

Astronomische Zeitschrift

mit der Beilage

Wissenschaft und Technik.

Illustrierte Monatschrift

herausgegeben

von

Arthur Stenzel.

12. Jahrgang, 1918.

Mit 2 Abbildungen auf einer Tafel, einem farbigen Spektrum und 28 Abbildungen im Text.

hamburg

Verlag der Astronomischen Zeitschrift.

weiter unten noch genauer kennenlernen werden, heißt die Schöpfungsmacht Omoroka oder Tiamat und ist, gleich Elohim, als ein doppelgestaltiges Wesen gedacht. Im ägyptischen Mythos ist der Geist teils in der Gottheit Chnum (Kneph), d. i. die leuchtende Macht über der Schöpfung, teils in den Göttern Tum und Mentu (Mendes), der bei den Griechen Phanes oder Pan (von phaino, „ich scheine, leuchte“) hieß, vor allem aber in der Gottheit Nemi zu finden; das nämlich geht aus folgender Auffassung hervor: die Urflut Nun, das erste der vier elementaren Götterpaare der Achetheit, existierte von Ewigkeit her, d. i. Heli als zweites Götterpaar, in dem dunklen Weltraume, Kek als drittes Götterpaar, und über dieser im dunklen Raume flutenden Urmaterie schwebte und zog die Schöpfungskraft Nemi oder An Nemi, „der Schöpfer des Nemi“, d. i. personifiziert das vierte Götterpaar, das den noch ungeschiedenen finsternen Urstoff in Bewegung setzte, wodurch es zu einer Mischung und Durcheinanderflutung (Thohu wabohu, Chaos) im ihm kam, die schließlich zur Sonderung des Festen und Flüssigen führte, sobald Ra, das Licht, erschien. In gleicher Weise beschreibt eine griechische Kosmogonie, deren Verfasser Hermes Trismegistos sein soll, den Anfang: „Da war eine grenzenlose Dunkelheit in dem Abgrunde (Tartaros), und ein zarter intelligenter Geist wohnte durch göttliche Macht in dem Chaos; dann sprang ein heiliges Licht hervor, das in der nassen Substanz die Elemente vererteilte.“ Aristophanes nennt als Schöpfungsgeist den „verlangenden Eros“, der am Rücken mit zwei Goldfüßchen strahlt und dem Chaos gepaart in der Nacht des tartarischen Abgrundes unser Geschlecht ausbrütet; vorher ist nicht der Götter Geschlecht gewesen, bis Eros alles vereinte, woraus aus den Mischungen der Himmel und der Ozean, die Erde und der unsterblichen Götter Geschlecht hervorkam. Auch Hesiod lehrt, daß zu allererst das Chaos, dann die Urerde, der Tartaros und Eros entstanden seien. Aus der indischen Tradition sei vorläufig nur eine Stelle des Bagavadam zitiert, die sagt, daß Gott Vishnu zuerst auf den Wassern allein gewesen sei. Des Chinesen Lao-tse als weißer Schmetterling gedachtes Schöpfungsweesen findet sein Gegenstück in dem indischen Vogel Garuda, dem perijischen Vogel Simmorg usw. Eine auffallende Übereinstimmung mit dem biblischen „Geist Elohim“ zeigt endlich der deutsche Wodan, althochdeutsch Wotan, altnordisch Odinn, dessen Name von dem althochdeutschen Verbum wotan, altnordisch vadha, odh stammt, das „gehen, durchgehen, schnell dahineilen, waten, wüten“ bedeutet. Wodan (d. i. die altjächsische, gebräuchlichste Form) ist danach der „Watende“ und der „Wütende“. Der Sinn seines Wesens deckt sich einerseits mit „Geist“, altnordisch geisla, isländisch geysr, „Springquell“ (auch in unser „Geis“, springende Biege, übergegangen), gotisch ut-gaisjan, „außer sich bringen“, womit wieder litauisch gaistas, „Schein“, altnordisch geisli, „Strahl“, zusammenhängt, andererseits mit „Seele“, denn gotisch saivaka (sinberwandelt mit griech. anemos, lat. animus) stammt von saivs, „See“, die Wodan als „Wogenherr“ und „Sturzeis“, wie ihn bezeichnend die Edda nennt, durchwatet. (Fortsetzung folgt.)

