**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

**Band:** 46 (1973)

**Heft:** 1

**Artikel:** Der [i.e. Das] Geheimnis des Mondes

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-560051

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 21.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Der Geheimnis des Mondes

Mit dem Mondflug Apollo 17 hat die amerikanische Weltraumbehörde NASA das Apollo-Projekt abgeschlossen. Die Landungen auf dem Mond haben der Wissenschaft wichtige Aufschlüsse über die Beschaffenheit unseres Erdtrabanten geliefert. Im nachfolgenden Aufsatz werden die verschiedenen Theorien über die Entstehung und die Beschaffenheit des Mondes behandelt, wobei gerade die Funde der Astronauten wesentliche Bestätigungen liefern konnten. Die Fortsetzung des Berichtes bringen wir im nächsten Heft. Red.

### Der sagenhafte Tertiärmond

Schon seit Urzeiten beschäftigt sich der Mensch mit dem uns nächstgelegenen Gestirn, dem Mond. Zahlreiche Mythen und Sagen sind uns über ihn überliefert. Wir finden Hinweise in dem über 25 000 Jahre alten Kalendertor von Tiahunaco, im Gilgameschepos und auch in der Bibel. Diese frühesten Berichte beziehen sich jedoch nicht auf unseren jetzigen Mond, sondern auf seinen Vorgänger, den Tertiärmond, so genannt, weil er im Zeitalter des Tertiär erschien.

Spiralförmig näherte er sich im Laufe vieler Millionen Jahre der Erde. Bei einer Entfernung von etwa 20 Erdradien begannen sich allmählich infolge der Hubkräfte des Mondes die Wasser der Meere zu zwei mächtigen Flutbergen aufzustauen, die mit der Mondbewegung von Norden nach Süden wanderten. Nicht nur das Wasser, sondern auch die eingeschlossenen Luftmassen, wurden mit gegen die Tropen gedrängt. In den Gebieten innerhalb der Flutberge war das Klima tropisch, ausserhalb der Luftberge konnte die Weltraumkälte wegen der dünner werdenden Atmosphäre eindringen und eine fortschreitende Vereisung gegen die Tropen hin war die Folge. Dies ist die von Hörbiger [1] gegebene und begründete Erklärung für die Entstehung der Eiszeiten.[2] Bei weiterer Annäherung bis auf etwa 7 Erdradien wurde ein Mondumlauf zu einem Tag und der Mond blieb wie ein Nachrichtensatellit über einem bestimmten Breitegrad verankert stehen. Schliesslich löste er sich nach etwa 100 000 Jahren wieder und so viermal fort. Eine jedesmalige Verankerung leitete eine wärmere Periode ein, worauf wieder eine Eiszeit folgte. Damit sind auch die vier Zwischeneiszeiten der letzten grossen Eiszeit erklärbar.[3] Schliesslich wurden bei weiterer Annäherung die Erdanziehungskräfte so stark, dass der Tertiärmond zerbarst und grosse Teile der Eishülle mit Mondgestein auf die Erde stürzten. Mit dem Zerfall verschwanden auch jene Kräfte, welche die mächtige Gürtelflut über den Aequatorgegenden zusammengehalten hatten, die Wasser begannen erst langsam, dann immer schneller in ungeheuren Mengen abzufliessen. Das war die «Sintflut».[4]

1 Siehe Fauth «Hörbigers Glacialkosmogenie» und Fischer «Die Sintflut und Hörbigers Welteislehre».

2 Die Wissenschaft unterscheidet in dem noch überschaubaren Zeitraum von 1 Milliarde Jahren vier grosse Eiszeiten. Man nimmt an, dass auch die Sonne dabei mitspielte — auf jedenfall ausserirdische Ursachen (nach Professor Bülow) — denn sie braucht genau 250 Jahre für ihre galaktische Umlaufbahn. Etwa 230 Mio Jahre dauern die paradiesischen wärmeren Zeiten und 10 bis 20 Mio die grossen Eiszeiten, unterbrochen von mehreren Zwischeneiszeiten und Erwärmungen. Die letzte Zwischenperiode war die Würmeiszeit von etwa 18 000 bis 20 000 v. Chr.

