genden, wo ein ganz messingener englischer Sextant mit angequicktem Quecksilberhorizont gebraucht ward, hatte. Die Pendeluhr, welche bei diesen Beobachtungen benutzt ward, zeigte zwar bei starkem Temperaturwechsel ein stöfswises Fortrücken der Compensation, indessen sind die Beobachtungen zur Zeitbestimmung immer kurz vor oder nach den obigen Beobachtungen gemacht, weshalb denn aus dieser Ursache eine Unsicherheit von 1" entsprungen sein kann. Die letzte Beobachtung endlich ist mindestens bis auf 0"5 sicher, da die Zeitbestimmung sich auf Durchgänge von β Leonis und β Virginis, beobachtet an einem kleinen, für meine eigenen Zwecke, von mir vor einigen Jahren verfertigten Passageninstrumente (dessen östl. Azimuth sehr nahe 9"5 war) gründet, woraus sich der Stand der Uhr bis auf 0"23 übereinstimmend ergab. Die Bedeckungen vom Monde erschienen mir sämmtlich als momentan.

Aus den Bedeckungen am 15^{ten} Oct. und 9^{ten} Dec. 1829 habe ich schon vor 4 Jahren die Länge Barth's berechnet, hatte jedoch leider keine andere Mittel zur Bestimmung der Mondelemente, wie das Berl. astr. Jahrbuch für 1829. Für die Bedeckung vom 15^{ten} Oct. wurden die Längen- und Breitenfehler der Mondephemeride durch die gleichnamige Dorpater Beobachtung ausgemittelt und für die Beobachtung vom 9^{ten} Dec. geschah ein Gleiches mit Hilfe der Altonaer Beobachtung. Aus der ersten Beobachtung folgt die Länge Barth's östl. von Paris = 41' 37"8 in Zt. nach 2 mal. Beob. aus der 2^{ten} Beob. = 41 28,2 — — 1 mal. —

im Mittel 41' 34"6

welche Bestimmung man als eine erste Näherung dürfte ansehen können.

Breitenbeobachtungen.

Die Zeiten bei diesen Beobachtungen sind von einem, von mir verfertigten Chronometer abgelesen, dessen tägl. Gang gegen mittl. Zeit = 1' 50"5 Voreilung, also sein stündl. Gang gegen Sternzeit = 5"2 hat. Die Höhen sind mit einem 5zölligen Sextanten, (von *Pistor et Schiek*) der unmittelbar mit seinen Nomen 10" angiebt, jedoch durch Schätzung sehr leicht 5" abzulesen gestattet, gemessen. Ich halte mich überzeugt, daß dies Instrument eins der vorzüglichsten ist, welche je aus der genannten Werkstätte hervorgegangen sind, denn die Technik daran ist in allen Theilen ungemein vollendet. Hiemit stimmt übrigens das Urtheil der Verfertiger genau überein, indem sie in dem Uebersendungsschreiben an den Besitzer, Herrn Prof. *Grunert* hieselbst, äußern, daß dieser Sextant einer der vorzüglichsten in ihrer Werkstätte gemachten sei.

Polhöhe.

1835 August 22.	Polaris	54° 22' 14"3	10 Beob.
— 25.	Polaris	15,4	7 —
— 26.	Sonne	9,4	10 —
— 29.	Sonne	4,9	7 —
— 31.	Sonne	18,3	10 —

Mittel dieser 5 Beobbtage 54° 22' 12".

Bei den Sonnenbeob. wurden die Bilder nicht zur Berührung, sondern zur völligen Deckung gebracht, und da kein gutes Barometer und Thermometer zur Hand war, nur mittlere Refraction angewandt.

T. A. Nobert.

Herr *Nobert* wird besser thun die Sonnenbilder künftig zur Berührung zu bringen, und abwechselnd den obern und den untern Rand zu beobachten, wodurch gleichfalls der Sonnenhalbmesser eliminirt wird.

Ann. des Herausg.

