

Schreiben des Herrn Professors *Plantamour*, Directors der Sternwarte in Genf, an den Herausgeber.

Genève 1844. Janvier 23.

Monsieur,

Je suis très-reconnaissant de la prompte communication que vous nous avez faite de la lettre de Mr. *Gauss* par votre circulaire du 5 Janvier. La forme exceptionnelle de l'orbite de cette comète, qui fait une espèce de transition à la forme des orbites planétaires, est un fait fort intéressant. Ce n'est qu'hier que j'ai eu le temps de comparer les éléments calculés par Mr. *Goldschmidt* \*) avec les positions observées à Genève; mais avant d'indiquer les résultats de cette comparaison, je vous donnerai d'abord les observations de la comète, que j'ai faites depuis ma dernière lettre.

T. moy. Genève.	AR. appar.	Decl. appar.
1843 Déc. 17,3692	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> 36	+3°20'36"9
1844 Janv. 9,2950	5 8 20,77	3 24 1,7
11,3118	5 8 35,07	3 31 48,9
12,3410	5 8 44,48	3 36 7,4
16,3813	5 9 41,06	3 54 57,7
18,4221	5 10 20,29	4 5 33,9

\*) Die ersten Elemente des Herrn Doctors *Goldschmidt*. S.

J'ai trouvé maintenant les différences suivantes entre les longitudes et latitudes géocentriques calculées au moyen des éléments de Mr. *Goldschmidt* et les longitudes et latitudes données par l'observation.

Erreurs des éléments		
	Longitude.	Latitude.
1843 Décembre 3	+ 29"5	— 4"3
9	+ 3,9	— 20,8
17	— 19,8	— 28,0
1844 Janvier 9	— 30,9	+2' 1,3
11	— 21,6	+2 21,5
12	— 6,6	+2 31,9
16	+ 36,4	+3 23,1
18	+1 5,6	+3 50,0

Cette comparaison montre que les éléments ont besoin d'une correction, pour pouvoir représenter les observations du mois de Janvier; mais, avant d'entreprendre cette correction, j'attendrai que la comète ait terminé son apparition; car j'espère pouvoir l'observer encore pendant quelque temps, quoiqu'elle ait déjà beaucoup diminué d'éclat.

*E. Plantamour.*

## S o n n e n - B e o b a c h t u n g e n i m J a h r e 1 8 4 3.

Von Herrn Hofrath *Schwabe* in Dessau.

Die Witterung war in diesem Jahre so äusserst günstig, dass ich die Sonne an 312 Tagen genau beobachten konnte, dennoch zählte ich nur 34 Gruppen Sonnenflecken, von denen die meisten aus einzelnen kleinen Flecken oder Punkten und wenige aus mehreren behafteten Kernflecken bestanden. Zu diesen zahlreichen Gruppen gehörten vorzüglich drei, welche sich durch ihre Beständigkeit auszeichneten. Im Januar, Februar und März trat eine dieser Gruppen dreimal, im April, Mai und Juni eine andere viermal und im Juli, August und September eine dritte dreimal ein. Die zahlreichsten und grössten Flecken enthielt die zweite der genannten Gruppen; ihr westlichster und grösster Flecken war bei den beiden ersten Vorübergängen mit unbewaffnetem Auge als ein feines Pünktchen kenntlich, indem er bei dem ersten Vorübergang am 30<sup>ten</sup> April 1' 8"36 und bei dem zweiten am 31<sup>ten</sup> Mai 1' 37"72 im grössten Durchmesser hatte.

An 149 Tagen, die durch alle Monate ziemlich gleich vertheilt waren, bemerkte ich keine Flecken und nur selten einiges bedeutende Lichtgewölke; meistens war die Oberfläche der Sonne vollkommen gleichförmig hell und bei günstiger Luft zeigte sie sich wie mit feinem Griessande oder hellen Körnern bestreuet.

Schon aus meinen früheren Beobachtungen, die ich jähr-

lich in dieser Zeitschrift mittheile, scheint sich eine gewisse Periodicität der Sonnenflecken zu ergeben und diese Wahrscheinlichkeit gewinnt durch die diesjährigen noch an Sicherheit. Obgleich ich schon in Band 15. Nr. 350 pag. 246 der Astr. Nachrichten die Menge der Gruppen in den Jahren 1826 bis 1837 angab, so füge ich doch hier noch ein vollständiges Verzeichniss aller meiner bisher beobachteten Sonnenflecken bei, worin ich neben der Zahl der Gruppen auch die Zahl der Beobachtungstage und der fleckenfreien Tage angemerkt habe. Die Zahl der Gruppen allein giebt nämlich keine hinreichende Genauigkeit zur Beurtheilung einer Periode, weil ich mich überzeugt habe, dass bei sehr starken Anhäufungen der Sonnenflecken eine etwas zu geringe bei dem sparsamen Erscheinen derselben eine etwas zu grosse Anzahl der Gruppen gerechnet wird. Im ersten Falle fliessen oft mehrere Gruppen zu einer einzigen zusammen und im zweiten trennt sich leicht eine Gruppe, durch Auflösung einiger Flecken, in zwei einzelne. Hiermit wird wohl die Wiederholung des frühern Verzeichnisses entschuldigt sein.

Jahr.	Gruppen.	Fleckenfreie Tage.	Beobachtungstage.
1826	118	22	277
1827	161	2	273
1828	225	0	282