3 Die Wissenschafter sind sich hierüber bis heute nicht einig; es gibt mehr als 20 Theorien über die Entstehung der Eiszeiten. Hörbigers Theorie ist dagegen klar und verständlich: Jede Mondannäherung leitete eine Eiszeit ein, jeder Mondeinfang hatte verheerende Folgen für die Erde. Gegenwärtig gehen wir wieder (in Millionen Jahren) einer neuen Eiszeit entgegen.

4 Dem Tertiärmond verdanken wir viele Metalle und Edelmetalle, vor allem das segensreiche Geschenk als Folge der Sintflut, Löss und Lehm. Auch die Gebirgsbildungen und Faltungen sind auf seine Arbeit zurückzuführen, hervorgerufen durch das damals teilweise im Gestein enthaltene Eis.

### Die mondlose Zeit

Nach dem Mondniederbruch trat die Erde in ein neues Zeitalter der Entwicklung ein, in die «mondlose Zeit», die Zeit der «Proselenen» (etwa um 22 000 bis 13 000 v. Chr.). Der Golfstrom entstand in dieser Periode und der Mensch ist bereits über die ganze Erde verbreitet. Die Erdachse, die sich fast senkrecht aufgerichtet hatte, sank langsam auf ihre heutige Schräglage zurück. Zahlreiche Mythen bezeugen diese «mondlose Zeit». Nach den Todesschrecken der Sintfluten war diese Zeit ein «Paradies auf Erden», die Zeit der Hochkulturen (Atlantis, alt Griechenland und Aegypten).

### Das Entstehen eines Sterns

Zum besseren Verständnis des Verhaltens und des Aufbaus von Sonne, Mond und Planeten wollen wir zunächst kurz die Geburt eines Sterns betrachten, nach der Theorie, wie sie von den meisten Wissenschaftern vertreten wird. Es sei jedoch betont, dass man sie nicht verallgemeinern darf, denn auch andere Möglichkeiten für die Entstehung eines Sterns müssen in Betracht gezogen werden, zum Beispiel durch Supernova-Explosionen oder Kollisionen.

«Das Fruchtwasser für die Geburt eines Sterns bildet der im Kosmos feinverteilte Gasnebel, der im wesentlichen aus Protonen (positive Atomteile des Wasserstoffs) besteht. Dieser ist zwei mechanischen Gesetzen unterworfen: der Gravitation und der Zentrifugalkraft. Das Zusammenwirken dieser beiden Kräfte führt zu einer Verwirbelung, einem Drehimpuls. Die Drehbewegungen werden umso schneller, je mehr Gas von der Gravitationskraft zum Zentrum des Nebels angezogen wird (Gesetz von der Erhaltung des Drehimpulses), sodass das Zentrum des Nebels schneller rotiert als seine äusseren Teile. Es kommt zu Spiralbewegungen um eine Drehachse, wobei auch die interstellaren Magnetfelder mitwirken (die ja bei allen Bewegungen elektrischer Teilchen nach der Maxwellschen Theorie entstehen). Im Vorstadium bilden sich zunächst dunkle Wolken grösserer Dichte, sog. Globulen. Immer mehr Materie wandert zum Zentrum der Globule. Kontraktion und Wärme im Innern werden schliesslich so gross, dass die Dichte und damit die Temperatur ständig zunehmen. Sind Druck und Temperatur bis auf 20 bis 25 Mio Grad C angestiegen, so beginnen thermonukleare Reaktionen abzulaufen, d. h. der Wasserstoff des Sternembryos wandelt sich in Helium um, wobei ungeheure Energien frei werden, die als Wärme und Licht in den Kosmos abgestrahlt werden. Die ursprüngliche Wolke ist zu einem leuchtenden Stern geworden. Ein solcher lebt wohl viele Milliarden Jahre, jedoch nicht ewig. Sein letztes Stadium ist das eines Roten Riesen, Weissen Zwerges oder eine gewaltige Nova- oder Supernova-Explosion.[5]

### Die Geburt unserer Sonnenwelt

Ueber die Entstehung unserer Sonne, ihrer Planeten und Monde gehen die Meinungen der Wissenschafter stark auseinander. Es bestehen heute trotz intensiver Mondforschung eine ganze Anzahl Theorien. Lediglich des Charakteristikums wegen sollen einige davon kurz erwähnt werden:

