

Tag 1824.	Mittl. Zeit.	Verglichene Sterne.	Differenz in AR.	Differenz in Declin.	Des Cometen scheinb. AR.	scheinb. Decl.	Anmerkungen.
Oct. 22	^h 6 ['] 20 ["] 31,1 55 1,0 7 24 50,3	XIV. n. 217 XIV. n. 217 XIV. n. 217	+ 15 2,00 — 15 3,7 — 15 7,2	+ 7 21,3 + 7 46,8 + 8 3,3	^h 14 ['] 31 ["] 56,1 31 54,4 31 50,9	^o 60 ['] 7 ["] 49,2 8 14,7 8 31,2	
24	6 35 40,5 40 9,7 44 41,6	XIV. n. 126 XIV. n. 126 XIV. n. 126	+ 26,90 + 24,60 + 25,55	— 4 34,5 — 4 7,0 — 4 17,6	14 27 22,47 27 20,17 27 21,12	60 55 23,9 55 51,4 55 40,8	Der Comet war wegen eingetretenem Nebel so schwach, daß derselbe nach der 3. Beobachtung nicht mehr zu erkennen war.
25	6 13 44,7 20 26,2 27 46,7 34 31,4 41 43,2 48 30,3 55 25,5 7 2 29,4	XIV. n. 126 XIV. n. 126 XIV. n. 126 XIV. n. 126 XIV. n. 126 XIV. n. 126 XIV. n. 126 XIV. n. 126	— 1 54,25 — 1 54,90 — 1 56,75 — 1 56,05 — 1 57,50 — 1 58,00 — 1 57,35 — 1 57,85	+ 19 10,7 + 19 4,3 + 19 30,6 + 19 20,6 + 19 30,8 + 19 20,7 + 19 43,0 + 19 50,3	14 24 61,33 24 60,67 24 58,82 24 59,52 24 58,07 24 57,57 24 58,22 24 57,72	61 19 9,1 19 2,7 19 29,0 19 19,0 19 29,2 19 19,1 19 41,4 19 48,7	

L i t t r o w.

Die Resultate der Beobachtungen bis zum 11ten September stehen schon Nr. 65 p. 283, ich habe aber mit Vergnügen die mir hier von Herrn *Littrow* mitgetheilten Originalbeobachtungen wieder abgedruckt.

S.

Ueber die Länge von Nyköping in Schweden.

Nach dem IV. Supplementbande der Berl. Astron. Jahrb. S. 91 und 94 haben die Herren *Schulten* u. *Hallström* durch Spiegel-sextanten u. Chronometer die geograph. Lage von Nyköping auf folgende Art bestimmt. Im J. 1801 fand jener die Breite des Orts $58^{\circ}45'15''$, die Länge $34^{\circ}37'4''$, und dieser im J. 1804 die Breite $58^{\circ}45'33''$, die Länge $34^{\circ}41'32''$. Im Mittel aus dieser gedoppelten Bestimmung müßte vorläufig die Breite von Nyköping zu $58^{\circ}45'24''$ und die Länge zu $58^{\circ}37',2$ in Zeit von Paris angenommen werden; indess weichen besonders die Längenbestimmungen beider Beobachter stark von einander ab. Vor 4 Jahren hat Herr Prof. *Cronstrand* aus Stockholm, als er, mit einer Dreiecksmessung beschäftigt, in Nyköping anwesend war, zwei astron. Beobachtungen zum Behuf der Länge daselbst gemacht. Am 7. Sept. 1820 beobachtete er das Ende der Sonnenfinsternis um $4^h15'59''$, 0m. Z. Daraus findet sich mit denjenigen Elementen, deren ich mich im Astr. Jahrb. 1825 bedient habe, die verbesserte Conjunctionszeit $2^h58'3'',98$ und damit, durch Vergleichung mit dem Ende zu Paris, die Länge von Nyköping $+58^{\circ}47'',3$. Kurz zuvor, am 29. Aug. 1820, hatte Hr. *Cronstrand*

