

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 7. Februar.

~~~~~

Das w. M. Herr Prof. Dr. Fr. Rochleder in Prag, übersendet eine „Notiz über die Bestandtheile der Stammrinde des Apfelbaumes“.

---

Das w. M. Herr W. Ritter v. Haidinger legt ein von ihm so eben erhaltenes Sendschreiben vor, von Herrn J. F. Jul. Schmidt, Director der Sternwarte zu Athen, und gibt eine rasche Uebersicht über den Inhalt desselben. Es ist dieser wohl ganz dazu geeignet, die höchste Theilnahme zu erregen. Er betrifft die Nachweisung von einer Veränderung an der Oberfläche des Mondes, die erste nach allen Richtungen mit vollkommener Sicherheit auszusprechende in der Geschichte der Beobachtung unseres Begleiters. Bei den neben mancherlei Abweichungen doch gewiss vielen Analogien der Oberflächengestaltung des Mondes berührt der Gegenstand nicht nur den Astronomen, sondern auch auf das lebhafteste den Geologen, den Erforscher der Veränderungen der Oberflächengestaltung auf unserem Planeten selbst. In dieser Beziehung bringt auch der Berichterstatter seinen anerkanntesten Dank dem hochgeehrten Freunde dar, der ihm die Veranlassung gibt, das Sendschreiben der hochverehrlichen Classe zur freundlichen Aufnahme vorzulegen.

Einer der Cratere des Mondes besteht nicht mehr. Am 16. October 1866 bemerkte Herr Director Julius Schmidt, dass der isolirte Crater im östlichen Theile des *Mare Serenitatis*, der auf Lohrmann's Sect. IV A heisst, bei Mädler aber den Namen Linné führt, nicht mehr als Crater vorhanden sei. Die darauffolgenden Beobachtungen im October, November, December bei ab- und zunehmender Phase zeigten, dass selbst unter den sonst günstigsten Umständen der Sichtbarkeit für solche kleine Crater, nämlich bei Sonnenhöhen von 2° bis 20°, niemals ein Cra-

ter, sondern entweder nur eine weissliche Wolke oder glatter Boden (ohne Schattenwurf) erscheint. Viel kleinere Crater der Nachbarschaft waren immer sehr leicht als solche zu erkennen. Der Crater Linné, 5000 bis 6000 Toisen breit und ehemals sehr tief, diente bei Lohrmann's und Mädler's Messungen als Fixpunkt erster Ordnung. Bei Schröter kommt er einmal, in der grossen von Julius Schmidt selbst gezeichneten und aufbewahrten Sammlung von Studien der Mondoberfläche in den Jahren 1841 und 1843 deutlich als Crater vor. Diese Manuscriptsammlung umfasst seit 1840 95 ganze Phasen in Hevel's Manier, und mehr als 1200 Handzeichnungen, sämmtlich (bis auf 5) nicht publicirt. Er hatte die Phasen 1840 und 1842 zu Eutin an einem Dollond von etwa 15maliger Vergrösserung bei sehr scharfem Bilde gezeichnet, die übrigen Bilder seit 1842 mit grössern Instrumenten (Refractoren von 4 bis 14 Fuss Focal-Länge) zu Hamburg, Bilk, Bonn, Berlin, Olmütz, Rom und Athen. Herr Director Schmidt gibt sorgsamst alle Nachweisungen über den Gegenstand seit 1788, nach den Arbeiten von Schröter, Lohrmann und Mädler, und verzeichnet sodann seine eigenen vielen Beobachtungen bis mit zum 15. Jänner 1867.

Unwiderleglich ist nun wohl die Thatsache, dass auf dem Monde noch jetzt Veränderungen in der Oberflächengestaltung vor sich gehen, die nicht scheinbar, sondern reell sind.

In einem freundlichen Begleitschreiben gibt der Verfasser einen kurzen Ueberblick der Hypothesen, welche in der Abhandlung ausführlicher dargelegt sind, da sich doch sehr natürlich Fragen nach dem näheren Vorgange erheben.

Eine Dampf- oder Aschen-Eruption ist nicht wahrscheinlich, weil sonst ein Schatten der Fumarole, welche den Crater bedeckte, Schatten werfen müsste, wenn die Sonne auf- oder untergeht. Aber dies ist nie der Fall. Sie müssten auch an der Phase sichtbar sein, was aber nicht der Fall ist.

Wäre der Crater in die Tiefe gesunken, so müsste an seinem Orte ein grösserer Schatten in der Phase sichtbar sein. Wäre das Ringgebirg zertrümmert, müssten die Trümmer Schatten werfen, was auch nicht der Fall ist.

Wäre durch eine Eruption einer flüssigen oder staubförmigen Masse der Crater ausgefüllt, ohne überzufließen, so verschwände wohl der innere schwarze Schatten bei auf- oder untergehender Sonne, aber es bliebe noch ein nach Aussen schatten-

versendender Hügel übrig. — Das ist die von Schröter 1790 am Central-Crater des Posidonius, von Julius Schmidt an demselben Objecte 1849 im Februar gesehene Erscheinung. Aber eine solche Masse kann auch über den Rand hinaus überfließen und den Abhang mit ganz allmäliger Neigung überdecken. Dann hörte auch an der Phase der Schattenwurf nach Aussen auf. Ein solcher Vorgang würde alle vom Linné dargebotenen Erscheinungen erklären. Und dieser Vorgang ist es, welcher in den von Abich so eingehend beschriebenen Schlamm-Vulkanen der Halbinsel von Taman ein auffallendes Analogon auf unserer Erde findet.

Die Verbreitung der übergeflossenen hellen Masse über der dunkeln Ebene gibt Anlass zur Entstehung von breiten kragenartigen einem Halo ähnlichen Gebilden, und solche sind auf dem Monde, besonders in den „Mare'n“ sehr häufig. Hier liegt der Schlüssel zu neuen Forschungen und Gesichtspunkten, eine Hoffnung für die Zukunft.

Herr Director Schmidt hatte bereits Nachricht von Herrn W. R. Birt in London, einem seiner Correspondenten, dass auch dieser die Thatsache des Verschwindens des Craters Linné constatirt hatte, und dass eine erste Nachricht darüber durch Circular des „Lunar Committee“ befreundeten Forschern mitgetheilt worden sei.

Gewiss wird diese hier vorgelegte Thatsache nicht verfehlen die grösste Aufmerksamkeit und lebhafteste Theilnahme zu erwecken.

Unseres hochgeehrten Freundes Julius Schmidt langjährige unermüdete Sorgfalt ist durch einen Erfolg gekrönt, zu dem selbst Mädler, wenn er auch nicht die Hoffnung dazu aufgab, doch bemerkte, obwohl er selbst bemüht gewesen ist, Spuren von Veränderungen der Mond-Oberfläche aufzufinden, er sehe sich genöthigt zu erklären, dass bisher alle darauf verwandte Mühe zu keinem positiven Resultate geführt hat. (Die gesammten Naturwissenschaften u. s. w. Band III. S. 573.)

Welcher Theilnahme würde sich jetzt diese Thatsache von Seite unseres unvergesslichen Meisters Humboldt erfreuen, der in seinem Kosmos für die neuen belehrenden Arbeiten über den Mond Lohrmann, Mädler, Julius Schmidt in ihrer Folge zusammenstellt (unter andern Band IV. S. 614—615), der unausgesetzt anregend auf ihn einwirkte und den Werth der Ergebnisse seiner Arbeiten freudig anerkannte.