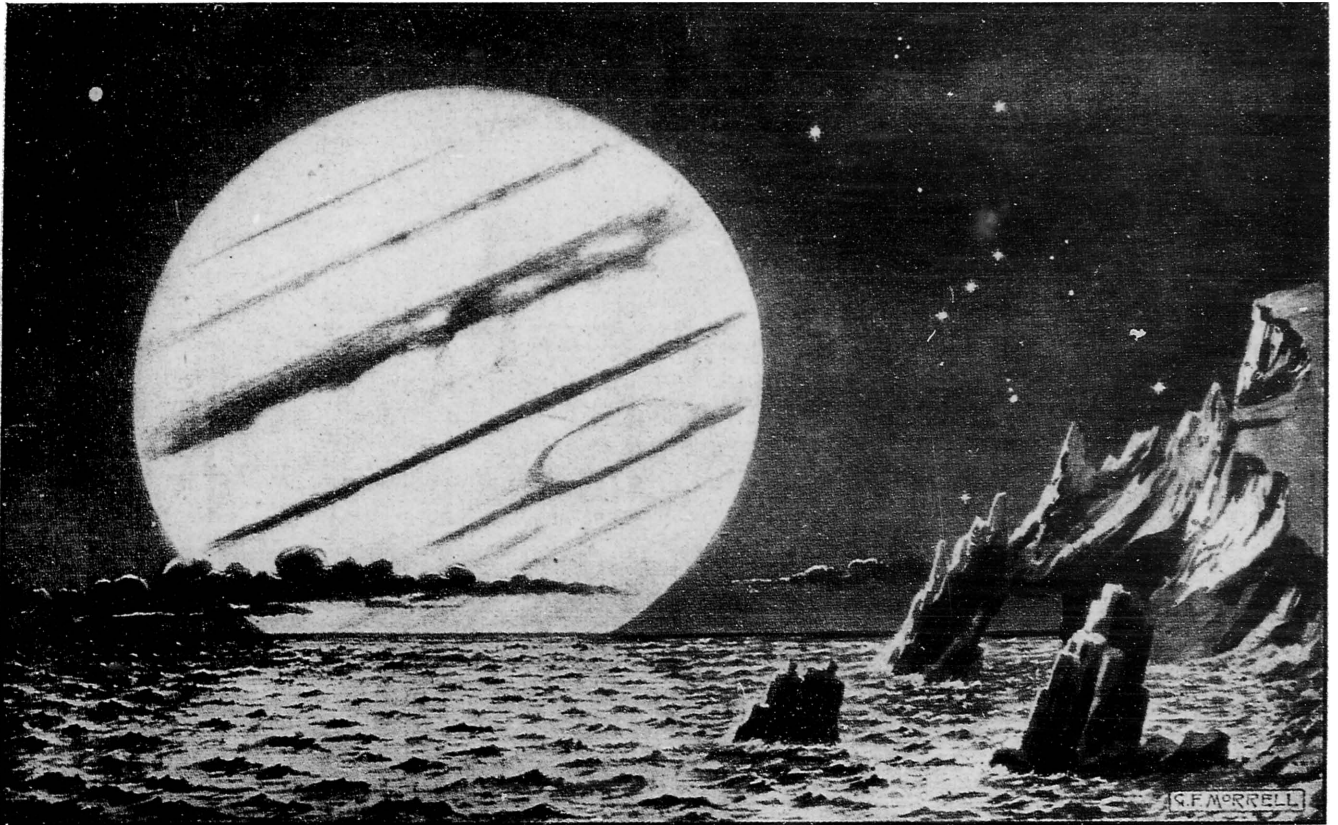


Warum man nicht nach dem Mond reisen kann

Von Arthur M. Fraebrieh, Ingenieur.



