1826.		Sid. time.
		^h ['] ^{''}
July 16	2. 39 Ophiuchi	17 7 28,50
	42 θ ———	17 11 24,13
	Moon 1 L.	17 24 38,77
	2 Sagitt.	17 28 21,97
19	2 ξ Capricorni	20 2 48,00
	2 α ———	20 8 27,92
	β ———	20 11 17,74
	Moon 2 L.	20 31 23,46

1826.		Sid. time.
		^h ['] ^{''}
July 25	Moon 2 L.	1 31 32,47
	β Arietis	1 45 5,70
	α ———	1 57 26,00
26	β Arietis	1 45 5,84
	α ———	1 57 26,08
	Moon 2 L.	2 20 13,93

Sternbedeckungen vom Monde und Jupiters-Trabantenverfinsterungen.

Prag 1826. August 13.

1826. 11 May.	Eintr. *7-8	^h 9 ['] 58 ^{''} 58,8	m. Z. in Prag.
15 May.	Eintr. *6-7	9 25 54,4	— —
10 Juny.	Eintr. *8	10 3 22,0	— —
16 Juny.	Eintr. I.	10 15 10,6	— —
2 July.	Eintr. I.	8 33 20,8	— —

Alle übrigen Beobachtungen vereitelte trübe Atmosphäre. Die größte Lufttemperatur war am 4^{ten} Aug. + 27°, 8 R.; in der Sonne beobachtete ich an dem nämlichen Tage um

12 Uhr Mittags + 35°, 3 R.; um 2 Uhr Nachmittags + 44°, 8 R. und um 3 Uhr Nachmittags + 46°, 4 R.; um 10 Uhr Nachts zeigte noch das der freyen Luft ausgesetzte Reaumursche Thermometer + 22°, 7, worauf am 5^{ten} Aug. in den Morgenstunden ein Hochgewitter und sanfter Regen erfolgte. Der Nordwestwind war heftiger, als gewöhnlich. Wir haben in unsern Gegenden einen heißen, und sehr trocknen Sommer, der vielen Gewächsen merklich schädlich wird.

Hallaschka.

Ueber die Berechnung der Bedeckungen der Saturnsringe vom Monde.

Die Berechnung dieser Bedeckungen weicht nur darin ab, daß bei der Auflösung des Conjunctionsdreiecks auf die elliptische Figur der Ringe Rücksicht genommen werden muß. Die Formel die ich hiefür gebe, läßt sich ebenfalls auf Bedeckungen des Jupiters anwenden; welches wohl nicht überflüssig seyn dürfte, da der größte und kleinste Halbmesser desselben etwa anderthalb Secunden unterschieden sind.

Es sei in der bedeckten elliptischen Figur:

a der größte Halbmesser,

b der kleinste ——— = $a\sqrt{1-e^2}$

die Axe der x' a , und der Anfangspunct der Coordinaten im Mittelpuncte der Figur, dann hat man:

$$\frac{x'^2}{a^2} + \frac{y'^2}{b^2} = 1 \quad \dots \quad (1)$$

Sei ferner Winkel der Normale mit der Axe $\alpha \dots \varphi$; so ist, wenn ds ein Element der Curve ist

$$\left. \begin{aligned} dx' &= ds \cdot \cos(\varphi + 90^\circ) \\ dy' &= ds \cdot \sin(\varphi + 90^\circ) \end{aligned} \right\} \quad \dots \quad (2)$$

Durch Differentiation der Gleichung (1) erhält man:

$$\frac{x'}{a^2} dx' + \frac{y'}{b^2} dy' = 0$$

und durch Substitution der Gleichungen (2)

$$\frac{x'}{a^2} \sin \varphi - \frac{y'}{b^2} \cos \varphi = 0 \quad \text{mithin}$$

$$\frac{x'^2}{a^2} \sin^2 \varphi - \frac{y'^2}{b^2} \cos^2 \varphi = 0$$

woraus in Verbindung mit (1) folgt:

$$\left. \begin{aligned} x' &= \frac{a^2 \cos \varphi}{\sqrt{[a^2 \cos^2 \varphi + b^2 \sin^2 \varphi]}} \\ y' &= \frac{b^2 \sin \varphi}{\sqrt{[a^2 \cos^2 \varphi + b^2 \sin^2 \varphi]}} \end{aligned} \right\} \quad \dots \quad (3)$$

Sei jetzt die Länge des Mittelpuncts der Ellipse $\dots \lambda$, Breite $\dots \epsilon$, Länge des vom Mondrande tangirten Puncts der Ellipse $\dots \lambda + \Delta \lambda$, Breite $\dots \epsilon + \Delta \epsilon$, Neigung der von diesem Puncte gezogenen Normale gegen die Axe $\alpha \dots \varphi$, Neigung der Axe α gegen den Parallelkreis $\dots \theta$; so hat man