Schreiben des Herrn J. H. Mädler an den Herausgeber.

Hildesheim 1839. Septbr. 29.

Bei meinem diesjährigen Besuche Pyrmonts bin ich mit einem astronomischen Kunstwerke bekannt geworden, das mir in mehrfacher Beziehung eine Erwähnung in Ihren Astr. Nachr. zu verdienen scheint.

Seit einer Reihe von Jahren beschäftigte sich die Hofrätin Witte in Hannover damit, die sichtbare Mondhalbkugel in Relief auszuführen, und da hierzu die vorhandenen Karten, wie jeder Kenner weiß, durchaus ungenügend waren, durch eigene Beobachtungen auf ihrem kleinen aber sehr zweckmäßig eingerichteten Observatorium nachzuhelfen. Die zwar höchst kunstreichen, aber (wenigstens im Vergleich zu der jetzt ausgeführten Kugel) als mißlungen zu bezeichnenden Versuche wurden zurückgesetzt, als 1834 der erste Quadrant der Mappa Selenographica erschien. Von nun an wählte die Künstlerin diese Karte und die dazu gehörende Selenographie zur einzigen Grundlage ihrer Arbeiten, und das Detail der Karte, so wie die Längen, Breiten und Höhenangaben des Werkes, sind auf eine Weise benutzt, die sowohl von ihren gründlichen mathematischen Kenntnissen, als von ihrer Sorgfalt und technischen Geschicklichkeit das rühmlichste Zeugniß ablegt.

Der Durchmesser der Kugel ist $\frac{1}{10000000}$ der Natur, oder 12 Zoll $8\frac{1}{2}$ Lin. pariser Maafs, allein man vermifst auch nicht den kleinsten Gegenstand, den die 35 Zoll im Durchmesser haltende Mondkarte zeigt. Die Masse für das Reliefbild ist eine Mischung von Wachs und Mastix, welche zugleich die Farbe des Mondes sehr gut darstellt. Ich habe mich in Pyrmont, wo ich mit Erlaubniß der Autorin diese Kugel in einer Sitzung der Naturforscherversammlung vorzeigte und erläuterte,

durch genaue Prüfung überzeugt, daß hier wirklich allen Anforderungen der Kunst und Wissenschaft entsprochen und daß die Treue der Nachbildung unübertrefflich ist. Da durch eine leichte und einfache Vorrichtung der Globus in jede Lage gebracht und erhalten werden kann, so richtete ich ihn gegen die Sonne, producirte so beliebig alle Phasengestalten und betrachtete ihn nun aus einiger Entfernung durch ein Fernrohr, wo ich zu meiner freudigsten Ueberraschung alle Schattencontouren, abgetrennte Lichtinseln u. dgl., wie sie mir durch meine zahlreichen Mondbeobachtungen sehr gut erinnerlich waren, wiederfand. Es versteht sich, daß in allen außerhalb der Mitte gelegenen Gegenden die orthographische Projection der Karte wieder in die richtige sphärische der Natur selbst übertragen worden ist, wodurch z. B. das Mare Crisium eine gröfsere Ausdehnung von W. nach O. als von N. nach S. erhält. Die Farbe der einzelnen Mondgegenden ist ebenfalls nach richtigen Verhältnissen wiedergegeben. Noch fehlen die Lichtstreifen, die sich aber leicht werden nachtragen lassen.

Es hat also nun die Plastik ausgeführt, was die Graphik nicht vermochte: wir können alles auf unserm Nachbarplaneten Erkennbare nun buchstäblich mit Händen greifen, und gelingt eine Vervielfältigung dieser Arbeit durch Abdrücke (die Künstlerin ist aufs eifrigste bemüht eine solche zu verwirklichen), so besitzt das Publikum ein Werk, das man vielleicht noch vor einem Jahrzehend als unausführbar betrachtet hätte. Der Globus befindet sich jetzt wieder in Hannover und wird Kennern und Liebhabern aufs bereitwilligste von der Verfertigerin gezeigt.

J. H. Mädler.

Auszug aus einem Schreiben des Herrn Airy, Directors der Sternwarte zu Greenwich, an den Herausgeber.

Greenwich 1839. Sept. 18.

I am not aware that the following error has been noticed. In *Bowwards* Tables of Saturn, edition 1821, page 75, the argument named for Table XXXV is Argument VIII of longitude the same argument is mentioned in the preface, page VI: but it appears from the form of the argument $3\phi - 4\phi' - 68,17$, from the agreement of that argument with the expressions in the *Mécanique Céleste* Tom. IV. p. 343, and from the computation of Table XXXV itself, that the argument ought to be Argument IX of longitude. The same error occurs in the table of 1808.

There is some confusion about the term depending on

Arg.V which at present I have not leisure to clear up. In the tables of 1808 the term is $+0,00117 \cos(3\phi' - \phi - 100^{\circ}23)$, In the tables of 1821 the term is $-0,00117 \cos(3\phi' - \phi - 100,23)$. In the *Mécanique céleste*, tom. III. page 137, the term is $-0,00117 \cos(3n^v t - n^{iv} t + 3\varepsilon^v - \varepsilon^{iv} - 100^{\circ}233)$: in Tom. IV, page 343, it is $+0,00117 \cos(3q^v - q^{iv} - 100^{\circ}23)$. For what reason the change of sign has been made, and for what reason it has been made in opposite ways in the works of the two authors, I cannot tell. The examination of these points of theory in the *Mécanique céleste* is extremely troublesome.

G. B. Airy.