

10^h 15^m, sah ich deutlich das Scheibchen von IV westlich hervorkommen, 10^h 20^m erkannte ich schon das halbe Scheibchen, und 10^h 30^m standen beide Scheibchen nebeneinander, berührten sich noch gerade mit den Rändern; das östliche Scheibchen (II) war deutlich heller als das westliche Scheibchen (IV). Die Bedeckung hat demnach mindestens 4^{1/2} Stunden gedauert. Benutztes Instrument: Reinfelder 3^{1/2}-Zöll., 162-fache Vergrößerung.

Simsdorf, 1920 Febr. 20.

v. Butlar.

Es besteht im allgemeinen Veranlassung auf die alle sechs Jahre wiederkehrenden gegenseitigen Bedeckungen von Jupitersmonden hinzuweisen, weil die neue Reihe solcher Konjunktionen schon begonnen hat und aus ihrer Verfolgung gewisse Anhalte zur Beurteilung der Bahnverhältnisse gewonnen werden können, abgesehen von physiologischen, optischen und fernrohrtechnischen Überlegungen.

Am 19. Februar konnten am Medial (38^{1/2} und 30 cm Öffnung, Vergr. 626 und 305) zwei sehr außergewöhnliche Vorgänge beobachtet werden, die anscheinend noch keinen anderen Zeugen gefunden haben, nämlich eine Bedeckung von IV durch II, die sich in ihrer vollständigen Entwicklung vielleicht durch 2^{1/2} Stunden hingezogen hat, und eine teilweise Verfinsternung von III durch I, deren Dauer mindestens auf 20 Minuten zu veranschlagen ist.

1. Ich hatte das Ende der Finsternisse bei III (8^h 19^m) und I (9^h 3^m) beobachtet und dabei auf eine Begegnung von II mit IV gehofft. Wallende Luft ließ anfangs die letzteren nur als einen Stern mit kurzer Koma erscheinen; erst nach und nach löste sich aus dem Lichtfleck der »Stern« (II) und die »Koma« (IV), und es war klar, daß II über dem SW-Rande von IV lag und nur ganz wenig darüber hinausragte. So blieb das Bild bei Vergr. 305 und 626 über eine ganze Stunde lang; nur um 9^h herum lag der viel hellere II fast genau westlich, ragte auch wohl ein wenig deutlicher über IV hinaus. Um 9^h 20^m–30^m war der Zustand wieder wie anfangs. Dann aber machte sich der Überschuß an scheinbarer Geschwindigkeit

bei II bemerkbar und 9^h 38^m stand die Verbindungsline beider Monde senkrecht zur Bahnebene, 9^h 50^m ragte II gegen SO hervor wie 9^h 26^m gegen SW; 10^h 17^m fand Ränderberührung statt und 10^h 19^m waren beide Scheibchen durch deutlichen Zwischenraum getrennt.

Wie deutlich das alles wahrgenommen werden konnte, geht aus dem Umstände hervor, daß um 9^h 25^m und nochmals nach der Trennung um 10^h 19^m ein winziger N-Polfleck auf IV erkannt wurde, der nur 0^o 5 breit und 0^o 25 hoch gewesen sein kann. Solche Flecke wurden auf III und IV schon mehrmals gesehen samt dunklen Stellen.

2. Die geschilderten Vorgänge, zwischen denen auch zwei Jupiterszeichnungen gemacht und mehrere Fleckenbestimmungen gesichert wurden, hatten mich so in Anspruch genommen, daß ich leider zu spät auf III aufmerksam wurde, der mit I östlich vom Planeten stand. Bei einem der üblichen Seitenblicke auf III zeigte dieser sich ganz sonderbar, wie wenn in einer Sehne von etwa 50° Nordbreite die ganze Nordkappe abgeschnitten wäre. Bei ruhigerer Luft aber sah ich fast genau im Meridian einen schwarzen, scharfen Halbkreis, dessen tiefster Punkt bis 30° Nordbreite herabreichte: also die Mitte der teilweisen Verfinsternung des III durch den tiefschwarzen Schatten von I. Das war 10^h 25^m. Noch fünf Phasen der Entwicklung wurden gezeichnet: 10^h 27^m hatte sich der Schatten etwas gegen O verschoben, 10^h 30^m mochte er gegen NO stehen und kleiner sein, 10^h 32^m stand er, noch schmäler, mehr gegen ONO, 10^h 33^m genau in dieser Richtung, und 10^h 35^m blitzte wohl das letzte schwarze Pünktchen »NO g. O« auf. Der ganze Verlauf des Schattens, der genau so aussah, wie man ihn vor Jupiter selbst findet, mag also 20 Minuten gedauert haben.

