

SCHLÜSSEL ZUM WELTGESCHEHEN

Monatshefte für Natur und Kultur in ihrer
kosmischen Verbundenheit

1928

4. Jahrgang

Heft 3

ZEITSPIEGEL

Es ist gewiß nicht übertrieben gesagt, daß es kaum ein Gebiet menschlichen Denkens und Forschens gibt, das nicht irgendwie an weltliche Ausblicke knüpfte oder das, im Licht weltlicher Erkenntnisse betrachtet, den Schlüssel zur Lösung bisher undeutbar gebliebener Zusammenhänge angeboten erhielte. Wir stoßen im Schrifttum der Gegenwart immer wieder auf diese unumstößliche Tatsache und können deshalb guten Gewissens jener Kritik standhalten, die uns mitunter dogmatische Voreingenommenheit und höchst willkürliche Auslegung vorzuwerfen geneigt ist.

Einen weiteren Beweis für die Richtigkeit des hier Betonten liefert uns die Lektüre eines neuen Werkes von Eugen Weiß, das unter dem Titel: „Steinmetzart und Steinmetzgeist“ kürzlich im Verlag von Eugen Diederichs in Jena erschienen ist. In höchst anziehender und fesselnder Weise wird geschildert, wie im Brauch-

tum unserer Steinmetze die Wesensart angestammter Art und Sitte sich am reinsten erhalten hat und in ihm besondere Eigentümlichkeiten unseres Volkstums mitbestimmend wurzeln. Wir möchten uns an dieser Stelle nicht weiter über den Inhalt des Buches im einzelnen verbreiten, sondern an jenes Kapitel erinnern, das betitelt ist: „Das Persönliche der germanischen Kunst: der Wendelkreis.“ Der Verfasser möchte in diesem Kapitel „die künstlerische Ausprägung des deutschen Volkstums, sozusagen sein Goethe'sches Gelegenheitsgedicht, das Volkslied dieser Persönlichkeit, und den Kunsturlaut der deutschen Seele, der hinter jedem deutschen Kunstwerk steckt, suchen“. Er weist darauf hin, daß wir zu diesem Zwecke in die Urzeiten zurückgehen müssen, auf die germanische Welterschöpfung. Er möchte daraus grundlegend erkennen, daß wir das einzige Volk des Erdballs sind, das die Entstehung einer neuen Welt „selbst richtig aus dem Gegen-

von Feuer und Eis, aus dem Zusammenprall zweier verschieden geendeter Himmelskörper" ahnte. Sonderlich die Edda würde dies aufzeigen. Der Verfasser glaubt in ihr ein gewaltiges, urrauschendes Bild schöpferischen Schauens ausgebreitet zu sehen, vor dem die biblische Welterschöpfung und die Schöpfungsgedanken der Ostvölker überhaupt einfach verblässen.

Eine außerordentlich bedeutsame Rolle soll in diesem Zusammenhang die Wendel oder Spirale, die symbolisiert in allen möglichen Kunstwerken und Verzierungen der älteren Zeit vorkommt, spielen. Auch beispielsweise die Steinkreise der Trojaburgen würden an den Wendelkreis gemahnen und somit zu den Geheimnissen des Alls hinführen, indem hier eine bildliche Darstellung zur Entwicklung eines Milchstraßensystems gegeben sei. Nach Ansicht des Verfassers würden sich „alle diese Vergleiche auch leicht und reiflos in die sehr überzeugende Weltelehre Hanns Hörbigers einfügen“. Alles Leben im All, alles Leben der germanischen Kunst, alles germanische und indogermanische Gotterkennen würde vom Urwirbel ausgehen, denn auch die Inder hätten ihr Welt- und Gotterkennen in das Wort *Divartha* zusammengefaßt, das verwandt mit Wirbel sei und den ewig pulsierenden göttlichen Atem bezeichne, aus dem alles Bestehende entstanden sei.

Bezeichnend genug hebt Weiß hervor, daß ähnlich, wie sich die Urdrehung und Urzeugung in der Horne Wurd in Verbindung mit dem grünenden Menschheitsgötterbaum *Hggdrasil* göttlich ver-

menschlachte, sich die Urringelung in der Midgardschlange vertierlichte. „Dieser furchtbare, feuchte, in den Schwanz sich beißende (Ewigkeit) Wurm, der eine allgemein-germanische volkstümliche Glaubensvorstellung ist, keine Skaldendichtung, ist ebenfalls wieder nichts anders als eine bildliche Darstellung des ewigen Kreisens unserer Weltkörper. In dieser kalten, unheimlichen Wasser-*schlange*, die sich rings um die Erde ringelt, fühlten sie das unheimliche, drehende Kreisen des Schlangenteifs von allichem Wasser und Eis um unsere Erde, das uns im Mond am nächsten rückt.“ Nach des Verfassers Ansicht ist „die tiefe Vereisung des Mondes durch Hanns Hörbiger ganz klar bewiesen. Jeder einfache Verstand erkennt das. Nur wer diese gewaltigen Gedanken zu fassen nicht fähig ist, sperrt sich dagegen.“ Im Saturnring möchte Weiß das Schauspiel eines sich auflösenden Mondes erblicken, und immer enger würde unser Mond seine tückischen Kreise ziehen, „immer näher ringelt sich der Leib der Schlange, bis sie eines Tags ‚an Land steigt und die Meere über die Küsten drängt‘, wie das schon einmal geschah, wo der Mond von der Erde eingefangen wurde und sich dafür mit den Überschwemmungen und Weltuntergängen rächte, von denen alle Völker wissen. Seine Eiskruste barst, und vom Sonnenlicht hell erleuchtet, sah er von der Erde wie ein feuriger Drache aus, wovon verschiedene Sagen berichten.“ Immer und immer wieder sei es die Edda, die uns über derartige Zusammenhänge Auskunft gäbe.

Es soll an dieser Stelle ganz unter-

bleiben, an sich belanglose Irrtümer des Verfassers bei Hineinbezug der Weltweislehre in seine Perspektiven zu zerstreuen. Er wollte ja auch kein Buch schreiben, das die Weltweislehre im Spiegel der Mythologie betrachtet. Darüber wird ein demnächst in R. Voigtländers Verlag erscheinendes Buch: „Urwissen von Kosmos und Erde“ aus der Feder Hinzpeters

ausführlich berichten. Vieles, was Weich in seinem Buche nur andeutete, wird hier eine wesentliche Vertiefung erfahren. Uns freut es jedenfalls, die Feststellung machen zu können, daß verschiedene Forscher und Deuter ganz unabhängig voneinander das Neuland spüren und zu deuten sich bemühen, dessen wesentlichste Inhalte die Weltweislehre vorherrschend umspannt. Bm.

DR. J. L. SCHMITT / DER KOSMOLOGIE ENTGEGEN¹

Weber Zeit noch Lebensart gestatten uns Erdenkindern von heute, uns im Sinnen wie Tun weiter hinaus zu erheben als bis zu den nächstliegenden Gelegenheiten und Gepflogenheiten des Alltags. Die Besten selbst aus unserer Zeit, die in reißlosem Arbeitskampf zu großen Leistungen gelangten, sind infolge der Enge und Einseitigkeit ihrer Werke müde. Die da forschten und fanden auf den Gebieten ihrer Teilweisheit, schafften und schürften in den Spalten der Erde oder neue Erkenntnisse sammelten hinter Mikroskop und Arbeitstisch, enden mit ihrer Arbeit immer mehr in der Sackgasse lebensfremden Spezialistentums. Ungeheures, kaum übersehbares Wissen, das in seiner Größe und starren Unfruchtbar-

keit längst die noch regen Gemüter und Geister unserer Zeit bedrückt, ist aufgestapelt, die Analyse als Herrin des Denkens teilt und thront über den Teilen, die Sucht zu sammeln und durch die Wiederholungsmöglichkeit des Experimentes Wahrheit zu wissen und zu beweisen, hat sich infolge der Unzahl der Proben zu einer Abhängigkeit von den Dingen selbst entwickelt, daß die meisten Geistesarbeiter den Weg des Forschens als das Ziel selbst ansehen und in ihrem eigenen ewigen Graben und Grübeln lautlos untergehen.

Der Schicksalslauf der Welt ist indes im Begriff, hier wie zu allen Zeiten die Stärke des Pendelschlags nach der einen Seite auszugleichen durch die entsprechende Gegenbewegung. Strömungen in der Masse und Bestrebungen Einzelner sind im Gange, das Lebendige, das leuchtende, lachende Leben wieder aus den Fesseln starrer Dogmatik und stierer Doktrin zu reißen, dem Wissen wieder den ihm gebühren-

¹) Aus den einleitenden Worten der bemerkenswerten Schmittschen Schrift „Kosmologie“ — Geheimnisse und Erkenntnisse (Dom-Verlag M. Seitz & Co., Augsburg). Diese Schrift ist ein neuer Beweis für das in unseren Blättern schon mehrfach verteidigte Erkenntnisjudentum unserer Zeit. Schriftleitung.

den Platz des dienstbaren Geistes fürs Leben anzuweisen und das Leben selbst als das „heilige öffentliche Geheimnis“ zu erlauschen und in der Liebe zu ihm zu wachsen und zu wirken. Alle jüngst in großer Ausdehnung unternommenen Bemühungen, in das kaum erforschte Rätselland der menschlichen Seele weiter einzudringen, ob in wissenschaftlicher Form, wie die Psycho-Analyse²⁾ und Individual-Psychologie, oder auf dem einzig festen Grund der Erfahrung, oder gar in seltsam spekulativer Art, — all diese Bemühungen, die in dieser oder jener Form weite Kreise unseres Volkes beschäftigten, alle miteinander sind Pendelausschlag gegen die einseitige Art und Arbeit unseres lebenlosgelösten Verstandes zu werten.

In derselben Richtung bewegt sich, größtenteils in ihren ersten Anfängen ganz anders gedacht, die Grenzkunde des Wissens und Erfassens, die Biologie mit ihren Untergruppen der Bio-Chemie, Bio-Technik und Bio-Periodizität, sowie die Konstitutionslehre der Pflanzen- und Tierwelt wie letztlich des Menschen, welche plötzlich jahrzehntelang vergessene Probleme wie der Disposition, Anlehnung und Auslese wieder dem Lebendigen als dem ewig Fassbar-Unfasslichen die ihm gebührende, souveräne Stellung im Weltgeschehen einräumte.

²⁾ Hierüber wird im nächsten Heft Dr. W. Schwabe sich verbreiten und in Verbindung hiermit den Wert intuitiver Wissenschaften (Hörbiger usw.) kennzeichnen.

Schriftleitung.

Zu gleicher Zeit wandert die Wissenschaft selbst von der bisherigen Meisterung des Toten und ihrem Wahn, hiermit das Lebendige zu besitzen, hinweg; ihre Forschungen führten in der Physik in die tiefste Tiefe und zur Rätselhaftigkeit von Kraft und Stoff dermaßen, daß Stoff sich als unbewegte Kraft und Kraft als bewegter Stoff entpuppte und daß schließlich weder Kraft noch Stoff Meßbarkeiten sind, sondern sich in einem gemeinsamen Dritten, Unbekannten treffen und aus demselben wie die Meerschäumgeborenen aus rätselhaften Tiefen entstiegen sind. Und die Chemie ihrerseits, die Lehre vom Einzelding und Element im besonderen, grub in das Rätsel Molekül-Atom und stieß — statt auf festen Grund — in die ununterbrochen-lebendigen Gelöstheiten der Ionen als nicht-stofflicher, nicht-seiender und doch das Sein darstellender Lebensformen. Rätsel über Rätsel. Ganz zu schweigen von der Wunderwelt des Organischen, die bisher als auf diesen scheinbaren, jetzt als Gelöstheiten erkannten Einheiten vielfach verschlungen aufgebaut galt und nun in ihrem Gesamtumfang dem denkenden Menschen unheimlich-lebendig und geheimnisvoll-unerforscht erscheinen muß, da kein fester Grund mehr ist, auf dem sie meßbar bliebe, sondern sie den Grund selbst darstellt in seltsamster Fülle, Vielgestalt und ewig-eigenartiger Verschiedenheit.

Allen aufmerksamen Geistern erkennbar, treibt uns so die geistige Innenforschung wie die höchstgesteigerte Technik und Meisterung im Maschinenlen, die Kenntnis des Kleinsten wie das

Wissen um des Großen Geheiß, hin zu einer Weltkenntnis und -erkenntnis, deren Anfang wir Menschen von heute kümperhaft miterleben, ohne uns ihrer Großartigkeit bisher bewußt zu werden, und die uns hinüber über Hunderte und Tausende von Jahren Brücken schlagen läßt zu Zeiten, die in solcher, von uns sehnsüchtig erstrebten Weite, Tiefe und Höhe einst lebten und leuchteten, treibt uns hin zu der Wissenschaft und Weisheit des Lebendigen in und mit seiner gesamten Ordnung — zur Kosmologie.

Kein Mensch ist, der nicht einmal wenigstens in seinem Leben vom

Schatten ihrer Flügel gestreift worden wäre, und heute sind es nicht nur die einzelnen, sondern es ist die geistige Welt insgesamt, die ihr teils bewußt, teils unbewußt in einem Ausmaß nähergekommen ist, daß das Miterleben der Voraussetzungen, welche im Menschen selbst die Synthese des Vielerlei im Lebendigen gestatten, wie das eigentliche Wissen vom Kosmos als Gesamtheit Mensch—Erde—All und schließlich die Weisheit im Lebendigen als dem Sinn der Schöpfung und der höchsten Vollendung des Seins unser Innerstes aufwühlt und erfüllt.

PROF. DR. E. VON GEYSO / WELTEISLEHRE UND SCHULE

Aus einem kurzen Bericht im Schlußjahrgang 1927 S. 393 ist zu entnehmen, daß die Welteislehre in Oberklassen höherer Schulen schon mehrfach zur Sprache gekommen, eingehender erörtert und gewürdigt worden ist. Als Unterlage für die Behandlung des Gegenstandes in der Schule dient vor allem die kleine Behm'sche Broschüre: „Welteis und Weltentwicklung“, die in knappen Strichen das Wesentliche dieser großzügigen Theorie aufzeigt. Für mein Gefühl ist diese pädagogisch höchst zweckmäßig angelegte Schrift vornehmlich geeignet, die Jugend empfänglich zu machen für eine der glanzvollsten Leistungen unseres Jahrhundert. Aber ohne in den Verdacht kommen zu wollen, hierfür eine besondere Propaganda zu machen,

möchte ich mir ganz kurz einige Bemerkungen allgemeiner Natur erlauben, die mir nach Kenntnis der Welteislehre spruchreif erscheinen und die vor allem meinen Kollegen an höheren Schulen als Anregung dienen mögen.

Unsere Jugend von heute steht mitten in einem Zeitalter der Umwertung vieler als bislang fest angenommener Thesen auf den verschiedensten Gebieten menschlichen Denkens und Forschens. Es trifft dieses nicht nur für die Naturwissenschaften allein, sondern auch für die sie in manchen Punkten berührenden Geisteswissenschaften zu. Die etwa seit Haedkels Tagen im weitesten Sinne materialistische Wertung des Daseins und seiner Abläufe ist im Begriffe, sich totzulaufen. Wohl gab es stets Stimmen und Forscher genug, die einem ent-

wicklunqsmechanischen Gradmesser für alle Dinge entgegentraten, dennoch ist nicht zu leugnen, daß ein Großteil der Kulturmenscheit in seiner geistigen Einstellung die Lösung der „Welträtsel“ schon greifbar nahe gerückt sah. Und wiederum tritt hinzu, daß für große Teile des auf Bildung Anspruch erhebenden Volkes viele wesentliche Fragen der Weltentstehung, des Erdgeschehens und der Vergangenheit oder der Herkunft des Lebens und der Menschheit schon beantwortet zu sein schienen, seitdem man glaubte, den berühmten Weg vom „Gasnebel zum Menschen“ in wesentlichen Punkten für alle ferneren Zeiten unantastbar aufgedeckt zu haben. Daß dem nicht so ist, haben viele Forschungen und Erkenntnisse der neuesten Zeit bereits erwiesen.

Das Suchen und Sehnen der Zeit verlangt andere Ausblicke, andere Erklärungsmöglichkeiten, andere Wege, die zu beschreiten sind, um dem begriffsmöglichen Erfassen des Weltenablaufs und seiner Schicksale näherzukommen.

