

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

N^o. 387.

Verzeichniß von 27 Sternen der Plejaden aus Königsberger Meridianbeobachtungen abgeleitet.

Von Herrn Geheimenrath und Ritter *Bessel*.

	Größe.	A. R. 1825.	Jährl. Präcession. 1825	Säc. Aend.	Eigene Beweg.	Decl. 1825.	Jährl. Präcession. 1825	Säc. Aend.	Eigene Beweg.	Anz.d. Beob.	Piazzi's Catal. AR.	Decl.
16 g (Celæno)	5.6	53° 36' 17" 16	53" 149	+ 0 273	+ 0" 076	23° 43' 52" 41	11" 901	— 0 422	— 0" 081	11	— 4' 4	+ 1' 4
17 b (Electra)	4.5	53 37 29,67	53,092	+ 0,272	+ 0,016	23 33 19,58	11,895	— 0,421	— 0,055	11	— 1,5	+ 3,7
18 m	7	53 41 3,60	53,342	+ 0,278		24 16 55,09	11,878	— 0,424	— 0,025	10	— 4,1	+ 3,1
19 e (Taygeta)	5	53 42 6,59	53,218	+ 0,275	0,000	23 54 37,60	11,874	— 0,423	— 0,055	9	— 3,6	+ 3,1
III. 135	7.8	53 48 31,03	53,184	+ 0,273		23 46 47,86	11,844	— 0,423		3	— 2,8	+ 3,6
20 c (Maja)	5	53 51 27,06	53,200	+ 0,273	+ 0,025	23 48 47,13	11,830	— 0,423	— 0,060	6	— 3,5	+ 2,2
n	8	53 52 29,95	52,793	+ 0,262		22 35 33,54	11,825	— 0,420		5	— 9,6	+ 4,9
21 k (Asterope)	7.8	53 52 32,62	53,264	+ 0,275	+ 0,104	23 59 59,21	11,824	— 0,424	— 0,072	5	— 7,3	+ 0,4
22 l	7.8	53 54 37,70	53,259	+ 0,274	+ 0,021	23 58 24,68	11,815	— 0,424	— 0,074	3	— 5,6	+ 2,1
23 d (Merope)	5	53 59 20,37	53,071	+ 0,269	+ 0,090	23 23 44,18	11,793	— 0,423	— 0,053	6	— 0,5	+ 6,6
III. 147	7.8	54 8 39,40	53,279	+ 0,273		23 58 8,88	11,749	— 0,426		5	— 8,1	+ 3,9
24 p	7.8	54 14 28,99	53,151	+ 0,269	+ 0,017	23 34 0,82	11,721	— 0,425		5	— 7,1	+ 3,1
25 η (Acyone)	3	54 16 27,80	53,150	+ 0,269	+ 0,007	23 33 22,32	11,711	— 0,425	— 0,072	18	— 3,4	+ 1,0
Anonyma	7	54 30 1,26	52,941	+ 0,262	— 0,026	22 52 32,29	11,647	— 0,425	— 0,066	2		
III. 153	7.8	54 31 28,78	53,255	+ 0,270	+ 0,068	23 47 58,08	11,640	— 0,427		2	— 2,6	+ 7,3
26 s	7.8	54 38 34,06	53,101	+ 0,265	+ 0,039	23 18 50,93	11,606	— 0,427		12	— 7,5	+ 2,6
27 f (Atlas)	5	54 41 34,74	53,172	+ 0,267	+ 0,001	23 30 37,47	11,593	— 0,428	— 0,087	14	— 3,8	+ 1,1
28 h (Plejone)	5.6	54 41 51,36	53,201	+ 0,268	— 0,008	23 35 37,74	11,591	— 0,428	— 0,095	12	— 5,4	+ 1,3
III. 161	8.9	54 42 18,77	53,117	+ 0,265		23 20 38,01	11,589	— 0,427		3	+ 0,3	+ 4,0
III. 163	7.8	54 50 25,20	53,070	+ 0,263		23 10 15,13	11,550	— 0,427		2	— 10,3	+ 1,0
III. 164	7.8	54 53 2,14	53,291	+ 0,269		23 48 30,18	11,538	— 0,429		3	— 4,2	+ 7,3
III. 165	8	54 53 48,85	53,121	+ 0,264		23 18 32,22	11,534	— 0,428		2	— 3,4	+ 1,5
III. 170	6.7	54 57 10,87	53,723	+ 0,279		25 2 34,63	11,518	— 0,433		7	— 5,8	+ 5,7
III. 171	8	55 0 36,95	53,352	+ 0,269		23 57 20,89	11,501	— 0,431		4	+ 3,9	+ 5,5
III. 172	7.8	55 7 17,34	53,180	+ 0,264		23 25 28,97	11,469	— 0,430		2	— 5,1	+ 0,6
III. 175	7.8	55 14 19,76	53,605	+ 0,274		24 37 33,98	11,436	— 0,434		2	— 7,3	+ 0,4
III. 179	7.8	55 26 11,95	53,626	+ 0,273		24 38 10,37	11,379	— 0,435		3	— 16,8	+ 4,2

