

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Volksfreund. 1901-1932 1931

191 (20.8.1931) Unterhaltung, Wissen, Kunst

Unterhaltung * Wissen * Kunst

Was wird aus ihnen werden?

Neue technische und naturwissenschaftliche Arbeiten, die den Beginn großer Entwicklungen darstellen können

Als der 32jährige Thomas Edison die erste elektrische Glühlampe entwarf, sah er nicht, daß die Glühlampeindustrie mit den an sie gebundenen anderen Wirtschaftsgruppen einmal die größte der Welt sein würde. Denn die Zukunft einer Erfindung oder eines Forschungsergebnisses — sie läßt sich nicht voraussehen. Einsteins Relativitätstheorie war lange schon erschienen und den Gelehrten bekannt, ehe sie so gewaltig in die Welt drang und den Ruhm ihres Schöpfers vorbereitete. Und wenn heute in einem Forschungsinstitut oder im Arbeitszimmer eines Technikers eine kleine Beobachtung gemacht wird — wissen wir, ob nicht auch sie einmal eine Industrie aus dem Boden wachsen lassen, auch sie eine völlige Umwälzung in unseren Anschauungen hervorrufen wird?

Wir haben einige der neuesten noch nicht bekannten Entdeckungen und Erfindungen zusammengestellt. Bei einzelnen handelt es sich um Dinge, denen keinerlei größere Bedeutung zukommen scheint. Aber wer Phantasie hat, wird erkennen, daß jede der Anlaufpunkte für eine große Entwicklung sein kann — wenn vielleicht auch nicht jede tatsächlich eine Zukunft haben wird.

Transozean-Flugboot mit 170 Menschen

Der Anfang für einen unbeschränkten Verkehr zwischen allen Erdteilen

Von Dr.-Ing. E. Rumpfer

Für den Ozeanflug ist eine ganz bedeutende Verengung der bisher üblichen Flugzeuge notwendig. Dies ist in wirtschaftlicher Beziehung nur dann möglich, wenn die zu befördernden Lasten über die ganze Tragfläche gleichmäßig verteilt sind. Ist dies der Fall, dann wird das Konstruktionsgewicht des Flugzeuges ein Minimum und die sogenannte Lastenbelastung ein Maximum.

Auch die Kraftquelle muß dezentralisiert werden. Dieser Aufgabe habe ich meine größte Aufmerksamkeit geschenkt und ein Flugzeug geschaffen, das zehn Motoren mit insgesamt etwa 10 000 PS-Leistung hat. Diese Motoren haben einen Kraftüberdruck von 40 bis 60 Prozent, d. h. es können 4 bis 6 Motoren ausfallen, ohne daß das Flugboot gefährdet wird. Die diesen 6 Motoren zugeordneten Lasten werden ohne Schwierigkeit von den benachbarten Motoren aufgenommen. Es ist also für eine weitgehende Betriebssicherheit Sorge getragen.

Die Passagierräume befinden sich in den Tragflächen, die hoch und breit genug sind, um den Reisenden bequemen Aufenthalt und die Möglichkeit zum Umhergehen zu gewähren. Die Brennstoffbehälter sind in den Booten untergebracht, also völlig getrennt von den Passagierräumen, die dadurch nicht durch Bensinerüche belästigt werden.

Die Propeller sind aus aerodynamischen Gründen am besten Druckpropeller, also hinter den Tragflächen angeordnet. Der Widerstand ist dadurch denkbar gering, der Wirkungsgrad und damit die Fluggeschwindigkeit — etwa 300 km/Stunde — denkbar groß und der Aktionsradius vorzüglich.

Mein Transozean-Flugboot ist für 135 Passagiere und 35 Mann Besatzung eingerichtet und in der Lage, den Flug Berlin-New York in ca. 24 Stunden auszuführen. Die Schwierigkeiten, mein vorstehend kurz beschriebenes Transozean-Flugboot zu entwickeln, waren sehr groß; es hat zehnjähriger unermüdlicher Arbeit bedurft, um die Pläne für ein in allen Teilen durchdachtes Flugboot fertig zu stellen. Es genügt nicht, wenn der Transozean-Luftverkehr zwar sicher, aber relativ langsam ist — er muß Schnelligkeit und Gefährlosigkeit in sich vereinen. In meinem Doppel-Flugboot habe ich die Prinzipien höchstmöglicher Geschwindigkeit und sofortiger Reparaturmöglichkeit, dadurch größter Betriebssicherheit zu verwirklichen gesucht.