Die Wirbelhypothese (vertreten von Dr. I. M. Lewitt, Sternwarte des Franklin Institutes; von F. Weiszäcker u. a., basierend auf den Theorien von Kant und Laplace):

«Aus einem glühenden Glasball sind (bei Kant) durch Abschleuderung Planeten und Monde entstanden, während (bei Laplace) die Planeten Kinder der Sonne und die Monde Kinder der Pla-

5 Ein weiteres Eingehen auf diese interessanten Sternenschicksale würde zu weit führen, es sei auf das Taschenbuch im Arenaverlag verwiesen: H. T. Brink: «Rätselvolles Weltall» (mit Hertzsprung-Russel-Diagramm).

neten sind. Im innern Teil eines Sterns ballten sich hauptsächlich schwere, in den äusseren Teilen leichte Elemente zusammen, welche durch tubulente Wirbelbewegungen abgeschleudert wurden. Aus den Abschleuderprodukten bildeten sich die Planeten und Monde.» Unbeantwortet bleibt, wie die unbeweglichen Gasmassen von selbst eine Drehbewegung erhalten haben. Ausserdem lässt sich der Drehsinn der Sonne nicht mit der Entstehung der Planeten durch Abschleuderung erklären, noch viel weniger die rückläufige Bewegung der Monde des Uranus und Jupiter.
Die Gezeitentheorie (Darwin und Prof. Pickering, Cambridge)
Sie plädieren dafür, «dass der Mond aus der Erde entstand (Beweis Ozean als Narbe)». Aber weder Volumen noch Rotationsenergie-Rechnung noch Dichtevergleiche (3,3 g/cm³ Mond, 5,53 g/cm³ Erde) stimmen.

Die Akkumulationstheorie:

«Erde und Mond haben sich aus Körpern von bereits mondähnlicher Grösse zusammengeschlossen, von denen dann der Mond durch Zufall übrig blieb.» Unwahrscheinlich, läuft allen Erfahrungen zuwider.

Die Einstufentheorie (A. E. Ringwood)

«Der Mond ist aus der sich bildenden Urerde durch eine Art Verdampfungsprozess hervorgegangen.» Wird wegen seiner Absurdität von den meisten Wissenschaftern abgelehnt.

Die Einfangtheorie

«Der Mond hat zunächst Milliarden Jahre die Sonne in exzentrischen Ellipsen umkreist, bis er schliesslich von der Erde bei Annäherung auf etwa 500 000 km eingefangen wurde.»

Die Theorie Hörbiger [6]

Hörbiger fragt nicht nach dem Ursprung, der stets unergründlich bleiben wird, sondern er befasst sich lediglich mit dem Entstehen unserer Sonnenwelt. Ihre Geburt hat vor etwa 5 Milliarden Jahren stattgefunden. Damals war unser «Muttergestirn», aus dem sich die Sonnenwelt später bildete, ein alternder Stern, ein sog. Roter Riese, mit einer Dichte von 10, einem Durchmesser von $450.10^6$ km und einem Volumen vom 30-Millionenfachen unserer jetzigen Sonne (Bild 1). Der Riese zog gerade im Sternbild der Taube dahin und fing dabei zahlreiche grössere und kleinere Eiskörper ein, darunter auch einmal einen solchen extremen Ausmasses (von 40 000facher Grösse unserer jetzigen Sonne). Durch eine Bahnstörung schoss dieser, als er in den engeren Gravitationsbereich des Muttergestirns gelangte, in flacher Bahn bis zu 100 Mio Kilometer in dieses ein und umgab sich dabei mit einer kilometerdicken Schaum- und Bimssteinschlacke (ähnlich wie beim Hochofen), welche wärmeisolierend wirkte. Das darunter liegende Wasser geriet in einen hochgradigen Siederverzug (wie Dampf in einem geschlossenen Gefäss). Eine plötzliche Störung hatte zur Folge, dass der Dampf (wegen der Milliarden Atmosphären Druckentlastung) explosionsartig in den Kosmos austrat. Diese Gigantenexplosion riss einen riesigen Trichter in den Glutleib, aus dem ungeheure Glutmengen ausgespien wurden. Der grösste Teil fiel wieder zurück, ein kleiner Teil gelangte aber ausserhalb des Schwerkraftbereiches des Riesen und flog in Richtung des Sternbildes Herkules weg. Dieses Gigantenmaterial bildete den Grundstoff für die Geburt unseres Sonnensystems.

