

15718.

An Sternkundige und Freunde der
Astronomie.

Den 10. Oktober 1807, um 7 Uhr Abends, wurde ich im Schulter des Herkules zwischen den Sternen β und γ einen Wandelstern gewahr. Den 11. d. M. war er schon bis zur Seite des Sterns Rutilicus vorgerückt, und ich wurde vollkommen überzeugt, daß dieser kosmische Körper ein wirklicher Komet und der vorangehende helle Schimmer sein Schweif ist. Aus diesen flüchtigen Beobachtungen schloesse ich folgendes: a) der Komet kehrt schon von der Sonne zurück. b) Sein Lauf im Herkules wird etwa folgender seyn: aus der Mitte der Sterne β und γ im Schulter längs der Hand, und zwar längs der Sterne α , δ , λ Maasym und gerade auf den Stern Vega zu. c) Wahrscheinlich wird fernerhin der Schweif kleiner, der Kern aber gröfser, geründer, und noch sichtbarer werden.

Brinkenhoff, am 12. Oct. 1807.

Lamberti.

Dorpat, den 14. November (a. St.) 1807.



Diesemigen, welche sich gegenwärtig mit der Bahnberechnung des neuen Kometen beschäftigen, werden vielleicht meine folgenden Beobachtungen benutzen können; theils um ihre herausgebrachte Bahn, theils aber auch um meine Beobachtungen, die ich mehrentheils mit unbewaffnetem Auge, bloß durch Schätzung und Vergleichung mit dem Stande anderer Gestirne resultirt habe, zu prüfen, und zu sehen, wie weit man sich auf diesem Wege der Wahrheit nähern, oder von ihr entfernen kann. Meine Beobachtungen gebe ich nur für eine Probe aus, die man im Nothfalle, ohne gehörige Hülfsmittel, sich helfen kann. Bey den Abweichungen glaube ich nicht sehr geirrt zu haben; die Geradeauffsteigung bedarf wahrscheinlich einer Verbesserung.

Tage der Beobacht.	Brinkenh. Zeit.		Rectascens. in Zeit		Declinat. N	
	U	M	U	M	Gr.	M
	Okt. d. 10.	7	2	16	19	20
— — 11.	6	50	16	23	21	15
— — 12.	6	55	16	27	22	—
— — 20.	9	18	16	58	30	15
— — 24.	6	10	17	15	30	10
— — 28.	7	5	17	29	32	—
— — 30.	6	8	17	42	33	30
Novr. d. 4.	9	30	18	9	35	30
— — 7.	8	50	18	16	36	55
— — 8.	6	20	18	21	37	15
— — 10.	4	45	18	29	38	—
— — 11.	9	10	18	32	38	30

Die gerade Aufsteigung ist nach den neuesten Vordrucken Himmelsatlas, (1805) ohne Reduction angegeben.

1467325

Anmerkung. Die zwei Beobachtungen, welche wir von der Kaiserl. Akademie durch die St. Petersburger Zeitungen erhalten haben, vertragen sich mit meinen Beobachtungen gar nicht. Ich hoffe aber, daß die Akademie fernerhin selbst finden wird, daß die Abweichung der ersten Beobachtung vom 14ten Oct. [24°] zu groß, und die andere vom 25ten Oct. [29° 30'] viel zu geringe angegeben worden ist. Bey einer so ungünstigen Witterung, wie dort der Fall war, wo man sich mit einer flüchtigen Beobachtung begnügen mußte, kann wohl auch der geübteste Astronom fehlen.

Bey Gelegenheit dieser Beobachtungen habe ich gefunden, daß der Stern α im Perseus auf dem Exemplar einer großen Bode'schen Himmelscharte, welche die hiesige Universität besitzt, 28° 50' 59'', auf dem Exemplar aber, welches Herr Hofrath und Professor Pfaff besitzt, und zwar von derselben Kupferplatte, 27° 50' 59'' gesetzt worden, und nur so declinirt dieser Stern am wirklichen Himmel.