In dieser Riesengestalt würde uns Jupiter erscheinen, wenn er nur soweit entfernt wäre wie der Mond, den man links oben in der Ecke sieht

Wie das freiwillige Hungern vor nicht allzu langer Zeit zu einer Art Epidemie ausartete und dadurch dieser kuriosen Melodjagerei den Stempel der Lächerlichkeit aufdrückte, genau so scheint es auch dem Plane, dem Mond einen Besuch abzustatten, zu ergehen. An allen Ecken und Enden berichten die Tagespressen von den Vorbereitungen unternehmungslustiger Männer, die dem nächsten der Erdoberfläche benachbarten Weltkörper, dem Mond, zu Leibe wollen. Nicht nur aus Amerika, aus dem Ursprungslande der waghalfigsten Unternehmungen, sondern auch aus Oesterreich kommen Meldungen, daß selbst Gelehrte die Fahrt zum Mond nicht mehr als ein Hirngespinnst ansehen und sich sogar persönlich an den Vorbereitungen beteiligen. Jules Verne, der beliebte und vielgelesene Schriftsteller, bereiste den Mond durch seine anregende und unterhaltende Phantasie; heute sollen seine Phantasiegebilde in Wirklichkeit umgesetzt werden. Man will irdische Substanzen — die leibhaftige Menschen einschließen sollen — auf den stillen Mond schleudern, um endlich einmal festzustellen, inwieweit das optische Auge, die photographische Platte und zum Teil auch die Spektralanalyse uns ein Bild geben könnten von der kalten, roten Welt dort oben.

Ist es denn überhaupt möglich, daß irdische Körper, und gar das Materielle der Menschen, den Vorkreis dieses Erdplaneten verlassen können? Was wird dann aus dem obersten Gesetz unseres Erdkörpers, das da sagt: die auf Erden vorhandene Energie ist konstant? Weit ausbaufähige

Perspektiven ergeben sich, wenn ein Erfolg die geplante Mondfahrt krönen sollte. Der Technik ist das Unmöglichste möglich, wie wir wissen. Es soll mit nachstehendem versucht werden, das Für und Wider einer solchen Fahrt in die Ewigkeit kritisch zu beleuchten, um jedem Menschen die Stellungnahme zu diesem Mondfahrtsproblem zu erleichtern. Angenommen: die Techniker konstruieren ein Vehikel, welches in sich genügend Raum bietet für etliche Menschen, die nötigen Meßinstrumente und die Bedarfsartikel des Lebens der Zufassen. Vermittels einer großen motorischen Kraft wird es bis an die Grenze getragen, wo der Auftrieb der Rakete wegen Mangel an genügenden Widerstand bietende atmosphärische Luft aufhört; sodann sollen die Reaktionskräfte der in dem Mondschiff erzeugten Explosionen in Wirkung treten, das heißt, die in Richtung der Erdoberfläche im Raketeninnern herborgerufenen Explosionen, sollen vermöge ihrer Rückstoßwirkung das Mondfahrzeug höher und höher, dem Monde entgegen, schleudern. Die heftige Erschütterung, welche jede Detonation mit sich bringt, wird im besonders starken Maße auf das Mondschiff einwirken können, entbehrt es doch fast vollkommen die federnde Dämpfung, welche durch die Atmosphäre sonst gegeben ist. Andererseits wieder gereicht die fast vollständige Luftleere der Erdoberflumgebung der Rakete zum Vorteil, tritt sie doch nicht als aufzehrende Reibung der Reaktionskräfte in Erscheinung. Bis in rund 300 Kilometer Höhe über der Erdoberfläche wird die Rakete noch von der

atmosphärischen Luft umspült, erst nach Ueberwindung dieser Strecke hat sie als einzigen, aber stark der Aufwärtsbewegung entgegenwirkenden Faktor die Anziehungskraft der Erdoberfläche, welche sich störend bis zu 14 000 Kilometer über der Erdoberfläche auf die Flugbahn bemerkbar machen wird. Um aber den mehrere tausend Kilogramm wiegenden Körper der Rakete aus dem Anziehungsbereich der Erde zu bringen, sind ungeheure Energien nötig. Es müssen also verschiedene Explosionen erfolgen, bevor sie dem Vorkreis des irdischen Planeten entflohen ist. Dieviel Kilogramm erfordern bennach schon allein die Explosivstoffe!

