

Instrument: 8 zöll. Aequatoreal von Reinfelder & Hertel. Die Beobachtungen des Cometen 1893 II, der Planeten (313) und (349) sind angestellt am Ringmikrometer; die übrigen an einem Kreuzstabmikrometer von J. Fric in Prag. Die Refraction für das Kreuzstabmikrometer wurde nach Ristenpart's Formeln (A. N. 3194) gerechnet.

Beobachter: G = G. Gruss, L = Dr. W. Laska.

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1893.0.

*	$\alpha$	$\delta$	Autorität
1	12 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> .01	+15° 25' 37".7	W <sub>2</sub> 12 <sup>h</sup> 8-13
2	12 6 30.19	+13 35 43.1	Sj. 4403
3	12 56 57.07	+29 34 4.9	$\frac{1}{2}$ (Rü. 4217 + W <sub>2</sub> 1094)
4	12 59 6.57	+30 47 39.2	$\frac{1}{3}$ (W <sub>2</sub> 1127 + 2 Leid. AG. Z. 43, 44)
5	9 29 15.62	- 0 55 24.5	$\frac{1}{2}$ (M <sub>1</sub> 4295 + Gött <sub>1</sub> 3246-47)
6	4 57 24.51	+30 20 33.3	$\frac{1}{3}$ (W <sub>2</sub> 1249 + Leid. AG. Z. 143 + Y. 2193)
7	2 12 3.60	+ 9 56 17.1	W <sub>1</sub> 2 <sup>h</sup> 142
8	1 56 9.38	- 3 54 2.6	Anschl. an $\frac{1}{5}$ (Sj. 589 + W <sub>1</sub> 942 + Par. 2500 + Gl. 437 + Y. 948)
9	1 33 56.03	+ 0 4 4.2	$\frac{1}{3}$ (Paris 2059 + Gött <sub>1</sub> 377 + Gl. 363)

Bemerkungen.

Comet 1893 II.

Aug. 1. Comet im Sucher gut zu sehen. Coma 1'-3'.  
— Aug. 3. Ehe noch eine Beobachtung gelang, verschwand der Comet in den Dünsten des Horizontes. — Aug. 5. Coma des Cometen grösser als am 1. August. Beobachtung am Horizont. — Aug. 11. Der Comet ist noch sichtbar, die Beobachtung ist jedoch nicht möglich, da der Comet zu niedrig steht. Das Aussehen des Cometen wie am 5. August.

Comet 1893 IV (Brooks Oct. 16).

Oct. 30. Comet hell ohne ausgesprochenen Kern, Schweifrichtung 317°. Der Himmel überzog sich alsbald mit Wolken. — Nov. 8. Comet sehr hell, Schweif. — Nov. 9. Kern etwa 11. Gr., Gesamteindruck 9. Gr. Von

Prag VII. 80, 1893 Dec. 30.

dem Hauptschweif (Positionswinkel 318°) sondert sich ein schwacher Nebenschweif ab. — Nov. 13. Der Comet ist sichtbar schwächer, kein Kern zu unterscheiden, Coma elliptisch, kurzer Schweif; im Sucher ist nichts zu sehen. — Nov. 27. Der Comet wurde tief am Horizont gesehen, jedoch wegen Nebel nicht beobachtet. — Dec. 2. Der Comet verschwand im Nebel, ehe eine Beobachtung möglich wurde. Sehr schwache Verdichtung.

Planeten.

Jan. 26. Planet (313) Grösse 9<sup>m</sup>7. Wolken verhindern eine weitere Beobachtung. — März 13. Wolken verhindern eine weitere Beobachtung. — Oct. 9. Heiter. — Oct. 11. (287) Grösse 11. Sehr heiter. — Oct. 13. (121) Grösse 11. Heiter.

G. Gruss.

Ueber einige neue Nebelflecke.