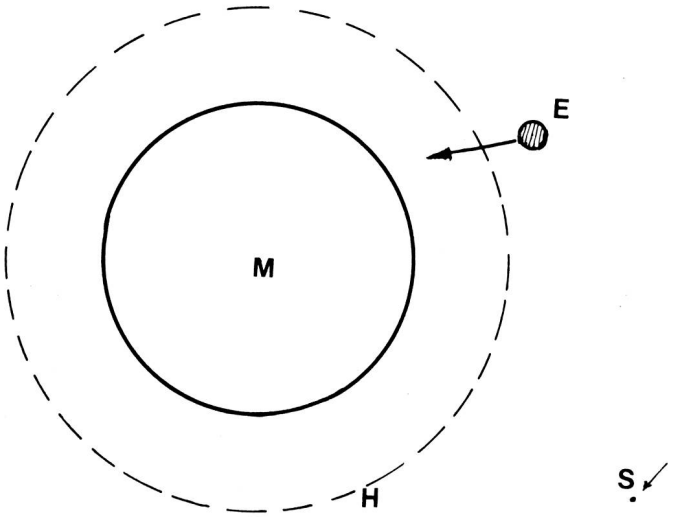



Bild 1. Das Entstehen unserer Sonnenwelt (S) aus dem Muttergestirn (M) durch Einschuss eines Einfänglings (E). M hatte die Grösse vom 30millionenfachen unserer Sonne, E dagegen nur das 40 000fache mit einer Dichte von etwa 8. Er schoss schräg durch die Wasserstoffumhüllung (H) in den Riesen M ein. Die Grösse der Sonne (S) ist dagegen verschwindend klein (alles masstäblich nach Hörbigers Welteislehre).

Infolge der Beharrung behielt unser heutiges Sonnensystem den gleichen geradlinigen Weg bei,[8] wie er zur Zeit der Geburt bestimmt wurde. Da der Gigantenstern durch den Einschuss einen Drehimpuls [7] erhielt, übertrug sich dieser auch auf den Auswurf. Der schwerste Teil nahm allmählich die Gestalt eines Riesendiskus an, der neben allen uns bekannten chemischen Elementen auch grosse Mengen Sauerstoff enthielt, der von früheren zahllosen Weltraumeisbeschickungen herrührte. Er bildete mit dem Weltraumwasserstoff Wasserdampf, der durch Kreiselbewegungen teils angesaugt wurde, teils einen «Eiskörperring» bildete. Dieser stellt jenen Eisvorrat dar, der erst das Leben auf der Erde ermöglichte.

Da ursprünglich alle Materie mit dem Glutkreisel umlief, erhielt sie auch die gleiche Drehrichtung, weshalb alle Planeten die gleiche Rotationsrichtung wie die Sonne haben.[9] Die von der Sonne weiter entfernten Planeten nahmen weniger Gluttrümmer und mehr Wasser und Eis auf, während die inneren Planeten (Merkur, Mars, Erde, Venus) sich aus den schwereren Sternmassen bildeten. Ein weiteres Gesetz begann sich auszuwirken: Die Kreiselebene stellt sich allmählich wieder senkrecht zur Bewegungsrichtung ein, der Planetenkreisel neigte seine Umlaufebene um die Sonne allmählich wieder nach vorn und bildete schliesslich den heutigen Winkel von 60°.

6 Diese ist Teil der «Welteislehre des Ingenieur Hans Hörbiger, Wien, dem Kopernikus des 20. Jahrhunderts (1860 bis 1931). Seine Lehre fasst zum erstenmal die Erkenntnisse der Astronomie, Astrophysik, Geologie, Meteorologie und Ethnographie zu einem einheitlichen Weltbild zusammen, das auf Beobachtung, logische Ueberlegungen und mathematische Berechnungen aufgebaut ist. Hörbiger hat sein ganzes Leben lang für sein geniales Werk schwer kämpfen müssen, von den meisten Wissenschaftern, welche ihre vielfach haltlosen und komplizierten Theorien gefährdet sahen, heftig angegriffen, lächerlich gemacht oder totgeschwiegen. Erst die neuesten Ergebnisse durch Mondsonden und Apollo-Flüge liessen einige fortschrittliche Wissenschaftern in den letzten Jahren aufhorchen und die schon vor über 50 Jahren von Hörbiger aufgestellten Theorien über den Mond und die Welteislehre einer ernsteren Betrachtung unterziehen (siehe spätere Literaturangaben unter Fussnote 10 und 12).