Nun ist es eine altbekannte Tatsache, daß ein Vergleich zwischen dem, was das Überkommene bietet und das Neue zu bieten sich anschickt, am ehesten Verständnis bei denen weckt, die gefonnen sind, mitzuarbeiten an dem, was die mittelbare Kultur von uns erheischt. Und hierzu ist ja immer wieder die Jugend am ehesten berufen, denn sie verfügt noch über jene ungehemmte Beweglichkeit, die das Revolutionierende im besten Sinne des Wortes (ohne den Nebenbegriff sinnloser Gewalttätigkeit) unbeschadet aller Einwürfe sich zu eigen

macht und die sich insbesondere zu streitbaren Helden für jene erweist, die wie alle genialen Köpfe zunächst mit einer Märtyrerkrone geschmückt sind. Wiederum weiß derjenige, der der Welt wirklich etwas Neues zu sagen hat, daß er die besten Pioniere für den Ausbau seiner Lehre in erster Linie bei der jüngeren Generation finden kann.

Ich kann mir denken, daß es den Unterricht außerordentlich belebt, wenn das Gegensätzliche zwischen einst und jetzt dabei besonders hervorgekehrt wird, wenn beispielsweise ihr vor Augen geführt wird, welche gewaltige Tragödien sich dereinst auf Erden abgespielt haben, um schließlich das heutige Erdantlitz zu formen und wie um so einleuchtender es erscheinen muß, daß Revolutionen den Gang der Erdgeschichte bestimmten im Gegensatz zur landläufigen Meinung vom geruhsamen Ablauf der Dinge. Vieles, was eine schon ältere Lehre vertrat, lebt gegenwärtig wieder auf, und vieles, was man schon zum alten Eisen zu werfen trachtete, gewinnt jetzt in neuer Perspektive eine diskutabile Daseinsberechtigung. Man kann dies den Schülern sehr schön vor Augen führen, wenn man über das Maß der gangbarsten Forschungsmeinung hinaus auch jene Forscher zu Worte kommen läßt, die Neuartiges umstürzend genug auszusagen haben. Hierzu bietet aber gerade die Weltelehre auf den mannigfaltigsten Gebieten der Forschung und des Unterrichts eine geradezu hervorragende Handhabe. Ihre Stärke liegt durchaus im Revolutio-

nären, sie rüttelt an Erde, Sternen, Leben und Mensch zugleich und führt in gigantischem Ausmaß ein geschlossenes Weltbild vor Augen, wie wir es ähnlicherweise im Schrifttum der Vergangenheit nur höchst selten finden können.

Man braucht durchaus nicht auf alle Erörterungen und Erkenntnisse der Weltelehre eingeschworen zu sein; man wird ihren pädagogischen Wert vielmehr darin zu erblicken haben, daß sie wie keine Lehre zuvor zur Begeisterung lockt und zur Beschäftigung mit all den Dingen, die die Natur zwischen Erde und Himmel verschwenderisch um uns ausgebreitet hat. Diese Weltelehre ist ganz mitbestimmend dazu berufen, Tausende zur Natur zu führen, die in dieser Natur schon nichts mehr Rätselhaftes und Befragenswertes zu finden vermeinten. Sie verleiht neue Erkenntnisse und neue Inhaltswerte, schärft Auge und Ohr für all das, was uns umgibt, für katastrophale Abspiele des Wettergeschehens und dessen Einfluß auf das Tier-, Pflanzen- und Menschenleben, für besondere Eigentümlichkeiten, die sich auf Erden infolge eigenartiger Vorgänge auf der Sonne vollziehen und ähnliche Dinge mehr. Wenn es immer und immer wieder betont worden ist, daß die Liebe zur Natur den Menschen adelt, so sind eben durch die Weltelehre die Voraussetzungen dazu gegeben.

So kann ich mit weiterhin denken, daß die Weltelehre in den verschiedensten Unterrichtsfächern herangezogen werden kann; nicht bloß in jenen,

die sich mit Naturwissenschaften allein beschäftigen, sondern auch in denen, die mancherlei Berührungspunkte damit haben, vor allem im geographischen Unterricht, sowie in der philosophischen Propädeutik der Primen, z. B. bei einem Überblick über die ältesten philosophischen Systeme der Griechen.

Diese wenigen Worte sollen, wie gesagt, nur eine Anregung sein. Es ist ja in der oben zitierten Schlüsselnotiz auch vermerkt worden, daß zuständige Pädagogen Mitteilungen über die hierbei gemachten Erfahrungen der Schriftleitung unterbreiten möchten, und ich darf vielleicht hieran den Wunsch knüpfen, daß dieses in weitestem Maße geschieht. Dann wird es auch möglich sein, sich praktisch darüber zu beraten, welche besonders anzufertigenden weltelehrlich orientierten Spezialarbeiten für die Schule besonders geeignet sind.¹

Es erscheint selbstverständlich, daß derartige Spezialarbeiten sich dem Lehrplan im großen und ganzen einzuügen haben und mehr oder minder das hervorkehren, was von Fall zu Fall ein bestimmtes Unterrichtsfach belebt. Denn auf solche Belebung des an sich oft recht spröden Stoffes kommt es mitbestimmend an. Begeisterung für etwas Neues ist zum mindesten Voraussetzung dafür, daß es sich schließlich durchsetzt.

¹ Inzwischen haben sich erfreulicherweise schon eine Anzahl von Erziehern der Jugend an uns gewandt mit der Bitte um besondere Unterlagen für die Behandlung der Weltelehre in den Schulen.

Anm. d. Schriftleitg.

DR. MED. ET PHIL. G. L. GIEHM / GLAZIALKOSMOGONIE UND SOZIOLOGIE

Neben der Volkswirtschaft¹ ist es namentlich die Soziologie, auf welche die Glazialkosmogonie befruchtend einzuwirken vermag.

Eine Reihe von soziologischen Faktoren erfährt unter dem Einfluß der Hörbigerschen Lehre eine tiefere Begründung. In erster Linie erhält die verstärkte Einwirkung der Umwelt auf den Aufbau sozialer Verbände eine erhöhte Bedeutung. Die Ursachen der Rassenerspaltung, die Abhängigkeit vom Nahrungsspielraum, die Rolle der „Ahl“-Bildungen, der Kampf ums Dasein und seine verschiedene Wichtigkeit in Mond- und mondlosen Zeiten kennzeichnen einige Ausblicke, die eine glazialkosmogonische Betrachtung gewährt. Nicht unerwähnt bleiben darf der Einfluß der Sintflut, der Eiszeiten und die durch Kataklismen bedingten gewaltigen Veränderungen der Erdoberfläche auf den Bestand und die Weiterentwicklung menschlicher Gemeinschaften und Verbände. Man käme in Versuchung, unter diesem Gesichtswinkel einer „geologischen“ Soziologie das Wort zu reden.

Die Erdverbundenheit des Menschen dünkt uns viel enger, als es bis jetzt zu behaupten gewagt worden ist. Stellare und tellurische Einflüsse vermöchten sein Schicksal einschneidend bestimmen und geformt haben. Die Eöb-lager der Erde, die Rolle der Breitenpendelung der Glatberge und die be-

sondere Lage und Struktur der Gebirgsketten in Diluvialzeiten konnten ihre Wirkung auf Ansiedlung, Ausbreitung und Verbandsbildung des Menschengeschlechts nicht verfehlen. Hier scheint wirklich der Kampf ums Dasein zu einer sozialen Tatsache werden zu wollen, dem durch Vererbung und Variabilität, natürliche Auslese und Deszendenz eine kräftige Unterstützung zuteil wird. Es braucht nicht betont zu werden, daß diese Anregungen nicht nur der anthropologisch und ethnologisch, sondern auch der geographisch orientierten Soziologie in erster Linie zugute kommen.

Letourneau, Gumpłowicz und Vaccaro vertreten eine ethnologische Richtung der Soziologie. Vaccaro z. B. behauptet, daß alle sozialen Prozesse festen Gesetzen unterworfen sind, und daß das Vermögen zur Anpassung an ein verändertes Milieu über die Lebensfähigkeit entscheidet. Aller Kampf unter den Menschen liege in dem Mangel an Subsistenzmitteln begründet.

Lapouge, der die spezifisch anthropologische Richtung der Soziologie eröffnet, stellt als Hauptfaktoren der Gemeinschaftsbildung die Rasse und die soziale Auslese hin. Ihm folgen Ammon, Volkmar, Sergi u. a. m. Viel schärfer betonen die Rolle der Umwelt die Begründer der sog. geographischen Soziologie — de Tourville und Demolins. Nur geographische Faktoren konstituieren die menschliche Gesellschaft, und auch die

¹ Vgl. den betr. Artikel von Dr. Behm in Jahrg. 1, 1925, S. 159. Schriftleitung.

Rasse ist nichts anderes als ein Produkt ihres natürlichen Milieus. Aus den Eigentümlichkeiten des Bodens entwickelt Demolins die Besonderheit eines Gemeinschaftstypus. Auch Rahel erklärt, die „Menschheit sei ein Stück der Erde“ und könne nur in Beziehung zum Boden verstanden und studiert werden. Der Boden ist die Voraussetzung einer jeden gesellschaftlichen Organisation, er ist das feste Fundament, auf welchem menschliche Gemeinschaften beruhen und eine Hauptantriebskraft allen Fortschritts. Die Erdverbundenheit einer Gesellschaft wird durch zwei Faktoren bedingt, nämlich Wohnung und Nahrung. Die Gesellschaft wird von Rahel als ein Zwischenglied bezeichnet, das den Staat mit dem Territorium verbindet.

Bemerkenswert ist, daß schon Hippokrates die physische Umwelt als die einzige Ursache der sozialen Entwicklung hinstellt. So sagt er: „In einem gleichmäßigen Klima ist Indolenz etwas Natürliches, während in einem schwankenden Klima der Tätigkeitstrieb angeboren ist, sowohl in geistiger als auch in körperlicher Hinsicht. Mit der Indolenz und Untätigkeit wächst die Feigheit, durch Arbeit und Müdigkeit hingegen nimmt die Tatkraft zu. Wo die Veränderungen der Jahreszeiten häufig und scharf sind, da sind diese Veränderungen die stärksten Ursachen der Verschiedenheiten der menschlichen Natur. Dazu kommt die Beschaffenheit des Bodens, der die Nahrung gibt, und der Gewässer, denn sehr oft hängt die Lebensweise der

Menschen mit der Natur des Bodens, den sie bewohnen, zusammen. In einem kahlen, schutzlosen, rauhen, durch Frost verwüsteten oder durch Sonnenglut ausgedörrten Lande findet man dünne, magere, nervige Menschen.“ Man wäre fast geneigt, Hippokrates als Begründer der Soziogeographie zu bezeichnen.

Ähnlich wie Rahel drückt sich auch Spencer aus, wenn er Klima, Erdoberfläche, Flora und Fauna für die Gestaltung der Gemeinschaft in erster Linie verantwortlich macht. De Greef sagt auch: „Der große soziale Körper erwächst aus der festesten Verbindung zwischen anorganischer und organischer Welt, er ist das Produkt derselben in der zweiten Potenz.“ An de Greef schließt sich Fairbanks an. Ebenso legt Sallilas dem Boden die größte Bedeutung bei: „Die Basis eines Volkes ist das Territorium, welches von solcher Bedeutung ist, daß sich nach demselben alle Völker der Welt klassifizieren lassen. Der Boden ist als mittelbare oder unmittelbare Stütze der Menschen zu betrachten und bestimmt sich nach den Erhaltungsbetätigungen als physische und Naturgrundlage.“

Alle die hier angeführten Richtungen der Soziologie dürften sich dem Einfluß der Glazialkosmogonie kaum entziehen können, und sie wird einem jeden Soziologen willkommen sein, der das entscheidende Moment der Gesellschaftsbildung in die Einwirkung der Umwelt verlegt. Allen diesen Forschern vermag die hörbigerische Lehre eine größere Vertiefung und Stützung ihrer eigenen Ansichten zu bieten.

PROF. DR. O. BASCHIN, GEOGRAPHISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT BERLIN/WEGENERS VERSCHIEBUNGS- THEORIE¹

Noch heute steht die geographische Wissenschaft, wie sie auf Schulen, Hochschulen und Universitäten größtenteils gelehrt wird, als selbstverständliche Grundtatsache voraus, daß die einzelnen Erdteile ihren Platz auf der Erdkugel unverrückbar beibehalten, weil ihre gewaltige Masse als kompakter Klotz so fest in der Erdkruste verankert ist, daß an dieser Stabilität nicht gezweifelt werden kann. Zwar gibt man zu, daß langsame Hebungen und Senkungen des Landes möglich wären, wie solche ja auch an vielen Stellen nachgewiesen worden sind, aber an Verschiebungen in horizontalem Sinne von nennenswertem Ausmaß dachte man bis vor kurzem so wenig, daß diese Möglichkeit überhaupt nicht erörtert wurde und man es für überflüssig erachtete, die angenommene Stabilität durch exakte Messungen auch wirklich nachzuweisen.

¹ Schon in früheren Schlüsseljahrgängen und insbesondere in dem Beitrag von Prof. Dr. D a c q u é in Heft 2 dieses Jahrganges ist die Wegenersche Verschiebungstheorie berührt worden. In mehreren Anfragen aus unserem Leserkreis wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, einen kurzen Überblick über die Gesamtheorie und ihren gegenwärtigen Stand zu gewinnen. Wir geben deshalb einem berufenen Vertreter und überzeugten Anhänger dieser Theorie hierzu das Wort — gleichwohl von dem Standpunkte ausgehend, daß eine Kenntnis dieser Theorie eine weitere Diskussion in unserem Sinne erst fruchtbar erscheinen läßt.

Ann. d. Schriftleitg.

Da stellte ein geistvoller deutscher Geograph, der jetzt in Graz lebende Professor Alfred Wegener eine neue Theorie auf, die einen so umstürzlerischen Eindruck macht, daß man den Widerstand der alten Schule wohl begreifen kann. Die Art, wie Wegener das Problem der Verteilung von Land und Wasser auf der Erde behandelt, weicht außerordentlich von den bisherigen Betrachtungsweisen ab und wirkt viele, als feststehende Dogmen überlieferte Anschauungen über den haufen.

Die Wegenersche Theorie geht, um das gleich vorweg zu nehmen, von der Ansicht aus, daß zu Beginn der Erdgeschichte die jetzt durch weite Meere voneinander getrennten Kontinente eine einzige zusammenhängende Festlandsmasse gebildet haben, in der später gewaltige Risse entstanden, welche das Selsgerüst der festen Erdkruste bis zum Grunde durchspalteten. Die so erfolgte Zertrümmerung des ursprünglichen Mutterkontinentes in einzelne Stücke gab diesen dann die Möglichkeit, sich voneinander zu entfernen, ähnlich, wie die Bruchstücke einer zerspalteten auf Wasser schwimmenden Eisscholle sich allmählich voneinander trennen.

Man hatte nämlich schon früher durch sehr sorgfältige und überaus genaue Messungen der Schwerkraft an zahlreichen Stellen der Erdoberfläche den Nachweis erbringen können, daß die Kontinente sich in einem Zu-

stande befinden, der mit dem Schwimmen einer Eisscholle in Wasser große Ähnlichkeit besitzt. Die moderne geophysikalische Wissenschaft ist zu dem Ergebnisse gelangt, daß wir die Kontinente als gewaltige, viele Kilometer dicke Schollen aus hartem Felsgestein betrachten müssen, die auf einer anders gearteten Unterlage ruhen, die aus schwereren Tiefengesteinen besteht. Diese Tiefengesteine werden gelegentlich durch Ausbrüche von Vulkanen als Lava an die Oberfläche befördert, so daß wir uns über ihre Beschaffenheit genau unterrichten können. So wissen wir, daß die Lava bei der in den Tiefen der Erde herrschenden Hitze ziemlich weich und nachgiebig ist; wir können ferner feststellen, daß sie schwerer ist als die meist granitartigen Gesteine, aus denen der größte Teil der Kontinente zusammengesetzt ist.