Hat aber erst das Mondfahrzeug den Anziehungskreis der Erdoberfläche verlassen, so wird das schwierigste Uebel gehoben sein. In diesem neutralen Feld, wo wohl noch immer die magnetische Kraft der Erde und auch des Mondes, der Sonne usw. wirksam ist, aber durch die Entfernung ihrer Pole kaum stören werden, in diesem Felde wird das Mondschiff zum selbständigen Weltkörper. Es besitzt genau wie die Erdoberfläche die Eigenschaft, Körper, welche kleiner als die Rakete sind, anzuziehen und festzuhalten. Sollte sich unvorhergesehen ein Teil von dem Schiffe lösen, so fällt es nicht, wie anzunehmen ist, auf die Erde zurück oder gar in den unendlichen Weltraum, nein, es bleibt am Raketenmantel haften ohne ein Bindemittel. Ein Gegenstand, welchen man mit aller Gewalt aus der Rakete schleudern würde, kehrt gehorsam wie der Bumerang nach seinem

Ausgangspunkt zurück. Selbst wenn einer der Insassen lebensmüde würde und Selbstmord durch Absprung in die Unendlichkeit begehen wollte, könnte auf diese Weise sein Leben nicht von sich werfen. Diese sonderbare Erscheinung erklärt ein physikalisches Gesetz, nach welchem jeder Körper auf seine Umgebung eine bestimmte anziehende Kraft ausübt. Auf der Erdoberfläche ist dieses Naturgesetz nur mit Hilfe feinfühligere Messinstrumente oder durch unständliche Versuche wahrzunehmen, denn die Erdanziehung läßt eine Einwirkung der Körper gegeneinander nicht zur Geltung kommen; ihre ungeheure Masse und somit ihre riesige Anziehungskraft macht die Eigenanziehung der auf ihr ruhenden Körper verschwindend klein. Dort oben jedoch, wo die Erdanziehung nur im geringsten Maße in Erscheinung treten kann, kommt das physikalische Gesetz trotz zur Geltung. Das Mondschiff ist in dem beschriebenen neutralen Feld eine Art Insel, von der sich kein Körper ohne weiteres lösen kann. —

Betrachtet man die Auswirkung dieses Gesetzes in bezug auf die Insassen und Instrumente des Raketeninnern, so konstatiert man auffällige Eigentümlichkeiten. Die Menschen unterliegen einem wandernden Anziehungspol, denn je nach ihrer Stellung im Innern muß die Anziehung der Rakete auf sie aus verschiedenen Richtungen wirken; besonders verständlich wird es, wenn tatsächlich der theoretische Schwerpunkt der Rakete mit dem Pol der Anziehung zusammenfällt. Auch die Instrumente, die doch alle unter unbeeinträchtigt der Erdanziehung konstruiert sind, werden je nach ihrem Plaz im Innern von der Anziehung verschieden beeinflusst und müssen von einander abweichende Messangaben machen.

Schon mit der Berücksichtigung der angeführten Erscheinungen muß die Innenausstattung der Rakete eine sonderbare Originalität werden.

Weiter noch wirkt die überaus kalte Temperatur des Weltraums auf das Mondschiff ein. Die Kälte — 273 Grad — absorbiert augenblicklich jede Wärme, welche die Raketenhülle von innen durchläßt. In dieser Temperatur wird die Rakete solange bleiben, bis sie vom Mond zurückgekommen und den verhältnismäßig warmen Luftgürtel der Erde wieder erreicht hat. Die restliche Fahrt durch das neutrale Feld könnte, wenn alle Hindernisse aus dem Wege geräumt sind, welche eine vorzeitige und katastrophale Unterbrechung hervorgerufen würden, ohne merkbare Störungen verlaufen. Selbst kosmische Einflüsse, wie die Anziehung der Sonne usw., werden eine kurzzeitige Beeinträchtigung nicht bewerkstelligen, vorausgesetzt, daß die treibende Kraft des Mondschiffes stark genug und dem Monde zu gerichtet ist. Sobald der Bannkreis des Erd-