ebendasselbst die Bedeckung der Alcyone beobachtet. Der Stern trat ein um $9^h48'38'',2$ bis $36'',2$ und aus um $10^h27'45'',8$ m. Z. Indem ich zur Berechnung dieser Bedeckung für den Ort des Monds und der Plejaden und für die Breitenverbesserung dieselben Elemente anwandte, mit denen Herr *Rosenberger* (Astron. Nachr. Nr. 50.) die Rechnung geführt hat, erhielt ich aus dem Austritte die Conjunction $10^h36'41'',15$, der Austritt zu Bremen gab die Conjunction $10^h3'53'',61$ und daraus folgt, wenn die Länge von Bremen zu $25^{\circ}54'$ angenommen wird, die Länge von Nyköping $58^{\circ}41'',5$. Das Mittel aus diesen beiden neueren Beobachtungen gäbe die Länge von $58^{\circ}44'',4$. Indess hält Hr. Prof. *Cronstrand* die Sternbedeckung für genauer, als die Sonnenfinsternis, wiewohl er über die Zeit beider Beobachtungen wegen des nicht ganz regelmäßigen Gangs seines Chronometers nicht vollkommen gewiss ist. Die Breite von Nyköping setzt übrigens Hr. *Cronstrand*, mit obigen Angaben übereinstimmend, $58^{\circ}45'24''$ und die Länge nimmt er an zu $58^{\circ}46''$, letztere, wie Hr. *Hallström* sie fand.

Stuttgart 1824. Oct. 26.

W u r m.

Verzeichniß derjenigen Instrumente, welche in dem mathematisch-mechanischen Institute (von *Reichenbach* und *Ertel* in München) um nachstehende Preise verfertigt werden.

Alle Objective, Okulare und Libellen sind aus dem optischen Institute (*Utzschneider* und *Fraunhofer* in München).

Passagen-Instrument Preis fl. 2200

mit achromatischem Fernrohre, dessen Objectiv 6 Fufs Brennweite, und 4 Zoll 4 Linien Oeffnung hat, mit einem Niveau zum Anhängen an die Achse, 4 astronomischen Okularen, und einem Sonnenglas. Die Beleuchtung geschieht durch die Horizontal-Achse.

Passagen-Instrument Preis fl. 900

mit achromatischem Fernrohre von 3 Fufs 6 Zoll Brennweite,

und 2 Zoll 10 Linien Oeffnung, nebst Niveau zum Anhängen an die Achse, 3 astronomischen Okularen und einem Sonnenglas.

Meridian-Kreis Preis fl. 4200

von 3 Fufs im Durchmesser, mit silbernem Limbus, und vermittelt der 4 Verniers von 2 zu 2 Sekunden getheilt. Das achromatische Fernrohr hat 5 Fufs Brennweite, 4 Zoll 3 Linien Oeffnung, 4 astronomische Okulare und 1 Sonnenglas. Der ganze Meridiankreis ist wie ein Passagen-Instrument zur

Rectification, und Untersuchung des Collimations-Fehlers zum Umhängen eingerichtet, in allen seinen Theilen vollständig balancirt, und hat 2 große Niveau, eines zum Anhängen an die Horizontal-Achse, das andere zur Versicherung des festen Standes der Verniers. Die Fädenbeleuchtung geschieht durch die Achse, und das Okular ist zum Verschieben eingerichtet.

Meridian-Kreis Preis fl. 1800

von 20 Pariser Zoll im Durchmesser, mit silbernem Limbus, und vermittelt der 4 Verniers von 4 zu 4 Sekunden getheilt. Das achromatische Fernrohr hat 42 Zoll Brennweite, und 34 Linien Oeffnung, 3 astronomische Okulare, und 1 Sonnenglas. Der ganze Meridiankreis ist, wie ein Passagen-Instrument zur Rectifikation, und Untersuchung des Collimations-Fehlers zum Umhängen eingerichtet, in allen seinen Theilen vollständig balancirt, und hat 2 Niveau, eines zum Anhängen an die Horizontal-Achse, das andere zur Versicherung des festen Standes der Verniers. Die Fädenbeleuchtung geschieht durch die Achse, und das Okular ist zum Verschieben eingerichtet.

