

Ans: Die Sterne. Monatschrift über alle Gebiete d. Himmelskunde.
J. 21. 1941.

K. Müller: Professor Philipp Fauth †

123

PROFESSOR PHILIPP FAUTH †

Von Dr. K. MÜLLER, Wien

Bezeichnet man als „Mondforscher“ einen Forscher, der nicht nur gelegentlich einmal dem Mond seine wissenschaftliche Tätigkeit zuwendet, sondern unseren Trabanten zum ausschließlichen oder wenigstens hauptsächlichlichen Gegenstand dieser Tätigkeit durch lange Zeiten macht, dann ist die Zahl dieser Forscher recht gering. Im ganzen Großdeutschen Reich, einschließlich Protektorat sind ihrer kaum ein Dutzend, und fünfmal diese Zahl reicht aus für die ganze Erde.

Nicht als ob „unser Mond“ so gut erforscht wäre, daß er nichts der Forschung Wertes mehr bieten könnte — ganz im Gegenteil! Seine Bewegungsgesetze sind trotz vieler Mühe noch nicht hinreichend genau bekannt, von einer Selenologie ist überhaupt nicht zu reden, und in der Topographie seiner Oberfläche sind wir noch kaum bei den Anfängen, also Rätsel über Rätsel, aber — habent sua fata nicht nur die libelli, sondern auch die Forschungsgebiete.

Bei der kleinen Zahl der ernstesten Mondforscher zählt es doppelt und dreifach, wenn ein so erprobter und unermüdlicher Kämpfer wie Professor Philipp Fauth außer Gefecht gesetzt wird; er ist am 4. Eismond d. J. in Grünwald über München einem Herzleiden erlegen. Als streitbarer Sohn der fröhlichen Pfalz, er ist am 19. März 1867 in Bad Dürkheim als Töpferssohn geboren, würde er sich wohl kräftig dagegen zur Wehr setzen, daß ich aus seinem arbeits- und mühereichen Leben gerade seine selenographischen Leistungen hervorhebe, denn seiner Überzeugung nach hat er als Apostel der Weltelehre (WEL) viel mehr Anspruch auf Nachruhm, aber ist die WEL wirklich eine „Wissenschaft“? — Viel besser ist sie wohl unter den Begriff des Mythos einzureihen, denn der Beweis für die Grundtatsache, auf der sie ihr geistreiches Gedankengebäude aufbaut, das Vorkommen von Eis in größeren Stücken außerhalb der Planeten und ihres nächsten Bereiches im Weltraume ist meines Wissens bisher keineswegs erbracht, vielmehr bestreiten alle mir bekannten Physiker sogar die Möglichkeit eines solchen Vorkommens. Was aber Fauth mit Zeichenstift und beschreibendem Worte von den Tatsachen der Mondrinde eingefangen hat, daran wird die Nachwelt kaum etwas Grundlegendes ändern, das wird bleiben!

Schon mit 17 Jahren, während seiner Studien am Lehrerseminar in Kaiserslautern begann er, zunächst mit einem selbstgefertigten Fernrohr, den Himmel zu studieren, als er dann 1887 Schulverweser in Kaiserslautern wurde, erbaute er dort 1889—1890 eine Sternwarte, die 1895 mit ihm nach Landstuhl und 1930 nach Grünwald über München wanderte. Auch seine Versetzung nach Ober-Arnbach bei Landstuhl (1890) minderte seinen Eifer nicht, obgleich nun stundenlanges Wandern und eine halbstündige Eisenbahnfahrt notwendig war, um seinen Beobachtungsort zu erreichen. In Landstuhl wurde er dauernd seßhaft, fand dort auch seine treue Lebensgefährtin. Auch die Beobachtungsbedingungen besserten sich etwas, obgleich es galt, jedesmal den 135 m hohen Kirberg zu erklettern, manchmal auch viermal in einer Nacht, dort hatte er seinen Beobachtungsturm errichtet. Er arbeitete seit 1889 an einem vorzüglichen Paulyschen Refraktor von 165 mm Durchmesser, vorher hatte er hauptsächlich einen französischen 2 1/2" (72 mm Durchmesser) benützt.