Auszug aus einem Schreiben des Padre *De Vico*, Gehülfen auf der Sternwarte des Collegio Romano.

Roma 1836. Mai 28.

Ho finito il lungo e faticoso calcolo delle perturbazioni prodotte da Giove nell' orbita della Cometa comparsa nel 1819, e che dal Sign. *Clausen* vien riputata identica con quella del 1743.

Nel Nr. 237 dell' Astron. Nachrichten del Sign. *Schumacher* trovai gli elementi che seguono.

Passaggio al perielio 1819 Nov. 20,318943 t.P.

P — Ω 350° 6' 39"

Ω 77 32 46 Equin.med. 1820.0.

i 9 10 56

Log. α 0,4987695

Log. q 9,9500721

Partendo da questi dati, ho calcolato per quadrature la lor variazione nel primo periodo facendo variare di 4° in 4° l'Anomalia media per tutta quanta l'estensione dell' orbita, e adoperando per la massa di Giove il valore che le viene assegnato dal

Sign. *Airy*. Quanto ai luoghi del Pianeta, io li ho calcolati colle tavole di *Bouvard* avendo riguardo all' equazione del centro, alla grand' Equazione, ed alle prime quattro correzioni più forti sì per la Longitudine che pel raggio vettore. Lo stesso metodo ho adoperato nel secondo periodo; ma attesa la maggior vicinanza della Cometa a Giove, mi sono dato la premura di rettificare l'Ellisse più d'una volta, onde così ottenere un risultato più esatto; nel quale per altro l'effetto delle perturbazioni non si è manifestato sì grande, quanto era giusto a temersi da chiunque poneva mente alla molta prossimità del pianeta perturbatore. Se ne vuole ascrivere la cagione unicamente allo scambievolmente compensarsi che hanno fatto tra se nel decorso del calcolo le quantità positive e le negative. Per ultimo coi nuovi elementi ottenuti ho intrapreso a calcolare le variazioni che deb-

hono aver luogo nel periodo che si viene ora compiendo fra il 1831 e 1836; nel che fare ho creduto di poter trascurare alcune minutezze di calcolo, che ben mi parvero necessarie ad usare nel periodo antecedente, contentandomi per tal maniera d'un' approssimazione più che sufficiente al bisogno.

I risultati ottenuti per ciascun periodo, e le avvertenze usate in tutto il processo del calcolo per ricavarli, formeranno il soggetto di una breve memoria, che sto già compiendo; dove darò anche ragione degli altri metodi adoperati, oltre quello delle Quadrature, per ritrovare la variazione degli elementi ellittici di

quest' astro pel presente anno 1836. Intanto siccome la vicinanza del prossimo ritorno al perielio non permette di differire la compilazione dell' Effemeridi, ecco i dati che dovranno a queste servire di fondamento.

Passaggio al perielio 1836 Agosto 27,943548 tem. med. a Parigi dal mezzodi.

$P - \Omega \dots 350^\circ 29' 1''^{16}$
 $\Omega \dots 77^\circ 29' 49,1''$
 $i \dots 9^\circ 27' 5''$

Equin. med. ed Eclitt. mobile del 1836. Agosto 27,0.

$\text{Log } \alpha \dots 0,4977637$
 $\text{Log } q \dots 9,9461191.$

De Vico S. J.

Nachrichten über die Sonnenfinsternis am 15^{ten} Mai 1836.

Herr Professor v. Littrow schreibt mir unter dem 18^{ten} Jun.: „Noch setze ich unsere Beob. der letzten Sonnenfinsternis hier an. Das Wetter war abscheulich. Es regnete während der ganzen Dauer der Finsternis und nur einige Minuten vor und nach dem Ende war der Himmel an der Stelle wo die Sonne war völlig rein. Wir beobachteten so das Ende ganz gut, wie folgt.

Regierungsrath Hallaschka 5^h 54' 37" 2 m. Zt. in Wien.

