht es also fest, daß Sie als Brüder auftreten und wir Sie als solche ankündigen, das ist abgemacht. Wir setzen Sie als „Brüder Descapé“ auf die Zettel, nicht wahr?“

„Nein,“ sagte Gianni.

„Wie — nein?“

„Nein,“ wiederholte Gianni. — „Descapé ist unser Name aus der Zeit der Maringotte her. . . wir gehen heut zu einem anderen über, den wir uns selbst erwerben wollen.“

„Und dieser andere ist?“

„Die Brüder Bemganno.“

(Fortsetzung folgt.)

## Motorballon und Flugapparat.

Ein uralter Traum der Menschheit ist es, frei in den Lüften wie der Vogel, losgelöst von allem Irdischen zu schweben. Ein Traum, der schon in den klassischen Sagen und Mythen eines jeden Stammes wiederkehrt, in der nordischen Sage in der Gestalt „Wielands des Schmieds“, der sich in eisernem Flügelkleid in die Lüfte schwingt; in der griechischen Sage in Ikaros und Daedalos, die ihren Flug zur Sonne mit dem Tode büßen. Und doch sind Jahrtausende dahingegangen, bis in den letzten Jahren wenigstens zum Teil erfolgreiche Schritte zur Bezwingung des Ozeans der Lüfte getan wurden.

Die Frage des „Lenkbaren Luftschiffes“ ist jetzt bei den Erfolgen, die fast zu gleicher Zeit in Deutschland und in Frankreich erzielt wurden, wirklich aktuell geworden. Weite Kreise beginnen sich auch für die technischen Einzelheiten zu interessieren, und so war es nur dankbar zu begrüßen, wenn in der „Arania“ Dipl.-Ing. A. Diezhus in einem durch zahlreiche instruktive Lichtbilder unterstützten Vortrag über „Motorballon und Flugmaschine“ in angenehmer leichtfaßlicher Form einem Laienpublikum die einzelnen mehr oder weniger erfolgreichen Systeme erläuterte.

Die Vorrichtungen, die dazu dienen, um die Lüfte zu durchfahren, lassen sich in zwei grundverschiedene Systeme einteilen. Das naheliegendste war es, den Vögeln ihr Geheimnis abzusehen, und sogenannte Flugmaschinen, die schwerer als Luft sind, zu bauen. Die Anhänger dieses Systems, die sogenannten Aviatiker (avis lateinisch = der Vogel) folgern nicht mit Unrecht: Was dem Vogel, was der Fliege möglich, müßte auch dem Menschen gelingen: die Schwerkraft durch richtiges Arbeiten mit richtig gebauten Flügeln zu überwinden. Schon Leonardo da Vinci, der vielleicht ein noch größerer Techniker als Maler war, was uns auch seine Werke über Festungsstudien bezeugen, hat Zeichnungen von Flugapparaten hinterlassen, mit denen der Mensch wie ein Vogel fliegen sollte.

Die zweite große Gruppe sind die Luftschiffe, die populär wegen ihrer ursprünglich kugelförmigen Gestalt gewöhnlich Luftballons genannt und die „leichter als Luft“ bezeichnet werden. Eigentlich ist diese Bezeichnung nicht ganz korrekt, denn in Wirklichkeit schwimmt der Ballon in der Luft, das heißt: das Gewicht des Ballons mit der ihm angehängten Last ist gleich dem Gewicht der verdrängten Luft, wodurch dann nach dem Gesetz des Auftriebs der Ballon in den Lüften schweben kann. Mit diesen Luftschiffen sind jetzt praktisch verwertbare Erfolge erzielt worden.

Damit der Ballon eine Last heben kann, muß er mit einem Stoff gefüllt werden, der leichter ist als die Luft. Bei dem ersten Ballon, der wirklich in die Lüfte stieg, der Montgolfière, zu deren Bau die Brüder Montgolfière im Jahre 1783 durch einen Zufall geführt wurden, war dieser Stoff erwärmte Luft, die bekanntlich leichter als kalte Luft ist. Noch heute findet man auf Jahmärkten Papierballons, die unten offen sind und unter denen ein Feuer brennt; durch die erwärmte Luft werden diese dann in die Höhe getrieben, bis die ganze Herrlichkeit in Flammen aufgeht. Bald nach den Versuchen von Montgolfière verwendete man zur Füllung

Leuchtgas oder, wie Charles, das leichteste der Gase: Wasserstoff. Es mag gleich hier bemerkt werden, daß noch heute diese beiden Gase ausschließlich zur Füllung verwendet werden.