Morgenröte.

Von Leutnant Max Ralier, zurzeit im Felde.

Nicht von dem Naturphänomen, das diesen Namen führt und in das Gebiet der Meteorologie gehört, soll unter diesem Titel heute die Rede sein, sondern von einem Etwas, das zwischen den Zeilen und in den Spalten der astronomischen und meteorologischen Zeitschriften aufsteht. Der geneigte Leser wird mich gleich besser verstehen.

Wenn ich auffordern dürfte, mit mir zunächst den letzten Jahrgang der „Astronomischen Zeitschrift“ durchzublättern und ihn dann etwa mit den ersten Jahrgängen dieser Zeitschrift zu vergleichen, oder würden wir auch eine der anderen populär-astronomischen Zeitschriften, wie den „Sirius“ und die „Mitteilungen der V. N. R.“, hernehmen und dergleichen tun oder endlich die meteorologischen Zeitschriften dazunehmen, auch allgemeine naturwissenschaftliche Blätter, wie den „Kosmos“ usw., nicht ausblättern und sie im gleichen Sinne durchgehen, so würden wir den Schlußsatz des Herausgebers Herrn Arthur Stenkel im ersten Heft des laufenden Jahrganges der „Astronomischen Zeitschrift“ in „Ägyptische

und biblische Kosmogonie“: „Die Morgenröte der Erkenntnis des wahren Sinnes der biblischen Überlieferung ist längst angebrochen, bald wird sie — so hoffen wir — der hellen Tag einleiten“ wohl dahin verallgemeinern können: „Die Morgenröte der Erkenntnis des wahren Zusammenhangs aller Überlieferung aus der Vorzeit und der urgeschichtlichen Zeit mit den dazugehörigen geologischen, meteorologischen, geognostischen, ja kosmischen und im großen Sinne des Wortes kosmogonischen Ereignissen scheint uns angebrochen, bald möge sie — so hoffen wir — den vollen Tag einleiten.“

Oder sollte nicht auch anderen, die einigermaßen über die periodische Literatur des letzten oder der letzten zwei Jahre verfügen, folgendes aufgefallen sein: Es scheinen auf einmal gut eingebürgerte Theorien nicht mehr auszureichen, Grundanschauungen scheinen zu wanken und vor dem Einsturz zu stehen? Daß ich es gleich ausspreche: Wenn ich die Zeichen der Zeit richtig verstehe, so haben wir demnächst einen großen Umsturz in allen grundlegenden naturwissenschaftlichen Anschauungen zu erwarten; wir leben etwa in einer Zeit, wie sie die Lebensjahre von Kopernikus und Kepler bezeichnen.

Nur einige Andeutungen:

Auf dem Gebiete der Meteorologie: Galt es nicht früher als ein ausgesprochenes Dogma, daß alle in das Gebiet der Pflanz der Atmosphäre gehörigen Erscheinungen nur aus Ursachen abgeleitet werden dürften, die ihren Sitz in eben der Atmosphäre hatten? Nahm man nicht ebenso dogmagläubig die Reiflosigkeit des sogenannten „Wasserkreislaufes“ hin? Andererseits, galt nicht jeder als abergläubisch, der Sonne, Mond und Planeten für das Wetter verantwortlich machen wollte? Ich bin gewiß kein Anhänger dieses „Aberglaubens“; aber soweit die Sache zu verpönnen, daß sich niemand mehr getrauen konnte, sich mit deren ernster Erforschung zu befassen, das wäre nicht nötig gewesen.