Die Kontinente müssen in die plastische Masse der Tiefengesteine einsinken wie ein Stein, den man auf die Oberfläche von Teer oder Pech legt. Während aber ein Granitstein in dem Teer allmählich ganz untertauchen würde, weil er schwerer ist als dieser, sinken die Kontinente, da ihre Gesteine leichter sind als diejenigen der Tiefe, nicht völlig in den plastischen Untergrund ein, sondern ragen mit einem beträchtlichen Teil ihrer Masse über *την επιφάνειαν*.

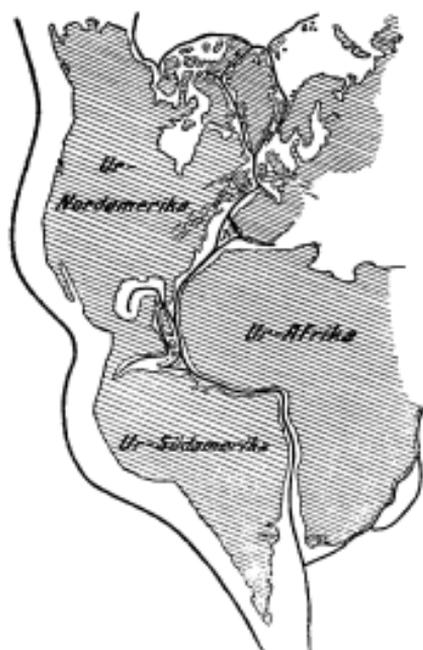
Wir können also das Bild von im Wasser schwimmenden Eisschollen oder Holzklößen ohne weiteres auf die Gesteinschollen der Kontinente übertragen, und müssen nur dessen eingedenk bleiben, daß das Material, in dem

sie schwimmen, nicht so leicht beweglich ist wie Wasser, sondern daß es sich um eine dem Pech oder warmem Siegelack vergleichbare zähe Substanz handelt, in dem sie eingebettet sind.

Wenn nun solche schwimmende Gesteinscholle durch einen, die ganze Dicke durchziehenden Riß zerspalten wird, und die getrennten Teile sich voneinander entfernen, so läßt sich die ehemalige Zusammengehörigkeit doch daran erkennen, daß den Vorsprüngen des einen Teiles Einbuchtungen in dem anderen entsprechen, in welche die Vorsprünge genau hineinpassen.

Betrachten wir jetzt eine Erdkarte oder einen Globus, so muß beim südatlantischen Ozean der gleichartige Verlauf der gegenüberliegenden Küsten sofort die Aufmerksamkeit fesseln. Der große vorspringende Knick, den die Ostküste Südamerikas aufweist, findet sein getreues Spiegelbild in der Einbuchtung der Westküste Afrikas bei Kamerun. Aber auch weiter südlich entspricht jedem Vorsprung auf amerikanischer Seite eine gleichgeformte Bucht an der afrikanischen Küste, und umgekehrt jeder amerikanischen Bucht ein afrikanischer Vorsprung. Wenn man die Größen an einem Globus mit dem Zirkel ausmisst, so erkennt man die vollendete Übereinstimmung, während auf einer Weltkarte die Umrisse nicht so genau zueinander passen, da auf ihr die Lage der Länder zueinander nicht ganz richtig dargestellt ist, weil die Abbildung einer kugeligen Fläche auf einer Ebene die Umrisse der Küsten stark verzerrt wiedergeben muß.

Nach der Verschiebungstheorie hat also die südamerikanische Kontinentaltafel ursprünglich, vor mehreren hundert Millionen Jahren, nicht nur unmittelbar neben dem afrikanischen Kontinent gelegen, sondern sogar mit



Schema der ursprünglichen Landzusammenhänge im Sinne Wegeners.

(Aus Behm / Planetentod und Lebenswende.)

diesem ein zusammenhängendes Stück der Erdrinde gebildet, das erst in der Kreidezeit, vor etwa 25 Millionen Jahren, in zwei Teile zerriß, die dann allmählich immer weiter voneinander weggeschwommen sind. Ebenso hat auch Nordamerika früher dicht neben Europa gelegen und mit diesem und

Grönland zusammengehungen. Die Abspaltung durch einen, sich bei Grönland gabelnden Riß erfolgte hier beträchtlich später, in der jüngeren Tertiärzeit, vor etwa 2 bis 4 Millionen Jahren, im Norden sogar erst im Quartär vor 100 000 bis 50 000 Jahren. Allerdings beruhen diese Schätzungen der geologischen Perioden nach Jahren vorläufig noch auf sehr unsicheren Grundlagen.

Der ganze Atlantische Ozean füllt demnach eigentlich nur eine Spalte in dem Felsgerüst der Erdkruste aus, die sich im Laufe der jüngeren Periode der Erdgeschichte zuerst im Süden öffnete, und sich dann immer weiter nach Norden fortsetzte, während das Wasser des Erdozeans in die Lücke eindrang.

Um diese Auffassung von der Entstehung des Atlantischen Ozeans durch eine ins Riesenhafte verbreiterte Spalte der Erdkruste wissenschaftlich zu begründen, reicht aber die Feststellung des parallelen Verlaufs der Küstenumrisse an beiden Seiten des Ozeans nicht aus, sondern es sind noch andere Beweise nötig, zu deren Verständnis wir ein Beispiel aus dem täglichen Leben heranziehen wollen.

Wenn wir eine dünne Druckschrift durch einen zickzackförmigen Riß von oben nach unten in zwei Teile zerreißten, so können wir die abgerissenen Seitenteile in falscher Reihenfolge ordnen und sie werden trotzdem in ihren Konturen wieder zu der anderen Seite des Hefstes passen. Wenn wir aber jetzt den gedruckten Text prüfen, so werden wir schnell erkennen, welche Seitenhälften zueinander gehören und welche

nicht, da bei der richtigen Zusammenfügung die gedruckten Zeilen des einen Teiles ihre Fortsetzung auf dem anderen Teil finden.

In ähnlicher Weise läßt sich die frühere Zusammengehörigkeit der nunmehr weit voneinander entfernten Kontinentalschollen in der Weise prüfen, daß die Art der Gesteine und der geologische Bau auf beiden Seiten der Trennungslinie miteinander verglichen werden. Man darf erwarten, daß Gebirgsfaltungen und andere Einzelheiten der Struktur, die vor der Trennung beider Teile vorhanden waren, jetzt beiderseits des Ozeans gerade so gelegen sind, daß ihre Enden als unmittelbare Verlängerungen aneinander passen würden, wenn sie wieder zusammengeschoben werden könnten. Die Gebirge ermöglichen also eine ebenso überzeugende Probe, wie in dem eben genannten Beispiel die Zeilen des gedruckten Textes. Man hat nun auf südamerikanischer Seite in den Gebirgen der Provinz Buenos Aires eine Folge von Gesteinsschichten gefunden, die den südafrikanischen Gebirgen des Kaplandes sehr ähnlich sind, und es gibt noch zahlreiche gleiche Beispiele früherer Zusammengehörigkeit der Ost- und Westküsten des Atlantischen Ozeans. So findet z. B. das alte, sogenannte Kaledonische Faltengebirge Norwegens und Nordenglands seine Fortsetzung in dem nordamerikanischen Appalachen-Gebirge, und selbst jene großen langgestreckten Endmoränen-Wälle aus Sand, Lehm und Steinen, welche von den Inlandeismassen angehäuft worden sind, die zur Eiszeit

die nördlichen Teile Europas wie Nordamerikas bedeckten, passen lückenlos aneinander. Auch die Kohlenlager Nordamerikas können als unmittelbare Fortsetzung der europäischen betrachtet werden.

Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, daß die Beweiskraft dieser Übereinstimmungen im Gebirgsbau gerade von Geologen noch vielfach angezweifelt wird.

Aber neben den geologischen sprechen auch noch biologische Gründe für die Theorie, wobei es sich namentlich um Pflanzen oder Tiere handelt, die zu älteren geologischen Epochen in der gleichen Ausbildung an beiden Seiten des Atlantischen Ozeans lebten. Um diese auffällige Übereinstimmung zu erklären, nahm man früher und vielfach wohl auch noch heute an, daß Landbrücken zwischen beiden Kontinenten bestanden hätten, die später in die Tiefe sanken. Solche Annahmen sind aber mit unserer heutigen Kenntnis von der Mechanik der Erdkrustenbewegung nicht mehr vereinbar, während die Verschiebungstheorie derartige Schwierigkeiten in einfacher und überzeugender Weise zu beseitigen vermag.

Ein ungelöstes Rätsel, welches bisher allen Erklärungen gespottet hatte, bietet die merkwürdige Verbreitung der auf der südlichen Halbkugel unserer Erde vorhandenen Spuren einer früheren Eiszeit, die dem Altertum der Erdgeschichte, der Permokarbonperiode, angehören. Diese Spuren finden sich nämlich über sehr weit auseinanderliegende Gebiete zerstreut, denn man hat sie in Brasilien, Südafrika, Indien und Austra-



Lage der Erdteile um der Pole zur Karbonszeit (im Sinne Wegeners).

lien nachgewiesen. Nun ist es schwer denkbar, daß in jeder dieser Gegenden eine selbständige Vereisung eingetreten ist. Man muß vielmehr ein gemeinsames Zentrum als Ausgangsgebiet für die Vereisung suchen, was aber bisher nicht gelang. Die Verschiebungstheorie beseitigt diese Schwierigkeit, denn nach ihr bildete damals der heutige Südpolkontinent die südliche Fortsetzung Afrikas, und im Westen lagerte sich Südamerika, im Osten Indien und Australien diesem Mutterkontinente an, so daß die auch aus anderen Gründen gefolgerte Annahme eines Vereisungszentrums in Südafrika, welches die erwähnten Nachbargebiete ebenfalls unter Eis setzte, die jetzige weite Verbreitung der Eiszeitspuren einwandfrei erklärt. Eiszeiten großen Maßstabes sind immer an die Umgebung des Nord- oder Südpols gebunden, und die Verschiebungstheorie erklärt daher solches Vorkommen früherer Eiszeiten in jetzt eisfreien Gebieten durch Wanderung der Pole. Diese Anschauung von einer Verlage-

rung der Pole auf der Erde stand von jeher in großem Mißkredit, weil sich immer Unstimmigkeiten ergaben, sobald man versuchte, aus der Verbreitung von alten Eiszeitspuren die Lage der Pole für frühere geologische Epochen zu konstruieren. Schuld daran aber trug lediglich der Umstand, daß stets von dem heutigen Bilde der Erdoberfläche ausgegangen, und die Möglichkeit einer anderen Verteilung der Kontinente überhaupt nicht in Erwägung gezogen wurde. Wenn man jedoch die bisherige Ansicht von der Unveränderlichkeit der Kontinente aufgibt und ihre Entwicklung aus einem zusammenhängenden Mutterkontinent annimmt, lösen sich die Rätsel in überraschend einfacher Weise.

Die Neuartigkeit der hier dargelegten Gedankengänge, die einen völligen Bruch mit den hergebrachten Überlieferungen bedeuten, erfordert eine ziemlich weitgehende Umstellung der landläufigen Auffassung von geologischen Vorgängen. Hat man sich aber erst ein-



Lage der Kontinente und Pole zur Mesozoikumzeit (im Sinne Wegeners).

mal von den schulmäßigen Vorstellungen freigemacht, so wirkt die Verschiebungstheorie gerade durch ihre Natürlichkeit und Klarheit durchaus überzeugend, vor allem aus dem Grunde, weil sie mit einem Schlage eine ganze Anzahl von Schwierigkeiten, viel mehr, als hier angedeutet werden können, endgültig beseitigt und eine einheitliche Auffassung von der Entstehung des Erdbildes begründet.

Die Fülle neuer Gedanken, welche durch die Verschiebungstheorie in die wissenschaftliche Diskussion geworfen werden, könnte nun zu einem Streit der verschiedenen Richtungen von unabsehbarer Dauer führen, da uns positive Beweise im Sinne der exakten Naturforschung über Vorgänge in jenen weit zurückliegenden Epochen der Erdgeschichte fehlen und auch für die Zukunft natürlich nicht zu erwarten sind.

Die Lehre von dem Wandern der Kontinente hat aber als unschätzbaren Vorzug vor allen älteren Hypothesen die Möglichkeit einer äußerst exakten

Nachprüfung voraus, und zwar mit Hilfe der astronomischen Ortsbestimmung, eine Meßmethode, deren Beweiskraft unbestritten ist. Nach Wegeners Berechnungen ist nämlich die Verschiebung der Kontinente in der Gegenwart keineswegs zum Stillstand gelangt, sondern sie dauert auch heute noch an, und sie ist sogar groß genug, um sich in günstigen Fällen bereits in verhältnismäßig kurzer Zeit durch Änderungen der geographischen Länge nachweisen zu lassen, die jede Sternwarte leicht bestimmen kann. Der günstigste Fall liegt bei Grönland vor, das sich um 14 bis 28 m jährlich von Europa nach Westen entfernen soll.

Es lag daher nahe, durch genaue astronomische Messungen die geographische Lage einzelner Punkte in Grönland zu bestimmen und sie mit den Ergebnissen früherer Messungen zu vergleichen. Ein solcher Vergleich von astronomischen Ortsbestimmungen an der Ostküste Grönlands aus den Jahren 1870 und 1907 hatte nun Unterschiede

ergeben, aus denen berechnet wurde, daß in diesen 37 Jahren der Längenabstand Grönlands von Europa um fast 1200 m zugenommen habe, daß also Grönland im Durchschnitt jährlich 32 m weit von Europa nach Westen hin abgeschwommen sei.

Die Gegner der Verschiebungstheorie erheben gegen diese Berechnungen zwei Einwände: einmal seien die beiden Beobachtungspunkte von 1870 und 1907 nicht die gleichen, denn die Stelle, an welcher im Jahr 1870 gemessen worden ist, war nicht mehr genau festzustellen; zweitens aber seien die Messungen, namentlich die älteren aus dem Jahre 1870, nicht genau genug gewesen, so daß man aus der ermittelten Differenz keine so weitgehenden Schlüsse ziehen könne.

In ein neues Stadium trat die Angelegenheit jedoch, als man in Dänemark sich ihrer annahm. Grönland ist nämlich dänische Kolonie, und in dänischen wissenschaftlichen Kreisen herrscht großes Interesse an der Lösung der Frage. Ein Wibhold hat sogar mit deutlichem Hinweis auf die in Kanada vorhandenen Annektionsgelüste einmal geäußert: Dänemark habe auch ein politisches Interesse daran, daß Grönland nicht allzu weit vom Mutterlande nach Westen hin abschwimme und Anschluß an Amerika suche.

Um allen Einwänden der Gegner wenigstens für die Zukunft einen Riegel vorzuschieben, haben nun dänische Gelehrte in folgender Weise eine Entscheidung in der strittigen Angelegenheit vorbereitet:

An derselben Stelle, an welcher die

dänische Station der Internationalen Polarforschung in den Jahren 1882 bis 1883 durch astronomische Messungen die Lage des Ortes Godthåab an der Westküste Grönlands bestimmt hatte, wurde im Jahre 1922 von neuem beobachtet. Der Vergleich ergab für die inzwischen vergangenen 40 Jahre eine Westwanderung Grönlands um 30 m jährlich.

Trotz solcher übereinstimmenden Ergebnisse von der Ostküste wie der Westküste Grönlands kann man aber noch immer die Zuverlässigkeit der älteren Beobachtungen anzweifeln. Deshalb haben die dänischen Astronomen bei ihren letzten Messungen vom Jahr 1922 eine neue Methode zur Anwendung gebracht, die eine ausreichende Genauigkeit verbürgt, nämlich Längenbestimmungen auf funkentelegraphischem Wege. Mittels dieser ist nunmehr die geographische Ortslage mit so großer Zuverlässigkeit fixiert, daß eine Wiederholung der Messung an der gleichen Stelle, ebenfalls mit funkentelegraphischen Signalen, uns schon nach wenigen Jahren eine endgültige Lösung des Problems bringen muß.

Die ganze Frage nach der Wanderung der Kontinente ist deshalb von so großer Wichtigkeit, weil ihre Bejahung einen markanten Wendepunkt in der Entwicklung der wissenschaftlichen Geographie bedeuten würde. Aber auch in praktischer Beziehung muß sie weitgehende Folgen nach sich ziehen. Wenn nämlich die Entfernungen einzelner Orte voneinander nicht mehr unveränderlich sind, sondern ihr Abstand sich in wenigen Jahren um mehr als 100 m ändern kann, so werden auch

Wirtschaftsleben und Technik in Zukunft mit diesen Möglichkeiten rechnen müssen.