Der gefüllte Ballon kann sich nun in die Lüfte erheben und je nach seiner Größe mehr oder weniger Gewicht tragen. In den Lüften aber ist er ein Spiel der Winde, da ihm jede Möglichkeit fehlt, gegen den Wind zu fahren. Er kann in horizontaler Richtung sich nur mit dem Wind fortbewegen, da er ja keine Eigenbewegung hat. Erfahrene Luftschiffer vermögen den Ballon aber doch gewissermaßen zu lenken, indem sie ihn durch Auswerfen von Ballast leichter machen und ihn dadurch in die Höhenlage bringen, in der der ihnen passende Wind weht. Daß ein solcher Ballon in der Regel keinen praktischen Wert haben wird, ist ja einleuchtend. Für militärische Zwecke wurden solche Ballons als sogenannte Fesselballons, die wie ihr Name schon sagt, an ein Tau gefesselt nur in die Höhe steigen können, zu Aufklärungs- und Beobachtungszwecken verwendet. Ferner können solche Ballons bemannt oder auch unbemannt für wissenschaftliche Zwecke, bei meteorologischen Beobachtungen große Dienste leisten. Von allen größeren Wetterwarten werden jetzt solche kleine unbemannte registrierbare Ballons in die Höhe gelassen, wo sie dann von selbst plagen und hinunterfallen. Diese Ballons erreichen beträchtliche Höhen, wie z. B. unlängst von einem Ballon berichtet wurde, der über 20 000 Meter hoch stieg. Diese Fahrten liefern für die Kenntnis der Atmosphäre wichtiges Material. Die Beobachtungen geschehen durch selbstregistrierende Instrumente, die mit einem Fallschirm oder ähnlichen Vorrichtungen auf die Erde gelangen und an die Wetterwarte zurückgeschickt werden müssen.

Damit man aber mit einem Luftballon auch wirklich fahren kann, muß er eine Eigenbewegung besitzen. Diese Eigenbewegung wird durch eine Schraube oder Propeller erzielt, der durch einen Motor angetrieben wird. So entsteht dann der sogenannte Motorballon. Die Hauptbedingung für einen Luftschiffmotor ist natürlich die, daß er leicht ist. Und es ist kein Zufall, daß gerade jetzt solche Erfolge mit dem lenkbaren Luftschiff erzielt wurden. Denn durch die Bedürfnisse der Automobilindustrie wurden die Konstrukteure gezwungen, leichte Motoren zu bauen, wozu ihnen wiederum die Hüttenwerke Materialien liefern mußten, die früher niegeahnte Eigenschaften in bezug auf Beanspruchung besitzen. Wir erwähnen hier nur den Nickelbromstahl, der eine sechsmal größere Zugbeanspruchung als Eisen verträgt. Wie weit die Technik in der Konstruktion dieser Motoren ist, mögen folgende Zahlen illustrieren. Giffard verwendete eine Dampfmaschine für seinen Ballon, bei der für jede Pferdekraft zirka 200 Kilogramm Material erforderlich waren; Renard und Krebs einen durch eine Chromsäurebatterie betriebenen Elektromotor, der pro Pferdekraft zirka 65 Kilogramm wog — ein Motor für ein modernes Rennautomobil wiegt dagegen 3,5–5 Kilogramm pro PS. und ein moderner Luftballonmotor, System Antoinette von Lebaqueur, nur 1½ Kilogramm pro erzeugte Pferdekraft. Nur unter solchen Umständen ist es möglich gewesen, daß z. B. Graf Zeppelin in seinem Luftschiff zwei Motoren von zusammen 170 Pferdekraften verwendet, ohne zu große Belastungen zu erhalten. Als Motoren für ein Luftschiff kommen heute ausschließlich Benzinmotoren in Frage, trotz verschiedener Mängel, worunter ihre Feuergefährlichkeit obenansteht. Die Motorluftballons müssen daher im Gegensatz zu dem alten Freifahrerluftballon geschlossen sein, weil sie sonst unfehlbar explodieren würden. Damit der geschlossene Ballon beim Aufstieg nicht platzt, sind in seinem Inneren nach dem Beispiel von Reusnier die sogenannte Reusniersche Blase oder das Ballonet untergebracht. Dies ist ein kleiner mit Luft gefüllter Ballon, der einen Schlauchansatz hat. Wird beim Aufsteigen der Gasdruck im Hauptballon größer, so drückt er etwas Luft aus dem Ballonet, bis wieder das Gleichgewicht hergestellt wird. Andererseits verhindert das Ballonet ein Faltigwerden des Ballons und erhält ihn immer prall. Der oben erwähnte Schlauchansatz des Ballonets steht nämlich mit einem Zentrifugalventilator in Verbindung, so daß die Luft in ihm unter erhöhtem Druck steht. Da die kugelförmige Gestalt der alten Luftballons beim Durchsegeln der Lüfte einen viel zu großen Widerstand finden würde, haben die heutigen lenkbaren Ballons nach dem Beispiele der Schwefelsterne im Wasser eine torpedoförmige Gestalt erhalten, so daß sie wie Riesenzigaretten oder Riesemörse aussehen. Diese Form muß ihnen jedoch künstlich erteilt und durch künstliche Mittel fortgesetzt erhalten werden. Denn von Natur wird eine nachgiebige Hülle, die mit einem Gas gefüllt wird, kugelförmig annehmen. Je nach den Mitteln, die zur Formgebung und Formhaltung verwendet werden, unterscheidet man das starre System, nach dem das Zeppelinsche Luftschiff, das halbstarrere System, nach dem das deutsche Militärluftschiff sowie die französische „La patrie“ und das unstarre System, nach dem der Farnevalballon gebaut sind.