(Nach Mitternacht hat sich noch eine Bedeckung von III durch I selber ereignet. Da sie aber sicher nur gering war wie beim Schatten und weil das Objektiv feucht geworden und das Öl in der Lampe zur Neige gegangen war, verzichtete ich in der kalten Nacht auf dieses neue Schauspiel.)

Landstuhl, 1920 Febr. 20.

Ph. Fauth.

Jupiter.

Das im BZ 1 und 6 erwähnte Objekt habe ich heute abermals beobachtet. Durchgang durch den Zentralmeridian: 1920 Febr. 15 10^h 30^m ± M. E. Z. Dieses Objekt, bestehend aus einem großen länglichen gut begrenzten und auffallend dunkel gefärbten Fleck, dem heute ein kleiner länglicher weißer Fleck in etwa derselben Breite vorangestellt, bildet das auffallendste Objekt auf der Jupiteroberfläche. Da heute be-

sonders ruhige Luft war, konnte ich mit 183–275-facher Vergrößerung deutlich wahrnehmen, daß dieses Gebilde durch einen engen lichten Zwischenraum vom nördlichen Äquatorgürtel abgetrennt ist. Als besonders bemerkenswert teile ich noch mit, daß ich heute auffallend viele weiße Flecke auf der Jupiteroberfläche wahrgenommen habe.

Prag-Smichov, 1920 Febr. 16.

Karel Novák.

Nova oder Variabilis 3.1920 Cancri. Von M. Wolf.

Wie bereits mit Postkarte vom 11. Februar gemeldet, fand ich auf den Sechszölleraufnahmen vom 8. Februar in dem kleinen Spiralnebel H II 318 = NGC 2608 [1860.0 8^h 26^m.7 +28° 56'] einen Stern 10. bis 11. Größe, der auf älteren Aufnahmen fehlt, also vielleicht eine Nova ist.

Der Nebel zeigt spirale Gestalt, etwa vom Typ (v) meiner Typentafel, das langgestreckte S ungefähr ostwest gelagert. In der Mitte sind zwei Verdichtungen. Die nördlich vorangehende ist heller und sternartiger als die südlich folgende.

Der neue Stern steht in der Distanz 18".6 von dem letztgenannten Kern entfernt, unter dem Pos.-Winkel 28°.

Auf der letzten Sechzehnzölleraufnahme, die über die Gegend ging, vom 5. Februar 1918, ist keine Spur des Sterns vorhanden. Doch könnte er einem der Knötchen entsprechen, das in einer kleinen etwa im Parallel verlaufenden Kette an der Stelle lagert. Andere Sechzehnzöller- und Sechszöllerplatten aus früheren Jahren lassen den Stern gleichfalls vermissen. Auf einem mit dem kleinen Zeiß-Unar (35 mm) gemachten

Bilde vom 7. Februar ist der Stern bereits vorhanden. Ein Bildchen vom 25. Januar scheint ihn ebenfalls zu tragen; es ist aber nicht sicher, da die Gegend darauf zu randnahe liegt.

Das schlechte Wetter erlaubte nur am 11. und 12. kurze Blicke durch Wolkenlücken. Am 11. schien mir der Stern beträchtlich heller als am 12. Eine Reflektoraufnahme, zwischen Wolken gemacht, zeigt den Stern am 12. etwa von der Gr. $10^m 7$.



Auf der beigegebenen Skizze der Umgebung des Sternes sind die BD-Sterne

$+28^{\circ}16^m 24$, Größe $8^m 5$ als α
 $+28^{\circ}16^m 23$, " 8.9 " δ
 $+29^{\circ}17^m 20$, " 8.9 " γ

bezeichnet. Die Sterne b , c , d und e schätze ich nach den Platten:

$b = 10$. Größe
 $c = 11$. " "
 $e = 11$. "
 $d = 12$. "

Der neue Stern ist als kleiner Ring an dem liegenden S des Nebels markiert und mit N bezeichnet. Der Stern stand am 8. Februar in seiner Helligkeit zwischen den Sternen b und c .

Königstuhl, 1920 Febr. 13.