Daß große Umwälzungen auf der Erde im Laufe von Jahrtausenden und Jahrmillionen vorkommen, ist bekannt; aber daß sie in kurzer Zeit derartig hohe Beträge ausmachen könnten, hat man wohl schwerlich geahnt.

Wenn die Richtigkeit dieser Lehre einwandfrei nachgewiesen würde, so müßten wir viele unserer bisherigen

Ansichten erheblich revidieren, während andererseits unsere Kenntnis von dem Zustand des Erdinneren eine wertvolle Bestätigung erfahren würde. Den heutigen Landkarten aber dürften wir nicht mehr eine Gültigkeit für lange Zeiträume zuschreiben, sondern wir hätten sie nur als Dokumente einer recht kurzen Zeitepoche zu bewerten, gewissermaßen als Momentphotographien von dem ewig wechselnden Antlitz der Erde.

GEORG HINZPETER / VORBOTEN DES ATLANTISUNTERGANGES

Große Ereignisse werfen ihre Schatten voraus. Das gilt nicht nur für den Untergang, sondern auch für den Ein-
fang eines Erdbegleiters. Die Vernichtung von Atlantis, die höchstwahrscheinlich auf die Trabantwerdung unserer gegenwärtigen Luna zurückzuführen ist, wird nämlich von zahlreichen Berichten nicht als ein einziges Ereignis geschildert, sondern als eine ganze Reihe von Katastrophen, denen schließlich die sagenumwobene Insel zum Opfer fiel.

Bereits in der letzten Zeit ihres Planetendaseins näherte sich ja die Luna während ihres Vorübergangs oftmals bedenklich der Erde. Solche Begegnungen fanden in frühatlantischer Zeit ziemlich häufig statt, da damals der Mond infolge seiner bedeutend größeren Sonnenentfernung viel langsamer als die Erde kreiste, so daß letztere den zurückgebliebenen Schwester-

planeten ziemlich schnell wieder einzuholen vermochte. Doch allmählich wurden diese Durchgänge seltener, dafür aber wuchs zu der betr. Zeit das sonderbare Gestirn dauernd an Größe. Und von einer bestimmten Periode ab gingen beim Vorüberschlich des Mondes recht seltsame Dinge auf Erden vor. An den Küsten von Atlantis setzten Überschwemmungen ein, rätselhafte unterirdische Kräfte schienen am Werke, die auf die Zerstörung der alten Kulturwelt hinarbeiteten. Und das aus folgendem Grunde: Als der Mond bei seiner Nahestellung einen bestimmten Erdabstand erreicht hatte, fing er an, seine Kräfte auf unserm Planeten spielen zu lassen. Der Vorübergang beider Gestirne dauerte immerhin einige Wochen, und in dieser kritischen Periode begann der kleine Schwesterstern, der in dieser Phase gewissermaßen wie ein etwas weiter als heute entfernter

Mond wirkte, das Ozeanwasser zu einer ganz schwachen Gürtelflut zusammen zu saugen. Waren deren erste Anzeichen, die zudem wohl Jahrtausende vor der Endkatastrophe lagen, auch nicht entfernt so verheerend wie beim endgültigen Einfall, so genügten sie doch, um das tiefliegende Land unter Wasser zu setzen. Gleichzeitig riefen die Zugkräfte der vorüberziehenden Luna unterirdische Siedeverzugsexplosionen u. dgl. hervor, die weite Landkomplexe zum Sinken brachten. So geschah es denn, daß nach dem allmählichen Zurückweichen der noch embryonal auftretenden zirkumterranen Flut manche Gegenden nicht nur vom Wasser völlig verwüstet waren, sondern z. T. darunter begraben blieben.

Mit welcher Furcht mögen jedesmal die Bewohner der küstennahen Tropenländer dem Herannahen des seltsamen Himmelswunders entgegengesehen haben! Denn jede neue Begegnung ließ die Mondscheibe gewaltiger anwachsen; immer riesiger wurden die Überschwemmungen, immer größere Teile der großen Insel versanken vor den Augen der entsetzten Menschen. Diese oft wiederholten und stets sich steigenden Vorgänge lassen es verstehen, wenn in einer ihrer ältesten Hymnen die Arier flehen: Gott „möge das Land festhalten“¹. Aus dem gleichen Grunde wurde bei den alten Mexikanern ein Festspiel, das *Izkalli*, aufgeführt „zur Erinnerung an die Zerstörung von Land und Leuten, und in welchem, den

heiligen Büchern zufolge, Sürst und Volk sich vor der Gottheit demütigten und sie baten, die Wiederkehr solcher schrecklicher Ereignisse zu verhüten“¹.

Einschließlich der Endkatastrophe scheinen die drei letzten Begegnungen von besonders schwerwiegender Bedeutung gewesen zu sein; denn die „stufenweise Zerstörung des atlantischen Kontinents finden wir sogar in den Triaden von Wales wieder, wo man ebenfalls Traditionen über die ‚drei schrecklichen Katastrophen‘ aufbewahrt“¹.

Soweit wir bis heute sehen können, haben Teile der bedrohten Einwohnerschaft diese Ereignisse aber nicht fatalistisch über sich ergehen lassen. Jedesmal, wenn die Scheibe der Luna anzuwachsen begann, haben große Scharen der Meeresanwohner die Insel verlassen und wanderten nach nördlichen Gegenden aus, wo solche Verheerungen nicht zu beobachten waren. Diese Vorgänge lassen nun auf so manche, bisher unverständliche Nachrichten alter Historiker, z. B. des Jordanis, ganz neues Licht fallen. Diese erzählen nämlich, manche germanische Stämme (die Goten!) seien von einer Insel, weit im Westen des Ozeans gelegen, „wie ein Bienenschwarm aus dem Schoß dieser Insel hervorbrechend“, nach Europa bzw. Schweden gekommen². — Sie alle hatten eben die stets wachsenden Überflutungen gezwungen, die alte Heimat zu verlassen, um im Ostseegebiete neue Wohnsitze zu suchen.

Während so die tropische Welt zum

¹ Donell, *Atlantis*, 2. Aufl., Verl. Siegler-Deisenhöfen b. München. S. 111/112, dort weiteres Material.

² *Iškareššā*, Herkunft u. Gesch. d. arischen Stammes, Arier-Verl. Nikolassée b. Berlin 1920, S. 75 f.

großen Teil versank, machte sich im Norden der entgegengesetzte Vorgang bemerkbar. Statt periodenweiser Überflutungen beobachteten die dortigen Strandbewohner von Zeit zu Zeit eine gewaltige Ebbe. Darauf dürfte die Erzählung von Thors Fahrt zu Utgard-Loki Bezug nehmen. Um seine Trunkfestigkeit zu beweisen, hatte er sich verpflichtet, des Riesen Trinkhorn mit einem Zuge zu leeren. Aber es gelang ihm nicht. Nach dreimaliger gewaltiger Anstrengung wurde nur der Rand des Gefäßes frei. — Doch Thor war geblendet worden. In Wahrheit, so erzählt die jüngere Edda weiter, hatte die Spitze des Hornes mit dem Weltmeer in Verbindung gestanden, und so mächtig hatte der Ase dem Becker zugesprochen, daß nach jedem Trunk die Küsten immer weiter vom Wasser entblößt worden waren. — Wie die Trioden von Wales denkt also wohl auch diese Überlieferung an die drei letzten Mondoorübergänge. Wenn es dann zum Schluß heißt, dadurch ist die Ebbe entstanden, so stimmt das natürlich ebenfalls; denn mit dem Mondeinfang war ja erst der Eintritt dieser Phänomene — abgesehen von einer schon vorher existierenden sehr schwachen Fluterscheinung — gegeben.

Bei der endgültigen Trabantwerdung war bekanntlich der lunare Eispanzer zertrümmert worden, das im nahezu drucklosen Raum verdampfte Wasser war sofort zu feinstem Eisstaub gefroren, der nun, den Gesetzen des Strahlungsdrucks gehorchend, als gewaltiger, kometenartiger Schweif dem neuen Erdbegleiter folgte. Wie in

Heft 12 Jahrgang 1927 dieser Zeitschrift dargelegt ist, hatten diese Erscheinungen die Veranlassung zu der Mithé von der Geburt der drei Lokischen Ungeheuer gegeben. Doch so ganz unvermittelt traten auch diese Phänomene nicht auf. Bereits bei einer ganzen Reihe früherer Begegnungen mußte die irdische Schwerkraft so stark auf den vorüberziehenden Mond wirken, daß sie schon damals — wenn auch nur für kürzere Zeit — dessen Eismantel zertrümmerte, so daß lange vor dem Mondeinfang Dinge beobachtet wurden, die denen zur Zeit des Jungmondes wohl an Stärke nachstanden, ihnen aber sonst durchaus ähnelten. Natürlich waren diese allmählich wachsenden himmlischen Wunder auch in den Tropen bemerkt worden. Überlieferungen davon finden wir zwar nicht in der Edda, wohl aber in der Offenbarung Johannis. Eng verbunden mit dem Schicksal der Stadt „Babylon, die da an vielen Wassern sitzt“ — das bedeutet nichts weiter als Atlantis³ —, wird dort von einem Wesen erzählt, das als rätselhaftes Tier aus dem Wasser auftauchte. Es war, so lesen wir Kapitel 13, 2, gleich einem Pardel (Panther) und seine Füße wie Bärenfüße und sein Mund wie eines Löwen Mund. Diese Beschreibung ist außerordentlich charakteristisch und erinnert sehr stark an die kosmische Erscheinung des eben „geborenen“ Senniswolfes. Auch hier wird der perspektivisch stark verkürzte Eis-

³ Die nähere Beweisführung würde einen besonderen Aufsatz erfordern.

schleier Leib und Füße des „Tieres“ vorgetäuscht haben.

Wenn wir aber weiter hören, der Drache gab ihm seine Kraft und seinen Stuhl und seine Macht, so deutet das auf Erscheinungen unterirdischer Art, die mit dem jedesmaligen Auftreten des Tieres verbunden waren und stark an die Vorgänge gemahnten, als der sterbende Tertiärmond, der sog. Drache, die Welt in Not und Unruhe stürzte. Daher also die Idee, der Drache habe dem „Tiere“ seine Macht gegeben (vgl. auch Vers 4—10). Gleich im Anschluß hieran lesen wir nun folgendes: „Und ich sah ein ander Tier aufsteigen aus der Erde, . . . das redete wie ein Drache und übte alle Macht des ersten Tieres vor ihm“ (Vers 11—12). — Es verschwand also, um mit der Offenbarung zu reden, das erste Tier wieder, tauchte aber in gewissen Zeiträumen als das „andere“ Tier immer von neuem auf, und zwar immer drohender und größer, bis es beim Mondbefang schien, als werfe ein Engel einen „großen Stein gleich einem Mühlstein aufs Meer“, so daß in dem davon heraufbeschworenen Sturm „Babylon“ (Atlantis) zerstört wurde.

In welche Geistesverwirrung alle Welt beim Erscheinen des kosmischen „Tieres“ versetzt wurde, können wir ahnen, wenn wir folgendes lesen: „Und der ganze Erdboden verwunderte sich des Tieres . . . und beteten das Tier an und sprachen: wer kann mit ihm kriegen? . . . und es machet, daß die Kleinen und Großen . . . allesamt sich ein Malzeichen geben an ihre rechte Hand und ihre rechte Stirn“ (Kap. 13, Vers 3, 4, 14, 16). Diese und ähnliche Stellen⁴ — auch das Weib auf Tier (Kap. 17, 3 ff.) resultiert aus einer bestimmten Stellung des lunaren Schweifes — bezeugen also, daß auf Atlantis ein regelrechter Tierkult existierte. Daß dieser nicht erst mit der Schlukatastrophe einsehen konnte, ist selbstverständlich. Vielmehr liegen seine Anfänge Jahrhunderte weiter zurück; sie wurzeln in einer Zeit, da der periodisch näherkommende Mond mit seinem stets stärker auftretenden Eisschleier den Grund zu diesem ebenso eigenartigen wie religionsgeschichtlich hochinteressanten Kult legte.

⁴ Nur einige wichtige können hier besprochen werden.

K. BILAU / DIE SONNENSTRAHLUNG IM LICHT DER STRÖMUNGSLEHRE

Täglich sendet die Sonne eine Fülle sichtbarer und unsichtbarer Strahlen auf die Erde hinunter, seien es Wellenstrahlen wie die Licht- und elektromagnetischen Strahlen, seien es Körperstrahlen wie die Feineisabblafungen.

Aus dem allmorgendlichen und abendlichen Ansteigen des Barometers erkennen wir, daß sich über uns tatsächlich ein von der Weltelehre behaupteter Morgen- und Abendwall bildet. Die bisherigen etwas komplizierten Erklä-

rungen dieser Erscheinung können vielleicht mit Hilfe der Strömungslehre etwas bequemer gefaßt werden.

In elastischen Stoffen wie in der Luft oder anderen kompressiblen Gasen pflanzt sich jede Druckänderung mit einer ganz bestimmten Geschwindigkeit, nämlich etwa mit 333 m/sec, fort. Die der Luft von einer schwingenden Saite mitgeteilten Stöße oder der kräftige Anstoß eines Kanonenschusses pflanzen sich als Ton oder Knall mit der Druckgeschwindigkeit, die in diesem Falle Schallgeschwindigkeit genannt wird, fort. Werden Körper mit Überschallgeschwindigkeit durch die Luft getrieben, so treten in der sich aufstauenden Kopfwelle erhebliche Temperaturen auf, die sich nach bestimmten Befehlen errechnen lassen. Die Kopfwelle vor einem mit 800 m/sec fliegenden Artilleriegeschoh müßte danach 250° erreichen, während vor einem mit 20 km/sec dahinsausenden Meteor theoretisch 200 000° entstehen müßten. Wegen der starken Ausstrahlung der verdichteten Luft wird diese Temperatur jedoch voraussichtlich lange nicht erreicht werden. Wir sehen immerhin, daß sich die Luft gegen jede über ihre Fähigkeit zur Geschwindigkeitsaufnahme hinausgehende Störung kräftig zur Wehr setzt. Kein Wunder, wenn ein herabstürzendes Meteor glühend wird und ein Eisbolide zu Hagelkörnern zerpringt oder zu Regentropfen zerfließt wird. Unsere Atmosphäre ist im Verhältnis zur Sonnenentfernung unmeßbar dünn. Für unsere Betrachtungen genügt es, sich die Oberfläche der Atmosphäre als Kugel zu

denken, und den Einfluß volumenbeständiger Materienbewegung auf eine solche Kugeloberfläche zu ergründen.

Während in einem elastischen Mittel das Strömungsbild bei Überschallgeschwindigkeit durch die 333-Meter-Grenze wesentlich beeinflusst wird, liegen die Verhältnisse in einer volumenbeständigen Materienbewegung ganz anders. Eine Feineinblasung ist an sich vielleicht wohl kompressibel, trotz ihrer Überschallgeschwindigkeit kann sie jedoch als unelastische Materie betrachtet werden, weil im Weltraum keine Druckkräfte auf sie ausgeübt werden, es sei denn, daß sie einem Himmelskörper zu nahe kommt. Das Loth, das der Jupiter in elfjähriger Periode in die Wand des zur Sonne stürzenden Eisschleiertrichters reißt, ist gewaltig groß, wie wir im Verlaufe jeder ebenso lange währenden Sonnenfleckenperiode erkennen. Auch von thermischem Geschehen bleibt der Weltraum anscheinend frei. Da also auf die zur Erde eilenden Strahlungen keinerlei deformierende Einflüsse einwirken, so können wir sie beruhigt als volumenbeständige ansehen.

Unsere moderne Aerodynamik betrachtet auch den künstlichen Luftstrom im Windkanal als volumenbeständig, obgleich die Luft elastisch ist und auch thermische Veränderungen zu erwarten sind. Diese Einflüsse werden jedoch für so gering gehalten, daß auch hier mit Volumenbeständigkeit gerechnet wird. Wir können also die ganzen Erfahrungen des Windkanals für unsere Betrachtungen nutzbar machen.