Wie anders jetzt.

Hatte früher die Meteorologie das Wetter allein in etwa den untersten zehn Kilometern der Atmosphäre erlebigen wollen, findet man in der Literatur, je weiter man sie zur jetzigen Gegenwart durchblättert, daß man die Ursachen der großen Wetterlage der ganzen Erde immer höher hinaufverlegt, ja vollends nicht nur zur Anerkennung des gleichperiodischen Mitlaufes vieler meteorologischer Elemente mit den solarer Phänomenen gekommen ist, sondern sogar zur Anerkennung derjenigen Lehren gezwungen wurde, die aus gewissen Vorgängen auf der Sonne fernprognostische Aussagen über die Elemente kommender großer Wetterlagen zu geben unternehmen.

Die Meteorologie hat jedenfalls ihren alten Standpunkt aufgegeben, alle in ihr Gebiet fallenden Erscheinungen lediglich aus Kräften, die ihren Sitz im Bereiche der Erdatmosphäre haben, erklären zu wollen. Was die Reiflosigkeit des „Wasserkreislaufes“ betrifft, so scheint man sich doch nun auch in sachmeteorologischen Kreisen zu befinden, daß man da eine ganz unbewiesene und nur mit recht großer Beobachtungsausgiebigkeit halbwegs gestützte Anschauung zu einem keines weiteren Beweises bedürftigen Dogma erhoben hat. So wie die Meteorologie heute arbeitet, wenn es sich um Fragen handelt, welche die ganze Erde betreffen, muß sie mit Ungenauigkeit von mehreren Prozenten sich abfinden. Die Meteorologie ist also außerstande, zu beweisen, daß die Gesamtmenge der jährlichen Verdunstung der Gesamtmenge des jährlichen Niederschlags gleich oder annähernd gleich ist.

Aber nicht nur nicht beweisen, sondern nicht einmal mehr halten kann die Meteorologie diese Lehre, denn die Geologie bringt sie in eine gewisse Verlegenheit. Hat man früher durchweg den Grund der Meere für vollständig wasserundurchlässig angesehen, wie man dies heute (vgl. „Sirius“, 1917, Dr. Th. Arbt, „Die Ursache der Asymmetrie der Erdoberfläche [nach See]“) nur mehr „zumeist annimmt“, so konnte die Meteorologie wohl glauben und als glaubhaft hinstellen, daß ihr von dem kostbaren Gewässer der Erde kein Tropfen verlorengehe; denn was nach der alten Lehre des Vulkanismus der Erde in dem Glutherd eines Vulkans zufällig eingedrungen sein sollte, sollte ja wieder als Wasserdampf in die Atmosphäre gespien werden.

Heute scheint aber die Meinung über das Schicksal des Wassers auf der Erde schon etwas anders zu sein. Um nur einen Gewährs-

mann anzuführen, wird nach Arrhenius das durch den Ozean-Grund bis in die heißen Schichten eingedrungene und dort verdampfte Wasser nicht mechanisch absorbiert, sondern chemisch gebunden. Gemäß ist, wie Dr. H. Arldt im weiteren Verlaufe des oben zitierten Referates dazu bemerkt, die Ausnahmefähigkeit der Schichten (für solches Wasser) dann durch die chemische Wertigkeit dieser Metalle begrenzt, die sie nicht überschreiten kann.

Allein, wenn man sich eine anschauliche Vorstellung davon macht, welches verschwindende Volumen eigentlich die Gesamtwasser-masse der Erde gegenüber dem ungeheuren Erdkörper aus-macht, so möchte man sofort glauben können, daß die chemische Wertigkeit der wasserbindenden Schichten wohl ausreichen möchte, um zehn solche Ozeane, wie sie die Erde bedecken, ganz zu ver-schlucken. Doch sei dem, quantitativ, wie ihm wolle; jedenfalls spricht Dr. Arldt wenige Zeilen später trotz seiner sonstigen Skepsis gegen die Theorie, über die er referiert, von „zweifellos in den Meeressgrund eindringendem Wasser“.