In der klaren Periode der letzten Tage des December und zu Beginn des Januar wurde das Sternbild der Cassiopeia fast ganz photographisch aufgenommen und einige interessante Platten erhalten. Besonders zwei Aufnahmen, die eine mit  $\beta$  Cassiopeiae im Centrum und 15 Stunden 11 Minuten Belichtung, die andere mit  $\delta$  Cassiopeiae und 16 Stunden 35 Minuten Belichtung sind bemerkenswerth. Die Umgebung von  $\beta$  zeigt ausnehmend klar die interessanten dunklen Canäle und Buchten, welche für den Bau der Milchstrasse von Bedeutung sind.\*) Ich hoffe diese zwei Platten wieder in der Zeitschrift »Knowledge« reproduciren zu können. Besonders bemerkenswerth sind vier ausgedehnte Nebelflecke, deren hellste Parthien folgende Lage haben (1860.0):

$a$	0 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 0	+60° 20'
$b$	0 51.9	60 5
$c$	1 38.0	59 5

ferner der von Barnard entdeckte Nebel NGC. 281. Letzterer ist ausgedehnter als angegeben, und seine Mitte liegt im BD.-Stern +55°191.

Der Barnard'sche Nebel, sowie die mit  $a$  und  $b$  bezeichneten Nebel kommen bereits bei kurzer Belichtung, während der Nebel  $c$  eine längere Belichtung erfordert. Die Nebel  $a$  und  $b$  hängen zusammen. Der verbindende schwache Nebel hat in

$$0^h 51^m 5 \quad +60^\circ 18'$$

eine Verdichtung. Die beiden Nebel sind vielleicht auch mit dem Stern  $\gamma$  Cassiopeiae verknüpft, doch lässt dieses der den Stern umgebende Halo nicht erkennen.

In zukünftigen Generalcatalogen wird man — allerdings nur in gewissen Gegenden des Himmels — immer mehr davon abkommen, von einzelnen selbständigen Nebeln zu sprechen. Wenn man Coordinaten anführen wird, dann

\*) Beispiele solcher Buchtenbildung besprach und zeigte der Verfasser auf der Astronomenversammlung in München. Sie wurde seither von Ranyard zum Gegenstande eingehender Studien gemacht.

werden sich diese nur auf einzelne Verdichtungsstellen oder besonders ins Auge fallende genau zu beschreibende Punkte der Conturen der grösseren Nebelmassen beziehen, die sich für eine Coordinatenangabe eignen

Die Cassiopeia ist viel ärmer an ausgedehnten struchturreichen Nebeln als der Cygnus und der Cepheus. Die Nebel haben ähnliche Formen wie dort, sind aber kleiner; sie sehen aus, wie aus grösserer Entfernung betrachtet. Die typische Form ist besonders gut beim Nebel  $\delta$  ausgeprägt, der sich, genau wie der grosse Cygnus-Nebel und der hellere  $\gamma$  Cygnus-Nebel, zu einem gewundenen Schlauch verengt, welcher in eine Kette von Sternen übergehend endet.

Trotz dieser Armuth an helleren, grösseren Nebeln erscheinen grosse Parthien des Himmels, besonders die

sternreichsten, auch mit feiner Nebelmaterie erfüllt, so z. B. die Gegend zwischen  $\delta$  Cassiopeiae und dem Nebelcentrum *c*. In den Gegenden

$$\alpha = 1^h 30^m 0 \quad \delta = +59^\circ 30'$$

$$1 \quad 33.5 \quad \quad \quad +59 \quad 55$$

treten sie deutlich erkennbar hervor.

In der üblichen Bezeichnungsweise können für die drei oben hervorgehobenen Nebelcentren die Beschreibungen

$$\left. \begin{array}{l} a \quad e L, p B, i F, ! ; \\ b \quad e L, p B, i F, !! ; \\ c \quad e L, v F, dif. ; \end{array} \right\} \text{conn.}$$

angesetzt werden. Alle Platten wurden mit dem Voigtländer 6 Zöller und dem Hermagis  $2\frac{1}{3}$  Zöller angefertigt.

Heidelberg 1894 Jan. 17.

Max Wolf.