Die Luftschiffe des Grafen Zeppelin, die Vertreter des starren Systems, bestehen aus einem festen Aluminiumrahmen, der mit Zeug überspannt ist. In diesem Gestell ist eine Reihe einzelner Ballons untergebracht. Natürlich behält dieses Schiff immer seine Form. Hingegen ist die Landung bei den großen Dimensionen und seiner Starrheit gefährlich und schwierig. Graf Zeppelin ist deshalb bis jetzt nur vom Wasser aufgestiegen und am Wasser gelandet. Der Farnevalsche Ballon hat im Gegenteil dazu gar kein starres Gerüst für die Ballonhülle; es erhält seine Form durch geschickt verteilte Ballonets. Natürlich kann dieser Ballon übero-

landen, leicht zusammengelegt und transportiert werden. Hingegen ist bei ihm die Gefahr des Schlappwerdens vorhanden. Beim halbstarren System endlich wird, wie der Name schon sagt, ein Kompromiß zwischen beiden Systemen geschlossen. Die Ballonhülle ist unstarr, ruht hingegen auf einem starren Eisengerüst. Die Luftschiffe aller drei Systeme haben richtige Erfolge erzielt, am besten hat Graf Zeppelin abgesehen. Es mögen daher von seinem Luftschiff einige Details erzählt werden.

Das Luftschiff, das eine torpedoförmige Gestalt hat, läuft an beiden Enden tonisch aus und hat unten einen dreieckigen Kiel, an dem ein verschiebbares Bleigewicht angeordnet ist, um die Enden beim Steigen oder Fallen entsprechend zu heben oder zu senken. Es hat ein Höhensteuer, das aus waagrechten Flächen besteht, durch deren Drehung das Auf- und Absteigen bewirkt wird, ferner ein Seitensteuer, das aus senkrechten Flächen besteht. Das Luftschiff hat zwei Benzinmotoren von je 85 Pferdestärken, die jeder ein besonderes Schraubenpaar antreiben und auf zwei verschiedene Gondeln verteilt sind. Dadurch wird zwar mehr Bedienungsmannschaft erforderlich, andererseits wird aber auch dadurch eine Betriebssicherheit im größtem Maße erzielt, da beim Versagen eines Motors der andere noch immer funktionieren kann. Der Ballon wird in vollkommener Weise durch die Seitensteuer gelenkt, was durch verschiedene Probefahrten einwandfrei erwiesen ist. Ähnliche erfolgreiche Probefahrten fanden auch mit den Luftschiffen der anderen Systeme statt.

Ein wunder Punkt ist noch bei allen diesen Luftschiffen die Geschwindigkeit. Das Zeppelinsche Luftschiff hat trotz der großen Motore nur eine Geschwindigkeit von zirka 15 Meter pro Sekunde erzielt.

