en supposant l'excentricité $e = 0,046687$. Les équations de condition m'ont donné la correction de l'équation du centre $- 9'',70 = 2de$, quantité que j'ai retranché du 1^{er} terme seulement, sans corriger les autres termes de l'équation du centre. J'ai oublié de corriger la formule de la page XV. La formule de l'équation du centre après les corrections sera,

$$\begin{aligned} &+ 59417,84 \sin(\varphi'' - \omega'') \\ &+ 1732,58 \sin 2(\varphi'' - \omega'') \\ &+ 70,06 \sin 3(\varphi'' - \omega'') \\ &+ 3,25 \sin 4(\varphi'' - \omega'') \\ &+ 0,16 \sin 5(\varphi'' - \omega'') \end{aligned}$$

Les équations de condition ayant donné la correction de l'excentricité $de = - 4'',85$ ou en partie de l'unité $= - 0,00000762$, quantité à retrancher de l'excentricité $e = 0,046687$, donnent pour l'excentricité actuelle $e = 0,04667938$, mais en faisant cette réduction je me suis trompé, en supposant la correction ci-dessus, dix fois trop grande: ce qui justifie complètement la remarque de Mr. *Bessel*.

Le table XII d'Uranus, dépendante de l'argument $\varphi' - 2\varphi''$, n'est pas exacte, elle est trop forte de $1'',3$. N'ayant pas retrouvé mes calculs originaux, j'ai repris les formules de la mécanique Céleste Tom. III, page 145. En réunissant les deux termes, et en tenant compte de la réduction de la masse de Saturne, j'ai trouvé pour 1800, la formule

$$- 435'',12 \sin(\varphi' - 2\varphi'' + 80^\circ,13)$$

Elle ne s'accorde pas parfaitement avec celle que j'ai employé pour construire la XII, mais heureusement l'erreur est insensible.

Dans la page II de l'introduction, j'ai donné les longitudes des périhélies et des noeuds, par rapport au l'équinoxe; mais j'ai encore oublié d'ajouter la précession $154'',63$ au périhélie des deux premières planètes: Jupiter et Saturne.

Voilà Monsieur, les renseignemens que je puis Vous donner, concernant mes tables d'Uranus.

B o u v a r d.

Auszug aus einem Briefe des Herrn *Bouvard* an den Herausgeber.

Paris 1823. Dec. 13.

J'ai le plaisir de Vous envoyer les observations de la Lune et des petites étoiles qui ont été observées pour déterminer la différence des Méridiens. Elles ne sont pas très nombreuses parceque les circonstances atmosphériques n'ont pas permis d'en faire d'avantage, car le ciel de Paris n'est pas très favorable aux observations astronomiques. Parmi les étoiles qui peuvent être comparées à la lune, j'ai mis dans le tableau suivant quelques unes qui ne sont pas indiquées; mais j'ai pensé qu'elles pourraient être utiles. La copie ci-jointe de nos observations a été collationnée avec le plus grand soin, je vous prie en conséquence, Monsieur, de vouloir bien en surveiller l'impression.

Dans des momens de loisir, je compare nos observations avec celles que vous donnez dans votre journal astronomique; mais en me servant de ces observations, j'ai reconnu un assez grand nombre d'observations inexactes.

La 2^e étoile du 11 avril 1821 observées à Dorpat et la 2^e du 15 mai de la même année sont fausses, ainsi que la 309 Mayer, 3 mars 1822.

7 mars 1822, à Copenhague, 212 page 169 est fautive, à Prague, page 252 1^{er} mars, la 2^e étoile, ainsi que

la 2^e 4 mars sont erronnées. Comme je n'ai pas achevé mes calculs j'ignore s'il existe d'autres.

J'ai également vu avec satisfaction, dans le dernier No. de votre journal, les observations faites à Paramatta, par MM. *Brisbane* et *Rümker*. Les mêmes observations m'ont été adressées. La lettre de mon ami, le gouverneur, est datée du 16 avril dernier; elle ne m'est parvenue que vers le 16 Novembre dernier. Mr. le Major-Général me mande, qu'ils ont déjà observée dix mille étoiles de l'hémisphère austral et que les réductions sont très avancées; que Mr. *Rümker* étant d'une si grande activité tant pour les observations, que pour les calculs, ce travail sera bientôt terminé. Il m'annonce aussi qu'il reste encore environ dix mille étoiles à déterminer avant d'avoir épuisé cette même partie du ciel invisible en Europe; et que dans 10 mois, ces observations, seront très probablement terminées.

Comme Mr. le gouverneur désire beaucoup de trouver des observations correspondantes, je crois devoir Vous adresser celles qui ont été faites à Paris. Voici les observations:

27 Mai 1822. Lune = $10^h 25' 44'',06$; Régulus = $9^h 57' 58'',54$
= $27' 45'',52$. Corrigé de la marche de la pendule:
différence des méridiens $9^h 54' 42'',3$.