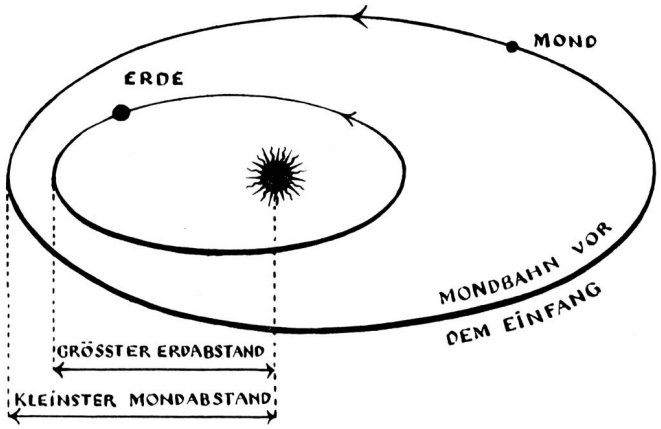
7 Während Kant-Leplace ausserstande waren, die Einleitung des Drehimpulses des Urnebels zu erklären, bewies Hörbiger mathematisch, dass durch den schrägen Einschuss des Eiskörpers die ausgeworfenen Gasmassen eine Rotation erhalten mussten, die durch den Rückstoss noch verstärkt wurde. Damit ist auch das Rätsel der geradlinigen Fortbewegung der Sonne erklärt.

8 Inzwischen hat man auch bei anderen Sternen diese Geradlinigkeit festgestellt, so dass naheliegt, dass der Vorgang der Geburt unserer Sonne keinen Einzelfall darsellt.

9 Die Jupitermonde, die nicht durch «Abschleuderung» entstanden sein können, da sie entgegengesetzten Drehimpuls haben, sind, nach Hörbiger, ursprünglich selbständige Planeten gewesen, die erst später «eingefangen wurden.

## Der Einfang der Luna

Etwa 15 000 v. Chr. erschien den damaligen Atlantiern plötzlich ein Himmelskörper im Blickfeld: die Luna, unser heutiger Mond. Durch Abbremsung im interplanetarischen Staub kam er allmählich in den Gravitationsbereich der Erde. Als der grösste Erdabstand von der Sonne mit dem kleinsten Mondabstand zusammenfiel, wirkte die 80mal stärkere Erdanziehung auf das neue Gestirn so nachdrücklich ein, dass es seine Selbständigkeit verlor und von der Erde «eingefangen» wurde (Bild 2). Der Mond wurde nun gezwungen, nicht nur um die Sonne, sondern auch um die Erde umzulaufen, also eine Art Wellenlinienbewegung auszuführen, die er noch heute, mit 60 Erdradien Entfernung, beibehielt. Der Einfang der Luna hatte, ebenso wie der des Tertiärmonds, verheerende Folgen für die Erde. Riesenhafte Wassermassen rasten von den Polgegenden gegen die Tropen in das mittelländische, iberische, tyrrhenische und ionyische Becken. Die Flutwelle war dabei von einem Klimasturz begleitet und mit Erdbeben, Stürmen und Regengüssen verbunden. Die Katastrophe muss um 12 000 v. Chr. ziemlich rasch hereingebrochen sein. Unter ihrer Wirkung wurden damals auch das sagenhafte Atlantis, Lemurien und der grösste Teil des Osterinselreiches in den Fluten begraben.[10]