12. 9. 1960. 1013 =

3539

Nicht weniger unermüdlich und fleißig mit der Feder als mit dem Zeichenstift hatte er schon 1893 in Oberarnbach einen ziemlich umfangreichen Band „Astronomische Beobachtungen und Resultate aus den Jahren 1890 und 1891“ fertig, der 1895 gleichzeitig mit dem zweiten Band: „Neue Beiträge zur Begründung einer modernen Selenographie und Selenologie“ zu Kaiserslautern erschienen ist. Beide bringen neben Mitteilungen über die Entstehung der Sternwarte und über die Instrumente auch Skizzen zu Mondkarten, die zweite auch einen Atlas von 25 topographischen Spezialkarten des Mondes und recht ausführliche Beschreibungen der dargestellten Mondgegenden, beschäftigen sich auch mit selenologischen Fragen, dann mit den Planeten, von denen später Jupiter und Mars, auch Saturn eifrig und eingehend studiert worden sind. Der zweite Band enthält außerdem einen polemischen, gegen den Prager Professor Ladislaus Weinek gerichteten Anhang.

Fauth war sein ganzes Leben lang ein Kämpfer. Leicht begeistert und dem angestrebten Ziele voll grenzenloser Hingabe und mit nie ermüdendem Eifer dienend, vom Werte seiner mühevollen, uneigennützigen Arbeit zu tiefst überzeugt, war er sehr empfindlich, wo er auf unbegründeten Zweifel oder gar auf Mißachtung zu treffen glaubte, und hat dann den Gegner keineswegs geschont. Im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts waren „Neuentdeckungen“ auf dem Monde Mode geworden, seit H. Klein in Köln einen „Krater“ (?). Hyginus N, nordwestlich von dem bekannten Krater Hyginus nahe der Mondmitte, im Jahre 1877 als „neu entstanden“ gemeldet hatte. Auch Fauth hatte diese Mode anfangs eifrig mitgemacht, hatte vier Krater westlich Autolycus „neu entdeckt“, und darüber kam es nun zum Streite. Einige Jahre später (1898) entstand ein ähnlicher Streit um den winzigen (Durchmesser etwa 2 km) Krater N' östlich Hyginus N mit dem Mondforscher J. N. Krieger, der sich dann auch auf H. Klein ausdehnte. Sowohl Fauth als Krieger nahmen die Ehre in Anspruch, Hyginus N' zuerst entdeckt zu haben. Von diesen scharfen Gefechten angeregt, nahm nun Fauth die ganze Frage der Neubildungen auf dem Monde unter seine scharfe kritische Lupe mit dem Endergebnis, daß, seiner Meinung nach, noch kein menschliches Auge jemals eine wirkliche „physische Änderung in den plastischen Gestalten des Mondreliefs geschaut“ hat.

In dieser harten Form ist der Satz wohl kaum richtig. Alles ändert sich, auch die Mondoberfläche, aber soviel steht fest, daß es bisher nicht gelungen ist, eine Änderung des Mondbodens zweifellos „nachzuweisen“. Vielleicht ermöglichen aber die Fortschritte der Mondphotographie auch die Lösung dieser vielumstrittenen Frage. Legen doch die besten mit dem $2\frac{1}{2}$ m-Spiegel auf dem Mount Wilson erzielten Lichtbilder schon Einzelheiten fest, deren Durchmesser unter 1 km bleibt.

Im nächsten Jahrzehnt behielt die Planetenforschung die Vorhand. Schon in der ersten Veröffentlichung hatte er eine Reihe Zeichnungen des Jupiter gebracht, 1898 ließ er nun als III. Publikation seiner Sternwarte „Beobachtungen der Planeten Jupiter und Mars aus den Oppositionen von 1896/97“ folgen. Die Abhandlung enthält 147 Bilder und 5 Karten, welche wiederum die hohe Beobachtungskunst und die meisterliche Zeichenfertigkeit des unermüdlichen Forschers zeigen.