### Ueber den Planeten 1894 AW.

Als Ergänzung des Telegramms theile ich noch mit, dass Herr *H. C. Wilson* mir d. d. Northfield Febr. 6 einige Planetenpositionen übersandt hat, die er drei Plejadenaufnahmen entnommen hat. Den einen, als 11.5 Gr. bezeichneten Planeten hat er richtig mit (203) Pompeja identificirt; der zweite (1894 AW) dürfte neu sein; auch die folgende Kreisbahn scheint die Neuheit zu bestätigen. Die Positionen von 1894 AW sind (Genauigkeit zu  $\pm 5''$  geschätzt):

$$\begin{array}{l} 1894 \text{ Jan. } 30.649 \text{ M. Z. Greenw. } \alpha \text{ app.} = 3^h 41^m 24.56 \quad \delta \text{ app.} = +24^\circ 50' 29'' \quad \text{Gr. } 12^m \\ \text{Febr. } 3.613 \quad \text{»} \quad \text{»} \quad \quad \quad = 3.44 \quad 17.2 \quad \quad \quad = +24 \quad 54 \quad 43 \end{array}$$

Kreisbahn.

Epoche 1894 Febr. 3.5 M. Z. Berlin.

$$\left. \begin{array}{l} u = 62^\circ 6'.16 \\ \Omega = 21 \quad 39.62 \\ i = 4 \quad 33.66 \\ \mu = 996''.04 \\ \log a = 0.36781 \end{array} \right\} 1894.0$$

Ephemeride für 12<sup>h</sup> M. Z. Berlin.

1894	$\alpha$	$\delta$
Febr. 15	$3^h 55^m 16^s$	$+25^\circ 13'.4$
19	$3 \quad 59 \quad 41$	$+25 \quad 21.2$
23	$4 \quad 4 \quad 25$	$+25 \quad 29.6$
27	$4 \quad 9 \quad 27$	$+25 \quad 38.4$
März 3	$4 \quad 14 \quad 46$	$+25 \quad 47.5$

Berlin, Kgl. Recheninstitut, 1894 Febr. 20.

A. Berberich.

**Anzeige.** Die Herren Abonnenten, welche die Astronomischen Nachrichten ferner zu erhalten wünschen, werden ersucht, ihre Bestellung und Vorausbezahlung auf den folgenden Band baldmöglichst einzusenden, wofern es der Expedition nicht bekannt ist, dass sie als ständige Abonnenten angesehen werden wollen.

Man pränumerirt bei der Expedition der Astronomischen Nachrichten, Sternwarte Kiel, mit netto 12 Mark für den Band von 24 Nummern nebst Inhaltsverzeichniss und Register. Für die von der Expedition nummerweise franco versandten Exemplare beträgt der Preis 15 Mark. Einzelne Nummern werden zur Completirung, wenn sie vorrätthig sind, zum Preise von 60 Pfennig abgelassen.

Den Hauptdebit dieses Blattes hat, wie bisher, die Buchhandlung von W. Mauke Söhne in Hamburg.

Geschlossene Bände, von Band 100 an, können jederzeit von der Expedition, Sternwarte Kiel, zum Preise von 12 Mark pro Band bezogen werden. Von den älteren Bänden sind noch Band 32-99 vorrätthig und zu gleichem Preise bei Prof. C. F. W. Peters, Königsberg in Pr., verkäuflich.

### Inhalt:

Zu Nr. 3214. *H. Kayser*. Notiz zu den Spectren der Cometen. 353. — *S. C. Chandler*. On the Observations of Variable Stars with the Meridian-Photometer of the Harvard College Observatory. 355. — *A. Auwers*. Bemerkung zu den Mittheilungen von Resultaten der deutschen Venus-Expeditionen in Nr. 3066 und 3068 der A. N. 359. — *D. Gill*. Observations of Comet 1893 II. 361. — *G. Gruss*. Beobachtungen von Cometen und kleinen Planeten. 363. — *M. Wolf*. Ueber einige neue Nebelflecke. 365. — *A. Berberich*. Ueber den Planeten 1894 AW. 367. — Anzeige. 367.

Geschlossen 1894 Febr. 28. Herausgeber: A. Krueger. Druck von C. Schaidt. Expedition: Sternwarte in Kiel.