Der erste und wichtigste Schritt ist somit getan. Die praktische Durchführung hängt nunmehr fast nur noch von der Schaffung der materiellen Voraussetzungen ab. Welche ungeheure Ausdehnung der

Transozean-Luftverkehr einmal annehmen wird, können wir heute nur ahnen. Aber in unsern neuen Flugboot sehe ich den Keim für die ganze spätere gewaltige Entwicklung.

Unsere Erde — das Produkt einer kosmischen Flut

Eine neue Theorie der Planetenentstehung

(Nachdruck verboten.)

Von Dr. Fred Alfer

Wenn die hier vertretene Theorie sich durchsetzen sollte, dann würde das Grundproblem aller Naturwissenschaften — die Frage nach der Entstehung der Erde — künftig ganz neuartig aufgefaßt werden müssen.

Mehr als ein Jahrhundert lang — seit den Tagen Napoleons bis in unsere jüngste Gegenwart — war man der Ansicht, die Entstehung der Erde und der übrigen Planeten unseres Sonnensystems habe sich im Sinne der sogenannten Laplace'schen „Nebularhypothese“ vollzogen. Danach sollte die Sonne — ein Ball glühenden Urnebels — durch Rotation um ihre Achse und durch Zusammenziehung an ihrem Äquator Fächerkräfte entwickelt haben, die zeitweise größer waren, als die nach innen wirkende Schwerkraft; dadurch sollten nun Massen glühenden Urnebels von der Sonne abgeschleudert worden sein und zu den Planeten Merkur, Venus, Erde usw. sich umgebildet haben. Auf analoge Weise sollen die Monde um die Planeten entstanden sein. Obgleich Laplace diese seine Hypothese niemals theoretisch begründete und ihr nur den Wert einer Vermutung beilegte, vermochte sie dennoch mehrere Menschenalter hindurch den Rang unangewiesener Geltung zu behaupten und gleichsam zum geistigen Gemeingut aller Gelehrten zu werden.

Nun aber ist die Laplace'sche Hypothese mit einem Male entronnt! Untersuchungen hatten zunächst ergeben, daß die bestehenden Energieverhältnisse der Sonne und der sie umkreisenden Planeten aus einer Abschleuderung durch Fächerkräfte unmöglich erklärbar seien, so daß zum mindesten unter Planetensystem nicht im Sinne Laplaces entstanden sein konnte. Die neuesten Berechnungen insbesondere englischer Physiker und Astronomen aber haben nun die Laplace'sche Lehre völlig vernichtet, indem sie den Nachweis erbracht, daß die nach innen wirkende Anziehungskraft am Äquator immer größer gewesen sein müsse als die nach außen wirkende Fächerkraft, so daß eine Abschleuderung von Teilen der Sonnenmasse durch eine der Sonne eigene Kraft überhaupt theoretisch unmöglich sei. Eine Ablösung der Planetenmasse von der Sonne wäre nur dann denkbar, wenn die Sonne einmal unter dem Einfluß einer fremden, von außen wirkenden Kraft gestanden hätte. Eine Erklärung in diesem Sinne bietet nun eine interessante Hypothese, die von einem der größten Forscher der Gegenwart stammt — von dem englischen Physiker Jeans. Die Jeans'sche Lehre, eben daran, zum einseitigen Rang der Laplace'schen aufzusteigen, führt die Entstehung der Erde und der übrigen Planeten auf einen Vorgang zurück, der unserem irdischen Phänomen der Meeresflut analog ist.

Wie wir wissen, ist die Meeresflut die Wirkung der Anziehungskraft, die der Mond bei seiner Kulmination und zeitweise auch die Sonne auf die Erde ausüben. Die feste Erdkruste vermag dieser Anziehungskraft Widerstand entgegenzusetzen, inwieweit der deutsche Gelehrte Alfred Wegener vor nicht langer Zeit den interessanten Nachweis erbrachte, daß auch der feste Erdkörper die Bewegung von Erde und Flut mitmache. Hauptächlich aber ist es die viel leichtere bewegliche Wasserschale der Erde, die der Anziehungskraft von Mond und Sonne nachgibt und um ein Stück gehoben wird — was man eben Flutwelle nennt. Natürlich muß die Anziehungskraft, die — ungekehrt — die große Erde auf den kleinen Mond ausübt, noch viel größer sein. Flutereignisse kann die Erde auf dem Mond allerdings nicht hervorrufen, da der Mond keine Meere besitzt; allein macht die Anziehungskraft der Erde auf den Mond sich viel einwirkungsreicher geltend. Bekanntlich steigt der Mond uns stets ein

„Antif“, d. h. er wendet uns immer die gleiche Seite zu. Dies wird in neuerer Zeit nun darauf zurückgeführt, daß die Erde durch ihre starke Anziehungskraft die Eindrehung des Mondes um seine Achse immer mehr gebremst und schließlich zum Stillstand gebracht hat.