Die Größen der Sterne sind aus dem Verzeichnisse von *Piazzi* entlehnt. Die jährlichen eigenen Bewegungen habe ich aus der Vergleichung der Oerter für 1825 mit den für 1755, in den *Fundamentis astronomiae* gegebenen abgeleitet. Das *Pond'sche* Verzeichniß für 1830 enthält die Bestimmungen von 7 Sternen der Plejaden, deren Unterschiede von den meinigen die folgenden sind:

	AR.	Decl.
g Plejadum	— 1" 3	+ 1" 6
b	— 0,8	+ 0,8
e	+ 1,5	+ 1,5
c	0,0	+ 0,5
d	— 1,0	+ 0,4
η	+ 0,3	+ 2,1
f	+ 1,2	+ 1,6

Bessel.

Ein früherer Brief *Lagranges* an *Laplace*.

Vorwort.

Dieser merkwürdige Brief ist mir während meines letzten Aufenthalts in Paris von der verwittweten Marquise de *Laplace*, die das Andenken ihres Gatten auf eine edle Weise selbst durch wissenschaftliche Stiftungen zu feiern weiß, mitgetheilt

worden. *Laplace* hatte kurz vor seinem Tode die Briefe, die er von *Lagrange* empfangen, sorgfältig geordnet und selbst abgeschrieben. Die Thatsache, daß es der Berliner Akademie fast geglückt wäre, beide große Männer in ihrem Schooße zu vereinigen, ist von großem historischen Interesse und bisher,

so viel ich weiß, ganz unbekannt. Sie war mir um so auffallender, als *Laplace*. in dem vieljährigen, so nahen Umgange, dessen er mich würdigte, dieses Umstandes seines früheren Lebens nie in Gesprächen erwähnt hatte.

Berlin im October 1839.

Al. v. Humboldt.

A Berlin le 15 Mars 1773.

Monsieur

J'ai reçu votre Mémoire manuscrit sur l'intégration des équations etc., et je l'ai présenté à notre Académie qui m'a d'abord chargé de vous faire ses remerciemens. Comme ce n'est point l'usage chez nous de faire examiner par des commissaires les ouvrages et les pièces présentées, et encore moins d'en délivrer aux auteurs des rapports authentiques, comme cela se pratique à l'Académie des Sciences de Paris, je ne puis vous satisfaire à cet égard; mais il me semble que vous n'y devez avoir aucun regret; les personnes de votre mérite n'ont pas besoin de se faire valoir par ces sortes de moyens; d'ailleurs le suffrage de *Mr. d'Alembert* ne doit vous rien laisser à désirer, et je suis très-persuadé que l'Académie des Sciences ne manquera pas de vous rendre la justice qui vous est due à moins que des raisons étrangères ne l'en empêchent, au quel cas je ne vois pas de quelle influence pourroit être l'approbation de l'Académie de Berlin.