M. Wolf.

Nova Sagittae 2. Über diese in AN 5021 angezeigte, von Miss Mackie bei einer systematischen Prüfung von Aufnahmen der Milchstraße gefundene Nova werden im Harv. Circ. 219 weitere Angaben von H.S. Leavitt und J.C. Mackie gemacht. Der Stern ist auf 26 mit dem 8-, 16- oder 24-zölligen Teleskop aufgenommenen Platten aus den Jahren 1891-1903, von denen auf jedes Jahr wenigstens eine Platte entfällt, nicht zu sehen; er fehlt auch auf einer gleichartigen Platte aus 1911 und auf zahlreichen Platten vom 1-zölligen Cooke-Instrument von 1901 ab. Eine Platte vom 21. November 1913 zeigt den Stern in der Größe $10^m 0$, und auf 2 Platten vom folgenden Tage hat er schon seine größte Helligkeit $7^m 2$ erreicht. Dann trat langsame Abnahme ein: Nov. 25 $8^m 0$, Nov. 26 $8^m 2$, Dez. 3 $8^m 8$, Dez. 5 $9^m 0$, Dez. 11 $9^m 8$, Dez. 15 $10^m 3$, Dez. 19 $9^m 9$. Im Sommer 1914 war der Stern 14^m und seitdem ist er nicht mehr wahrnehmbar. Ein Sternchen $14^m 5$ steht nur etwa 3" vorangehend vom Ort der Nova entfernt. Dieses Sternchen erscheint auf Platten aus 1919 etwas unscharf, vielleicht durch die Nähe der Nova.

Nova Ophiuchi Nr. 4. Im Harvard Bull. Nr. 696 vom 22. Oktober 1919, von dem die Redaktion erst jetzt Kenntnis erlangen konnte, wird die Entdeckung eines neuen Sternes im Sternbilde Ophiuchus in $1900.0 18^h 9^m 27^s + 11^{\circ} 35' 1$ durch Miss Mackie angezeigt. Der Stern erscheint zuerst auf einer Platte vom 20. August 1919 als $9^m 4$. Am 13. September war er dann $7^m 5$ und hat seitdem auffällige Lichtschwankungen gezeigt. Mitte Oktober war er wieder $9^m 5$. Das Spektrum ist nach Miss Cannon sehr ausgezeichnet; es enthält viele helle Linien und ähnelt etwas dem von η Carinae. Ein Stern 12^m geht der Nova $15^s 1.7$ nördlich voran, und ein Stern 14^m steht 1.3 südlich und 2^s vorangehend.

Nova 2.1920 Ophiuchi. $1900.0 16^h 48^m 24^s - 29^{\circ} 27' 8$. Diese Nova wurde nach Harv. Bull. 708 vom 23. Januar 1920 von Miss Woods auf einer Platte vom 25. April 1917 als Stern $6^m 5$ aufgefunden. Sie fehlt noch auf einer Platte vom 18. April 1917 und auf früheren Platten. Bis August 1917 zeigte der Stern große Helligkeitsschwankungen, er fehlt wieder auf neueren Platten. Ein Stern 12 . Größe folgt der Nova in $1^s 1 7''$ südlich.

Zodiakallicht. Das Zodiakallicht war hier am 7. Februar bei sehr klarer Luft gut zu beobachten. Um $7^h 40^m$ M.E.Z. zog sich der zarte Kegel bis etwa π Piscium, von wo aus die Lichtbrücke noch bis mindestens μ Arietis zu verfolgen war. Am folgenden Abend war der Schein trotz leichten Nebels und Dunst um $7^h 25^m$ ebenfalls gut sichtbar, das Licht verlor sich aber schon bei β Piscium in den Nebelmassen. An beiden Abenden kam die mittlere Helligkeit etwa der Milchstraße in Auriga gleich.

Frankfurt a. M., 1920 Febr. 9.

W. Heybroek.

Berichtigungen zu Katalog und Ephemeriden veränderlicher Sterne für 1920, V. J. S. 54. Jahrg., Seite 333 bei RT Leonis April 6 statt $10^h 5$ lies $12^h 5$; bei RW Monocerotis Febr. 1 statt $6^h 7$ lies $6^h 0$; bei R Canis maj. statt März 0 lies März 1, statt Juni 0 lies Juni 1, statt Sept. 0 lies Sept. 1, April 0 statt $18^h 7$ lies $18^h 4$. A. A. Nijland.

Astronomische Gesellschaft. Professor Kapteyn, Groningen, ist vom Vorstande der A. G. kooptiert worden und hat die Wahl angenommen.

Inhalt zu Nr. 5037-38. P. Guthnick, P. Hügeler. Beobachtungen der Helligkeit, des Farbenindex und des Spektrums der Nova Aquilae 3. 345. — Ö. Bergstrand. Über die Entfernung des großen Orionnebels. 367. — Jupiterstrabanten. 371. — K. Novák. Jupiter. 373. — M. Wolf. Nova oder Variabilis 3.1920 Cancri. 373. — Nova Sagittae 2. 375. — Nova Ophiuchi Nr. 4. 375. — Nova 2.1920 Ophiuchi. 375. — W. Heybroek. Zodiakallicht. 375. — A. A. Nijland. Berichtigungen. 375. — Astronomische Gesellschaft. 375.

Mit Tafel 2 u. 3. Geschlossen 1920 März 4. Herausgeber: H. Kobold. Druck von C. Schaidt. Expedition: Kiel, Moltkestr. 80. Postscheck-Konto Nr. 6238 Hamburg 11.