Ohne hier auf das Untersuchungs-

verfahren näher eingehen zu können, muß nur festgestellt werden, daß die Resultate sich jedesmal anders ausfallen, als man rein gefühlsmäßig erwarten möchte. Wer ist nicht erstaunt, wenn er zum ersten Male hört, daß $\frac{2}{3}$ der an einem Flugzeugflügel wirkenden Kräfte auf der Oberseite angreifen, während der unter dem Flügel sich bildende Druck nur $\frac{1}{3}$ ausmacht. Der „Sog“ ist oft von ganz überraschender Wirkung, ein kleines Beispiel für jedermann.

Auf die Spitze einer Stricknadel wird ein kleines rundes Kartonblättchen geklebt, wie Abb. 1 dies zeigt. Ein zwei-



Abb. 1.

tes Blättchen wird lose auf die Nadel gesteckt und durch öfteres Hin- und Herführen leicht beweglich gemacht. Bläst man nun in Pfeilrichtung auf die Nadel, so wird das lose Blättchen durchaus nicht immer von der Nadel heruntergepustet, wie man annehmen möchte. Steht das lose Scheibchen mehrere Zentimeter hinter dem festen, so bleibt es trotz schärfsten Anblasens unverrückbar fest stehen. Noch ein wenig näher an das feste Scheibchen herangerückt und es fliegt mit lautem Klapp an das vordere Blättchen heran. Der Luftstrom biegt nämlich wie gezeichnet um das feste Blättchen herum und bildet dahinter einen Wirbelring. Die inneren, der Nadel zugewandten

Teile des Wirbelringes verlaufen entgegengekehrt zur Anblaserichtung. Der Wirbelring ist dabei so groß, daß das zweite Scheibchen selbst etwas größer sein kann wie das erste, ohne daß es über die innere gegenläufige Strömung herausragt.

Nun ist auch die Druckverteilung auf hohlen Kupferkugeln im Windkanal untersucht worden. Wir sehen in Abb. 2 eine solche Kugel, aus der ein dünnes Röhrchen nach rückwärts herausführt zu einem empfindlichen barometerähnlichen Druckmesser. Ein feines Loch wird in die Kugel gebohrt und die Luft im Kugelinneren wird sich dem über diesem Löchlein herrschenden Luftdruck angleichen. Das Bild unserer meteorologischen Barometermessungen ist vollkommen genau nachgeahmt. Der gemessene Druck wird über einem Kreis aufgetragen. Nacheinander werden nun mehrere Stellen

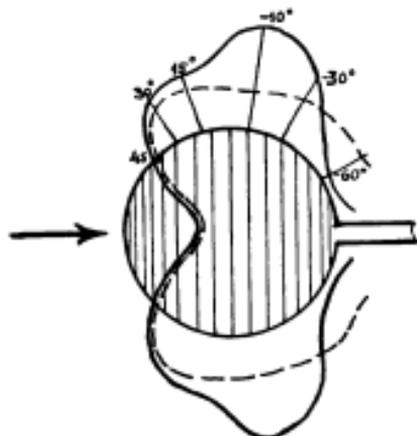


Abb. 2.

der Kugel untersucht. Das gemessene Loch wird jedesmal verlötet und ein

neues wird an anderer Stelle gebohrt. Die Verbindung der ermittelten Druckhöhen miteinander gibt ein Bild, wie es Abb. 2 zeigt. Wo die Kurve in das Innere des Kreises gelegt ist, also an der Vorderseite der Kugel, herrscht Druck. Etwa beim 45. Breitengrad bereits fängt sozusagen die Rückseite der Kugel an, auf der man einen gleichförmigen Sog erwartet und auch findet, wie die gestrichelte Linie andeutet. Überschreitet jedoch die Anblasung eine bestimmte Geschwindigkeit oder unterschreitet die Kugelgröße ein gewisses Maß, so ändert sich die Strömung grundlegend. Anblasengeschwindigkeit und Kugelgröße hängen gesetzmäßig untereinander zusammen.

Wäre die Kugel aus einem nachgiebigen Stoff und nicht aus Kupfer, so würde sie sich so deformieren, wie die eigenartige Kurve Abb. 2 es angibt. Das scharfe Auge der Kamera zeigt bei einem fallenden Wassertropfen denn auch tatsächlich hinter dem 45. Grad die verhältnismäßig gewaltigen Wasserberge. Die Unterseite des fallenden Tropfens allerdings weist nicht das nach dem Stromlinienverlauf zu erwartende Loch auf, sondern es überwiegt hier die Schwerkraft, so daß die Wasserkugel unten nur abgeplattet wird. Unsere Atmosphäre wird das Bild des Wassertropfens, das also durchaus nicht etwa der fälschlich „tropfenförmig“ genannten Zeppelinform entspricht, nachahmen. Hinter dem 45. Breitengrad wird der Morgen- und Abendwall in der Form anschwellen müssen, wie wir ihn von Barometermessungen her genau kennen.

Aufmerksame Beobachter werden einwenden, daß die Kugel durch parallele Stromfäden angeblasen wird. Die Anblasung der Erde könnte aber unter dem Einfluß elektromagnetischer und anderer Anziehungen nicht parallel, sondern in gewissem Grade konvergent verlaufen. Nun gut, dann wird sich vielleicht die ruhige Zone vom 45. nach dem 50. oder auch 55. Grad verschieben. Das Strömungsbild wird sich zwar verschieben, aber wohl kaum grundlegend ändern.

Die Feststellung einer ähnlichen Druckkurve über der Erdkugel stieße kaum auf große Schwierigkeiten und Kosten. Es müßten eine Reihe von meteorologischen Observatorien, die möglichst auf einer zur Sonne gerichteten Äquatorialebene liegen, zu gemeinsamer Arbeit verbunden werden. Da die vordere angeblasene Kugelhälfte die interessantere ist, so dürfte eine von Ostasien oder den Sundainseln bis nach Westafrika geführte Observatorienreihe bereits genügen. Diese Observatorien hätten zu gleichen verarbeiteten Zeiten die barometrischen Druckhöhen zu messen. Jede einzelne Messung ergäbe eine Druckkurve. Eine länger durchgeführte Statistik der Kurven könnte unter Umständen wertvolle Schlüsse zulassen.

1. Es könnte aus dem Kurvenbild die genaue Richtung der Anblasung zweifelsohne ermittelt werden,

2. könnte untersucht werden, ob die Änderungen der Druckbilder mit kosmischen Erscheinungen irgendwelcher Art zusammenfallen, etwa mit den von der Welteislehre behaupteten Feineis-

anblasungen. Diese Untersuchung könnte eine starke Stütze für die Theorie werden und könnte evtl. auch neue Wege weisen.

3. Man könnte versucht sein, aus den Kurven Rückschlüsse auf die Anblasesehwindigkeit zu ziehen. Allerdings ist eine gesetzmäßige Verschiebung der kritischen Geschwindigkeiten nur an winzigen Kugeln festgestellt. Ob das Gesetz in gleicher Form bis zur Erdkugelgröße fortgeschreitet, bliebe

noch dahingestellt. Die Annahme, daß es sich um volumenbeständige Materienbewegung handelt und welchen Einfluß Anziehungskräfte auf die Richtung der Strömung ausüben, das sind zwar alles noch offene Fragen, jedoch auch in der jungen Aerodynamik hieß es vielfach: Probieren geht über Studieren. Liegt erst einmal ausreichendes Kurvenmaterial vor, so wird sich zeigen, welche Schlüsse daraus gezogen werden können.

PH. FAUTH / WETTER UND KOSMOS

In Fortsetzung der im Jahrgang 1927 des Schlüssel (S. 387) gegebenen Übersicht über die Sonnentätigkeit während der Monate August mit Oktober seien die Ereignisse des November, Dezember 1927 und Januar 1928 mitgeteilt; Sonnenfleckenstärke sei mit 1 bis 10 bewertet,

N = Nordhalbkugel, S = Südhalbkugel der Sonne. Es ist besonders zu berücksichtigen, daß im Winterhalbjahre eine fühlbare und auch innerirdische Kräfte auslösende Wirkung überwiegend auf der Südhalbkugel der Erde zu verspüren ist.

Datum	Sonnenfleckenstärke	Erdische Wettererscheinungen
14./15. 10.	S 7	12.—16. S-Slavien, Montenegro bis 1½ m Schnee; Schwarzes Meer Sturm; Riesengebirge Schnee. 17.—20. Wetterlage über d. Atlantik schlecht; Neue Beben bei Wien. 23. Starker Schneesturm im Tannengebirge. 25. von Honolulu Warnung auf d. Pazifik wegen riesiger Sturmfluten. 25./26. ☉ Neumond. 28. Erdbeben in Ost-Japan. 28./29. Stürme: England, Deutsche Küste, Dänemark, Ostsee.
17. 10.	II 5	
22. 10.	S 8	
24./25. 10.	S 6	5. Sturmflut auf Kamtschatka. 5./6. Wirbelsturm bei Vellore, Indien (300 Tote); Überschwemmung in den O-Staaten N-Amerikas. 8./9. Regen und Schneemeldungen. 9. ● Vollmond in Erdnähe. 9./12. Regen am Mittelrhein.
26./27. 10.	S 1	
28./29. 10.	{ S 4 II 5	
29./30. 10.	II 1	
31. 10.	II 3	
1./2. 11.	II 2	
2./3. 11.	II 1	
5. 11.	{ II 3 S 3	
5./6. 11.	II 5	
9. 11.	II 1	

Datum	Sonnen- flecken- zähl	Irdische Wetterereignungen
9./10. 11.	S 9	10. Hochwässer: Rhein, Mosel, S-Tirol, Schweiz; Stürme an französl. u. ligur. Küste; Hochalpenstürme.
13./14. 11.	S 3	
15./16. 11.	S 6	15. N-Schweden —32° C., Bottn. Busen im Gefrieren, Riga—Moskau Schneestörungen, Stürme; 3 Uhr früh 15 Minuten langes Beben in N-Ghile.
16./17. 11.	{ II 6	
18. 11.	{ S 6	
20./21. 11.	{ S 2	
	{ S 4	20./21. Nebel, Stürme an der Deutschen Küste, im Kanal und nördlicher; Frost in Holland.
22./23. 11.	II 6	21. Beben in der asiatischen Türkei.
		23. Seftels an dänisch. Küsten; finnische Bucht vereist; in ganz Dänemark orkanartige Schneestürme; Mittel-Deutschland starker Schnee, Störungen; bei Cadix schwere Stürme.
24./25. 11.	S 5	24. ☉ Neumond.
		25./26. Hochwasser in Mostagenem (Algier).
		28. Früh 2 Uhr Beben i. d. Herzegowina; Erdbeben bei Mortaso (Dal Rendena) nach viel Regen.
14. 12.	S 2	
20./21. 12.	II 3	
22. 12.	S 4	
22./23. 12.	II 2	
23. 12.	S 4	
25. 12.	II 3	26. Beben in Rom und Umgebung; Schlagwetterexplosion bei Dortmund.
27./28. 12.	II 6	
28. 12.	S 2	
1./2. 1.	S 8	2. Hochwasser in Algerien.
3. 1.	S 6	
5. 1.	S 4	
6. 1.	S 3	
6./7. 1.	II 2	6./7. Riesige Themse-Überschwemmung.
7. 1.	II 3	
7./8. 1.	S 3	
11./12. 1.	II 4	
12./13. 1.	S 3	
14. 1.	S 1	
17./18. 1.	S 2	
21./22. 1.	{ S 3	20./21. Tornado und Regengüsse in S-Ohio; Dalekarlien —40° C.; Angermanland —50° C.
	{ II 8	21. Beben in Bruch-Mödling.
		22. Kältewelle in ganz Polen mit 1/2 m Schnee.
23. 1.	II 3	22./23. ☉ Neumond.
24./25. 1.	II 6	23. Beben bei Schwadorf (Wien).
26. 1.	II 5	24./25. Krakatau-Ausbruch, neue Insel gebildet.
		25. Tornado über O-Tennessee.
27./28. 1.	S 6	26./27. Vulkan-Ausbruch im Nicaraguasee und in Kamtschatka; Schweres Beben in Mexiko in ganz Italien, bei Basel.
		28. C im Äquator. 29. C in Erdnähe.
30. 1.	S 9	
30./31. 1.	{ II 9	
	{ S 9	

RUNDSCHAU

Sonnenflecke und Irrlichter

Es mag seltsam anmuten, wie der Ariadnefaden der Weltelehre unerbittlich an alle Probleme des Wissens hinangreift, wie die entferntesten Winkel der Naturforschung durch sie erhellt werden und wie gefundene Tatsachen plötzlich ihre Erklärung finden. Ich habe bei meinen Erzschürfungen im böhmischen Erzgebirge Gelegenheit des Nachts kleinere und größere Moore und Sümpfe zu passieren und bin dadurch auf die Beobachtung der Irrlichter hingeleitet worden. Eine genaue listenmäßige Aufstellung der beobachteten Phänomene soll hier vorläufig nicht gegeben werden, es genüge eine kurze Allgemeinbetrachtung mit Hinweisen auf den Zusammenhang von Weltelehre und Irrlichtphänomenen. Meine sehr zahlreichen Beobachtungen haben ergeben, daß ein rhythmisches, kurvenmäßiges Auf und Ab der Zahl der Irrlichter und ihres Erscheinens überhaupt zu verzeichnen ist. Nimmt man zur Ursache der Irrlichter Erdgase zu Hilfe, die sich mir oft durch den Geruch nahe der Erdoberfläche kenntlich gemacht haben, so wird die Erklärung dieser nächtlichen Leuchten überhaupt um vieles einfacher. Jedoch habe ich auch Phänomene aus nächster Nähe beobachtet, wo ich in der Erklärung äußerste Zurückhaltung bewahren muß, da von brennenden, sich selbst entflammenden Erdgasen gar keine Rede sein kann, sondern deren Lösung auf elektrischem Gebiete zu suchen ist. Ich habe über beide Arten, vornehmlich über die erstere, bedeutendes Material gesammelt, welches nach Bearbeitung zur Veröffentlichung gelangen soll. Leider ist es mir nicht vergönnt gewesen, die Sonne, welche auch hier ihre allmächtige Wirkung in unserem Heimatstern zeigt, auf ihre Befleckung hin prüfen zu können, da mir die Instrumentation dazu fehlte.

Jedoch eine endgültige Feststellung ist mir gelungen: die Irrlichter quantitativ und qualitativ, sind abhängig vom Luftdruck. Je höher der atmosphärische Druck, desto niedriger die Zahl des Irrleuchtens, je niedriger der atmosphärische Druck, desto höher die Zahl der Irrlichter. — Inwieweit nun die Luftdruckschwankungen mit der Sonnenbefleckung und des daraus resultierenden solifugalen Feineisstromes in Verbindung stehen, das zeigt die Weltelehre bekanntlich in hervorragendem Maße. — Nimmt man nun an, daß die Irrlichter rhythmische Entströmungen von Erdgasen aus gewissen kleineren oder größeren Reservoiren im Boden sind, so ergibt sich, daß bei Druckentlastung dieser Reservoirs die Irrlichtzahl steigt, bei hohem Barometerstand dieselbe abnimmt, und zwar in so augenfälliger Weise, daß bei dem höchsten hierorts vorkommenden Luftdruck niemals ein Glämmchen beobachtet werden konnte.

Man ist dadurch natürlich nicht zur Schlussfolgerung berechtigt, für eine tiefer gelegene Landschaft dieselben Barometerstände als Grundlage geltend zu machen. Es ist nötig, für jeden jeweiligen Durchschnittsluftdruck die Durchschnittszahl zu berechnen, um daraus eine Druckhöhe erhalten zu können, bei welcher Irrlichtphänomene aufhören und umgekehrt.

Was die andere Art der Haupterscheinungen ohne bemerkbaren Erdgasstrom betrifft, so ist meine Beobachtung dahingehend abgeschlossen, daß diese Phänomene nur vorkommen, wo radioaktive Substanzen lagern, z. B. in der Nähe der Pechblendelager von Joachimsthal und anderenorts auch dort, wo stark radioaktive Wässer zutage treten, welche oftmals zur Versumpfung von Wiesen beitragen und

einen Teil der Erscheinungen mit tragen, zumal dortselbst auch auf radiumhaltige Erzlager geschlossen werden muß. Da diese letztere Ursachennahme genauerer Erklärung noch bedarf, sollen keine weiteren Hypothesen gemacht werden, obgleich auch bei ihnen die Rhythmik beobachtet werden konnte. Nur habe ich bemerkt, daß diese letzten Phänomene meist einer Halbestelle bedürfen, z. B. eines senkrecht stehenden, oftmals schnell schwingenden Zweiges, worum sich die Leuchterscheinung zylinderartig gruppiert und auf- und abwärts.