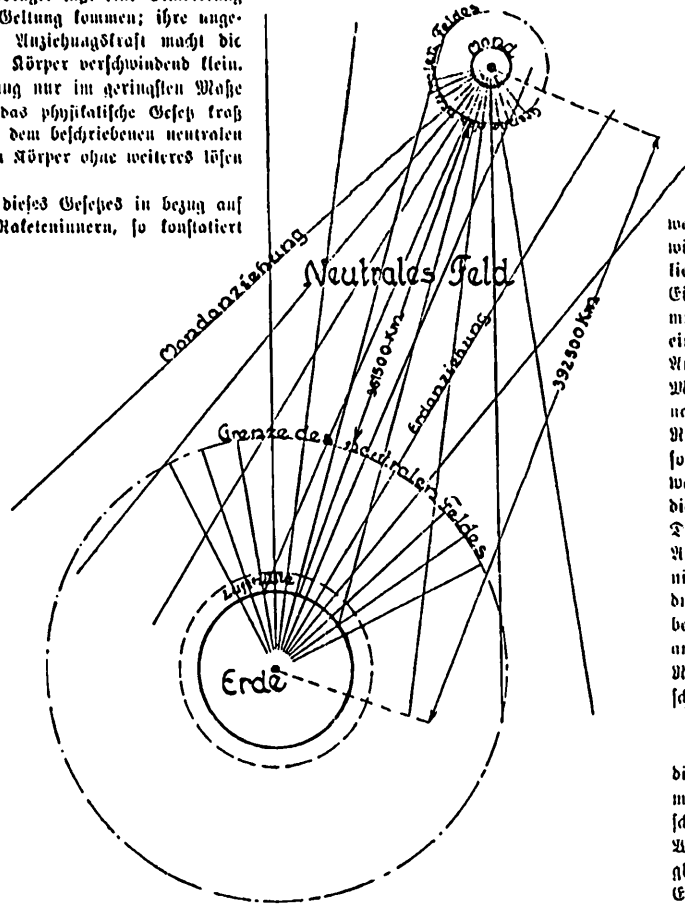
trabant erreicht ist, also die Mondanziehung ihre Macht das Mondfahrzeug fühlen läßt, sorgt diese schon dafür, daß das Himmelschiff sein Ziel nicht verfehlt. Die Anziehungskraft des Mondes ist bedeutend kleiner als die der Erdanziehung; dennoch wird die Rakete mit einer ungeheuren Gewalt aufschlagen. Bremsvorrichtungen landläufiger Art kommen bei einer Landung auf dem

Mond nicht in Betracht, da dieser ohne Gas- oder Luftmantel ist. Es müßten wieder die Reaktionskräfte von Explosionen als Stoßmildervende Vorrichtung dienen. Die Regulierbarkeit solcher Explosionen ist jedoch begrenzt, und eine sichere Gewähr, daß das Mondschiff sanft aufschlagen wird, besteht nicht. Ist das Schicksal nun wider alles Erwarten gut gelaufen, so muß es hilflos wie ein Fisch auf dem trockenen Lande liegen, denn die Luftleere, von deren Einfluß auf den menschlichen Organismus jeder unterrichtet sein sollte, legt ein unzerbrechliches Schloß vor die Ausstiegöffnungen.

Wissenschaftliche Messungen und photographische Aufnahmen könnten im Notfall auch vom Raketeninnern gemacht werden; wie soll aber der Start vom Monde bewerkstelligt werden? Wieder durch die Rückschlagkraft einer Explosion? Die auf der Erdoberfläche angewandten Antriebsaggregate können dort oben nicht helfend eingreifen; ihnen fehlen durch die absolute Luftleere die Lebensbedingungen. Durch welche als sicher anzuspreekende Mittel will man die Rakete aus dem Bannkreis des Mondes schleudern? —