Erst 1906 erschien wieder ein Buch über den Mond „Was wir vom Monde wissen“. Es bildet den ersten Band einer Reihe „Einzeldarstellungen aus den Naturwissenschaften“ des bekannten Verlages Her-

mann Hillger, Berlin und Leipzig, und ist, wie der Untertitel treffend sagt, eine „Übersicht über die Entwicklung und den Stand der Mondforschung“ am Anfang unseres Jahrhunderts, gegeben von einem, der selbst diese Forschung erheblich gefördert hat. Das Büchlein fand weite Verbreitung, wurde auch in fremde Sprachen übersetzt. In ihm finden sich unter den zahlreichen Kartenskizzen, die zeigen, wie fleißig der Verfasser in der Zwischenzeit neben den Planeten auch den Mond durchforscht hatte, auch einige wenige, die zur Darstellung des Reliefs des Mondbodens nicht wie bisher ausschließlich die Umrißzeichnung (erste Publikation) oder die Lehmannschraffen (Linien des abfließenden Wassers), sondern Isohypsen (Linien des gleichen Abstandes von einer Normalebene) verwenden. Diese klare, eindeutige, zeitsparende und übersichtliche Darstellungsart gewinnt in den späteren Arbeiten immer mehr an Raum und Bedeutung. Natürlich kann mangels einer einheitlichen Bezugsfläche auf dem Monde von genauen, den irdischen Isohypsen entsprechenden Niveaulinien nicht die Rede sein, aber die Erfahrungen in der Photogrammetrie erweisen, daß bei hinlänglicher Übung „Gefühlsisohypsen“ die gemessenen ersetzen können. Die letzten von Fauth veröffentlichten Mondkarten, auch der Torso der großen Generalkarte 1 : 1 000 000, sind ausschließlich in solchen Gefühlsisohypsen gezeichnet.

Aber noch etwas anderes kommt, wenn auch noch schüchtern und verschämt, in diesem Buche zum Vorschein: die Weltelehre. Fauth hat neben der Topographie des Mondes immer auch der Frage nach der Entstehung dieser merkwürdigen Formen eifrig nachgeforscht. Wer die Literaturnachweise am Schlusse des Buches durchsieht, findet dort eine ganze Reihe von Forschern, die sich vorwiegend mit Selenologie befaßt haben (Nasmyth und Carpenter, die Thiersch, Prinz, Loewy und Puiseux usw.), auch ist ja die ganze Richtung des Buches selenologisch. Aber weder der Vulkanismus noch die Aufsturztheorie vermochten den nach einer einheitlichen Weltbildungslehre strebenden Verfasser voll zu befriedigen. Er hatte gegen Ende des Jahrhunderts den Wiener Ingenieur Hanns Hörbinger kennengelernt und war dem Zauber dieses eigenartigen Mannes verfallen. Wer Hörbiger persönlich gekannt hat, wie ich, kann ermessen, welchen Einfluß dieser von seiner „Berufung“ erfüllte, fanatische „Seher“ auf einen so regen und vorwärtsdrängenden Geist wie Fauth gewinnen mußte. Hörbigers anscheinend so einfache und einleuchtende Lehre, die Plutonismus und Neptunismus einte, auch den Aufsturz berücksichtigte und in ihrem Grunde den jedem arischen Herzen genehmen Gedanken vom ewigen Kampf des Lichtes mit der Finsternis, hier verkörpert in Glut und Eis, verherrlichte, erfüllte alle Sehnsüchte eines Enthusiasten wie Fauth, und er verschrieb sich ihr mit Haut und Haar. Da Hörbiger selbst infolge Überbürdung nicht vermochte, seine kosmopolitischen Gedanken in einem grundlegenden Werke zusammenzufassen, erklärte sich Fauth zu dieser Riesenarbeit bereit. Im gemeinsamen mehr als zwölfjährigen Wirken schufen sie: „Hörbigers Glazial-Kosmogonie, eine neue Entwicklungsgeschichte des Weltalls und des Sonnensystems“ — das Werk, ein stattlicher Doppeloktavband von fast 800 Seiten, erschien 1913 und im Neudruck 1925. Wenn man es sich nicht verdrießen läßt, das weitschweifige Nachwort Hörbigers zu dem Nachdrucke zu studieren, bekommt man eine Ahnung davon, was Fauth durchzumachen hatte, um die blühende Phantasie Hörbigers in Worte zu fassen. Man kann nur staunen über den Fleiß, die Ausdauer und die