Seit dem 10ten Octbr. bis zum 11ten Novbr. ist der Komet scheinbar etwa 43° durchlaufen. Sein scheinbarer aufsteigender Knoten fällt etwa zwischen die Sterne Spica und Zubeneschemali, und wahrscheinlich hatte er auch sein Perihelium damals erreicht, als die Sonne uns in der Jungfrau schien, also noch in den Sommermonaten. Auf seiner Rückreise hat er die Drehungsrichtung der Sonnenfugel mit allen Planeten gemeinschaftlich, und ist rechtläufig. Der Neigungswinkel seiner Bahn gegen die Ebene der Erdbahn ist beträchtlich. Sein Kern scheint wirklich mehr Consistenz erhalten zu haben. Sein scheinbarer Durchmesser beträgt etwa 5', und er ist noch mit bloßen Augen sichtbar.

Da der Komet bey dem Stern Vega den 10. d. M., (ganz so wie ich vorausgesetzt habe,) angelangt ist, und sich in der Nähe von Vega noch einige wenige Tage sehen lassen, und dann von uns mit dem letzten Lebewohl trennen wird, so ist ohne Zweifel diese letzte Beobachtungswoche für die Astronomen sehr wichtig, und zumal wegen der günstigen gegenseitigen Stellung des Kometen und des Vega. Daher sind auch meine letzten Beobachtungen vom 11ten d. M. an, die zuverlässigsten.

Meine micrometrischen Messungen lauten in meinem Tagebuche so:

Den 7 Nov. 8 Uhr 50' stand der Komet 40' über den Stern α .

Den 11 Nov. 9 Uhr 10' sah ich durch Vega und den Kometen eine Micrometrelinie; nun standen

in dieser Linie, Komet und Sterne in folgenden Distanzen:

Vom Vega 30' der Komet.

— — 45' ein kleiner Stern.

— — 1° 50' der Stern β .

— — 2° 40' ein kleiner Stern.

— — 3° 30' der Stern δ .

ienwärts — — 35' aber stand ein Stern 20' über dieser Linie.

Den 13. Nov. 9 Uhr 45' stand der Komet von dem untersten der Doppelkerne (Nr. 60) ostwärts 45', und von Vega 2° 15'.

Ferner habe ich den Kometen heute abermals mit dem, in der Linie vom 11. Nov. stehenden, Sternen verglichen, gemessen und gefunden: von Vega war der Komet 2° 15' entfernt. Vom zweyten nach Vega (ζ) bis zum Kometen 1° 40'.

Den 14. Nov., um 6 Uhr Abends, war ich so glücklich ihn noch ohne Ferngläser beobachten zu können. Demnach wand der Komet etwa so:

Den 13ten Rectasc. XVIII, 39' Declin. 38° 50'.

Den 14ten ——— XVIII, 48' ——— 39° 30'.

Sein scheinbarer Lauf ist noch immer ziemlich gleichförmig. Jetzt geht der Komet nach dem linken Flügel des Schwans, auf den Stern δ zu.

Herr Olmann in Berlin behauptet, (Zuschauer Nr. 43) „der Komet nähert sich jetzt der Erde.“ Ich wage das Gegentheil zu behaupten und zwar darum: da seine Lichtstärke beynahe 4mal schwächer geworden ist, so hat er sich während der Zeit doppelt so weit von uns entfernt. Ich behaupte demnach: der Komet hat nicht nur sein Perihelium, sondern auch sein Perigäum erreicht gehabt; nun aber fliegt er, und ist eben schon im Begriff, uns völlig zu verlassen.