Wenn auch nach langjährigen Beobachtungen auf dem Eiffelturm in Paris die Windgeschwindigkeit an etwas mehr als 250 Tagen im Jahre kleiner ist als 15 Meter, also das Zeppelinsche Luftschiff an mehr als 250 Tagen im Jahre erfolgreich aufsteigen kann, so ist doch diese Geschwindigkeit, absolut genommen, sehr klein, ungefähr so groß wie die einer preußischen Nebenbahn. Und das gewissermaßen Trostlose ist, daß diese Geschwindigkeit auch nur schwer bedeutend gesteigert werden kann, weil die Leistung der Motoren sonst ins Ungeheure wachsen müßte. Wir müssen uns daher darüber klar sein, daß die lenkbaren Luftschiffe in absehbarer Zeit kein richtiges Verkehrsmittel bilden können, vor allem wegen der geringen Zahl der beförderten Personen und der kleinen Geschwindigkeit, die augenblicklich erzielt werden kann. Bis man die Geschwindigkeit eines Vogels von 60 Kilometer erreichen kann, wird noch viel Zeit verstreichen, und es ist noch überhaupt fraglich, ob man solche Geschwindigkeiten je erreichen kann. Andererseits ist es unleugbar, daß sich schon heute ein regelrechter Verkehr durch die lenkbaren Luftschiffe ermöglichen läßt, ein Verkehr, der für verschiedene Zwecke, z. B. militärische, seine unbedingten Vorteile haben kann.

Viel kleinere Erfolge werden bis jetzt mit der zweiten Art von Luftschiffen, die eingangs erwähnt wurden, mit den dynamischen Flugapparaten, die schwerer als Luft sind, erzielt. Und doch wird von vielen diesen Apparaten eine größere Zukunft prophezeit als dem lenkbaren Motorballon. Eine Reihe von solchen Flugapparaten will nun durch Bewegung von flügelartigen Konstruktionen, also durch richtiges Fliegen, die Fortbewegung erzielen. In dieser Richtung bewegten sich die Versuche Otto Lilienthals, bei denen dieser in der Nähe von Berlin nach erfolgreichen Flugversuchen im Jahre 1896 tödlich verunglückte. Bei den meisten dieser Flugmaschinen werden aber, wie bei den Motorballons, Motoren zum Antrieb von Schrauben verwendet. Die drei Hauptgruppen dieser Flugapparate sind die Schraubenflieger, die Ruderschlepper und die Drachenschlepper. Mit Flugapparaten nach dem letzten System sind auch schon ganz bedeutende Fahrten unternommen worden, bei denen die Apparate mit den Ventern heil landeten, was früher fast nie der Fall war. Der Drachenschlepper benützt zum Aufstieg das Prinzip des Drachens, der ja auch durch schräg gegen den Wind gestellte Flächen in die Höhe steigt. Die Vorwärtsbewegung und Lenkung geschieht auch hier durch Motor und Schraube. Die Zahl, Anordnung und Größe der aus stoffüberspannten Stahl- oder Bambusrahmen bestehenden Flächen ist ganz verschieden. Die erfolgreichsten Fahrten haben die Amerikaner Bruder Wright mit ihrem Flugapparat bis auf Strecken von 38 Kilometer gemacht. Wie bekannt, haben sie auch ihren Apparat der deutschen Regierung zum Verkauf, aber ohne Resultat, angeboten. Einzelheiten über ihren Apparat sind bis jetzt noch nicht in die Öffentlichkeit gedrungen. Einen fast gleichen Erfolg hat der Belgier Farmanu zu verzeichnen, der eine Strecke von 1500 Meter durchflog, auf der er dreimal landete. Sein Flugapparat ist ein Drachenschlepper und besteht aus Flächen, die in kastenartigen Gestalten vorn und hinten angeordnet sind. Die Gesamtoberfläche beträgt 52 Quadratmeter. Der achtschindlerige Motor von 50 Pferdestärken treibt zwei Metallflügel von über 2 Meter Durchmesser. Das Gesamtgewicht beträgt 500 Kilogramm. Die Geschwindigkeit, mit der der kühne Fahrer, im wahren Sinne des Wortes auf einem Radfahrersattel sitzend, durch die Luft flog, war 12-13 Meter in der Sekunde. Bei diesen Flugapparaten kommt es noch in erster Linie auf die Persönlichkeit, Geschicklichkeit und Kaltblütigkeit des Führers an.

Bekannt sind auch in dieser Hinsicht die Versuche des unermüdbaren Sportsmannes Santos-Dumont, der für diese Flug-

apparate durch sein Körpergewicht, das nur zirka 50 Kilogramm beträgt, besonders geeignet ist.