Jedenfalls sieht sich die Meteorologie insofern in Verlegenheit gebracht, als man ihr das zu ihrem reißlosen Wasserreislauf so notwendige und eigentlich spärliche Ozeanwasser entzieht; denn wenn ich die Literatur recht verstehe, so scheint der Nachweis schon erbracht zu sein, daß jährlich eine gewisse (vielleicht nicht unbedeutende?) Menge Ozeanwassers in den Tiefen der Erde chemisch gebunden wird und damit für den Wasserreislauf dauernd ver-lorengeht.

Über auch noch in vielen anderen Fragen sieht sich die Meteorologie in der Klemme. Es sei nur die „dritteltägige Luftdruck-schwankung“ erwähnt, über die in der „Astron. Zeitschrift“ 1917, Heft 4, gehandelt wurde, worauf wieder Herr Fauth in Heft 6 zurückgenommen ist und mit einem für den in die Mythen nicht Eingeweihten gewiß dunkeln Satz geschlossen hat.

Die Geologie selbst und namentlich die auf Geogonie hinzielenden Forschungen scheinen auch zu großen Widersprüchen geführt zu haben. Zur Erklärung der gegenwärtigen Verteilung von Land und Ozean werden die verschiedensten Anschauungen entwickelt. Bald wird die Polwanderung anerkannt, bald gelugnet, bald die Permanenz der Festländer und Ozeane behauptet, bald verworfen.

Auf dem Gebiete der Astronomie:

Bis schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts die Kant-Laplace'sche Weltbildungslehre stark zu wanken an und konnte nur durch die Hilfe ihrer Rückleiter gestützt sich noch halbwegs halten, so scheint es heute, als ob ihr jetzt schon von mehr als einer Seite der Todesstoß versetzt worden wäre. Zahlreiche Schriften, die sich Kritik der Kant-Laplace'schen Weltbildungslehre nennen, können auch gleich „Das Todesurteil der Kant-Laplace'schen Hypothese“ überschrieben werden; denn es ist nicht eine unter ihnen, die nicht zu einem ganz ablehnenden Resultat käme.

Eine andere Frage ist, was man an die Stelle der nun Entschlafenen zu setzen hatte.

Die Versuche von Lockyer, See, Moulton, Arrhenius sind bekannt, ebenso aber auch, was sie leisteten.

Nicht minder geht man dem einst so verehrten Kopernikus und Newton selbst zuteile. Die Ansicht, daß es schließlich ganz gleichgültig ist, welchen Raumpunkt des Weltalls man als Zentrum aller Bewegung ansieht, und daß nur die zur Bewältigung der auf ihn bezogenen Bewegungen notwendigen Formeln schließlich ins Unendliche wachsen und über unsere Kenntnisse in der Mathematik hinausreichen, daß es also lediglich vom Standpunkte der bequemen mathematischen Verarbeitung zu begrüßen ist, die Sonne als ruhend und die Erde als um sie bewegt aufzufassen, die Ansicht, daß alle Bewegung nur relativ zu denken ist, hat, wie die neuesten Untersuchungen von Einstein beweisen, sogar eine neue Anschauung über die Schwerkraft zu schaffen vermocht, die also im Newton'schen Sinne damit gleichfalls als abgetan zu betrachten ist.