29 Août 1822. Lune = $20^h 26' 13'',60$; 4 Capr. = $20^h 7' 7'',86$,
en réduisant cette étoile à ν Capricorne observée
Paramatta, j'ai trouvé la différence des méridiens
 $9^h 54' 46'',8$.

*Observations de la Lune, faites à l'observatoire Royal de
Paris, pour la détermination de la différence des
méridiens.*

1823.	noms des astres.	Passages. h ' "	fil.	ret.diurne.
27 Mars	207 vierge	12 43 18,46	5	
	262	12 56 32,72	5	
	53 vierge	13 2 4,76	5	— 2,50
	Lune 2 ^e Bord	13 15 28,44	5	
28 Mars	Epi	13 15 15,74	5	
	93 ^e	13 19 19,70	5	
	73 ^e vierge	13 21 54,16	5	— 2,60
	206	13 39 54,46	5	
	Lune 2 ^e Bord	14 6 36,72	5	
18 Avril	Lune 1 ^{er} Bord	8 38 10,42	5	
	78 Cancer	8 59 49,77	1	— 1,70
21 Avril	Lune 1 ^{er} Bord	11 15 23,84	5	
	82	11 20 0,22	5	
	1 Lion	11 27 32,28	5	— 1,50
	132	11 30 58,48	5	
24 Avril	α Vierge	13 15 27,20	5	
	73	13 22 5,50	5	
	151 faible	13 29 25,94	5	— 1,65
	87	13 37 23,04	5	
	Lune 1 ^{er} Bord	13 43 47,18	5	
19 Mai	Lune 1 ^{er} Bord	11 49 13,92	5	
	221	11 54 23,88	5	
	237	11 58 2,66	5	— 1,61
	503 Mayer	12 5 3,20	5	
	Epi	13 15 44,64	4	
23 Mai	m Scorpion	15 57 5,92	5	
	Lune 2 ^e Bord	16 6 19,22	5	
	61 ^e	16 13 22,50	5	— 1,67
	Antarès	16 18 18,46	5	
17 Juin	Lune 1 ^{er} Bord	13 11 2,56	5	
	Epi	13 15 13,96	5	— 0,84

1823.	Noms des astres.	Passages. h ' "	fil.	ret.diurne.
17 Juillet	Lune 1 ^{er} Bord	15 29 19,14	5	
	δ Scorpion	15 49 53,58	5	— 0,99
	Antarès	16 18 35,12	5	
20 Juillet	Lune 1 ^{er} Bord	18 12 49,04	5	
	λ Sagitt.	18 17 0,86	5	— 1,04
	24 ^e	18 22 23,26	5	
	155 ^e	18 33 54,74	5	
24 Juillet	18 Verseau	21 14 23,76	5	
	885	21 18 31,36	5	
	Lune 2 ^e Bord	21 36 4,94	5	— 1,06
	α Verseau	21 56 34,22	5	
16 Août	Lune 1 ^{er} Bord	17 53 41,94	5	
	383	17 59 34,18	5	— 1,30
	λ Sagitt.	18 16 29,82	5	
20 Août	9 Verseau	20 50 43,22	5	
	872 Mayer.	21 1 14,98	5	
	92 Capric.	21 5 17,50	5	— 1,40
	Lune 1 ^{er} Bord	21 17 42,92	5	
13 Sept.	Lune 1 ^{er} Bord	18 27 34,08	5	
	ϕ Sagittair	18 34 16,32	5	
	191	18 39 16,58	5	— 1,64
	ν Sagitt.	18 44 5,22	5	
16 Sept.	Lune 1 ^{er} Bord ond.	20 59 49,30	5	
	877 Mayer	21 8 59,38	5	— 2,00
	18 Verseau	21 14 5,26	5	
	144	21 19 33,06	5	
18 Sept.	Lune 1 ^{er} Bord	22 33 48,26	5	
	219	22 38 13,10	1	— 1,88
	242	22 44 4,50	5	
	80 Verseau	22 51 52,50	5	
19 Sept.	Lune 1 ^{er} Bord	23 20 27,70	5	
	16 poissons	23 26 50,18	5	— 2,08
	λ id.	23 32 29,62	5	
	183	23 36 59,76	5	
20 Sept.	979 Mayer	23 35 13,76	5	
	26 poissons	23 45 31,22	5	— 1,86
	ω id.	23 50 17,10	5	
	Lune 2 ^e Bord	0 10 15,80	5	
11 Oct.	Lune 1 ^{er} Bord nuag.	18 59 11,74	5	
	771 Sagitt. Mayer.	19 4 36,00	5	— 1,90
14 Oct.	59 ^e Verseau	21 8 35,64	5	