Zähigkeit, mit der ein beruflich stark belasteter Schullehrer (der mehrmonatige Urlaub kommt ja kaum in Betracht), der die klaren Nächte am Fernrohr verbrachte, daneben auch noch als „Chorleiter, Privatmusiklehrer, Herausgeber einer Heimatkunde, fürsorglicher Familienvater, beliebter Lehrkollege und Mitbürger“ sich betätigte, ein derartiges umfangreiches, von umfassenden Vorstudien zeugendes Werk zustande bringen konnte. Allerdings trat in den Veröffentlichungen seiner Sternwarte eine lange Pause ein von 1898—1916, immerhin erschienen in diesen 18 Jahren außer dem eben erwähnten Mondbüchlein noch in Zusammenarbeit mit Ad. Mang 1904 der „Wegweiser am Himmel“ und 1908 „Einfache Himmelskunde“ sowie 1913 „15 Astronomische Stereos zur Raumversinnlichung“, daneben läuft bis an sein Lebensende ein Strom von Beiträgen und Arbeiten für die astronomischen und andere wissenschaftlichen Zeitschriften; auch in den „Sternen“ ist ja seit ihrer Gründung bis zum 1. Heft dieses Jahrganges Fauths Stimme häufig gehört worden. 1916 nahm er dann mit der „Kriegsgabe“ die Reihe dieser Veröffentlichungen wieder auf. Diese IV. „25 Jahre Planetenforschung“ bringt eine Reihe vortrefflicher Zeichnungen des Jupiter und Mars, eine nochmalige zusammenfassende Kritik der Neubildungen auf dem Monde und eine Einführung in die WEL. Unterdessen hatte er, von 1896 ab durch mehrere Jahre einen vorzüglichen Paulyschen Apochromaten von 178 mm Durchmesser benutzen können, hat auch verschiedene Spiegel (bis 260 mm Durchmesser) und Refraktoren verschiedener Öffnung (bis 258 mm) verwendet, bis er endlich 1911 durch die finanzielle Unterstützung seiner Gönnerin Frau Helene Waldthausen in den Besitz eines Schupmann Medials von 385 mm Öffnung und 4100 mm Brennweite gelangte, das hinfort sein hochgeschätztes Hauptinstrument geblieben ist. In dem immer zunehmenden Reichtum seiner Zeichnungen an feinen Einzelheiten erkennt man deutlich die Verbesserung seines Instrumentariums.

Der Zusammenbruch nach dem Weltkriege machte sich auch für Fauth schmerzlich fühlbar. Als aufrechter deutscher Mann kam er bald nach dem Einmarsch der Franzosen in die Pfalz in Streitigkeiten mit der Besatzungsbehörde und wurde 1923 ausgewiesen. Er begab sich nach München, nur für wenige Wochen kehrte er später in die Heimat zurück, 1925 trat er mit seiner Zustimmung als Oberlehrer in den Ruhestand.

Im gleichen Jahre erschien als Veröffentlichung V seiner Sternwarte wieder ein Mondbuch, es hieß: „Mondesschicksal“ und bemüht sich, unseren Trabanten als Musterbeispiel für die WEL herauszustellen. Bekanntlich war es ja auch der Blick durchs Fernrohr auf den Mond, der Hörbiger auf die Idee vom Eis als Weltenbaustoff brachte. Mit Recht heißt nunmehr der Neudruck des Buches (1938): „Der Mond und Hörbigers Welteislehre.“

Nach sieben Jahren, 1932, kam als VI. Publikation ein neuer Mondatlas heraus, mit 16 reichhaltigen Karten von verschiedenen Mondgegenden und eine Reihe von Skizzen zur Klärung selenologischer Fragen.