Repetitions-Kreis Preis fl. 4100

von 3 Fufs im Durchmesser mit stehender Säule, und einem Azimuthalkreis von 2 Fufs im Durchmesser, beide Kreise mit silbernem Limbus, ersterer giebt durch 4 Nonien 2, und letzterer durch 2 Nonien 4 Sekunden. Das achromatische Objectiv des Fernrohrs hat 4 Fufs Brennweite, und 3 Zoll 1 Linie Oeffnung. Das prismatische Okular hat 4 Einsätze mit einem Sonnenglas. Die Fädenbeleuchtung geschieht durch die Achse des Fernrohrs. An der Vertikal-Achse ist ein großes Niveau befindlich, und zur Versicherung des unverrückten Standes des Kreises beim Umdrehen der Alhidade wird ein Fühlhebel, welcher statt eines beweglichen Niveau's dient, angebracht. Ein 2tes Niveau dient zum Anhängen an die Horizontal-Achse.

Transportabler astron. Multiplikations-Kreis Preis fl. 1600

von 18 Zoll im Durchmesser mit einem Azimuthalkreis von 8 Zoll im Durchmesser, beide Kreise mit silbernem Limbus; ersterer mit 4 Verniers von 4 zu 4 Sekunden, letzterer durch 1 Vernier von Minute zu Minute getheilt. Das achromatische Objectiv hat 2 Fufs Brennweite, 1 Zoll 10 Linien Oeffnung. Das prismatische Okular hat einen Einsatz nebst einem Sonnenglas. Die Fädenbeleuchtung geschieht durch die Achse des Fernrohrs. An der Vertikal-Achse ist ein großes Niveau befindlich, und zur Versicherung des unverrückten Standes des Kreises beim Umdrehen der Alhidade ist ein bewegliches Niveau angebracht. Ein 3tes Niveau dient zum Anhängen an die Horizontal-Achse.

Transportables Universal-Instrument Preis fl. 1600

mit Höhenkreis von 10 Zollen, Aufsuchungskreis von 10 Zollen, Azimuthalkreis von 5 Zoll, und Horizontalkreis von 13 Zoll im Durchmesser, erster mit 4 Verniers von 4 zu 4 Sekunden, zweiter mit 1 Vernier von 10 zu 10 Sekunden, dritter mit 1 Vernier von Minute zu Minute, und vierter mit 4 Verniers von 4 zu 4 Sekunden getheilt. Das erste Fernrohr, welches mit der Horizontal-Achse, wovon der Höhenkreis zum Multipliciren mit einer beweglichen Libelle versehen ist, hat 1 Zoll und 9 Linien Oeffnung, und 18 Zoll Brennweite. Das Perspektiv für den Horizontalkreis hat 16 Zoll Brennweite, und 15 Linien Oeffnung.

Multiplikations-Theodolit Preis fl. 800

von 12 Zollen im Durchmesser mit 4 Verniers auf silbernem Limbus von 4 zu 4 Sekunden getheilt, mit einem Höhenkreis von 6 Zoll im Durchmesser, von Minute zu Minute auf silbernem

Limbus getheilt, zwei achromatischen Fernröhren von 16 Zoll Brennweite, 15 Linien Oeffnung, 1 astronomischen Okular, 1 Sonnenglas, und Niveau zum Aufstecken auf die Horizontalachse.

Multiplikations-Theodolit Preis fl. 500

von 8 Zoll im Durchmesser mit 4 Verniers von 10 zu 10 Sekunden auf silbernem Limbus getheilt, mit einem Höhenkreise von 5½ Zoll durch den Nonius von Minute zu Minute auf silbernem Limbus getheilt, 2 achromatischen Fernröhren von 10 Zoll Brennweite, 12 Linien Oeffnung, einem astronomischen Okulare, 1 Sonnenglas, und Niveau zum Aufstecken auf die Horizontal-Achse.