Über selbst abgesehen von Einstein, der das Problem an der Wurzel faßt, haben schon früher sich von mehreren Seiten Bedenken erhoben, die absolute Geltung der von Newton gegebenen Formel als ein Dogma hinzunehmen. Auch hier besann man sich schließlich, daß die empirische Genauigkeit, mit der die Annäherung

der tatsächlich konstatierten Wirkung der Newton'schen Schwerkraft an das quadratische Gesetz ermittelt werden kann, eine verhältnismäßig begrenzte ist. Die Untersuchungen über die intra-molekular wirkenden Kräfte — wollte man sie nicht als ganz von der Schwerkraft verschiedenes annehmen und so eine Vielheit von Begriffen in ein Gebiet bringen, wo man sich nach so vieler Mühe halbwegs zu einer Einheit durchgefunden hatte — mußten dazu führen, die Schwerkraft als eine Funktion der Entfernung anzusehen, die gar nicht so einfach ist und einer äußerst komplizierten Formel sich anschmiegt.

Mag auch das Newton'sche Gesetz für alle Berechnungen im Planetenreiche vollauf genügen, mag man auch in der Stellar-astronomie bei der Behandlung von Binär- und mehrfachen Systemen die Newton'sche Formel bestätigt finden, so muß man doch bedenken, daß in allen diesen Fällen zwischen den anziehenden Komponenten durchweg planetarische Distanzen obwalten. Hin-gegen ist bis heute irgendein Beweis dafür, daß die Newton'sche Anziehung auf Fixsternweiten reicht, noch nicht erbracht.

Der schöne Traum von den ineinandergeschachtelten Welt-systemen von immer höherer Ordnung, überhaupt der Begriff einer bewunderungswürdigen „Ordnung“ wird wohl bald dem Begriffe der durch die Kraft aus den für den einzelnen Fall gegebenen Anfangsumständen bewirkten und entwickelten „Unordnung“ weichen müssen, wenn sich auch viele darum grämen mögen. Das ist eben der unaufhaltbare Gang der Forschung, aus einem Traumlande der Wunder zu kühleren Erkenntnissen emporzuführen. Mag auch der alte Standpunkt, der uns die Wunder des Himmels anstaunen ließ, schon er gewesen sein, jene Warte, von der aus gesehen man sie als Selbstverständlichkeiten zu erkennen vermag, wird höher sein.

Die Revolution aller Fixsterne des Milchstraßensystems um einen gemeinsamen Schwerpunkt ist heute vom Beweise ferner als je, und wenn man die Ergebnisse der neuen S. Oppenheim'schen Untersuchungen über die Bahnebene der Sonne im Milchstraßensystem, worüber in dieser Zeitschrift 1917, Heft 8, Seite 109/110, referiert wurde, sich nochmals vor Augen hält, so muß man eher zur Ansicht neigen, daß die Fixsterne in gewissen Schwärmen lateralen Translationen unterliegen. S. Oppenheims Resultat, daß die Fixsterne ein kompliziertes, aber „jedemfalls einheitliches“ (wozu wir, mit Verlaub, ein Fragezeichen setzen) System von mehreren, in parallelen Bahnen sich bewegenden Schwärmen bilden, sowie daß es unter diesen Gebirgen eine geben muß, die den Sonnenort enthält, ist um so inter-essanter, als es von der Anschauung der monarchischen Regierung im Fixsternreiche in Analogie zu den Sonnenreichen ausging.

Und endlich noch zu einem dritten Gebiete, das, wie man sieht, auch zur Naturwissenschaft gehört, zur Erforschung der Urüber-sieferungen, namentlich der Bibel.

Hier möge es mir erlaubt sein, meiner aufrichtigen An-erkennung und Freude darüber Ausdruck zu verleihen, daß gerade die „Astronomische Zeitschrift“ wohl an erster Stelle der periodischen Literatur diesen Forschungen Raum gewährt, und daß wir das Glück haben, in den Referaten ihres Herausgebers, Herrn Stenkel, Eigenarbeiten eines sehr kenntnisreichen, vor allem aber unvoreingenommenen und unabhängigen Selbstforschers vorgelesen zu erhalten. Die Deutung, die Herr Stenkel in seinem letzten Aufsatz in Heft 1 des laufenden Jahrgangs über „Ägyptische und biblische Kosmogonie“ dem biblischen Schöpfungs-berichte gibt, nämlich, daß die Sintflut das erste war, und daß es sich im ganzen biblischen Berichte „lediglich um eine Neu-schöpfung der sichtbaren Welt nach einer furchtbar verheerenden Katastrophe, der Sintflut“, handelt, ist mehr als bedeutungs-voll und eröffnet ganz ungeahnte Perspektiven auf einem Gebiete, wo früher mehr denn anderswo das dogmatische Moment jeden Aus-blick vernagelt hatte.