1936 faßte Fauth seine selenographischen Erfahrungen aus mehr als einem halben Jahrhundert in eine großangelegte Topographie der Mondoberfläche zusammen. Das Buch (fast 600 Seiten), Band VII der Sternwartenveröffentlichungen, heißt „Unser Mond“. „Wie man ihn lesen sollte. Neues Handbuch für Forscher.“ Außer zahlreichen Winken für die Praxis der Mondbetrachtung und ausführlichen Erwägungen über

eine Selenologie, die, von der WEL stark beeinflußt, doch in erster Linie in der Wirkung der durch die Anziehungskraft der Erde am Monde hervorgerufene Gezeiten die Kraftquelle für den Gebirgsbau sucht, enthält es, fast genau 100 Jahre nach dem klassischen Werk J. H. Mädlers (1837), eine alle Mondgegenden mit gleicher Eindringlichkeit und Vollständigkeit würdige Beschreibung der einzelnen Formen, die in ihrer Gesamtheit deutlich zum Ausdruck bringt, welche Fortschritte die Mondkunde seit Mädler gemacht hat. Ähnliche Versuche der französischen und englischen Selenographen (Loewy und Puiseux, Elger, Goodacre) sind in dieser Arbeit weitaus übertroffen, sie wird wohl für lange Zeit ein einsam ragendes Zeugnis deutschen Fleißes, deutscher Ausdauer und deutscher Gründlichkeit bleiben. Leider fehlt ihr eine gleichwertige Mondkarte. Seit langen Jahren arbeitete Fauth an einer Generalkarte im Maßstabe 1:1000000, also einem Durchmesser von 3,5 m, die Probe, die er in Tafel XIII seines Werkes von ihr gibt, ist sehr vielversprechend, aber er hat nur etwas über die Hälfte vollenden können. 1936 wünscht er sich noch zehn Arbeitsjahre, sie waren ihm nicht vergönnt. Die fertigen Teile sind nach Fauths Tod mit seiner Sternwarte von der Forschungs- und Lehrgemeinschaft „Das Ahnenerbe“ in München übernommen worden, die den Forscher bereits bei früheren Gelegenheiten großzügig unterstützt hat. Damit ist wohl auch die Gewähr dafür gegeben, daß dieses kostbare Erbe nicht modert, sondern seinerzeit, ergänzt und bereichert, in vollem Glanze erstehen wird.

Als Notbehelf hat er seinem Buche eine „Übersichtskarte in sechs Blättern für die Namen und die genauen Örter nach der internationalen astronomischen Vereinigung und der Map of the Moon“ beigegeben. Die für den kleinen Maßstab (1:4000000) sehr reichhaltige Karte, in einer Art Isohypsen-skizze ausgeführt, beweist, wie Fauth auch ihm ferner liegende Gebiete der Mondforschung im Auge behielt.

In den Named Lunar Formations hatte die Union Astronomique Internationale im Jahre 1935 nach jahrzehntelanger Arbeit die Namen und Bezeichnungen für die Mondgebilde zusammengestellt und die Lage der meisten in bezug auf die Mitte der Mondscheibe unter Benutzung der mühsamen Messungen von S. A. Saunders und Julius Franz festgelegt. Die nach diesem Katalog hergestellte Map of the Moon vermochte den Ansprüchen Fauths nicht zu genügen und so zeichnete er nach ihrem Muster in erstaunlich kurzer Zeit die Übersichtskarte, die nun die Arbeit der gelehrten Kommission der deutschen Volksgemeinschaft zugänglich macht. Auf die Wichtigkeit der erwähnten Positionsmessungen hatte Fauth wiederholt hingewiesen, er hatte aber nie Zeit gefunden, sich eingehender damit zu beschäftigen.

Als VIII. Veröffentlichung der Sternwarte kam 1934 eine kleine Abhandlung heraus: „Was verbirgt die Rückseite des Mondes?“, die durch Analogieschlüsse dartut, daß zwischen Vorder- und Rückseite keine erheblichen Unterschiede bestehen dürften.