J. J. Littrow 36,5

C. L. Littrow 41,5

J. Böhm 45,5

R. Brestel 37,5

Der 3^{te} und 4^{te} Beobachter mußte sich mit unvollkommenen Fernröhren begnügen und konnte nur schätzen.“

Zu den Altonaer Beob. habe ich noch hinzuzufügen:

Capitain v. Nehus Flecken b Eintr. 2^h 59' 23" 9 m. Zt.

Ende d. Finst. 5 51 27,3 —

Mein Sohn Johannes Schumacher Ende d. Finst. 5 51 26 —

Von Herrn Rümker habe ich erhalten:

1. eine Beob. in Rostock von Herrn Prof. Karstens gemacht:

Anfang der Finsternis 2^h 55' 43" 1 m. Zt. in Rostock.

Anfang des Ringes 4 14 19,7

Ende des Ringes 4 17 58,2

Ende der Finsternis 5 29 58,2

2. Die Beob. des Endes der Finsternis von Herrn Prof. Schrön

Ende der Finsternis 5 31 35 m. Zt. in Jena.

Es ward eine 126malige Vergrößerung gebraucht. Die Zeitbestimmung ist mit einem Passageninstrumente gemacht.

Die Lage der Sternwarte in Jena giebt Hr. Prof. Schrön an

Breite 50° 56' 19"

Länge 36 54,25 in Zeit östl. von Paris.

In einem Schreiben vom 14^{ten} Julius entscheidet Herr Quetelet über die Flecken, welche er mit l , m , bezeichnet. Es sind nach meiner Bezeichnung respective i , i^2 .

Von Herrn Dr. Olbers habe ich folgende Beob. der Antritte und der Bedeckungen einiger Sonnenflecke, die Herr Chilver

in Bremen bei der letzten Sonnenfinsternis machte, so wie die Beobachtung dieser Finsternis in Bremerhaven von Herrn Amtmann Thulesius erhalten.

Beobachtete Antritte und Bedeckungen einiger Sonnenflecken am 15^{ten} Mai zu Bremen.

M. Z. in Bremen.

I.	Antritt	2 53' 24,3"	} in den A. N. bezeichnet mit b
	Bedeckung	47,0	
II.	Antritt	3 15 59,0	} c^1
III.	—	16 27,0	
IV.	—	17 5,0	} vielleicht N. 3. bei Peters.
V.	—	17 23,5	
VI.	—	23 55,0	} der größte Fleck auf der $\odot$ f
VII.	—	30 58,7	
VIII.	—	32 32,5	} i^2
	Bedeckung	39,8	
IX.	Bedeckung	39 37,8	} k^3
X.	Antritt	40 9,0	
	Bedeckung	26,0	} k^5
XI.	Bedeckung	40 50,5	

Auf VI oder den großen Fleck folgt eine Beobachtung um 3^h 24' 35" wobei aber nicht notirt worden war, ob es die Bedeckung dieses Fleckens oder die Beob. eines andern bezeichnen sollte; sie ist daher auch nicht mit angegeben. Da indeß das Intervall des Antritts und der Bedeckung bei der Beobachtung dieses Fleckens in Tondern, auch gerade 40" beträgt: so ist dafür zu halten, daß obiges Moment auch für die Bedeckung von f gilt.

Beobachtung der Sonnenfinsternis vom 15^{ten} May zu Bremerhaven von Herrn Amtmann Thulesius.

Eintritt 2 37' 27" M. Z. zu Bremerhaven (zu spät)
Austritt 5 15 27

Die Lage des Beobachtungsplatzes (des Amthauses) ist aus den umliegenden Thürmen, welche in der hannov. Gradmessung mit bestimmt wurden, genau festgelegt und es ist

Längenunterschied von Göttingen = 1° 21' 42" 9 (westl.)
Polhöhe = 53 32 31,0.

Es ist noch die
Länge der Mitte der Schleusenammer = 26° 14' 41" 9 O. von Ferro
Polhöhe..... 53 32 25,3.

S.