Es ergeben sich noch mehr Fragen, die selbst heute, wo die Technik fast allmächtig ist, den Gelehrten ein Kopfschütteln abringen. Ist nun durch ein Wunder die Flucht vom Monde gelangt, dann ist die Rückfahrt nach der Erde nicht so schwierig. Sobald erst der Anziehungskreis des Mondes mit dem

der Erde veranschlagt ist, wird letzterer das weitere besorgen. Auch die Landung auf dem Erdball kann durch gut durchdachte Konstruktionen am Raketenmantel glatt vonstatten gehen. Scheut man nun dem Zeitabschnitt, den eine solche Mondfahrt ausfüllen wird, die gebührende Beachtung, und unterschätzt man nicht die schwierige Versorgung der Insassen mit Lebensmitteln, so können dennoch schwer zu beantwortende Fragen klären, doch der Versuch, die Mondfahrt kritisch zu beleuchten, ist geschehen. Man merkt jetzt, daß ein Spazierflug zu den Sternen — und sei es auch nur nach dem nächsten, dem Mond — nicht so einfach ist.



Die Sterne lügen nicht!
Tausendjährige Erfahrungen beweisend
 daß die großen Planeten unser Schicksal hervorragend beeinflussen.
Ihre Zukunft, Ihr Schicksal
 erkennt der erfahrene Astrolog klar aus Ihrem Horoskop.
gratis
 ausführliche Probedeutung betr. Liebe, Ehe, Beruf, Krankheiten, Reisen, Geburtdatum und Ihre genaue Adresse mitteilen. Unkostenbeitrag nach Belieben. Schreiben Sie sofort an den
Neukultur-Verlag, Abt. G 307, Berlin W 9, Schilffach 25
 • Bitte machen Sie Ihre Bekannten auf dieses Inserat aufmerksam! •

Eheanbahnung
 Steng diskret, vornehm, aber alle Teile des Reiches. Verlangen Sie Auskunft frei durch
Karl Hugo Weiland
 Langensalza in Thür. 1

Hygienische Artikel +
 Gummistrümpfe usw. Bei Angabe des Gewünschten Broschüre gratis und diskret.
+ Hygiene-Institut
 München 32, Schallerlach.

Privatdrucke
 für Sammler und Bibliophilen. Man verlange Gratisprospekt durch
 Schilffach 48, Bonn (B).

Aufklärende Broschüre
 verlangen Geschlechtskranke sofort über Syphilis und Harnröhrenleiden, über gründliche und dauernde Heilung ohne Quecksilber und ohne Salvarsan, ohne gefährliche Nachkrankheiten und ohne Berufstörung eines neuen, glänzend bewährten, giftfreien Heilverfahrens. — Viele begeisterte Anerkennungen über durchgreifende Erfolge, wo andere Kuren jahrelang vergeblich waren. Broschüre mit Urteilen und Gutachten zahlreich. ärztl. Autoritäten 116 Seiten. Preis Mk. 1.—. Porto 25) extra in verschl. Brief durch L&Tegla-Verlag, Cassel 232

PHOTO-BUCHER
 Sammler usw. verlangen Gratisprospekt Sie finden das, was Sie suchen. Lux, Saarbrücken, Steinstraße 26 (früher in Paris und Monte Carlo).

Neurasthente
 Sexuelle Nervenschwäche der Männer, verbunden mit Schwinden der besten Kräfte. Wie ist dieselbe vom ärztl. Standpunkte aus ohne wertlose Gewaltmittel zu behandeln und zu heilen? Preisgekröntes Werk, nach neuesten Erfahrungen bearbeitet. Werthvoller Ratgeber für jeden Mann, ob jung oder alt, ob noch gesund oder schon erkrankt. Gegen Einsendung von M. 2.— in Briefmarken zu bez. vom Verlag Estosanus, Genf 6 (Schweiz)

Durch Knorr Locken-Elixier
 Locken garantiert ich Dir in 3 Minuten! (auch Briefmarken.)
 Packung für 1/2 Jahr 2.95 M.
 Fr. H. Knorr, Breslau 16, Tauentzienstr. 107.