So trennst du dich denn schon, hoher Fremdling, von mir, dem du dich im Norden zuerst offenbaret hast! Du warst nur eine kurze Zeit der würdigste Gegenstand unserer Bewunderung und Aufmerksamkeit! Wir können jetzt nicht nur deine Myriaden Millionen große Bahn und die Zeit-Aeonen deines Wiederverstehens, sondern wir kennen auch deine Endung und deine hohe Bestimmung in unserer Nähe. Nicht um uns etwa zu bedrohen, nein! dieser Gedanke spricht dem Verstande Hohn. Deine Bestimmung ist: uns die erhabensten Begriffe zu machen von dem unermeßlichen Gebiete der Schöpfung, der Mechanik des Himmels, dem allerehabenen Spiegelbild der Weisheit und Allmacht Gottes.

v. Lamberti.

Dorpat, den 3. Januar 1808.

Der Komet von 1807 ist nicht mehr zu sehen, aber immer bleibt er ein wichtiger Gegenstand der Thätigkeit aller Astronomen würdig, bis man seine Bahn, ich meine seinen periodischen Umlauf, mit Zuverlässigkeit zu bestimmen im Stande seyn wird. Dieses kann nicht eher geschehen, bis alle angestellten Beobachtungen bekannt seyn werden, denn alles gründet sich auf Beobachtungen.

Unter Kometen-Beobachtungen versteht der ernstere Mann etwas anderes, als das, was ein Ungenannter unter der Aufschrift: „Astronomische geometrische Beobachtungen,“ uns in der Dorpat'schen Zeitung (Nr. 1.) vorgeschert hat.

Das Hauptverdienst ist also ohne Zweifel, bei sorgfältigen Beobachtungen anzustellen, und solche sogleich zu publiciren. Stimmen mehrere überein, so sind sie auch genau, und die darauf gegründeten Rechnungen richtig. Unrichtige Beobachtungen der Publicität zu übergeben heißt eben so viel, als sich selbst dem Tadel und Spotte Preis geben. Dergleichen Beobachtungen, ohne gehörige Vorrichtungen, und zumal in einem Sternleeren Raume, sind aber das schwerste der praktischen Astronomie. Daher finden wir auch, daß es unter Millionen, die den Kometen mit bloßen Augen und durch gute Fernröhre gesehen haben, nur wenige (in ganz Europa giebt es nur 61 Sternwarten, die Dörpat'sche mitgerechnet,) giebt, die ihn astronomisch beobachteten.

Im Norden wurde dieser Komet, wie schon bekannt, nicht von einem eingeweihten Astronomen, sondern von einem Dilettanten, der freylich mit dem Himmel nicht ganz unbekannt war, entdeckt, auch, so lange er nur sichtbar war, astronomisch beobachtet, und nach dem Urtheile der großen Astronomen ist der Uranientempel durch dieses Eindringen nicht im mindesten prophanisirt worden.

Anfangs und so lange der Komet mit bloßen Augen sichtbar war, habe ich ihn ganz ohne Instrumente beobachtet, weil ich auf Reisen und von allen erforderlichen Hülfsmitteln entbloßt war. Erst zuletzt bediente ich mich eines kleinen Hofmannischen Kometensuchers und eines Micrometers.

Die ersten Beobachtungen habe ich, mir selbst mißtrauend und dem Vorwurf unberufener Zudringlichkeit fürchtend, höchst schüchtern dem Publicum vorgelegt; der Erfolg war über alle Erwartung zu meinem Besten.

Die Nigaschen Beobachtungen, die man in der Vorpatzischen Zeitung (Nr. 1.) unter den genaueren Beobachtungen angeführt hat, sind zwar mit einem englischen Sextanten gemacht, u. bis auf Secunden angegeben, weichen aber vom Himmel durchgängig viel mehr ab, als die meinigen gleichzeitigen, welche ich schon längst vorher bekannt gemacht, es versteht sich so, wie ich sie gleich darauf wegen der Druckfehler verbessert habe. Ich wage es zu sagen: meine Beobachtungen sind genauer, weil selbige bis auf einige Minuten, und theils, wie z. B. die allerersten, so einstimmig mit den Beobachtungen der berühmtesten Astronomen Deutschlands lauten, daß man sie bey jeder Elementen-Berechnung sehr gut brauchen könnte. Auch das, was ich in Betreff der Elemente der Bahn aus meinen Beobachtungen gefolgert und lange schon geduffert habe etc., bedarf keines Widerrufs. Nur muß ich noch hinzufügen: die Neigung der Kometenbahn gegen die Erdbahn finde ich über 65° .