Auch bei diesen Flugapparaten kann jeder Tag — Farmanus Fahrten fanden u. Oktober statt — neue große Resultate zeitigen. Dipl.-Ing. Eth

## Kleines feuilleton.

### Theater.

Münchener Theater. Das Münchener Volkstheater brachte das dreiaktige Seelengemälde: „La salamandra“ der italienischen Schriftstellerin Clarice Tartufari, das der Uebersetzer F. Mayer mit Feuersalamander verdeutscht hat, mit durchschlagendem Erfolge zur ersten Aufführung. Die Tartufari gilt neben Ada Negri und Mathilde Serao als das begabteste Talent der modernen weiblichen Schriftstellerwelt Italiens. Im Vorjahr porten wir hier schon ihr mehr effektvolles; wie dichterisch wertvolles Volks- und Tendenzdrama: „Rammon“. In „La salamandra“ wandelt sie mit ziemlichem Geschick auf Lebens Spuren. Wie der große nordische Seelenkinder und Kämpfer für eine wahrhafte Ethik, will auch sie Adelsmenschen im Sinne Rosmers gefalten. In der älteren Form eines Ehedramas zeigt sie eine reine, gütige, entsagende Frauengestalt, die bewußt ihr Lebens- und Liebesglück opfert, um einen neurosthenischen Schwächling und unbändigen Trostlopf „aufwärts“ zu geleiten, zu Selbstzucht, Pflicht und Arbeit. Der Wert des Stückes liegt nicht im Technischen, auch nicht in der Behandlung und gewaltigen Lösung des Konfliktes: er liegt nur im Psychologischen, in der feinspurigen Seelenzeichnung der Selbin Tecla. Eine Beziehung des seltsamen Titels zum Inhalt des Stückes herauszutragen, wird wohl nur Zoologen gelingen.

### Archäologisches.

Die Deutsche Orient-Gesellschaft erhielt die Nachricht, daß es der zur Aufnahme und Untersuchung der Schenagenruinen Galiläas ausgesandten Kommission gelungen ist, hinreichendes wissenschaftliches Material zu sammeln, um eine gründliche Publikation darauf aufzubauen, die an kunst- und kulturgeschichtlichen Resultaten viel Neues und Interessantes zu bringen verspricht. — Zur Ausgrabung des alten Jericho, das schon vor dem Einrücken der Hebräer in Kanaan eine stark befestigte Stadt war, entsendet die D. O.-G. in den nächsten Tagen eine auf drei Monate berechnete Expedition, an deren Spitze der Professor für alttestamentliche Theologie an der Universität Wien, Herr Dr. Ernst Sellin steht. — Von nicht geringerer Bedeutung für die alte Geschichte des vorderen Orients ist die Ausgrabung, die von der D. O.-G. im verfloffenen Sommer im Herzen von Kleinasien unternommen worden ist, nämlich in Boghazköi, das sich als die einstige Hauptstadt des bisher noch so rätselhaften Volkes der auch im Alten Testament genannten Hethiter herausgestellt hat. Dort hat Prof. Hugo Winckler von der Berliner Universität bedeutende Tontafelfunde gemacht, durch die die alte Staaten- und Kulturgeschichte Kleinasiens zum ersten Male auf festen Boden gestellt und ihre engen Beziehungen zu Ägypten und Mesopotamien um die Mitte des zweiten Jahrtausends v. Chr. in helles Licht gerückt werden. Die Tontafeln von Boghazköi stehen inhaltlich und zeitlich in nächstem Zusammenhang mit den Tell-Amarna gefundenen, die ebenfalls durch Prof. Winckler ihre erschöpfende Behandlung gefunden haben. Aus seiner Feder wird das demnächst erscheinende Heft der „Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft“ einen vorläufigen Bericht über die zum Teil überraschenden diesjährigen Ergebnisse bringen. — Auch in Ägypten entfaltet die D. O.-G. dauernd eine vielseitige Tätigkeit. Die Grabungen am Totentempel und der Pyramide des Königs Sakhure bei Abuir haben eine alle Erwartungen übersteigende Ausbeute an seinen Kalksteinreliefs des Alten Reichs ergeben. Sobald durch diese Arbeiten die Freilegung des gesamten Pyramidenfeldes von Abuir zum Abschluß gebracht sein wird, nimmt die D. O.-G. eine neue wichtige Aufgabe in Angriff: Tell-Amarna, der Fundort des oben erwähnten Tontafelarchivs, ist die Stätte, an der Amenophis IV. aus der achtzehnten Dynastie (um 1500 v. Chr.), dessen Regierungszeit einen völligen Bruch mit der Tradition in religiöser und zum Teil auch in künstlerischer Hinsicht bedeutet, seine neue Residenz gegründet hat. Wegen der verhältnismäßig kurzen Lebensdauer dieser Stadt — unmittelbar nach dem Tode des „Reberkönigs“ wurde sie verlassen — und weil diese Zeit zugleich einen Höhepunkt in Kunst- und Kunstgewerbe darstellt, sind die in Tell-Amarna zu erwartenden Funde von ganz unschätzbarem Wert für die Altertumswissenschaft. Es steht zu erwarten, daß man hier ein anschauliches Bild von der Anlage einer ägyptischen großen Stadt gewinnen wird mit ihren Tempeln, Palästen und Privathäusern, und zwar einer Stadt, die im Brennpunkt des politischen und kulturellen Lebens gestanden hat.