Leider verrät Herr Stenkel voll Bescheidenheit nicht, ob er selbst der Schöpfer dieser neuen Anschauung ist, und ob die Idee, daß in der vorliegenden Form der Berichtfolge eine Umstellung des ursprünglichen Textes (vielleicht unter Redaktion des zitierten Königs Hystias) zu erblicken sei, von ihm stammt. Sollten wir

ihm diese epochale Entdeckung zu verdanken haben, so bin ich gewiß, daß die Zukunft sie nicht verkennen wird.¹⁾

Zamohl: „Seht verziehen mir, weshalb die Bibel, scheinbar paradox, erst am vierten Tage Sonne, Mond und Gestirne von Elohim hervorbringen läßt.“

Nun bleibt nur eine Frage offen: Was war das denn für eine Katastrophe, welche die Überlieferungen aller Völker mit so mannigfachen Berichten über eine große Flut erfüllt hat?

Auch darauf ist die Antwort schon gegeben; man schlage nur „Hörbigers Glazial-Kosmogonie“ nach und lese das Kapitel XXV, „Eigenart und Entwicklung des Systems Erde-Mond“, insonderheit C. „Küßerle Konsequenzen des Flutproblems“.²⁾

Wir sind am Ziele.

Die Zeit ist da, daß das monumentale Buch von Herrn Hans Hörbiger, seine eben zitierte „Glazial-Kosmogonie“, von jedem, der sich mit den modernen Problemen der Astronomie, Meteorologie, Geophysik, Geologie, Paläontologie, mit der Geschichte des Daseins des Menschen auf der Erde, mit der Urgeschichte der Menschheit und ihren Überlieferungen, namentlich der Bibel, befaßt, gelesen werde. Das gewaltige Werk, 772 Quartseiten, dabei mit 212 Figuren, darunter Graphikons, die einen ganzen Bogen Text zu ersetzen vermögen, Resultat zwanzigjähriger, mühevollster Forscherarbeit, erschien 1913, war aber 1915 noch so wenig bekannt und gelesen, daß Herr Hörbiger sich bitter über die Teilnahmslosigkeit der wissenschaftlichen Welt einem Gegenstande gegenüber beklagen mußte, welcher, da er fast jeden Naturforscher in seinem Gebiet berührte, wie man meinen sollte, einen allenthalben auflockernden wissenschaftlichen Kampf entfachen mußte. Als Kezer galt, wer das Buch gelesen, und nur zögernd finden wir im Jahre 1915 Stellen, wo sich jemand zugunsten Hörbigers auszusprechen magt.

Erst 1916 wurde das Eis gebrochen, als Geheimrat Regierungsrat Prof. Dr. W. Förster in den „Mitteilungen der V. N. F.“ XXVI, Heft 5, Seite 43, in einem Referat über „Die Aufnahme von neuen kosmischen Theorien, insbesondere von Hörbigers Glazial-Kosmogonie, in der Sachwissenschaft“ den Schlußsatz schrieb: „Das eine nur möge schon heute ausgesprochen sein, daß die energische Mitarbeit eines Ingenieurs und Maschinenbauers an den dynamischen Problemen der Wetterforschung zweifellos freudig zu begrüßen ist.“

Schon im Heft 9 desselben Jahrgangs der „Mitteilungen der V. N. F.“ konnte A. Würzler eine kurze Übersicht der neuen Hörbigerischen Weltanschauungslehre geben. Zugleich, oder bald nachher (ich kann die betreffenden Stellen nicht finden, wo ich das einmal gehört oder gelesen habe), eröffnet auch Herr Dr. G. G.

