8^m5 und $\beta = BD + 0^{\circ}40'22$, 9^m3 photometrisch geschätzt und dabei gefunden:

kontinuierliches Spektrum: $\alpha 4 N o \beta$

also Sterngröße des kontinuierlichen Spektrums der Nova:

$$N = 9^m30.$$

Andererseits ergab die direkte Schätzung der drei Sterne ohne das Spektroskop: $N 1 \alpha 5 \beta$

also die Gesamthelligkeit der Nova:

$$N = 8^m34.$$

Hieraus ergibt sich die Sterngröße x des gasförmigen Teils des Sterns gemäß der Gleichung:

$$(1/2.512)^x + (1/2.512)^y = (1/2.512)^{8.84}$$

zu $x = 8^m86$

während für die Sterngröße der glühflüssigen Komponente der Nova der Wert $y = 9^m30$

nach oben anzusetzen ist. Der gasförmige Teil ist also an sich etwa eine halbe Größenklasse heller als der glühflüssige Teil des Sterns.

Es wurden folgende gewöhnliche Schätzungen erhalten:

1919 April 21 $N 12 \alpha 4 \beta$ $N = 6^m58$

Okt. 19 $N 1 \alpha 5 \beta$ $N = 8.34$

1920 Mai 24 $\alpha 3 N 4 \beta$ $N = 8.84$.

Stockholm, Sternwarte, 1920 Sept. 28.

3. Nova Lyrae (1919).

$$\alpha 1900.0 = 18^h49^m30^s \quad \delta 1900.0 = +29^{\circ}6'.$$

Ich habe am 15. Sept. 1920 diesen Neuen Stern mit dem Zöllnerschen Spektroskope angesehen. Bei der Schwäche des Objektes — es war etwa 10–11. Größe — erschien das Spektrum völlig monochromatisch. Jedoch ist das Bild des Sterns im Spektroskope etwas heller als ohne dasselbe, wohl wohl anzunehmen ist, daß der Lichtknoten ausgedehnt bzw. wahrscheinlich doppelt ist. Es wurde visuell geschätzt:

$$\alpha 4 N 1 \beta.$$

Zur Identifizierung dieser Vergleichsterne, die nicht in der B. D. enthalten sind, füge ich die nebenstehende Skizze der Umgebung der Nova Lyrae (1919) bei, die nach einer der aufgenommenen Platten beiläufig angefertigt ist.

Die Darstellung ist diejenige des umkehrenden Fernrohrs. Der Durchmesser des Gesichtsfeldes mißt ungefähr 20'. Die Sterne rechts unten sind $BD + 29^{\circ}33'81$, $33'82$, $33'85$; 9^m3 , 9^m0 , 8^m9 .

K. Bohlin.

Einige Veränderliche in Cepheus und Cygnus.

Bezeichnung	$\alpha 1875$	$\delta 1875$	$\alpha 1855$	$\delta 1855$	19.80	05.42
a ST Cygni	20 ^h 29 ^m 16 ^s .4	+54°31'38"	20 ^h 28 ^m 45 ^s	+54°27'6"	10 ^m 5	13 ^m 5
b 80.1920 Cygni	20 29 22.9	53 51 45	20 28 51	53 47.7	11	12
c 81.1920 »	20 31 34.2	58 20 3	20 31 7	58 16.0	14	12
d 82.1920 »	20 32 13.4	60 53 39	20 31 51	60 49.5	13	12
e 83.1920 »	20 32 57.1	54 13 12	20 32 25	54 9.1	<16	14
f 84.1920 Cephei	20 36 18.9	59 5 54	20 35 51	59 1.7	13.5	12.5
g 85.1920 Cygni	20 44 15.6	53 34 59	20 43 41	53 30.6	<16	11
h 86.1920 Cephei	20 48 35.3	55 56 54	20 48 3	55 52.4	16	14
i 87.1920 »	20 56 14.5	58 54 21	20 55 45	58 49.7	14	12.5
k 88.1920 »	21 0 19.3	54 58 8	20 59 45	54 53.4	<16	15
l 89.1920 »	21 5 2.2	+58 15 26	21 4 31	+58 10.6	16.5	12

Bemerkungen: a: eine Kette von $** 12^m-13^m$ von sp nach nf im Abstand von $1'$, $* 10^m5$ np $3'2$, $* 11^m$ f $3'0$, $* 11^m$ sp $3'2$. — b: $* 8^m$ sp $9'0$, $* 10^m$ s $2'3$, $* 11^m$ np $2'1$, $* 11^m$ sp $1'9$. — c: $* 11^m5$ nf $1'3$, $* 11^m$ und 13^m np $2'1$, $* 11^m$ f $5'0$, $* 11^m$ sf $3'0$, $* 16^m$ fff $0'2$. — d: $* 12^m$ p $1'0$, $* 11^m$ nf $1'1$, $* 10^m$ sf $3'6$. — e: $* 14^m$ att p , $* 10^m5$ sp $1'3$, $* 12^m$ s $1'1$, $* 12^m$ np $1'3$. — f: $* 11^m$ n $2'1$, $* 13^m$ f $1'3$, Paar 10^m und 9^m nf $4'1$ und $4'6$. — g: Kette ns von $** 11^m$ bis 13^m f $1-2'$, $* 10^m5$ s $2'9$, $* 10^m$ np $6'3$, $* 10^m$ sf $4'9$, letztere beiden a linea mit dem Variablen. — h: im nördlichen Rand einer zahlreichen Gruppe, Paar 12^m5 p $1'1-1'2$, $* 8^m$ sp $4'8$, $* 9^m$ nf $4'9$. — i: $sf-np$ laufende Kette von $** 14^m$ sp , Sternpaar 10^m5 und 11^m5 s $3'1$ und $2'9$, $* 9^m$ npp $8'4$, Paar 6^m und 8^m sp $14'$. — k: $* 12^m$ und 13^m sf $1'3$, Paar 14^m und 16^m np $1'2$, $* 10^m$ n $6'6$. — l: $* 11^m$ nf $8'5$, $* 10^m$ nnf $1'1$, $* 11^m$ sf $1'4$, $* 11^m$ sf $1'7$, $* 11^m$ sf $2'5$.

Königstuhl, 1920 Sept. 23.

M. Wolf.

Barnards Stern. Zu einer Untersuchung über die Bewegung dieses Schnellläufers benötige ich möglichst viele, über den ganzen Zeitraum seit 1888 (erste Aufnahme von Pickering) sich verteilende Positionen und bitte alle, die dazu in der Lage sind, mir solche mitzuteilen, möglichst unter Angabe der Vergleichsterne.

H. Kienle, München 27, Sternwarte.

Mondbeobachtungen. Zum Zwecke einer Untersuchung über die Bewegung des Mondes im Anschluß an die Beobachtungen der letzten 30 Jahre wäre die Bekanntgabe etwa noch vorhandener Beobachtungsreihen aus diesem Zeitraum oder die unmittelbare Mitteilung der Resultate an den Unterzeichneten erwünscht.

K. Stumpff, stud. math. et astr., Göttingen, Herzberger Landstraße 117.