### Verkehrswesen.

Fünf Eisenbahnen übereinander. Der Verkehr auf den Straßen unserer Großstädte ist, wie im „Prometheus“ ausgeführt wird, ins Ungeheure gewachsen, er gefährdet die Sicherheit von Leben und Eigentum und stellt unsere Verkehrstechniker vor Aufgaben, deren Lösung man vor zwei Jahrzehnten noch für

ganz unmöglich gehalten hätte. Im Jahre 1870 benutzte in London jeder Einwohner 27mal im Jahre eine oder die andere der dem öffentlichen Verkehr dienenden Fahrgelegenheiten, 10 Jahre später, im Jahre 1880, mußte schon jeder Einwohner jährlich 56mal ein öffentliches Verkehrsmittel benutzen; 1890 war diese Zahl auf 92 und im Jahre 1900 auf 126 gestiegen. Heute benutzt jeder Londoner 260mal im Jahre ein interurbanes (innerstädtisches) Verkehrsmittel, in Paris wird nahezu die gleiche Zahl erreicht. New York aber dürfte mit 320 jährlichen Fahrten pro Einwohner den Rekord halten. Daß sich solch ein Massenverkehr nicht mehr allein auf dem Straßenniveau abspielen kann, liegt auf der Hand, und so sind denn in den Großstädten dem Omnibus, der Droschke und der elektrischen Trambahn auf den Straßen die Hochbahn über und die Untergrundbahnen unter den Straßen zu Hilfe gekommen. Besonders die letzteren haben eine Entwicklung genommen, die schon heute, wenige Jahre, nachdem man anfing, Untergrundbahnen zu bauen, dazu geführt hat, daß an einzelnen Stellen die Tunnel der Untergrundbahnen über- und untereinander hinweggeführt werden müssen. So wird beispielsweise der Pariser Opernplatz in nächster Zeit schon drei übereinanderliegende Gleise des „Metropolitain“ aufweisen können; noch weiter aber hat man in New York gehen müssen, wo seit einigen Jahren geradezu fieberhaft an der Ausdehnung der verschiedenen Untergrundbahnwege gearbeitet wird. Schöne Leistungen hat im Verlauf dieser Arbeiten die Tiefbautechnik zu verzeichnen, unter denen besonders die vielen Tunneln unter den verschiedenen Wasseradern New Yorks genannt sein mögen. Eine besonders schwierige Aufgabe erwuchs aber den Tiefbautechnikern an der Kreuzung der sechsten Avenue mit der 32. Straße, wo nicht weniger als fünf Linien elektrischer Bahnen sich kreuzen: eine Averbahn, eine Hochbahn und drei Untergrundbahnen. Sechzehn Meter unter dem Straßenpflaster liegen die Gleise einer dieser letzteren, welche den Hauptbahnhof der Pennsylvania Railroad mit den Linien Long Islands verbindet. Unmittelbar über dem Tunnel dieser Linie, nur durch eine eiserne Decke von ihm getrennt, liegen die drei Gleise einer weiteren Linie, und zwischen der Decke von deren Tunnel und dem Straßenpflaster wird nun ein dritter Tunnel für eine zweigleisige Bahn gebaut, die direkten Zugang von der Straße erhält. Darüber fährt noch die zweigleisige Straßenbahn, über der dann noch die bekannte New Yorker Hochbahn, die „Elevated“ dahinjauht. Das Dichterwort: „Raum für alle hat die Erde“ trifft in den Großstädten sicher nicht mehr zu, selbst unter und über der Erde hat man da Mühe, an einander vorbeizukommen.