Je suis charmé de voir par votre lettre que vous conservez le dessein de venir ici; je souhaite de tout mon cœur que vous puissiez l'exécuter, et je serois très-flatté de pouvoir y contribuer en quelque chose mais ayant de nouveau réfléchi sur cette affaire, je suis de plus en plus convaincu que le meilleur, et peut être le seul moyen de la faire réussir, est celui que j'ai conseillé à *Mr. d'Alembert*. Le Roi vient d'assigner une pension de 500 écus sur la caisse de l'Académie à un *Mr. Pilati* qui est auteur d'un ouvrage italien intitulé *della Reforma d'Italia*, mais il ne l'a point mis de l'Académie; ensorte qu'elle doit regarder cela comme une perte; c'est pourquoi en faisant votre acquisition elle aura doublement à se féliciter. De mon côté je serai enchanté de pouvoir lier avec vous une connoissance plus intime, et votre amitié sera pour moi un avantage auquel je serai toujours infiniment sensible.

Je n'ai pas eu encore le loisir de lire votre Mémoire d'un bout à l'autre, mais ce que j'en ai lu suffit pour me donner la plus haute idée de vos talens. Votre théorie de l'intégration des équations linéaires à différences finies est très-belle, et ne laisse ce me semble rien à désirer, je ne sais pas si vous aurez lu ce que j'ai donné autrefois sur cette matière dans le 1^{er} Vol. des *Mélanges de Turin*. Je n'avais fait alors que

Peffleurer, et je me proposois toujours de l'approfondir davantage, mais vous venez de l'épuiser et je suis charmé que vous ayez si bien rempli les engagements que j'avois contracté à cette occasion avec les géomètres. J'ai vu surtout avec beaucoup de plaisir l'application heureuse que vous avez faite à ces sortes d'équations, de mon théorème sur la manière de trouver les intégrales complètes à l'aide des particulières. Quant aux séries recurro-recurrentes à deux ou plusieurs indices variables, c'est une matière toute neuve que vous aurez l'honneur d'avoir défriché le premier. Cependant il me semble que vous ne l'avez pas envisagé avec toute la généralité dont elle est susceptible; car les équations de ce genre sont parmi les équations à différences finies, ce que les équations à différences partielles sont parmi les équations différentielles ordinaires si l'on a par exemple l'équation $\frac{y}{nx} = \frac{k \cdot y}{n-1, x-1}$, k étant une constante; il est visible que son intégrale complète sera $\frac{y}{nx} = k^n \varphi(n-x)$, φ désignant une fonction arbitraire, d'où l'on voit que pour résoudre ces sortes d'équations il n'est pas nécessaire comme vous paraissez le croire d'avoir une équation particulière pour le cas de $n = 1$ qu'au contraire cette équation particulière empêche qu'on ne parvienne à la solution générale.

Comme notre Académie ne peut faire aucun usage de votre Mémoire puisqu'elle ne fait point imprimer les Mémoires présentés, je vous le renverrai par la première occasion que je pourrai trouver; *Mr. d'Alembert* pourra facilement vous procurer un Libraire qui se charge de l'imprimer avec les autres dont vous me parlez, et dont d'avance j'ai une grande idée.

À l'égard de ma théorie de Jupiter et de Saturne, comme ce n'est qu'un essai il se peut que les équations séculaires que j'en ai déduites ne soient pas assez exactes faute de n'avoir pas poussé l'approximation assez loin; c'est aussi une des matières que je me proposois de discuter de nouveau lorsque je serois débarrassé de quelques autres travaux, je me féliciterai d'avoir été prévenu par vous si vos recherches ne me laissent plus rien à faire sur ce sujet.

Il est vrai que les équations séculaires doivent être indépendantes de la position du plan de projection, comme le sont les mouvemens moyens, mais cela ne doit proprement avoir lieu, ce me semble, que pour les équations séculaires vraies qui augmentent toujours avec le temps, et non pour celles qui ne sont qu'apparentes, et qui dependent des sinus et des cosinus d'angles; or celles que j'ai trouvées par ma théorie sont de cette dernière espèce.

J'ai l'honneur d'être avec la plus parfaite considération
Monsieur

votre très humble et très obéissant serviteur
De Lagrange.