Über die hunderterlei verschiedenen Farbnuancen zu sprechen, würde hier zu weit führen, ebenso haben mir die unter sehr schwierigen Verhältnissen ausgeführten Gasanalysen von Irlichtverbrennungsgasen einige interessante Fingerzeige gegeben.

Ober-Bergingenieur
Dr. phil. H. Soen.

Über langfristige Wettervorhersage

Wenn man den Witterungsverlauf für eine ganze Jahreszeit oder etwa für die großen Sommerferien oder für eine Reiseperiode angeben soll, so muß man schon die Wetterkarten beiseite legen, sich die Lage der großen Aktionszentren und ihre Änderungen klar machen, langjährige Statistiken zu Hilfe nehmen und daraus etwaige periodische Abläufe herauszuholen suchen. Gewissenlose Kalendermacher, die die Kritiklosigkeit der großen Kreise des Volkes ausnutzen, machen sich die Sache sehr leicht, schweigen über ihre Fehlergriffe und nutzen günstige Zufallstrefser aus. Der Meteorologe aber, der es mit seiner Wissenschaft ernst nimmt, weiß, daß das Wetter durch zahlreiche, schwer übersehbare Einzelsvorgänge bestimmt wird, die zwar nach physikalischen Gesetzen verlaufen, deren Dauer und räumliche Lage jedoch nicht so ohne weiteres berechenbar ist. Es ist, um ein bekanntes anschauliches Bild zu

verwenden, als ob ein Flieger ein Bündel Flugblätter abwirft. Wir können dann nur den mittleren Landungsort und die ungefähre Zeit des Eintreffens angeben, nicht aber für jedes Blatt Ort und Zeit der Landung. Da wirkt der Zufall mit, der unberechenbar ist. So ist es auch mit der langfristigen Wettervorhersage.

Aber der Anfang ist gemacht und die Anforderungen unserer Wirtschaft zwingen heute auch den Meteorologen, etwas weiterzugehen, als sein wissenschaftliches Gewissen zuläßt. Dabei leistet ihm seine Erfahrung gute Dienste. Sie hat ihm Regeln an die Hand gegeben, die sich zwar nicht scharf begründen lassen, jedoch gute praktische Dienste leisten. Hat doch auch die Wissenschaft schon festgestellt, daß „Korrelationen“, also Beziehungen zwischen zeitlich und räumlich weit getrennten Witterungsvorgängen bestehen. So hat der Göttinger Professor Meinardus bewiesen, daß man aus der Art und Stärke der Luftzirkulation über dem atlantischen Golfstrom im Spätherbst zuverlässige Schlüsse ziehen kann auf den Verlauf der Frühjahrswitterung in Mitteleuropa. Kürzlich erst hat der Japaner Okada eine enge Beziehung zwischen der Augusttemperatur im Norden Japans und dem Luftdruck der vorhergehenden Monate in Südamerika nachgewiesen. Da die Witterung im August die Reisernte in Japan wesentlich bestimmt, so ist diese Korrelation volkswirtschaftlich wichtig. Auch die Statistik vergangener Jahre kann bei ihrer Durcharbeitung zu wichtigen Schlüssen führen. Durch sie ist festgestellt, daß in unserer Gegend auf einen recht kalten Winter eigentlich nie ein heißer, trockener Sommer gefolgt ist. Auch gibt es mehrjährige, mit Sonnenstrahlung, Sternstellungen und Sonnenflecken verbundene Perioden, die zu langfristigen Prognosen — jedoch mit Vorsicht — verwendet werden können. Es fehlt uns dabei noch die Vollständig-

keit des Überblicks, die erst ein klares Bild geben kann. Der Anfang ist jedoch gemacht, und wir dürfen hoffen, daß wir mit der Zeit in der langfristigen Voraussage der Witterung weiterkommen.

Prof. Dr. W. Groffe.

Jahresringe und Sonnenfleckenperiode

Nachdem (Schlüssel 1927, S. 137) „Über die Jahresringe der Mammutbäume“ und (ebenda, S. 93) „Über den Nachweis der Sonnenfleckenaktivität im Baumstamm“ berichtet worden ist, sei es gestattet, auch einen Versuch zu erwähnen, ob die Welle des Sonnentaktes als solche sich an den Jahresringen heimischer Bäume erkennen lasse. Der vorübergehende Aufenthalt in einer Sägemühle bei Kitzbühel gab Gelegenheit, von 13 Fichten und Lärchen, 1926 am Jochberg gefällt und im Alter zwischen 72 und 120 Jahren, 20 Querschnitte zu vermessen und 2049 Ringabstände rechnerisch auszuwerten.

Nach zweimaliger Ausmittlung der gemessenen Ringbreiten (zur Verminderung mehr zufälliger Abweichungen) zeigte ein Schaubild der Werte in der Tat die Wellenform der Baumentwicklung, entsprechend dem Sonnenfleckeneinfluß, und zwar war die schätzungsweise Wellenlänge bei den 13 Bäumen von folgenden Beträgen: 11,0; 10,7; 11,1; 10,7; 10,7; 10,9; 10,8; 10,7; 10,6; 10,9; 10,4; 10,0 und 10,0 Jahre. Das ist eine schöne Bestätigung des Erwarteten, und der Baum als Organismus mit Anpassungsfähigkeit hat viel gleichmäßiger gearbeitet als es der Sonnentakt hätte ahnen lassen, denn dieser schwankt in dem gleichen Jahrhundert zwischen 7,3 und 13,5 Jahren, und es gab auch schon Zeitabstände von 15 und 17 Jahren, die zwischen zwei Maxima entfielen.

Man muß sich zunächst mit diesem Ergebnis der kleinen Arbeit zufrieden geben. Es scheint, daß die Anregung

zum lebhafteren Wachstum der Bäume nahe mit dem jeweiligen Flecken- Maximum zusammenfällt oder ihm ein klein wenig nachhinkt. Natürlich wäre es möglich, aus planmäßig angelegten Messungen von größerem Umfange genauere und auch forsttechnisch wertvolle Ergebnisse zu gewinnen. Dazu fehlten in obigem Falle mehrere Voraussetzungen. S.

Hagelbeobachtung

Wir saßen Ende Juni 1913 beim Tee auf der Terasse des Hotels Schönblick in der Eifel, als uns ein undefinierbares Geräusch aufhorchen ließ, das allmählich wie das Brausen eines Sturmes tönte. Dabei schien die Sonne hell und freundlich, und kaum ein Blättchen regte sich. Das sonderbare Geräusch verstärkte sich. Aus etwa Nordosten kam das nunmehr störend wirkende Brausen langsam näher, so daß die Leute auf der Straße stehen blieben und ratlos nach oben starrten: wolkenloser Himmel! Gegen Nordosten und Osten stieg der Eichelberg steil an. Plötzlich verschwand der scharfe Kamm in einem sonderbaren, weiß in der Sonne leuchtenden Vorhang, der irgendwoher aus dem Nichts zu kommen schien. Langsam, mit der Geschwindigkeit eines trabenden Pferdes, kam der sonderbare Vorhang mit furchtbarem Geprassel näher, bald war der halbe Hang eingehüllt, dann der ganze. Der Himmel war dunstig, während die Sonne unentwegt in unserem Rücken noch schien. Dann verschwand der Bahnhof, die Brücke, die Baumgruppe 30 m vor uns, und mit ohrenbetäubendem Prasseln donnerte der Hagel endlich auch auf das Dach der Terasse. Das währte etwa 15—18 Minuten. Kein Donner, kein Bliz, erst gegen Schluß stärkere Windstöße, dann ein paar jagende Wolkenfetzen, drei Minuten Sprühregen, und eitel Sonnenschein.

Bei ruhigstem Wetter schoß ich 1½

Stunden später einen Bock. Ein Förster, den das Wetter im Walde überraschte, maß nach seinem Wegzuge 18 cm Hagel auf einem Wege. Der Weg hatte allerdings eine etwa 10 m hohe Böschung. Der Hagelstrich soll Erzählungen nach nur 2 km breit gewesen sein und sich in der Gegend hinter Eupen ausgelaufen haben.

Ein zweites ebenso starkes Hagelwetter (ebenfalls in der Eifel) erlebte ich im Kriege gelegentlich eines Urlaubs zwischen dem 5. und 10. Mai 1917. Mit einem Freunde und meiner Frau ging ich punkt 5 Uhr vom Jagdhaus zu einer 15 Minuten entfernten Försterei. Der Himmel war leicht dunkel, die Sonne schien; kaum ein Luftzug war zu bemerken, die Temperatur ließ kein Gewitter ahnen. Auf halbem Wege aber zog es brummend von Südwesten heran, keine scharfen Ränder, aber schwarz wie die Nacht, und unheimlich schnell! Wir strebten eiligst unseren Zielen zu, meine Frau erreichte noch trocken das Jagdhaus, wir aber kamen ziemlich angefeuchtet ins Forsthaus. Und dann ging es los! Mit Geheul und unter furchtbarem Krachen ging der Hagel in teils eigroßen Schloßen nieder. Wir rissen die Fenster an der Wetterseite auf und retteten so die Scheiben. Dachziegel prasselten herunter, man hätte ohne Licht nicht lesen können, und nach 20 Minuten schien die Sonne, und kein Blatt rührte sich. Am andern Morgen, als ich von der Pürsch kam, ging ich auf einem eingeschrittenen Weg in dichten Fichten um neun Uhr bei schönem, warmem Wetter noch bis über die Knöchel durch ein Gemisch von Nadelbäumen und Hagel.

Als Jäger achtet man ja besonders auf das Wetter, und man wird sich dann um so mehr davon überzeugen können, daß derart plötzlich hereinbrechende Unwetter nicht ausschließlich terrestrischen Ursprungs sein können.

Hans Elven.

Wetter und Sonne

In einem Aufsatz von William G. Shepherd in „Collier's, The National Weekly“, New York, lesen wir u. a.:

Es gibt ausgezeichnete Aufzeichnungen von Sonnenflecken, die bis in das 18. Jahrhundert zurückgehen. Eine Zickzacklinie dieser Karten, die tief absinkt und dann wieder zu Gipfeln ansteigt, zeigt uns, wie die Sonnenflecken in den letzten Jahrzehnten von Woche zu Woche gewechselt haben. Die Wetterkurven folgen im allgemeinen den Kurven der Sonnenflecken. Das Klima der Welt ist während der Höhe der Sonnenflecken anders. Mehrere namhafte Physiker haben Aufzeichnungen angefertigt, die nach Aussage von Professor Ellsworth Huntington von der Yale-Universität klar beweisen, daß die Wärme der Erde steigt, wenn die Sonnenflecke wenige sind und umgekehrt. Huntington erklärt: „Verschiedene Forscher, besonders Koppen und der berühmte Astronom Newcomb, haben unzweifelhafte Beweise für einen sich über die ganze Welt erstreckenden Wechsel in der Wärme in Übereinstimmung mit dem Umlauf der Sonnenflecken gefunden. Die Millionen von Beobachtungen, die Koppen aufzählt, zeigen zweifelsohne, daß während des vergangenen Jahrhunderts die Erde relativ warm war während der Abschnitte von Sonnenfleckenminima und kühl während der Maxima.“

Die Ringe in den Bäumen, die das jährliche Wachstum der Bäume anzeigen, beweisen, wie die Sonnenflecke auf das Wetter einwirken. Andrew Douglass, ein namhafter Astronom an der Universität von Arizona, hat die Beobachtung der Baumringe zu seiner Lebensaufgabe gemacht. Er ist darin so beschlagen, sagt man, daß, wenn er irgendeinen gewissen Baumring prüft, er gewöhnlich imstande ist, das Jahr seines Wachstums festzustellen und das Wetter dieses Jahres zu beschreiben; geradese wie ein französi-

scher Weinschmecker von Beruf die verschiedenen Sorten alter Weine nennen und beschreiben kann und das Wetter, das sie wahrscheinlich herorgebracht hat. — Seine Karten der Baumringe gehen gleichlaufend mit den Karten der Sonnenflecken, und zwar während der letzten hundert Jahre. Sp.

Gleichmäßigkeit des Erdumlaufs?

In Nr. 1 der „Umschau“ vom 1. Januar 1928 befaßt sich Dr. Saller mit den Entdeckungen des Londoner Astronomen M. Scheur *de Bray*, der bekanntermaßen die Feststellung gemacht zu haben glaubt, daß die Lichtgeschwindigkeit im Abnehmen begriffen sei. Seinen Messungen zufolge würde diese Lichtgeschwindigkeit innerhalb 100 Jahren um etwa 400 km abnehmen, was wiederum zur Folge hätte, daß das Licht, und damit auch alle andere Bewegung und Lebensfähigkeit in 75000 Jahren zum Stillstand kommen müßte. Wie weit die Braunschens Argumente zu Recht bestehen, soll hier ganz ununtersucht bleiben; wir wollen auch die Frage nicht berühren, ob die Lichtgeschwindigkeit möglicherweise hin und her pendelt, daß sie allmählich nach einiger Zeit wieder zunehmen könnte. Uns interessiert vor allem die Bemerkung Dr. Sallers:

„Dagegen ist die Länge der Zeiteinheit, d. i. der Sekunde, abhängig vom Erdumlauf, dessen Gleichmäßigkeit bisher grundsätzlich angenommen wurde. Aber gerade dieser Grundsatz ist in letzter Zeit ernstlich in Frage gestellt worden . . . Die Frage der Gleichmäßigkeit des Erdumlaufs ist jetzt umstritten, und die Meinungen gehen auseinander.“ Sp.

Aber Gebirgsbildung

In einem Artikel „Das Wandern der Berge“ von Universitätsprofessor Dr. Leopold Kober, Wien

(Kölnische Volkszeitung vom 16. Nov. 1927) findet sich folgende, für uns bemerkenswerte Ansicht ausgesprochen: „Die Frage nach der Entstehung der Gebirge hat die Geologie von jeher ganz besonders interessiert. Frühzeitig erkannte man, daß es hier große erdgeschichtliche Fragen zu lösen gebe. So wandte sich diesem Problem bald alle Aufmerksamkeit zu. Man erkannte schon frühzeitig, daß die Gebirge aus dem Meere hervorgehen, daß die Gesteine und Schichten also gehoben und gefaltet seien. In den allerersten Stadien der wissenschaftlichen Forschung war man freilich der Meinung gewesen, daß das unterirdische Feuer, also das Magma der tieferen Erde, allein die Entstehungsursache der Gebirge wäre. Man nahm an, daß das Magma in die Zentralzone des Gebirges empordringe und die Gesteine im Norden und im Süden davon zur Seite schiebe. Dafür wurden als Beweis die Alpen angeführt, die eine nördliche und eine südliche Kalkalpenzone zeigen, zusammengefaltet, verdrängt gleichsam durch die aufsteigenden Granite der Zentralzone. Andere Forscher gingen von der Vorstellung der Erkaltung der Konstruktion der Erde aus. Man sagte nach dieser zweiten Theorie die Entstehung der Gebirge als die natürliche Folge der Verkleinerung, der Schrumpfung der Erdrinde auf. Der Streit beider Auffassungen ist heute noch nicht zu Ende . . . Sicher ist jedenfalls, daß in den Gebirgszonen Meeresabfälle in den kompliziertesten Lagerungsverhältnissen vorkommen. Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts war die Wissenschaft fast allgemein der Auffassung, daß die Gebirge bodenständig seien, also an der Stelle entstanden, wo sie auch heute noch stehen. Diese Vorstellung ist heute als irrig verlassen. Nach den neuesten Forschungen steht fest, daß die Alpen in ihrer Gänze kein bodenständiges Gebirge mehr sind. Gewisse Gebirgsteile der Alpen sind dem

Boden, auf dem sie liegen, fremd. Sie bilden eine „Schubmasse“, die auf dem bodenständigen (einheimischen) Gebirge „schwimmt“, so wie etwa ein Holzbrett auf dem Wasser schwimmen wird.“

Sp.