Kleiner Theodolit Preis fl. 200

von 6 Zoll im Durchmesser mit Höhen-Gradbogen auf silbernem Limbus von Minute zu Minute getheilt, 2 achromatischen Fernröhren von 8 Zoll Länge, und einem Niveau. Das ganze Instrument befindet sich auf einem Gestelle von 3 hölzernen Füßen.

Astronomischer Multiplikations-Theodolit Preis fl. 600

von 8 Zoll im Durchmesser mit 4 Verniers von 10 zu 10 Sekunden auf silbernem Limbus getheilt, mit einem Azimuthalkreis von 4 Zoll Durchmesser durch den Nonius von Minute zu Minute auf silbernem Limbus getheilt, achromatischen Fernröhren von 12 Zoll Brennweite, 12 Linien Oeffnung, einem astronomischen und prismatischen Okulare, 1 Sonnenglas, 2 Niveau's, das eine zum Aufstecken auf die Horizontal-Achse, das andere zum Aufstecken auf die senkrechte Achse.

Aequatoreal-Instrument Preis fl. 4000

dessen Achse 3 Fufs 9 Zoll lang ist, mit einem Stunden- und Declinations-Kreis, jeder von 2 Fufs und 3 Zoll im Durchmesser mit silbernem Limbus. Ersterer giebt durch 2 Verniers, 4 Sekunden in Zeit, letzterer 4 Sek. in Raum. Das achromatische Fernrohr hat 3 Fufs 6 Zoll Brennweite, 3 Zoll 2 Linien Oeffnung. 3 astronomische Okulare, nebst einem prismatischen Okular, 1 Sonnenglas, 3 Niveau's, und einem Kreis- und Filar-Mikrometer; letzteres zum Repetiren. Die Fädenbeleuchtung geschieht durch die Achse des Fernrohrs.

NB. Alle Bestellungen werden direct bei dem Unterzeichneten in München, Maxvorstadt Karls- u. Louisenstrasse Nr. 203 gemacht.

T. Ertel,

Inhaber des obgenannten mathemat.-mechan. Instituts.

NB. Distanzenmesser ohne Latte fl. 140.

Ein Nevillir-Instrument mit einem Horizontal-Kreis, einer Libelle zum Umhängen, der Nonius giebt eine Minute.

Das Ganze ruht auf 3 hölzernen Füßen - 150.

Große Fernröhre und Libellen erhöhen den Preis nach Verhältniß.

Mefstisch nach neuester Construction mit hölzernen Füßen, und Obertheil ganz von Messing - 55.

Mefstisch wie obiger, beim Obertheil sind die Schrauben von Messing, das übrige von Holz - 40.

Kippregel mit einfachem Fernrohr, Diopter-Gradbogen und Lineal - 33.

Stangenzirkel mit hölzerner Stange, sanfter Bewegung und Mikrometerschraube - 15.

Kopier-Maschine mit messing. Säule u. eisernem Gerippe . . . - 350.

do. do. mit hölzerner Säule und Gerippe . . . - 166.

Boussole mit Nadel von 4 Zoll Länge und Diopter . . . - 20.

do. ohne Diopter - 13.

F. Ertel.

Inhalt: Meridianbeobachtungen des Cometen in der untern Culmination etc. p. 361. — Beobachtungen des Cometen am Kreis-micrometer etc. p. 361. — Auszug aus einem Schreiben des Herrn Dr. Olbers an den Herausg. p. 367. — Beobachtungen des Cometen in Wien. p. 367. — Ueber die Länge von Nyköping in Schweden. p. 373. — Verzeichniß derjenigen Instrumente, welche in dem mathem. mechan. Institute von Reichenbach und Ertel in München verfertigt werden. p. 373.