¹⁾ Diese mir unverdientes Lob spendenden Ausführungen des Herrn Leutnant Valier haben mich veranlaßt, die eigentlich erst in einer späteren friedlichen Zeit beabsichtigte Veröffentlichung meiner Untersuchungen über die Traditionen von der Welterschöpfung, der Sintflut und dem Weltuntergange schon jetzt zu beginnen, insbesondere deshalb, um den eigenen Standpunkt klarzulegen. Wenn dann nach dem bewährten Grundsatz „audiat et altera pars“ auch zu anderen Ergebnissen kommende Arbeiten in dieser Zeitschrift Raum finden, so mag der objektiv denkende Leser das für sich auswählen, was ihm das Beste erscheint. Die von Herrn Valier an mich gestellte Frage, ob ich der Entdecker der unzutreffenden Anordnung der Genesis sei, muß ich mit Nein beantworten; denn schon bei den ersten Kirchenvätern soll dieser Gedanke aufgefunden sein, und im neueren Zeit, 1881, hat ihn Graf R. von Pfeil in seiner etwas sonderbaren Schrift „Kometische Strömungen auf der Erdoberfläche“ wieder ausgesprochen. Verziehen aber hat ihn bisher noch niemand. Dies zu versuchen war schon früher mein Bestreben, aber die damals erschienene Schrift (Braunschweig 1894) ist längst vergriffen und — wohl auch vergessen. Es erscheint deshalb an der Zeit, den Versuch noch einmal zu wagen. Die unmittelbare Anregung dazu gegeben zu haben, das verdanke ich dem Herrn Verfasser der „Morgenröte“. Der Herausgeber.

²⁾ „Hörbigers Glazial-Kosmogonie“, eine neue Entwicklungs- und Weltanschauungslehre des Weltalls und des Sonnensystems, auf Grund der Erkenntnis des Widerstreites eines kosmischen Neptunismus mit einem ebenbürtigen Plutonismus, nach den neuesten Ergebnissen sämtlicher exakter Forschungszweige bearbeitet, mit eigenen Erfahrungen gelehrt und herausgegeben von Ph. Barth, 772 und XXVII Seiten mit 212 Figuren. Hermann Kahners Verlag, Kaiserslautern, 1913. Preis 30 Mf.

Vergleiche ferner: „Wirbelstürme, Wetterstürze, Fogelfatastrophen und Marskometen-Verdoppelungen“ von Hans Hörbiger, gleichfalls Hermann Kahners Verlag, Kaiserslautern, 1913.

Endlich: „Eierreichliche Flugzeitschrift“ von 1915 an bis jetzt.

Krieger das Wort über Hörbigers Theorie, und neuerdings scheint er sie in einem Anhang zu Robert Hemmings weitverbreitetem Sternbüchlein vorgelegt zu haben. Endlich ist, wie ich hörte, jetzt ein Sohn des Herrn Hörbiger selbst tätig, die Theorie seines Vaters durch Vorträge zu verbreiten; kurz, wie man sieht, scheint der Durchbruch der Kenntnis der neuen Lehre sich schon langsam auf breitere Front auszuweiten und zu einem Erfolge auszufallen.

In der „Astronomischen Zeitschrift“ ist bisher von Hörbiger und seiner Lehre noch nicht geschrieben worden, außer daß Herr Barth einige dunkle Andeutungen gemacht hat.