Ein fossiler Ammonitenweichkörper

In Nr. 51 der „Rundschau“ vom 17. Dezember 1927 berichtet Dr. Paul Dobler über einen Ammonitenfund aus den obersten Schichten des Hauptmuschelkalks bei Lauffen a. Neckar. Der Fund ist insofern von hervorragender Bedeutung, als er zum ersten Male den Weichkörper eines solchen Tieres prachtvoll erhalten aufzeigt. Eine genaue Beschreibung des Weichkörpers und seiner Organe hat der Verfasser versucht und diese Beschreibung durch treffliche Abbildungen unterstützt. Unter anderem schreibt er weiter über diesen Punkt:

„Der Ceratit ist lebend oder kurz nach seinem Tode, als seine Weichteile noch nicht verwest oder von Aasfressern verzehrt waren, plötzlich von einer tonigen, hartwerdenden Sedimentmasse eingehüllt worden. Gerade in den obersten Schichten des Hauptmuschelkalkes, aus denen das neue Fundstück stammt, sind Rutschungen nachgewiesen, wie sie noch heute in den Schweizer Seen vorkommen, und eine solche Rutschung hat wohl den Ceratites dorsoplanes verschüttet, ihn plötzlich in ein hartwerdendes Sediment eingehüllt. Wir haben hier den äußerst seltenen Fall vor uns, daß ein Weichkörper versteinerte.“

Ob diese Deutung Dr. Doblere zu Recht besteht, möchten wir bezweifeln. Es ist nicht recht einzusehen, warum eine solche Rutschung das Weichtier plötzlich in ein hartwerdendes Sediment eingehüllt haben soll. Uns scheint vielmehr hier ein rascher Fossilisationsprozeß vorzuliegen, wie ihn Hörbiger in seiner Welteislehre fordert.

Sp.

Lücken unseres Wissens

In einem derart benannten Artikel (Westfälische Zeitung, Bielefeld vom 3. Juni 1927) schreibt der bekannte Geologe Dr. C. W. Schmidt u. a.:

„Zwei Kardinalfragen der Erdgeschichte, die auch beim Laien einem größeren Interesse begegnen, sind die der Kohlenbildung und die der Eiszeiten. Die Kohlenbildung fand in verschiedenen Perioden statt, und wir wissen, daß sich die Kohlen stets aus einer übermächtig entwickelten Vegetation bildeten. Aber über die Frage, welche Verhältnisse dieses starke Wachsen und Wuchern der Vegetation verursachten, sind die Akten noch keineswegs geschlossen... Über die Eiszeiten der älteren Formationen ist unser Wissen recht mangelhaft, aber unsere bisherigen Kenntnisse reichen auch noch nicht aus, um die Ursachen der letzten Eiszeit zu ergründen. Und doch ist die Frage von entscheidender Bedeutung, denn sie würde die Antwort ermöglichen, ob die Eiszeiten endgültig überwunden sind, oder ob wir augenblicklich nur in einem eisfreien Intervall zwischen zwei Eiszeiten stehen.“

Sernerhin bemerkt der Verfasser des oben bezeichneten Artikels:

„Zwar sind uns die geologischen Kräfte und ihre Auswirkungen in der Gegenwart geläufig, wir wissen aber nicht, ob sie in früheren Erdperioden in gleicher Weise wirksam waren... Auch über die Dauer der einzelnen Formationen der Erdgeschichte können wir uns heute erst mangelhafte Vorstellungen machen, und ebenso sind unsere Kenntnisse über die Witterungsverhältnisse in vergangenen Erdperioden recht lückenhaft.“

Bedeutsam ist auch, daß der Verfasser bemerkt:

„Daß die Lehre von den Versteinungen noch viele Fragen offen läßt, nimmt am wenigsten wunder, ist doch die Lückenhaftigkeit geradezu das Kennzeichen der Paläontolo-

gie... Bis dieses Ziel, aus den fossilen Resten das einstige Lebewesen bis ins Einzelne zu rekonstruieren, erreicht ist, dürfte noch lange Zeit emsiger Forschung vergehen." Sp.

Über „Gestaltdeutung“

In einem Aufsatz „Mensch und Gestirn“ in der Deutschen Allgemeinen Zeitung, Berlin Nr. 27 vom 17. 1. 28 schreibt Walter Tritsch unter anderem: „Ganz anders vermag ein Forscher wie Dacqué in die Welt jener heute noch außerwissenschaftlichen Wirklichkeiten einzudringen. Er verknüpft nicht kausal, teilhaft, begrifflich, wie die Analytiker, und nicht emotional, triebhaft, mitschwingend, wie die mystischen Seher oder Medien, sondern durch Gestaltdeutung, wie dies Goethe in seiner Metamorphose der Pflanze und in seiner Morphologie gelehrt hat. Dacqué weiß, daß z. B. die Zurückführung einer äußersten Wesensart auf eine andere äußerste ein gleiches Umding wäre, wie die Ableitung der heutigen Franzosen etwa als Charaktere aus den heutigen Deutschen — oder umgekehrt — wo doch als einzige gemeinsame Grundlage allein ein vergangenes Einheitliches gegeben ist: das Fränkisch-Karolingische geistige Reich. An solcher „Wesens“-Morphologie aber ging die heutige Wissenschaft vorbei. Ohne Ausnahme, denn auch Spengler verstand aus Gegenwärtigem ebenfalls nur Ontologisches zu deuten. Erst in unseren Tagen, seit dem erneuten Innewerden der Unterschiede zwischen Wesen und Beziehung, mehren sich wieder die Anzeichen, daß auch Goethes naturwissenschaftlicher Blick (nicht seine veralteten Beobachtungen, aber ihr unveralteter Sinn, die „Natur“ seiner Naturbeobachtung) aufs neue verstanden werden kann. In der Berliner Ortsgruppe der Goethe-Gesellschaft hat der Botaniker Dr. Schuster über Goethes Wissenschaft vom Leben, über seinen

„morphologischen Idealismus“ klare, wirksame, ebenso sachlich anschauliche wie zündende Worte zu sagen vermocht, und zwar in denselben Räumen, in denen einst noch du Bois-Reymond gegen die Auffassung von Helmholtz und Goethe glaubte sich verwahren zu müssen.“ Sp.

Mangel an Zusammenarbeit

Im Heft 1, 1924, der Zeitschrift „Die Eiszeit“, Organ des Instituts für Eiszeitforschung in Wien, begründet und herausgegeben von Joseph Bayer, Direktor am naturhistorischen Museum in Wien, schreibt Prof. Bayer folgendes: „Wir sind heute im Besitze einer Fülle von Detailergebnissen auf allen einschlägigen Gebieten. Ist aber die Hauptaufgabe, ihre Zusammenfassung zu einem Übersichtsbilde, bereits gelungen? Sind wir über die großen Züge wenigstens einigermaßen bereits im Reinen? Auch nicht annähernd! — Man braucht nur daran zu erinnern, daß gegenwärtig noch die Ansichten in bezug auf die Zahl der diluvialen Eiszeiten zwischen einer und mehr als $\frac{1}{2}$ Duzend schwanken usw.“ — „Die ses Mißverhältnis zwischen der schier unübersehbaren Menge von Detailergebnissen und der bisherigen Unmöglichkeit, das Bild des Eiszeitalters auch nur in den allgemeinen Umrissen zeichnen zu können, hat aber auch noch einen anderen Grund als die Schwierigkeit der Materie: Es fehlt die Methode und das notwendige Zusammenarbeiten der einschlägigen Wissenszweige. — Wir sehen ja immer wieder, wo die Hauptfehler stecken: Man arbeitet in der Regel nur in einer Disziplin und nimmt von den Ergebnissen der anderen Wissensgebiete keine Notiz, oder wenn schon, so ist man fast nie in der Lage, die fremden Ergebnisse kritisch nachzuprüfen, weil es einfach unmöglich ist, auf allen Gebieten Spezialist zu sein!“ Es ist schon gut, wenn derartige Einsichten dämmern. Sp.

Dr. Johannes Herbing †

Am 3. Februar dieses Jahres verstarb in Halle a. S. unser getreuer Mitarbeiter, der Wirtschaftsgeologe und Ingenieur Dr. Johannes Herbing.

Geboren am 25. Juni 1882 zu Liegnitz, widmete sich der Verstorbene nach Absolvierung des Liegnitzer humanistischen Gymnasiums dem Studium des Bergfachs. Nach zunächst praktischer Betätigung in verschiedenen schlesischen Gruben bezog er nach bestandener Probegrubenfahrt Ostern 1902 die Universität Breslau, um dort die Hilfswissenschaften des Bergbaus, vor allem Volkswirtschaft und Geologie neben Rechtswissenschaften, Chemie und Mineralogie zu studieren. Mit Beginn des Wintersemesters bezog er die jetzt mit der Technischen Hochschule Charlottenburg vereinigte Berliner Bergakademie, um dort die technischen Disziplinen und Bergrecht zu hören. In Breslau promovierte er im Juli 1906 zum Dr. phil. auf Grund der Arbeit: „Über Karbon und Rotliegendes bei Landeshut, Schahlar und Schwadowitz“. Nach Absolvierung der ersten Staatsprüfung beim königlichen Oberbergamt in Halle wurde er zum Bergreferendar ernannt und absolvierte die für Staatsbeamte übliche dreijährige Ausbildung in Saarbrücken. Unter anderem sollen in diese Zeit mehrere Studienfahrten (Gruben Nordfrankreichs, Hollands, Galiziens usw.). Während der Fertigstellung der Arbeiten zur zweiten Staatsprüfung erhielt er ein Angebot einer deutschen Firma zur Leitung der Absperrungsarbeiten an der bekannten Gasquelle von Kisfarwas (Ungarn) und reichte im Mai 1911 seinen Abschied aus dem Staatsdienst ein. Ostern 1912 machte er sich in Halle als volkswirtschaftlicher, technischer Berater und bergmännischer Sachverständiger selbständig. Patente für Entstaubungsanlagen lieferten die Grundlagen zur Gründung einer eigenen Firma. Der Krieg vereitelte den weiteren Ausbau des Unternehmens. Nach schwerem Gelenkrheumatismus von der Front zurückgekehrt, wurde Herbing im September 1916 als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter nach Magdeburg kommandiert und weilte von Anfang 1917 bis März 1918 an der mazedonischen Front als Kriegsgeologe. In ähnlicher Eigenschaft wurde er dann später als Frontgeologe in Belgien, bezw. vorübergehend an der geologischen Abteilung des Kriegsministeriums beschäftigt. Ein Kehlkopfleiden zwang ihn schon damals, mehrere Wochen in einem süddeutschen Lazarett zu verbringen.

Nach dem Kriege übernahm Herbing die Leitung des wirtschaftlichen Teils von „Sörb-berdtechnik und Frachtverkehr“. Um sich aber auch praktisch in volkswirtschaftliche Gebiete einzuarbeiten, trat er im April 1919 zur informativischen Beschäftigung zur halleischen Versicherungsgesellschaft Iduna über, von wo er Ende 1919 zum Landesbezirk Sachsen-Thüringen der Technischen Nothilfe als Volkswirt berufen wurde. In der Folge war Herbing bis zum Oktober 1927 Schriftleiter der Zeitschriften: „Bergtechnik“ und „Steinbruch und Sandgrube“. Sein längeres Leiden und ein damit verbundenes fast viermonatiges Krankenlager veranlaßten ihn, sein Amt niederzulegen. Eine schwere Grippe, die ihn schon ein Jahr lang peinigte, verzehrte zunehmend langsam seine Kräfte, bis er einem nicht mehr aufzuhaltenden Lungenleiden erlag.

Es ist uns berichtet, daß er noch in seinen hohen monatelangen Sledern unentwegt von der Welteislehre sprach, denn diese Theorie war es ja auch, die ihn insbesondere in seinen letzten Lebensjahren immer und immer wieder fesselte und für die er unermüdet in Wort und Schrift eingetreten ist. Auch auf der inzwischen reichlich bekannt gewordenen Lauensteiner Welteistagung im September 1925 war Herbing zugegen und wer ihn dort kennen lernte, konnte sich davon überzeugen, daß er zu jenen gehörte, die mit den Augen des reicherfahreneren Sachforschers für die Welteislehre eine Lanze brechen und nicht bloß aus vorübergehender Begeisterung zu ihr. Herbing war ein stiller und exakter Arbeiter; jedes Sensationsbedürfnis lag ihm fern und da er zu den ersten Geologen zählte, die die Welteislehre förderten, ist sein früherer Tod für uns um so schmerzlicher.

Wir verlieren in ihm einen unserer besten Mitarbeiter, dessen Ausführungen stets von sachlichem Geist und vornehmer Gesinnung getragen waren. Wir alle, die wir ihm nahestanden, werden ihm ein ehrendes Andenken über das Grab hinaus bewahren.

Bm.

VORTRAGS- UND VEREINS- WESEN¹⁾

Auszug aus den Satzungen und den wichtigsten Beschlüssen des Kuratoriums des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin.

(Genehmigt durch das Kuratorium im Jan. 1925, Febr. 1926 und Febr. 1928.)

Punkt 1.

Vom Zweck und Wesen des Vereins.

Der „Verein für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Sitz Berlin, bezweckt die Förderung kosmotekhnischer Forschung, die Werbung von Mitteln hierzu, den Zusammenschluß der Anhänger der Weltelehre, die Bildung von Orts- und Bezirksgruppen des Vereins und den Ausbau und die Verwaltung des „Hörbiger-Fonds“.

Punkt 2.

Von der Verwaltung des Vereins.

Über die Ziele und Bestrebungen des Vereins entscheidet die jährliche Mitgliederversammlung, zu deren Aufgaben insbesondere die Wahl der Mitglieder des Kuratoriums gehört. Die Einladungen zu den Mitgliederversammlungen erläßt der Vorstand durch rechtzeitige Bekanntmachung. Die Veröffentlichung der Einladung im „Schlüssel zum Weltgeschehen“ (Monatshefte für Natur und Kultur in ihrer kosmischen Verbundenheit) genügt. Die Mitglieder des Kuratoriums werden auf drei Jahre gewählt; Wiederwahl ist zulässig. Das Kuratorium verwaltet den

Verein und ernennt für dessen Leitung den Vorstand, der die laufenden Geschäfte erledigt, Verträge abschließen kann und die Geschäftsstelle bestellt. Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

Punkt 3.

Von der Mitgliedschaft.

a) Mitglied kann jede Person werden, die den jährlich vom Kuratorium festzusetzenden Jahresbeitrag bezahlt. Dieser beträgt für das Geschäftsjahr 1928 mindestens M. 12.—.

b) Korporatives Mitglied kann jede juristische Person oder sonstige Korporation, insbesondere jeder Orts- oder Bezirksverein werden, die mit den Zielen in Punkt 1 einig gehen und soweit deren Satzungen vom Vorstand des Vereins gebilligt worden sind. Die einzelnen Mitglieder dieser Vereine sind auch Mitglieder des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin, und genießen die Rechte der Mitglieder des Vereins (Punkt 4). Der von den Orts- oder Bezirksvereinen für jedes Einzelmitglied an die Geschäftsstelle des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin, abzuführende Jahresbeitrag beträgt M. 9.60.

c) Stifter des Vereins wird jedes Mitglied, welches außer dem jährlichen Beitrag zum „Hörbiger-Fonds“ mindestens M. 100.— als einmaligen Beitrag bezahlt.

d) Ehrenmitglieder können Personen werden, die wegen besonderer Verdienste um die kosmotekhnische Forschung vom Kuratorium hierzu ernannt werden.

Punkt 4.

Von den Rechten der Mitglieder.