**Humoristisches.**

— Ein Pessimist. „... Ach ja, Dummheit ist heutzutage kein Hindernis, um vorwärts zu kommen!“ — „Man muß eigentlich noch froh sein, daß sie keine Bedingung ist!“

— Neue Krankheit. „Dein Vetter sieht aber gar nicht gut aus.“ — „Ueberanstrengung! Von früh bis in die Nacht hinein tut er gar nichts als — hygienisch leben!“

— Gesundheitsbarometer. „Aun, Frau Kommerzienrat, wie geht es denn Ihrem Herrn Gemahl?“ — „O danke! Baumwollspinnerei 97; Ruffen, gottlob, wieder 93 1/2!“

— Vorbei. „Lesen Sie noch immer Ihren Freunden Ihre Gedichte vor?“ — „Nein! Ich habe keine Freunde mehr!“  
(„Fliegende Blätter.“)

**Notizen.**

**Theaterchronik.** „Wolkenkraker“ ist der Titel einer in der amerikanischen Börsewelt spielenden Komödie, die von Direktor Galm für das Neue Schauspielhaus erworben wurde und als eine der nächsten Novitäten in Szene geben wird.

— Der Wortreichtum des Deutschen, Englischen und Französischen. Die Frage nach dem Wortreichtum der drei Sprachen ist schon oft aufgeworfen und der Natur der Sache gemäß nie befriedigend beantwortet worden. Versteht man unter dem Wortschatz einer Sprache die Zahl der wirklich lebenden Wörter, so wird er kleiner ausfallen, als wenn man alle Worte mitrechnet, die jemals gebraucht worden sind. Nimmt man ein Wörterbuch zur Hand, so kann man wiederum keines auf eine abgeschlossene Vollständigkeit Anspruch machen. Das große englische Wörterbuch: The Century Dictionary rühmt sich in seiner Vorrede, 200.000 Wörter aufzuführen, während vom Grimmschen Wörterbuch behauptet wird, daß es deren gegen 500.000 bringe. Bei dem zuletzt genannten Buch ist jedoch zu bedenken, daß es alle Zusammenfügungen und Zusammenziehungen, und bei dem ersten, daß es alle wissenschaftlichen Wörter mit lateinischer Endung mit aufzählt. Im allgemeinen wird angenommen, daß die englische Sprache wegen ihrer Mischung aus Germanisch und Romanisch den reichsten Wortschatz aufweise, dann käme die deutsche und zuletzt die französische. Die französische Sprache kann aber alles, was die beiden anderen anfertigen, ebenso genau und ebenso gut ausdrücken, indem sie sich durch Präposition usw. hilft.

— Merkwürdige Theatersitten scheinen in Frankreich zu herrschen. Sardou, der immer noch möglichst sensationelle Stoffe für die Bühne zurechtweidert, ist entrütert, daß eine Zeitung

— der „Matin“ — bereits nach der Generalprobe über sein neuestes Spektakelstück („Die Vergiftungsaffäre“) einen Bericht gebracht hat. Somit wird nämlich erst nach der ersten öffentlichen Aufführung in der Presse berichtet. Sardou will klagen. Da sind unsere deutschen Dramatiker doch andere Leute. Sie lassen das Publikum bereits über ihre Stücke unterhalten, wenn diese noch gar nicht geschrieben sind, und sie vertrauen ihren Intimen für die Öffentlichkeit jede Wehe an, selbst wenn sie nur einer Frühgeburt vorangeht.

— Das Recht auf den Vornamen. In Frankreich ist jetzt das Recht auf den Vornamen auf der Tagesordnung, dank der Bedanterie eines Bureaukraten, der unlängst die Eintragung einer jungen Bürgerin unter dem Namen Henriette mit der Begründung verweigert hat, daß dieser Namen geizwidrig sei. In der Tat bestimmt ein Gesetz vom Jahre XI der Republik, daß nur solche Vornamen zulässig sind, die entweder in einem der christlichen Kalender oder in der alten Geschichte vorkommen. Im Kalender kommt zwar Henri, aber nicht Henriette vor, und wenn es auch in alter und neuer Zeit unzählige Henrietten in Frankreich gegeben hat — von einer Königs-Tochter angefangen bis zur Bäckerin der beiden edlen Polen im Heineichen Lied — so ist der Name „ungeheilig“ und darf von keinem Vater, der etwas als Geizstrenge hält, für seine Tochter gewählt werden. Daffir bietet aber ein amtliches Namensverzeichnis Ersatz, indem es weibliche Vornamen wie Arrougour, Euladodie, Sabigaton usw. und männliche wie Abdécatal, Mogoldobornoco, Pausicoque, ja sogar — Ennuque zur Auswahl freistellt. Dieser abgezeichnete und „lächerlichen“ Geizstrenge soll nun ein Ende gemacht werden. Am weitesten geht ein Antrag, der vor einigen Tagen in der Kammer gestellt wurde und der jedem Bürger die Wahl des Vornamens für seine Nachkommenschaft vollständig anheimstellt. Gewissermaßen als Korrektur der sich aus einem solchen Zustand notwendig ergebenden Unzulänglichkeiten haben andere Abgeordnete einen anderen Entwurf vorgelegt, der jedem volljährigen Franzosen das Recht gewährt, einen oder mehrere seiner Vornamen zu wechseln, unter Beobachtung der Bestimmungen, die für den Wechsel des Familiennamens gelten. Diese Bestimmungen werden jetzt in sehr liberaler Weise gehandhabt. Nicht nur den Angehörigen und den Namensvettern von vielgenannten Verbrechern wird die Namensänderung zugestimmt, sondern auch den Trägern unschön klingender Namen, der nach und nach an den Namen antwohrenden Adelsprädikate nicht zu vergessen. Der Gedanke, Menschen nicht zeitweilig unter der Schulle ihres Namensgebers leiden zu lassen, ist übrigens keineswegs zu verwerfen.