Die Reihe dieser Publikationen schloß 1940 mit der IX.: „Jupiterbeobachtungen II. Teil“. Noch einmal zeigt sich in ihr die Vielseitigkeit des Wirkens des Forschers: zusammenfassende Berichte über die Beobachtung des größten Planeten aus den Jahren 1910—1938, gegenseitige Bedeckung seiner Monde, Sichtbarkeit des unbeleuchteten Saturnringes, Erwägungen über die Natur dieses Gebildes, Sonnenflecken, wichtige Mondfragen und 20 prächtige Spezialkarten der Randgegenden, Kämpfe

um die Mondwarte, die uns hoffentlich bald in naher Zukunft beschert wird, eine schöne Skizze des großen Orionnebels, Helligkeitsmessungen an Oberflächengebieten Jupiters und des Mondes usw. bilden den Inhalt.

In diesem Bande tritt auch sein Mitarbeiter Werner Voigt hervor, der nach kaum zweijähriger Tätigkeit im Westen sein junges Leben dem Vaterland geopfert hat.

1938 erhielt Fauth in Würdigung seiner Verdienste um die deutsche Wissenschaft den Professorentitel. An seiner Bahre trauern seine Frau, zwei Söhne und eine Tochter.

Die beschreibende Mondkunde ist eine fast ausschließlich „deutsche“ Wissenschaft. Fast alle guten Mondkarten stammen von deutschen Forschern, ebenso fast alle vollständigen Beschreibungen der Mondoberfläche. Italiener, Dänen, Franzosen, Engländer, Amerikaner haben größere oder kleinere Beiträge geliefert. Besonders die Engländer haben sich eifrig bemüht; die letzte wertvolle Totalbeschreibung mit eigenständiger Karte stammt von dem nur zwei Jahre vor Fauth verstorbenen Walter Goodacre (1926). Es ist eines der Verdienste Philipp Fauths, daß diese führende Stellung auch in der Gegenwart bewahrt werden konnte. Sein steter Kampf für die wissenschaftliche Darstellung, die „Karte“ gegenüber dem bloßen stets wechselnden „Bilde“, auch dem photographischen, seine Verbesserung dieser wissenschaftlichen Darstellung durch Einführung der Isohypsen und genauen Erfassung immer feinerer Einzelheiten, seine Zusammenfassung und einheitliche Durchführung der Mondbeschreibung, seine stete Berücksichtigung der Selenologie, seine Aufdeckung der Brüchigkeit der Behauptung von Änderungen, das alles sichert ihm einen ersten Platz unter den Mondforschern für alle Zeiten, in denen eine wissenschaftliche Selenographie besteht.

Das Leben hat es ihm nicht leicht gemacht, aber Kämpfen und Siegen ist die Freude jedes echten Mannes. Glückliche, wer mit Goethe sagen kann:

„Schreibt auf meinen Leichenstein:
Dieser ist ein Mensch gewesen
Und das heißt ein Kämpfer sein!“

Wien, Juni 1941.

Anschr. d. Verf.: Wien 107, Pointengasse 14

★

WIDERSPRÜCHE IN ASTRONOMISCHEN BEGRIFFEN?

Von KARL EBERT, Berlin

III. Tag- und Nachtgleiche!

Mit 2 Abbildungen

Dieser Begriff ist allseits bekannt. Am 21. März und am 21. September steht zu Frühlings- bzw. Herbstanfang die Sonne im Äquator und deshalb ist — so kann man in jedem Astronomiebuch lesen — der Tagebogen gleich dem Nachtbogen; wir haben Tag- und Nachtgleiche.

Im Berliner astronomischen Jahrbuch finden wir, daß am 21. März um 0^h Weltzeit Frühlingsanfang ist. Untersuchen wir nun für diesen Tag die Aufgangs- und Untergangszeiten der Sonne, so finden wir ebenfalls im Berliner astronomischen Jahrbuch (für 50° Breite):