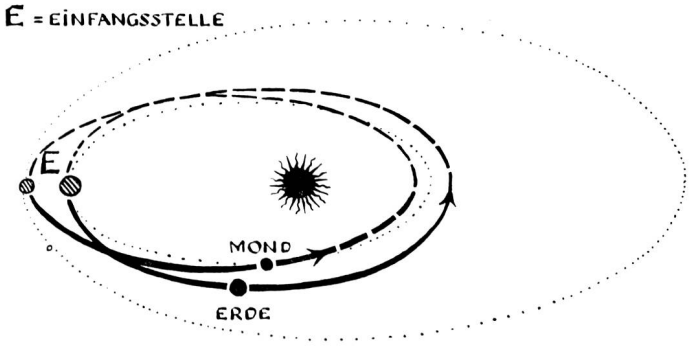




Bild 2a. Erde und Mondbahnen vor Einfang der Luna (etwa 50 000 v. Chr.).
Bild 2b. Erde und Mond kurz nach Einfang (etwa um 10 000 vor Christus).

Aber auch für den Mond hatte der Einfang schwere Folgen. Die Gravitationskräfte der Erde zerbrachen seine Eisdecke, so dass nur ein schwimmendes Eisfeld übrigblieb. Die zur Oberfläche heraufquellenden Wasser begannen, obschon sie Temperatur nahe dem Gefrierpunkt hatten, unter der Weltraumkälte zwischen den Splittern des Eisfeldes heftig zu kochen. Als ihnen genügend Wärme entzogen worden war, froren die Löcher und Risse wieder zu, zerbrachen aber immer wieder, wobei neue Eismassen durch hervorquellendes Wasser gebildet wurden, die sich zu den bekannten «Gebirgen» aufschichteten, die fälschlicherweise als «Krater» vulkanischen Ursprungs bezeichnet werden.

## Was wissen wir über den Mond?

Wir wissen heute, dass der Mond bis auf 356 400 km (bzw. max. 406 700 km) der Erde nahe kommt. In genau 27 Tagen, 7 Stunden, 43 Minuten kreist er einmal um die Erde. Sein Durchmesser beträgt 3476 km. Seine Masse erreicht nur einen Sechstel derjenigen unserer Erde, die mittlere Dichte nur 3,3 kg/cm³. Da die Umdrehung um seine Achse genau gleich seiner Umlaufszeit um die Erde ist, kehrt er immer die gleiche Seite zu. Er besitzt keine schützende Atmosphäre, noch irgendwelches Leben. Seine höchsten Berge erreichen nur 6 km Höhe, die meisten etwa 1 km. Der Mond hat die Gestalt eines Rotationsellipsoids. Unter dem Einfluss der Erdgravitation beschreibt er eine elliptische Bahn, wodurch es zu starken Spannungen in der Mondkruste kommt.[11]
Wir haben unsere Kenntnisse über den Mond durch die Mondsonden und die Apollo-Flüge sehr erweitern können.[11] Es liegen ausgezeichnete Fotos von der Mondoberfläche vor, es sind zahlreiche Messungen über die Dichteverteilung, Stosswellenfortpflanzung, Sonnenwind, Temperatur, Polarisation gemacht worden, es sind Gesteinsproben gesammelt und untersucht worden usw. Trotzdem stehen die Wissenschafter noch immer vor einem Rätsel. Bis heute gibt es noch keine einheitliche Theorie und Meinung über die Entstehung, Aufbau und Beschaffenheit des Mondes. Die vor kurzem in Houston (Texas) abgehaltene «Mondkonferenz» von 800 Wissenschaftern, welche Mondgestein untersucht hatten, verlief praktisch ergebnislos in bezug auf eine einheitliche Meinungsbildung. Unbelehrbare unter ihnen verkünden immer noch, dass der Mond feurig-flüssig sei und alle auf ihm sichtbaren Krater vulkanischen Ursprungs. Andere wieder geben zwar unter dem Druck der Beweise der Mondbilder zu, dass die Krater in der Mehrzahl durch Meteoreinschläge entstanden sein könnten, halten aber noch an der vulkanischen Eruption als Folge dieser Einschläge fest. Ein Wissenschafter (sogar im Fernsehen) verstieg sich zu der Behauptung, der Mond sei völlig wasserlos und bestehe in der Hauptsache aus Geröll und Glutmasse. Man