Viel mehr aber als der Verbreitungserfolg und das Bekanntwerden seiner Theorie kann Herrn Hörbiger jenes Moment freuen, das wir eben durch diese Zeilen bezeichnen wollten. Vom Standpunkte Hörbigers aus sehen sich nämlich alle Bewegungen der modernen Forschung, alle Ergebnisse, zu denen sich die Wissenschaft der vorigen Jahrzehnte mit Widerstreben bekennen mußte, als ein eigentümliches Tappen an, wie von Halbblinden, die ungefähr die Richtung erkennen, aus der das Licht kommt. Und trotz aller Widerständigkeit kommen sie doch alle auf Um- und Auswegen, auf Wegen, wo sie ganz andere Ziele verfolgen, schließlich auf die Straße der Hörbigerischen Theorie.

Es könnte scheinen, als ob ich selbst schon ein eingeweihterer Anhänger Hörbigers wäre. Nein. Aber seine Lehre scheint mir der eingehendsten Untersuchung wert. Hoffentlich wird es mir möglich sein, in dieser Zeitschrift, wenn erst die technischen Verhältnisse eine durch keine Kriegsnähe eingeschränkte Behandlung des umfangreichen Problems gestatten, allen Lesern, die sich des gewaltigen Werks Hörbigers in der ersten Ausgabe nicht anzuschaffen belieben, eine Fassung der Hörbigerischen Glazial-Kosmogonie vorzulegen, die im Gegensatz zu dem etwas jämer durcharbeitenden Hauptwerke des Herrn Hörbiger allen Ansprüchen an leichte und bequeme Lesbarkeit genügen und dadurch auch jenen willkommen sein wird, die Hörbigers Werk schon gelesen haben, um so mehr, als ich, in privatem Briefwechsel mit Herrn Hörbiger stehend, durch seine eigene Beihilfe in der Lage sein werde, die in sämtlichen Sonderpublikationen verstreuten und für den einzelnen Leser schwer zu findenden Spezialausarbeitungen einzelner Kapitel, kurz alle die neuesten Fortschritte, welche die glazialkosmogonische Lehre bis auf den letzten Zeitpunkt gemacht hat, mit zu berücksichtigen. Vielleicht wird es doch schon relativ bald möglich sein, wenigstens einen kurzen Abriss über das glazialkosmogonische Sintflutproblem nach Hörbiger zu geben, wodurch, wie ich hoffe, die überlieferungsgeschichtlichen Arbeiten des Herrn Stenkel dem geneigten Lesern der „Astr. Zeitschrift“ in einem ganz neuen Licht erscheinen werden.

Rätzel des Mars.

Von Arthur Stenkel, Hamburg.

So eifrig und erfolgreich Mars seit Beginn der neueren Forschungen, nun seit vier Jahrzehnten, beobachtet worden ist, und so staunenswert die Ergebnisse der Arcographie und Arcophysik schon sind, der Rätzel dieses Planeten gibt es doch noch viele, die ihrer Erklärung harren. In erster Linie herrscht noch keine Einigkeit über die Natur der sog. „Kanäle“, d. h. des mathematischen Liniennetzes der Oberfläche des Planeten; einerseits, wenigstens soweit die außerordentlich schwer wahrnehmbaren feinen Linien in Betracht kommen, hat man sogar die Existenz der „Kanäle“ überhaupt bestritten, andererseits hat man ihre gerade Richtung und ihre Kontinuität in Zweifel gezogen. Weiter bestehen noch ernste Meinungsverschiedenheiten über das Wesen der Polarsieck, die von dem einen für Schnee- und Eisfelder, von dem andern für feste Kohlen säuremassen angesehen werden. Endlich ist man sich noch nicht einig über die Ursache der gelbrötlichen Farbe des Mars, die man teils auf das Überwiegen wüstenartiger Flächen, teils auf atmosphärische Absorption des Lichtes zurückführt. Aber damit ist die Reihe der Rätzel des Mars keineswegs erschöpft, die Meerestertung, die Bodenerhebungen, die Bevölkerung und die periodischen Veränderungen zahlreicher Einzelheiten bieten der Erklärung noch mancherlei Schwierigkeiten.