Bevor ich meine fernern Beobachtungen darstelle, muß ich erst einen eben so interessanten als auffallenden Umstand, der eine meiner vorigen micrometrischen Beobachtungen betrifft, erwähnen.

Der verdienstvolle Bode hatte die Güte gehabt, mir seine Beobachtungen mitzutheilen, und ich freute mich nicht wenig, daß fast alle meine Beobachtungen den seinigen so sehr nahe nachstehen, aber ich irrte mich um so mehr, als ich fand, daß die Berliner Sternwarte für den 13/25 Novbr. folgende Kometenbeobachtung bestimmt hat:

Gerade Aufst. $280^\circ 28' 47''$

Abw. N. $39^\circ 4' 18''$

und demnach stünde der Komet an diesem Tage $2^\circ 56'$ weiter als Vega. Dagegen war meine Beobachtung, wie bekannt, für denselben Tag:

Gerade Aufst. XVIII. $39'$

Abw. N. $38^\circ 50'$

und ich bestimmte seine Weite von Vega nur $2^\circ 15'$, und die Weite von dem Stern (N. 60.) $45'$ bis $50'$.

So sehr ich aber auch überzeugt war, daß der Fehler auf meiner Seite seyn mußte, weil ich von meinem Instrument nicht die volle astronomische Schärfe fordern kann, so war es mir doch unbegreiflich, wie ich etwa $\frac{2}{3}$ Grad in der geraden Aufst. und etwa $\frac{1}{4}$ Grad in der Abweichung fehlen konnte, da ich doch mit solcher Corasfalt beobachtet habe, daß diese den Mangel des Instruments und der Localität so viel ersetzen kann, daß meine Beobachtungen nicht so weit von der Wahrheit seihen müßten; und soll ich gegen die heilige Quelle aller Wahrheiten, ich meine die Anschauung, mißtraulich seyn? fragte ich mich selbst, und warum lief der Komet an diesem Tage schneller?

Was blieb mir nun anders übrig, als die Kometenzone, so weit nämlich ich solche micrometrisch beobachtet hatte, noch einmal durchzumustern. Da ich aber auch aus dieser Revision die memorirten Sterngruppen um den Kometen eben so wie damals bestimmen mußte, so ward ich vollkommen überzeugt, daß der Fehler nicht ganz auf meiner Seite liegen kann. Gerade aber diese am wenigsten erwartete Ueberzeugung, versetzte mich in ein noch größeres Ersäunen! Wider die Berliner Sternwarte etwas zu denken war mir unmöglich. Die Entfernung unserer Meridiane, der etwaige Fehler meiner Uhr u. dgl. mehrere unbedeutende Anomalien, waren mir zur Erklärung des Räthfels nicht hinreichend. Erst nach einem sehr gespannten Nachdenken scheint mir nun endlich das Räthfel gelöst, und die Sache verhält sich wahrscheinlich so:

Gerade den 13/25 Nov. stand der Komet neben zweyen sehr bekannten mit bloßen Augen sichtbaren Sternen, in der Leyer. Diese Sterne sind von der 5ten Größe und bezeichnet:

- von Flamsteed, ersterer N. 4. zweyter N. 5.
 — Beyer, ———— „ ————
 — Piazz, ——— N. 4213 ——— N. 4214.
 — Bode, ——— N. 59. ——— N. 60.
 — Herschel, ——— d. 11. 5. ——— d. 11. 6.