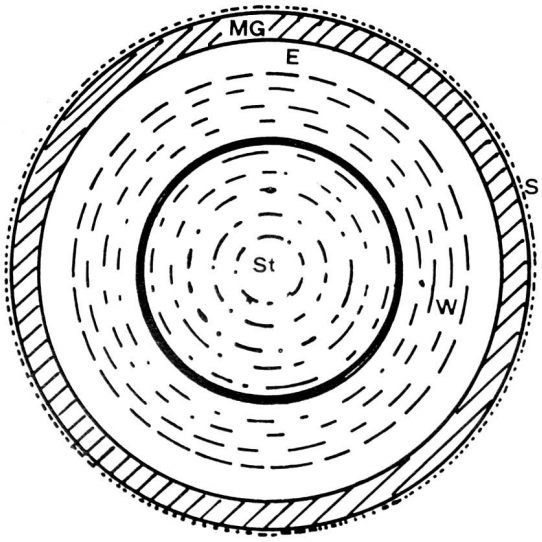



Bild 3. Vorstellungen über den Aufbau des Mondes nach Hörbigers Welteislehre (nicht masstabgerecht). St kalter starrer Kern, W uferloser Wasserozean, E Eisschicht, M. G. Meteormaterial, S Mondstaub.

10 Siehe Prof. H. S. Belamy «The Atlantic Myth» 1948.
11 Siehe Rolf Meissner «Der Mond», Suhrkamp-wissen.

hat alle möglichen Stoffe (Lava, Glas usw.) als Mondmaterial in Betracht gezogen, nur an das nächstliegende, an die «Eisnatur» des Mondes dachte man nicht, obschon diese von Hörbiger vor mehr als 50 Jahren mathematisch fundiert nachgewiesen und in seiner «Glacial Kosmogenie» klar verständlich niedergelegt wurde.[12]

**Hörbiger enthüllt das Geheimnis des Erdenmondes**

Hörbiger verkündete: «Der Mond hat eine Eisnatur. Solange der Mond noch ausserhalb der Erdbahn lief, fing er (ebenso wie der Mars) vereiste Kleinboliden ein, die ihn im Laufe von Millionen Jahren mit Wasser anreicherten.» Nach Hörbiger sieht der Mond etwa so aus (Bild 3): Ueber einem kalten, steinigen, erstarrten Mondkern befindet sich eine Flüssigkeitsschicht, ein uferloser Eisozean, der möglicherweise 40 km tief sein könnte und der an der Oberfläche eingefroren ist. Die Eisschale wird auf 10 bis 15 Kilometer Dicke geschätzt. Der Eiskörper wird von einer etwa 50 m bis 1 km dicken Meteor-Schuttschicht überlagert, die mit Staub bedeckt ist. Von diesem Staub erhielten wir erst durch die Mondlandungen Kenntnis. Die Hälfte des Mondstaubes bildet glasartiges Gestein (Bild 4), das deutlichen Beschuss von kosmischen Teilchen aufweist. Die auf der Mondoberfläche herrschenden starken Temperaturschwankungen haben mit zur Bildung des Mondstaubes aus dem Meteorgestein beigetragen. Wesentlich ist dabei die von Hörbiger gemachte Feststellung, dass es sich weder beim Mondgestein, noch beim Staub um echtes «mondeigenes» Gestein handelt, sondern um meteoritische Ablagerungen. Somit ist auch das mit so hohen Kosten von den Mondflügen mitgebrachte Material reines Meteoritengestein, eine Erkenntnis, die langsam auch bei einigen Wissenschaftern dämmert.