— Der mit Rizinusöl gefalbte König. Der „Frankf. Zig.“ wird folgender amüsanter Beitrag zur Frage, wie man König wird, mitgeteilt: Der spätere Burenoberst Schiel war Mitglied des 1881 eingesetzten Exekutivkomitees, das im Jululand Ordnung schaffen sollte. Da starb der König Cetewayo. Schiel wurde vom Komitee beauftragt, zum Krönungstage Dinizulu, des Sohnes Cetewayos, ein Programm zu entwerfen. Nach vergeblichen Versuchen, die nötigen Krönungsembleme, Krone, Szepter und Reichsapfel, zusammenzubekommen, kam Schiel auf den Gedanken, nicht zu „krönen“, sondern zu „salben“, denn Saul und David wurden ja auch gesalbt. Die Buren des Komitees stimmten der Salbtidee zu, und die Zulus konnten ja, wenn sie wollten, das Rizinusöl — anderes Öl war nicht aufzutreiben — für Zaubermedizin halten. Am 21. Mai 1884 waren sämtliche Häuptlinge der Königspartei der Zulus mit all ihren Kriegern erschienen. Während Schiel, mit Dinizulu auf einem großen Wagen sitzend, die Proklamation Dinizulus zum König mit lauter Stimme vorlas, goß er ihm mit der rechten Hand die flüssige Rizinusöl über den Kopf. Dem neuen König, der in europäischer Kleidung erschienen war, wurde aber die Salbung ungemütlich. Er schalt im Flüßerton ganz gewaltig, daß das Öl ihm in die Augen und Ohren lief, hinten am Hals an seinem Körper entlang und unten an den Gamaschen heraus, aber Schiel belehrte ihn, das gehöre nun mal dazu. Nachher bestiegen Schiel und Dinizulu ihre Pferde und ritten unter Weisungsgeheul und Flintentatnern die Front ab. Dinizulu freute sich, daß er nun endlich „König“ sei, „und ich“, sagte Schiel, „war froh, daß ich auch einmal einen König gesalbt hatte, was ja nicht jeden Tag im Leben vorkommt.“ Die Salberei hat aber auf die Dauer nicht genützt. Der Gesalbte wurde später von den Engländern nach St. Helena gebracht und wird jetzt wahrscheinlich, nachdem er einige Zeit wieder regiert hat, nochmals deportiert werden.

— Das Ueberzeug im Winter. Im allgemeinen richten sich die Menschen an und für sich viel zu wenig nach dem Wechsel der Temperatur. Sie ziehen ihren dicken Ueberzieher bei 10 Grad Kälte und 5 bis 10 Grad Wärme an. Ueblich sind die Wirkungen, wenn man in warmen Zimmern das Ueberzeug anheißt, wie es namentlich in den Wartezimmern der Ärzte, den Vorzimmern der Behörden und in Geschäften zu geschehen pflegt. Der Körper wird dadurch überhitzt, die Hautporen erweitern sich, die Hautnerven erschlaffen, und, wenn die Betroffenen wieder hinaus in die Luft kommen, so kann das notwendige Anpassungs- und Regulierungsvermögen der Haut an die Außentemperatur nicht so schnell eintreten, wie es nötig ist, d. h. mit anderen Worten, die Menschen erkälten sich. Wir haben uns also im Winter nicht nur gegen die Kälte zu schützen, sondern uns auch der Zimmertemperatur entsprechend anzuziehen.