1823.	Noms des astres.	Passages. h ' "	fil.	ret. diurne.	1823.	Noms des astres.	Passages. h ' "	fil.	ret. diurne.
14 Oct.	18 Verseau	21 14 15,82	5	"	11 Nov.	Lune 1 ^{er} Bord	21 54 8,82	5	
	885 Mayer	21 18 23,38	5	— 1,82		919 Mayer	22 7 40,56	5	"
	Lune 1 ^{er} Bord	21 27 33,28	5			81	22 14 24,24	5	— 0,75
18 Oct.	88 poissons	0 7 56,96	5			σ Verseau	22 21 25,84	5	
	85	0 20 25,26	5	— 1,45	13 Nov.	π poissons	23 17 59,48	5	
	110	0 24 39,86	5			Lune 1 ^{er} Bord	23 26 14,34	5	— 0,77
	Lune 1 ^{er} Bord	0 37 25,30	5			λ poissons	23 33 9,08	5	
15 Oct.	30 Verseau	21 53 41,18	5			183	23 37 38,96	5	
	α Verseau	21 56 24,98	5	— 1,80	16 Nov.	4 Belier	1 38 41,50	5	
	36 id.	21 59 49,84	5			8 i id.	1 47 47,42	5	— 0,92
	Lune 1 ^{er} Bord	22 14 11,34	5			243	1 54 6,46	5	
19 Oct.	311 poissons	1 0 27,08	8			Lune 1 ^{er} Bord	1 59 23,32	5	
	87 id.	1 4 22,18	5	— 1,45	17 Nov.	Lune 1 ^{er} Bord	2 58 38,86	5	
	η id.	1 21 39,48	5			τ 1 Belier	3 11 6,74	5	— 0,94
	Lune 1 ^{er} Bord	1 29 43,02	5			86	3 18 12,16	5	
20 Oct.	η Belier	2 2 31,00	5			128	3 34 16,44	5	
	υ id.	2 7 54,30	5	— 1,51	10 Dec.	Lune 1 ^{er} Bord	23 5 35,82	5	
	26	2 20 20,18	5			962 Mayer	23 14 22,76	5	+ 0,65
	Lune 2 ^e Bord	2 28 9,14	5			12 Poissons	23 20 21,52	5	
10 Nov.	Lune 1 ^{er} Bord	21 7 45,38	5			14 Poissons	23 24 58,74	5	
	18 Verseau	21 14 40,60	5	— 1,07					
	144	21 20 7,90	5						
	177	21 24 46,76	5						

Le tems des passages des étoiles sont ceux qui ont été observés, sans aucune correction. Pour tenir compte du retard de la pendule on l'a donné pour chaque jour d'observation; il sera donc facile d'y avoir égard dans le calcul.

B o u v a r d.

Trigonometrische Ortsbestimmungen in Westphalen, aus Privatmessungen des Herrn Professors *Oltmanns*.

Die Resultate einer trigonometrischen Messung, welche ich für Ihre astronomischen Nachrichten übersende, kann ich meine eigenen nennen. Denn, ohne anderweite Pflichten zu verabsäumen, blieb mir so viel Musse übrig, um mit einem kleinen Multiplications-Kreise terrestrische Winkel in jenen Gegenden zu messen, wo, 25 Jahr früher, von *Lecoq* mit seinen hochverdienten Offizieren des General-Stabs gearbeitet hatte.

Die Verniere vorbenannten Kreises gaben 15" an; was ihm an größerer Genauigkeit abging, suchte ich durch passende Combinationen der Dreyecke zu ersetzen. Ich glaube, die bey Kataster-Triangulirungen vorgeschriebene Genauigkeit nicht allein erreicht, sondern auch übertroffen zu haben, und die Uebereinstimmung mit *Krayenhoff's* Dreyecken scheint dem nicht zu widersprechen.

Die Längen und Breiten sind in der Abplattung von $\frac{1}{334}$ nach *Bohnenberger's* Formeln berechnet worden. Einige früher bekannt gemachte Resultate haben deswegen eine Aenderung in den geographischen Breiten erlitten, weil in *v. Zach's* MC. 1803 Julius die 2^e Correctio Latitudinis mit verkehrtem Zeichen angebracht wird. Und diese beträgt bey Rheine 6",2.

Ueber die geringe Anzahl der Resultate brauche ich mich eben nicht zu entschuldigen. Die westphälischen Steppen bieten wenig Visirbares dar. Von der ostfriesischen Grenze bis an die preussische trifft man oft auf 2 bis 3 Stunden Weges keine menschliche Wohnung an. Auch das Klima bietet eigenthümliche Schwierigkeiten dar. Im Frühling und Herbste: nix, nox et nebulae semper. Im Sommer ewiger Moordampf, der nicht vergünnt,