Diese Sterne sind von Flamsteed beobachtet, und in dem Britannischen Stern-Katalog so bestimmt worden:

	Gerade Aufst.		Abweichung					
	in Zeit	in Wogen	N.					
	u.	m	o	m	e	o	m	e
Ersterer (*)	XVIII	38	279	24	59	39	28	11
Zweiter	XVIII	38	279	25	23	39	24	37
Vega (nach Bradley)	XVII	30	277	32	49	38	36	7

Wären nun diese Flamsteedschen Beobachtungen richtig, so stände erstere von Vega $1^{\circ} 52'$. Dieses ist aber nicht der Fall am wirklichen Himmel. Nach meinen Beobachtungen steht der Stern $2^{\circ} 35'$ von Vega, und $4'$ vom andern (N. 60.), und folglich wäre die gerade Aufsteigung von 2 etwa $27^{\circ} 2'$.

Nun muthmaße ich, daß der Komet am $13/25$ Nov. sowohl auf dem Berliner Observatorium, wie auch auf allen andern Sternwarten mit diesen erst erwähnten zwey Sternen verglichen worden ist. Ist dieses wirklich der Fall, so werden alle diese Kometenbeobachtungen verbessert werden müssen. Bestätigt sich meine Behauptung (Niemand wird sie hoffentlich geradezu verwerfen) so bedürfen alle Himmelskarten und Sternkataloge in dieser Stelle einer Verbesserung.

Gefehlt hättest du hier, unsrerblicher Flamsteed! Über deine Verdienste um die erhabene Astronomie werden fortdauernd groß bleiben. Dein schöner Kranz den dir Urania gewunden, wird noch in den spätesten Jahrhunderten grünen, und ihren Tempel zieren; dieser unbedeutende Mangel an einem einzelnen Blättchen, wird ihn nie weikend machen.

Noch vieles habe ich von diesem merkwürdigen Kometen zu sagen, als von seinem gegenwärtigen Gange, von seinem periodischen Umlaufe, von seiner Natur u. s. w. und der Ordnung nach müßte ich jetzt von meinen letzten Beobachtungen, die nicht nur den Kometen, sondern auch hundert etliche und fünfzig Sterne (6ter, 7ter, 8ter und 9ter Größe) betreffen, die mich eigentlich auf das Resultat führten, erst handeln. Da aber der größte Theil des Publikums sich weniger um die Methode bekümmert, und mehr nach das Resultat selbst, als nach dem Wege, der auf das Resultat führt, fragt, so werde ich dieserwegen eine Stelle aus der letzten Reihe meiner geordneten Aufsätze hier vorangehen lassen.

Es ist von mir eine gewagte vorläufige Behauptung, die noch viele Unterstüßung bedarf, obgleich ich sie nicht grundlos, sondern als Folgerung meiner verbesserten Elemente darstelle.

1. Der Komet von 1807 wird in dem ersten Tertial des zwanzigsten Jahrhunderts, der christlichen Zeitrechnung, wieder erscheinen.

2. Der Komet von 1807 und der von 1684, ist einer und derselbe.

(Die Fortsetzung wird folgen, sobald das erforderliche Kupfer fertig seyn wird.)

v. Lamberti.

Brinken Hof, am 2. Jan. 1808.

Dieserjenigen, welche sich mit der Berechnung des neuen Kometen beschäftigen, werden sich gewiß freuen, wenn ich folgende, vollkommen genaue Beobachtungen, die der berühmte Astronom Bode mir in einem Schreiben vom 19. Decbr. mitzutheilen die Güte hatte, auf diesem Wege bekannt mache.

Tage der Beobachtung.	M. 3.	Gerade Aufst.	Abw. N.
(M. E.)	u. M. E.	gr. M. E.	gr. M. E.
Oct. 5.	6 50	50 227	50 46 6 24 35
Oct. 12.	6 58	14 235	4 15 12 37 6
Oct. 20.	6 7	0 242	55 5 19 0 41
Nov. 1.	6 14	36 254	43 19 27 10 8
Nov. 6.	6 52	39 259	50 4 30 8 37
Nov. 15.	10 8	23 269	27 33 34 51 35
Nov. 25.	7 50	46 280	28 47 39 4 18

Lamberti.