Ein ähnliches Geschehnis droht auch unserer Erde durch die von der Sonne auf sie ausgeübte Anziehungskraft. Schon jetzt mehren sich die Beobachtungen, nach denen die Drehung der Erde um ihre eigene Achse infolge der Sonnenanziehung sich verlangsamt hat. Kommt einmal diese Drehung — wie jetzt schon beim Monde — gänzlich zum Stillstand, dann wird es auf der Erde einen Wechsel von Tag und Nacht nicht mehr geben; sondern die eine Hälfte der Erde wird immerwährend Tag haben, die andere ewig in schwärzester Nacht gehüllt sein. Welche Erdteile und Länder dann der „Nacht an der Sonne“ einnehmen und welche zu ewiger Finsternis verdammt sein werden, läßt sich nicht berechnen. Aber wir haben glücklicherweise ja noch Zeit uns über die grauenhaften wirtschaftlichen Folgen solch eines Stillstandes der Erde Sorgen zu machen.

Analoge Kräfte wie jene, die sich einerseits in der Hemmung der Rotation von Himmelskörpern und andererseits in den Flutwellen der Meere auswirken, sind nun nach Jeans auch für die Entstehung unserer Erde unter anderen Planeten verantwortlich zu machen. Vor langen Zeiten sei ein großer Weltkörper sehr nahe an unserer Sonne vorbeigefahren; dabei habe er unebene Anziehungsströme auf die Sonne ausgeübt, wodurch an der feurigen Oberfläche des Sonnenballes gewaltige Flutwellen erzeugt worden seien. Jene Anziehungsströme des Himmelskörpers auf die Sonne sei so groß geworden, daß die als Flutwellen emporgehobenen Sonnenmassen schließlich aus dem Sonnenkörper herausgerissen wurden. Die Geschwindigkeit, mit der dies geschah, ist nach Jeans am Anfang, da der Stern noch weit von der Sonne entfernt war, gering gewesen; mit wachsender Annäherung an die Sonne aber stieg jene Auswurfgeschwindigkeit der Flutwellen, erreichte ihr Maximum im Augenblick der größten Nähe zwischen Sonne und Stern, um nach dessen Vorbeigang wieder bis auf Null abzusinken. Auf diese Art muß ein wolkenförmiger Massenkörper herausgerissen worden sein, dessen Umfang in der Mitte am größten war und gegen die beiden Enden zu abnahm. Als jener Massenkörper durch Strahlung Wärme verlor, kühlten sich die Enden am raschesten ab, denn hier war das Verhältnis der Oberfläche zur Masse am größten. So mußten in der Nähe der beiden Enden die Massen sich schnell verflüssigen, während die Mitte der Masse fast völlig gasförmig blieb. Durch ungleiche Schwerkraftwirkung entstanden hierauf Einkünnungen im Massenkörper bis er in mehrere Stücke zerfiel. Bei der nun folgenden Zusammenballung der einzelnen Stücke zu Planeten mußten aus den beiden Enden des Massenkörpers kleinere Massen auch die Erde Materie sich bilden und aus der Mitte der Masse größere Massen von sehr geringer Dichte. Das heißt an den beiden Enden der Kette der Planeten — das ist des ursprünglichen Massenkörpers — mußten die kleinsten und dichtesten Planeten entstehen. Tatsächlich befinden sich in der Mitte unserer Planetenreihe die größten und zugleich am weitesten entfernten Planeten Jupiter und Saturn, während nach den beiden Enden zu die kleineren, aber viel dichteren Planeten Mars, Erde, Venus und Merkur einerseits und Uranus und Neptun andererseits liegen. Die Weltlichkeit bestätigt so die Theorie!