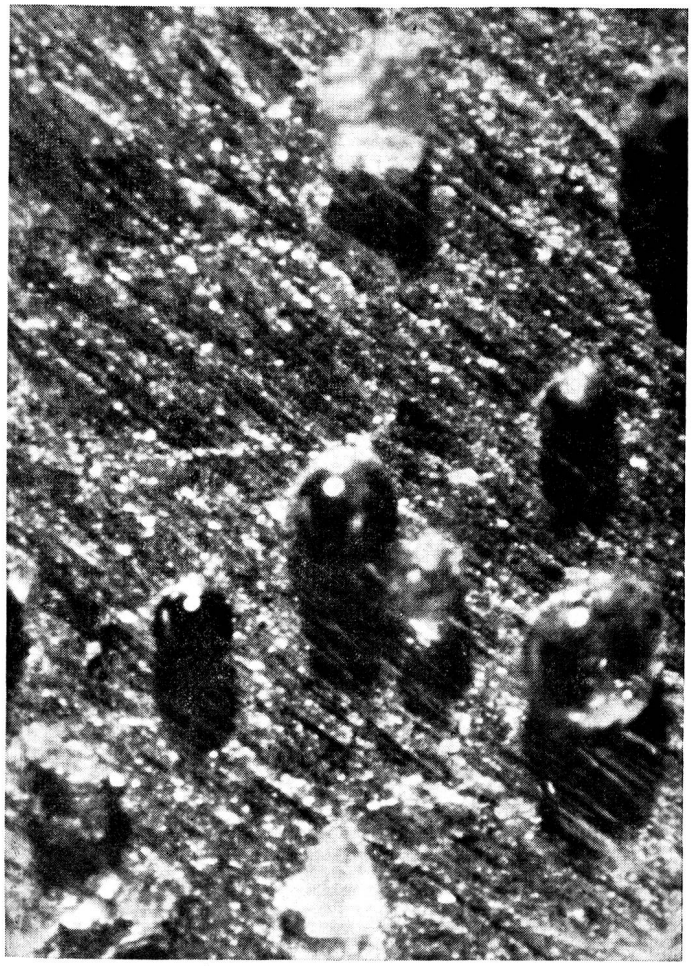


Bild 4. Staub aus dem «Meer der Ruhe». Bemerkenswert ist der ungewöhnlich hohe Anteil an Glaskügelchen mit Durchmessern von maximal 0,4 mm von verschiedener Färbung. Bild USIS (American Embassy Bonn, Bad Godesberg).

Noch eine Feststellung Hörbigers ist wichtig: Der Mond ist kein Kind der Erde, sondern war ursprünglich ein selbständiger Planet, der ausserhalb der Erdbahn um die Sonne kreiste und erst später von ihn eingefangen wurde.

Ein noch andauerndes Rätselraten herrscht noch über die eigenartigen Oberflächenformen des Mondes. Die Krater, die Rillen und die Maria. Wir wollen diese im Sinne der Hörbigschen Auffassung kurz interpretieren:

Die Krater (Bild 5) werden von vielen Wissenschaftern noch immer als «vulkanische Erzeugnisse» angesehen. Sie sind, nach Hörbiger, zum grössten Teil durch Meteoreinschläge jeder Grösse (mit Kräften bis zu 600 Kilobar und mehr) entstanden. Es gibt Mondkrater, die bis 200 km Durchmesser aufweisen und dabei am Rande nur wenige Kilometer hoch ansteigen (im Gegensatz zu irdischen Vulkanen mit sehr hoher Kraterwand und relativ geringem Durchmesser). Wie bereits beim «Einfang der Luna» geschildert wurde, entstanden die Krater durch die einst im Grunde derselben ausgetretenen Wassermassen, die ihren im Gefrieren begriffenen Brei am Rande immer neu anhäuften, bis der Rückfluss ins Mondinnere durch Eistrümmer verstopft wurde.

Fortsetzung folgt

12 Siehe Hörbiger H. Robert «Welteis», 1944; Fauth «Unser Mond», 1950; Forbes «The Moon Made of Ice», 1928. Empfohlenes neuestes Werk über die allumfassende Welteislehre Dr. Rudolf Elmayer von Vestenbrugg und Prof. H. S. Belamy «Eingriffe aus dem Kosmos», 1971, Verlag Herm. Bauer KG, Freiburg i. Br.


AUTOPHON

**Sind Sie FEAM oder Radioelektriker?**

Oder verfügen Sie über eine andere geeignete Ausbildung? Beherrschen Sie die deutsche Sprache? Wenn ja, könnte die bei uns freigewordene Stelle, wo es um das Abfassen von

**technischen Beschreibungen**

geht, das Richtige für Sie sein.
Das Tätigkeitsgebiet, das Sie selbständig betreuen würden, umfasst die Redaktion von Serviceanleitungen, Abstimmvorschriften und Informationen für den Aussendienst.

Rufen Sie uns doch einmal an (Herr Zschokke intern 388, verlangen), damit wir Sie näher orientieren können.

Autophon gehört zu den Grossen der Nachrichtentechnik in der Schweiz.

**Autophon AG, 4500 Solothurn**
Telephon (065) 2 61 21