Die Mitglieder haben das Recht

a) des freien Bezugs der Monatshefte „Schlüssel zum Weltgeschehen“, die regelmäßig über Vorgänge im Verein und über die Fortschritte kosmotekhnischer Forschung und Literatur berichten. Die Zeitschrift wird den Mitgliedern durch die Post zugestellt;

b) des Bezugs der Bücher und Schriften zur Weltelehre, sofern diese in R. Doigt-

¹⁾ Wir veröffentlichen hiermit den im letzten Schlüsselheft (S. 73) angekündigten Satzungenauszug des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin, und anschließend die Satzung der Ortsgruppe Groß-Berlin. Aus beiden Vorlagen ist alles Wesentliche für die Bildung weiterer Ortsgruppen ersichtlich. Schriftleitung.

länders Verlag erschienen sind, zu einem um 20% ermäßigten Preise. Der Name des bestellenden Mitgliedes ist auch bei Bestellung durch eine Buchhandlung dem Verlage zu nennen. Der Vorstand kann mit Zustimmung des Kuratoriums die den Mitgliedern eingeräumten Rechte (Punkt 4) und Pflichten (3a und b) verändern, jedoch darf dies nur zu Beginn eines neuen Geschäftsjahres geschehen.

Punkt 5.

Vom Hörbiger-Fonds.

Der Vorstand verwaltet den „Hörbiger-Fonds“, dem alle in Punkt 3c genannten Beiträge zugeführt werden. In der Zeitschrift „Schlüssel zum Weltgeschehen“ werden die Ehrenmitglieder und die Stifter nebst der gestifteten Summe namentlich genannt.

Punkt 6.

Das Kuratorium.

Bergrat Professor Dr. Bärtling, Berlin; Baurat Dr.-Ing. e. h. J. Bouffet, Berlin; Geh. Baurat Dr.-Ing. e. h. G. Kemmann, Berlin; Oberregierungsrat Dr. C. Lenke, Berlin; Direktor der Sternwarte Dr. Luther, Düsseldorf; Geh. Regierungsrat Professor Dr.-Ing. e. h. Dr. W. Reichel, Berlin; Direktor Stein, Hamburg; Dr.-Ing. e. h. H. Voigt, Kassel-Wilhelmshöhe; Otto Voigtländer, Leipzig; Oberbaurat Tangemeister, Berlin.

Der Vorstand.

Geh. Baurat Dr.-Ing. e. h. G. Kemmann, Berlin.

Punkt 7.

Von der Geschäftsführung.

Die Mitgliederbeiträge (Punkt 3a und b) und Stiftungen (Punkt 3c) sind auf das Postfachkonto des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e.V.“, Berlin, Nr. 32 859, einzusenden.

Alle Zuschriften an den Verein sind an dessen Geschäftsstelle, Berlin-Strunewald, Wernerstr. 12, zu richten.

Sitzung der Ortsgruppe Groß-Berlin des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin.

(Aufgestellt nach Beratung in der Sitzung der Berliner Ortsgruppe am 26. Januar 1928 vom Sitzungsausschuß und genehmigt vom Vorstand des Hauptvereins.)

§ 1.

Die „Ortsgruppe Groß-Berlin“ des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“ bezweckt

a) den engen Zusammenschluß der in Berlin und seiner weiteren Umgebung wohnenden Freunde kosmotekhnischer Forschung und der Mitglieder des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin;

b) die Förderung kosmotekhnischer Forschung, die Werbung von Mitgliedern hierzu.

Die Ortsgruppe veranstaltet Mitgliederversammlungen, Vorträge und sonstige zweckdienliche Unternehmungen.

§ 2.

Die Geschäfte der Ortsgruppe führt der von der ersten Mitgliederversammlung im Geschäftsjahr zu bestellende Vorstand, der aus dem Vorsitz und seinem Stellvertreter, dem Schriftführer und dem Kassenvwart besteht. Wiederwahl ist zulässig. Der Vorstand hat in der gleichen Mitgliederversammlung über das Geschäftsjahr Bericht zu erstatten und Rechnung zu legen. Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

§ 3.

Die Mitgliederversammlung entscheidet mit einfacher Mehrheit; zu Satzungsänderungen ist eine Dreiviertelmehrheit der Anwesenden, zur Auflösung der Ortsgruppe eine Dreiviertelmehrheit aller Mitglieder notwendig. Sind bei Antrag auf Auflösung der Ortsgruppe nicht mindestens drei Viertel aller Mitglieder anwesend, so ist eine neue Mitgliederversammlung einzuberufen, die mit einfacher Mehrheit der Erschienenen entscheidet. Die Veröffentlichung der Einladungen zu Veranstaltungen der Ortsgruppe in der Zeitschrift „Schlüssel zum Weltgeschehen“, dem Organ des „Vereins

für kosmotekhnische Forschung e. V.", Berlin, genügt.

§ 4.

Die Mitglieder der Ortsgruppe haben die Rechte der Mitglieder des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin, dem sie vom Vorstand mit Nam.n und Anschrift bei Eintritt zu melden sind. Mitglied kann jede Person werden, die den Jahresbeitrag bezahlt. Über die Aufnahme entscheidet der Vorstand. Der Austritt ist nur zum Ende eines Geschäftsjahres und durch schriftliche Erklärung zulässig.

§ 5.

Der Jahresbeitrag ist vom der ersten Mitgliederversammlung des Geschäftsjahres festzusetzen. Er ist mindestens je Mitglied so hoch wie der vom „Verein für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin, für dessen Mitglieder festgesetzte Jahresbeitrag. Die Ortsgruppe hat den vom „Verein für kosmotekhnische Forschung e. V.“ festgesetzten Anteil davon an diesen abzuführen.

§ 6.

Die Satzungen und die Beschlüsse des Kuratoriums des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin, gelten, soweit sie dieser Satzung nicht widersprechen, auch für die Ortsgruppe und deren Mitglieder. Die Satzung der Ortsgruppe unterliegt der Genehmigung des „Vereins für kosmotekhnische Forschung e. V.“, Berlin, an den im Falle der Auflösung das Ortsgruppenvermögen fällt.

*

Berlin. Am 26. Januar und 17. Februar d. J. fanden in Berlin zwei Mitgliederversammlungen der Ortsgruppe mit Gästen statt. Beide Veranstaltungen waren außerordentlich gut besucht.

In der Januaritzung standen die Satzungen der Ortsgruppe zur Besprechung. Sie wurden nach längerer Aussprache angenommen und sind vorstehend im „Schlüssel“ veröffentlicht. Allen Mitgliedern und

Freunden der Bewegung legte der Vorsitzende die Bitte ans Herz, weiter für den „Schlüssel“ zu werben, der sich unter der zielbewußten Leitung Hans Wolfgangs Behms — abgesehen von seiner sachlichen und gebiengenen Einstellung — zu einem der ersten wissenschaftlichen Blätter entwickelt.

Anschließend daran sprach von Ehdorff über „Wettervorhersage und Ozeananflug“. In großen Zügen legte er die wissenschaftlichen Voraussetzungen und wirtschaftliche Bedeutung der Ozeanüberquerung unter Zugrundelegung der Welteiswettervorhersage klar. Er konnte aufdecken, mit welcher meteorologisch unvollkommenen Mitteln alle bisherigen Flüge vorbereitet waren und deshalb — insbesondere von europäischer Seite aus — scheitern mußten. Die Anwesenden dankten dem Vortragenden durch lebhafte Zustimmung.

In der Februarversammlung sprach Georg Hinzpeter über sein demnächst erscheinendes Buch: *Urwissen von Kosmos und Erde*. Unter gespanntester Aufmerksamkeit entwickelte er die Grundlinien seiner Arbeit, in der er — soweit die kurze, zur Verfügung stehende Zeit es gestattete — nachwies, daß die gesamte Mythologie und Religionsgeschichte in der Welteislehre nicht nur eine so gut wie restlose, sondern sogar zwangsläufige Erklärung findet.

Darauf sprach Hans Wolfgang Behm, der Herausgeber des „Schlüssels“, über: „Ernstes und Heiteres aus der W&L.“ Seine Ausführungen waren sowohl von sachlichem Ernst als auch von einem prächtvollen Humor getragen, besonders, wenn er darlegte, wie er oft gezwungen war und noch ist, mit unsachlichen Gegnern der Welteislehre, die in der Regel nicht einmal das in Frage kommende Material kennen, abzurechnen. Lebhaften und herzlichem Beifall dankte dem Vortragenden für seine von Herzen kommenden und zu Herzen gehenden Worte.

Zum Schluß gab der Vorsitzende, Schriftsteller Schäfer, noch das sehr interessante Sommerprogramm bekannt, das Helmut Mosaner für die Ortsgruppe ausgearbeitet hat.

Dresden. Am 7. Februar fand in den „Drei Raben“ eine Sitzung der Dresdener Ortsgruppe des „Vereins für kosmo-technische Forschung“ statt. Nach Eröffnung der Sitzung hielt Herr Studentat Dr. Kleinstädt, Dresden, einen sehr interessanten Vortrag über das Thema: Bewegt sich die Erde durch den Äther? Durch vier verschiedene Methoden, darunter auch die der Lotung und die der Gewichtszunahme bei Näherung nach dem Erdmittelpunkte, wurde dargestellt, daß unter Berücksichtigung der Fehlerquellen mit großer Wahrscheinlichkeit die Erdkruste in der Richtung der translatorischen Marschseite um etwa 12 km zusammengedrückt wird. Die einzelnen Methoden erläuterte Herr Dr. Kleinstädt durch graphische Darstellungen an der Wandtafel, unterstützt von einer zahlenmäßigen Darstellung der Endresultate dieser äußerst feinen und schwierigen Untersuchungen. Die Einsteinsche Relativitätstheorie wird hierdurch scheinbar in Frage gestellt, doch müssen weitere Forschungen noch schlagendere Beweise bringen. (Nach den Untersuchungen Prof. Courvoisiers, Potsdam.) Der sehr interessante Vortrag, an den sich eine kurze Aussprache schloß, wurde mit großem Beifall aufgenommen.

Ingenieur Uhlisch hat dann noch die Erlebnisse von vor 53 Jahren in Amerika-Missouri geschildert bezüglich des dortigen Vorkommens von ungeheuren Eisbergen, die völlig zerstreut in der Prärie liegen und 67% Eisen enthalten, damals aber wegen zu großer Härte nicht verarbeitet wurden. Dr. Lindenthal in Newyork hat auf Uhlischs Ersuchen hin an das Geologische Institut in Washington zwecks Nachprüfung geschrieben, worauf dieses die Uhlischschen Angaben voll und ganz bestätigte. Auch dieses Institut kann über das merkwürdige Vorkommen an dieser Stelle keine Auskunft, sondern nur der Vermutung Ausdruck geben, daß es sich um feurige Vorgänge handele. Ingenieur Uhlisch meinte, wir gingen sicher nicht fehl, wenn wir einen früheren Mond, der sich mit der Erde vereinigte, dafür verantwortlich machten.

I

Rhônegebiet. In verschiedenen Orten der Rhön hat sich der Lehrer Erich Meyer sehr verdient gemacht durch verschiedene Vorträge. Wie wir erfahren, wird der gleiche Redner demnächst in einer größeren Bauernversammlung, ferner im Kalt-nordheimer Rhönklub, sowie in mehreren Lehrerversammlungen sich über die Welt-eislehre verbreiten.

I.

BÜCHERMARKT

Neueingänge

- Bergmann, E.,** Der Geist des XIX. Jahrhunderts. 2. Aufl. Verlag Ferdinand Hirt, Breslau 1927. Halbleinen M. 3.50.
- Fehr, H.,** Recht und Wirklichkeit. Einblick in Werden und Vergehen der Rechtsformen. Müller & Klepenhauer Verlag Potsdam 1928. Brosch. M. 3.50. In Leinen M. 4.80.
- Kepler, J.,** Die Zusammenklänge der Welten. Herausgegeben und übersetzt von O. J. Brnk. Eugen Diederichs Verlag, Jena 1918. Brosch. M. 15.—; gebd. M. 18.—.
- Kih, E.,** In den Schluchten des Prizats. Mit 25 Bildern von E. Liebnauer u. 1 Karte. 4. Aufl. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1927. In Gzl. geb. M. 4.—.
- Klages, L.,** Persönlichkeit, Einführung in die Charakterkunde. Müller & Klepenhauer Verlag, Potsdam 1927. Brochlert M. 3. 30. In Leinen M. 4.80.
- Klages, L.,** Vom kosmogonischen Eros. 2. erw. Aufl. Eugen Diederichs Verlag, Jena 1926. Brosch. M. 6.—; gebd. M. 8.50.
- Kögel, L.,** Tropenwald- und Wästen-landschaften der Erde. Verlagsanstalt Anrobia, Innsbruck-Wien-München 1927. Brosch. M. 1.50.
- Leffing, Th.,** Geschichte als Sinngebung des Sinnlosen oder die Geburt der Geschichte aus dem Mythos. 4. Aufl. VIII u. 340 S. 8°. Verlag Emmanuel Reinicke, Leipzig 1927. Brosch. M. 12.50. Ganzl. M. 15.—.

NEUE BENZIGER-BÜCHER

Überwunden. Roman von Pierre l'Ermite. Autorisierte Übersetzung von Abel Morand. 8°. 300 Seiten. Broschiert RM. 4.—, gebunden RM. 5.—.

Pierre l'Ermite, dieser felsartige und geistvolle Sprachkünstler, schildert in diesem Roman den systematischen Kampf und Gesinnungsterror der Loge gegen das Christentum, ein Stoff, der ein Programm für unsere Zeit bedeutet, in der die geheimen Mächte der Freimaurerei und des Kommunismus die Staaten in ihrem Bestande bedrohen. Der Roman enthält wahre Kabinettstücke glänzender Charakterisierungskunst voll apostolisch. Größe.

Das silberne Auto. Kriminalroman von Annie Hruschka. 300 Seiten. 8°. Broschiert RM. 4.—, gebunden RM. 5.—.

Ein Roman von außergewöhnlicher Zugkraft. Mit fieberhafter Spannung haben die Leser von „Alte und Neue Welt“ bis zum letzten Kapitel jede Fortsetzung erwartet. Der Konflikt zwischen Mutterliebe und Gerechtigkeit ist herrlich gezeichnet und die dramatische Entwicklung der Charaktere in ihrem reichen Wechselspiel entzückend. Einmal ein Buch, das jeden Leser freut.

Kreuz und Kelle. Roman von Ph. Laicus. Neu bearbeitet von Else Baumgartner. 8°. 284 S. Broschiert RM. 4.—, geb. RM. 5.—.

Packend werden hier geschichtliche Ereignisse wiedergegeben, in die tiefe Seelenstimmungen und reizvolle Naturschilderungen reiche und lebhaft Abwechslung bringen. Meisterhaft ist die, hier und da von feinem Humor getragene Charakterisierung der einzelnen Gestalten. Das Buch hat Anspruch, zu den besten dieser Art gezählt zu werden.

Sein Wille. Ein Künstlerroman von J. Edhor. Neu bearbeitet von Else Baumgartner. 8°. 256 S. Broschiert RM. 4.—, geb. RM. 5.—.

Lebendig werden uns hier Lebensschicksale vor Augen geführt, die in ihren Höhen und Tiefen fesseln und ergreifen. Die Handlung dieses Künstlerromans versetzt uns in die Einsamkeit der nordischen Tiefebene und gibt uns ein wechselvolles Bild aus konventionellen Gesellschaftskreisen, in denen eine feinsinnige, hochbegabte Künstlerin unterzugehen droht, bis sich ihr der starke Wille des Mannes aufzwingt, unter dem sie sich selbst wiedergewinnt. Ein Buch, das verdient, weit und breit beste Aufnahme zu finden.

Weiberwirtschaft. Roman von Elisabeth Miller. 8°. 368 Seiten. Broschiert RM. 5.—, gebunden RM. 6.—.

Eine vortreffliche Dorfgeschichte, volkstümlich, lebenswahr und kerngesund. Ein weit über dem Durchschnitt stehender Volksroman, der dankbare Leser finden wird.

Der Unbekannte in der Kapelle. Kriminalroman von Annie Hruschka. 8°. 300 Seiten. Broschiert RM. 4.—, geb. RM. 5.—.

Dieser neue Roman der bestbekanntesten Verfasserin zeichnet sich durch seine interessante Verwicklung und überraschend glückliche Motivierung aus. Lebhafter Gang der Handlung, gute Charakterzeichnung und frische, natürliche Sprache sind weitere Vorzüge, die den Leser fesseln.

Durch alle Buchhandlungen

VERLAGSANSTALT BENZIGER & Co. A.-G.
Einsiedeln • Waldshut • Köln a. Rh. • Straßburg i. E.

Beziehen Sie sich bei Bestellungen auf den „Schlüssel zum Weltgeschehen“.