Nach Chamberlin und Moulton haben die von dem erwähnten Himmelskörper auf die Sonne ausgeübten Kräfte auch in der Folge auf die losgerissenen Planeten eingewirkt, wodurch deren Rhythmus in die Sonne vermindert und ihre elliptische Bahn um die Sonne erweitert wurde. Jeans Berechnungen ergeben, daß jene Sonnenflut — und damit die Geburt der Erde — spätestens vor zwei Milliarden Jahren, frühestens aber vor fünf Milliarden Jahren sich vollzogen habe.

Natürlich hat Jeans geistreiche Lehre noch nicht alle denkbaren Argumente auf ihrer Seite und bedarf gewiß noch mancher Ausgestaltung. Nach dem heutigen Stande der Forschung und nach Ansicht der meisten unserer Physiker aber muß sie vorläufig als die wahrscheinlichste Hypothese der Planetenbildung gelten.

Der lust'ge Babbenheimer

Valentin Traudt

28 Nachdruck verboten

Erschienen im Weser-Main-Verlag (J. Kämpfer, Kassel)

Die Dorte hat sich einen merkwürdigen Rud gegeben. Und der Bub von der Marie hat sein rotes Mal unter dem Auge?

Das wäre ja noch schöner, wenn der Ulmenhofer kein Jägermann bleiben dürfte!

„An nach der Birsch im braune Hirsch, da lode rote Lippe: Komm, Alterche, un nippe!“

Das Singen ging nicht mehr wie vor Jahren. Die Chemeiber dahem verstehen nicht, was eine Jägerrei für den abgearbeiteten Mann bedeutet. Es ist nicht nur wegen der armenlichen Hofen oder eines Kebrüdens.

Da, wenn die Schwester des Wirtes, die auf ihre Schwägerin so eifersüchtig ist, daß sie ihr kaum einen freundlichen Männerblick gönnt, die tausend Einfälle und Ausreden hat und sich so praktisch liebt, ein Stückchen durch das Junabols mitmacht, dann hat der Tag einen guten Abschluß. Der Weg nach Wallen durch den schulterhohen Schlag ist zwar ein wenig um; aber zu zweien merkt man das nicht.

Was verschlägt es ihr, daß der Ulmenhofer verheiratet ist? Lustige Mannsleut muß man auflesen wo sie am Wege liegen, und der Wallener Jagdjäger war ein handfester Teufelskerl und machte ihr das Herz so heiß, daß es noch zwei Stunden nachher purperte. Ihm verschlägt es auch nichts. Die Wirtsfrau und ihre Schwägerin. Zwei sind mehr als eine.

Muß er die Jagd fahren lassen, dann hat er gar nichts mehr auf der Welt. Zu sparen hat er nicht nötig und der Husten verzeiht.

Aber der Babbenheimer kommt bald mit der Fiedel und der Trompete auf den Hof. Drüber über dem Pferdewall wird er sitzen. „Lust'ge Babbenheimer, die sein's mi-ar.“

Im Lot kann alles bleiben.

Auf dem Scherzmarkt zwischen den Jahren trafen sich alle Burshen und Mädchen, die auf andere Höfe in Dienst getreten waren. Die hatten ihren Mietstaler in der Tasche und sahen die Welt mit blanken Augen an. Die Mietstaler sind meist sehr heiß und haben nur kurze Laufzeit. Trotzdem werden sie von den Gastwirten gern

gewechselt. Auch die Marie war auf dem Scherzmarkt. Sie war zu spät zur Steffenwage gelaufen, als ihr Bub unpaß geworden war. Nun war er tot, und sie hatte wieder einen Dienst angenommen. Bei dem Michelsberger Wirt war sie. Steffens Lud, der heute morgen seine Siebenjachen von der Badmühle auf den Ulmenhof gebracht hat, spielt natürlich am Abend zum Tanz auf. Dann zupeln und zappeln die letzten Rotzennisse zum Teufel. Am Ende muß der Wirt die Kreide nehmen und warten, bis der Hater abgedrosen ist. Dem Babbenheimer seine Musik hielt in der Gurgel und in den Beinen.

„Ba-i Wa-in un ba-i Wi-ar. Lust'ge Babbenheimer, die sein's mi-ar. Ba-i Bi-ar und ba-i Wa-in, Lust'ge Babbenheimer win mi-ar la-in.“

Kein Mensch hat etwas dagegen. Morgen wird der Stall gemistet, gemolten, Jauche gefahren. Also nur einmal die Schubsohlen abgewetzt.

Von dem Markt, der für Wallen im Kalender stand, war nicht viel zu sehen. Früher war ein Binnhändler da, der selbstgefertigte Sohlenängel verkaufte, ein Weiblein mit Schwefelbläsern, von denen man für eine Pfeife sechs brauchte, ein Stand mit bunten Rockbändern und einer mit breiten Hornfächern zum Beschützen der Köpfe. Jetzt war nur noch die Frau mit Lebkuchenbäcken und Zuckerbäcken da.

Um drei wird's schon dämmerig. Da ist der Markt zu Ende und der Tanz beginnt. Schon von weitem hört man das Bahgerumpel und Klarinettengeklöse und darüber hinaus dem Babbenheimer seine Trompete.

Bei der Frau Pazzler hielten sich die Mädchen auch nicht länger als ein Jahr. Die Menschen denken so verschieden über diese Welt, über die schönen Zuminächte zwischen den Gärten und den letzten Doppel auf der Kirmes. Wer sich nicht wärmt, wenn die Sonne scheint, der ist allemal ein Gänsekopf. O ja, die Bauernjugend hier umher lacht und singt mehr als sie weint, und wenn ihr der Pazzler ernst zuredet, denkt sie heimlich, ihr Himmel wäre auch reich als dem drohenden Herrn keiner und hinter den Sternen stecke auch nicht viel. Es hat ja auch keinen Sinn, Buße zu tun, wenn man nichts auf dem Kerbholz hat. Darum war auch immer ein Hahob im Saal, wenn die Neue aus dem Pfarrhaus kam. Also auch wieder durchgeschick!

Was will denn auch die Frau Pazzler, sobald das leichtsinnige Junagock auf dem Scherzmarkt bestekt?

In den Ausschustuben der Höfe sitzen hier und da die alten Ansofberbärte, die die Regierung an die Söhne abzugeben haben. Was meinst du, was willst du? Von denen kommt einer nach dem

andern in die Rebeastube, weil ein alter Fuhrmann das Knallen gern hört. Die jungen Kerle, der Babbenheimer an der Spitze, haben nichts dagegen, gibt es doch manchen Liter zur Gelundtheit. Ebe sich's so ein alter Schilling verliest, kommt das Dirnlein, das auf seinem Hof eingetreten ist, macht ein Knieslein, läßt einen Schleifer aufstellen und haut auf den Tanzboden. So alte Kerle haben mitunter recht überflüssige Grotschen. Also heraus der mit! Der Geiger spielt und der Babbenheimer sinat:

„Sunagock will tanze, heibidelbum, heibidelbum, Sunagock will tanze Mit ihrem Schatz herum, Mit ihrem außerflüßen Schatz, heibidelbum, heibidelbum, Kost' nur 'n Schmak.“

Dann lassen die zahnklüglichen Mäuler die Pfeifen fahren und besetzen mit versätktem alterigen Haß die alte Melodie.

„Seibidelbum, heibidelbum.“ Schnell leeren sich dabei die Gläser in Erwartung eines erärbigen Platzregens. Bei den grauen Männlein kehrt die Jugend zurück, ein wenig bläß zwar, aber die Taschen werden leer. Neujahr gibt's wieder Auszugstaler.

„Vor so ein'n Abend laß ich mei Lebe“, sagt der Elternater von dem Bürgermeister und haut auf den Tisch.

„Wann mer so alt sei un das noch könne, soll's gut sei.“ ruft einer dazwischen.

„Mit uch is niks mehr los“, wirft ihm der alte Schmied entgegen.

„Dohol!“ Und die Gläser klingen wieder. Da springt der Babbenheimer vor.

„Allo hört mal! Als der liebe Gott die budlig Welt gemacht hatt', vor dem Weistrieg war das, da hatt' er auch die Wallener mache wolle. Kei, hat da der Deiwel gesagt, die will ich mal zurechtbeidsele. Aber der Lehm war hüßlich trade und das Geierse wolt wieder auseinanderbrechen. Da tief der Deiwel den liebe Gott, er hätt' sich nun so viel Mühe gesebe un so schöne Kerle un so handfeste Werber gemacht, un da sollt er 'm 'n gute Rat gebe. A, sagt der liebe Gott und aukt kaum bin, schütt der Gesellschaft 'was zum Saute in die Gurgeln, bis je voll sein, dann halte je zusammen. Un das is auch wirklich gerate. Aber die Kerle solle den Beragquell leer. Hi je. Da hat der liebe Gott gesagt, nehm je mit in 'n 'Kote Dohje'. Ja un da kein mer nu. Prost! Aber die Gläser sein ja leer.“

(Fortsetzung folgt.)