schied zwischen »Haupt«- und »Neben«-Maximum und -Minimum weit stärker ausgeprägt und der Lichtwechsel überhaupt viel veränderlicher, als dies 1919 bei TT Ophiuchi der Fall war.

Konstanz, 1919 Oktober 24.

E. Leiner.

Variabilis 77.1919 Andromedae.

Am Abend des 30. September machte ich mit den beiden Voigtländer-Sechszöllern (V_1 und V_2) drei Aufnahmen der Gegend um 28 Andromedae, und zwar

a mit V_1 von $8^h 53^m 9$ bis $10^h 3^m 9$ m. Z. Kgst.

b » V_1 » $10 14.9$ » $11 34.9$ »

c » V_2 » $8 54.0$ » $11 34.9$ »

Auf a findet sich ein Stern 11.3^{ter} Größe, der auf b völlig fehlt, während er auf c als Stern 12^{ter} Größe abgebildet ist. Der Stern muß also ein sehr rasch wechselnder Verdunkelungsveränderlicher sein. — Ich benutze die Gelegenheit, um auf eine wenig bekannte Fehlerquelle hinzuweisen. Man sieht leicht ein, daß der Stern auf der Aufnahme c schwächer gefunden werden muß, als auf a , wenn er auf b verschwunden war; denn auf der über die lange Zeit belichteten Platte haben die Vergleichsterne, gegen welche die Helligkeit geschätzt werden muß, weiter gewirkt, während der Variable erloschen war. Den lehrreichen Fall versteht man an einem Beispiel am besten: Gesetzt, ich belichte eine Platte auf die Gegend der Vega drei Stunden lang, verdecke aber wenige Sekunden nach dem Anfang das Bild der Vega selbst durch eine kleine Blende, dann werden die Bilder der Sterne ihrer Umgebung weiter wachsen, während dasjenige der Vega bei dem Eindruck ihrer kurzen Belichtung bleibt. Und wenn ich nachher die Helligkeit der Vega aus den Sternen der Umgebung auf der Platte schätzen wollte, würde ich ihre Helligkeit vielleicht als die $12.$ Größe ableiten.

Es folgt also die wichtige Regel, daß man die von einer lang belichteten Aufnahme gewonnene Helligkeit eines veränderlichen Sternes nicht ohne weiteres benutzen darf. Sie ist vielmehr im allgemeinen ganz unrichtig.

Königstuhl, 1919 Oktober 2.

Den Ort des Sterns habe ich auf einer Sechszehnzöllerplatte (Epoche 1911.66) gegen Cbr E. 415 u. 466 gemessen. Die von Dr. Mündler gerechnete Position ist:

$$\alpha_{1875} = 0^h 38^m 56^s 83 \quad \delta_{1875} = +28^\circ 3' 53''.1$$

$$\alpha_{1855} = 0 37 53 \quad \delta_{1855} = +27 57.3.$$

Leider ist es mir bis jetzt nicht gelungen, ein zweites Minimum rückwärts aufzufinden; es wird auch nicht möglich sein, da die Gegend hier zu selten aufgenommen ist. Der Stern war nach Maßgabe älterer Platten:

1904 Sept. 16.5 1908 Okt. 27.5 1911 Aug. 28.5

» 16.6 1909 Jan. 9.3 Sept. 25.5

1906 Sept. 17.5 Aug. 8.5 1919 Sept. 26.4

» 17.7 » 11.5

stets etwa von der Größe $10^m 7$. Er ist 1919 Sept. 30.5 in vielleicht einer Stunde unter die $13.$ Größe heruntergegangen.

Ein Kärtchen der näheren Umgebung ist beigegeben. Der Stern ist durch ein Kreuzchen kenntlich gemacht, während die BD-Sterne durchstrichen sind.

M. Wolf.

Désir de positions récemment déterminées de quelques étoiles.

Les astronomes possédant des observations récentes des déclinaisons des étoiles

Nr. 89, 231, 572, 896, 1011, 1434

du catalogue: K. Oertel, Katalog von 1436 Sternen, hauptsächlich Zenitsternen. Neue Annalen der Sternwarte in München 4. m'obligerait de me les communiquer, en me disant s'il s'agit de positions absolues ou si elles reposent sur quelqu'un des catalogues fondamentaux. Le nombre des observations et leur époque moyenne devraient être indiquées.

Pino Torinese, 1919 décembre 29.

J. Boccardi.

Berichtigung zu Frederick Ball, Altitude Tables, Second edition, London 1910

p. 168 zu $\varphi = 51^\circ \delta = +5^\circ t = 16^h 48^m$ statt $h = -7^\circ 4'3$ lies $h = -7^\circ 14'3$. J. Plassmann.

Berichtigung zu Nr. 5021 Bd. 210 p. 71 Z. 2 v. o. statt $\Delta\delta_{t+6} - q \sin D \cos \delta$ lies $\Delta\delta_{t+6} + q \sin D \cos \delta$.

» » » » » 73 » 21 v. o. 4. Kolumne statt -12.6 lies -11.4 .

» » » 5025 » » » 134 » 7 v. u. statt $(d^2\Omega/dr^2 + a r (d\Omega/dr))$ lies $(d^2\Omega/dr^2) + a r (d\Omega/dr)$.

Inhalt zu Nr. 5032. A. Brill. Beitrag zur photographischen Photometrie heller Sterne. 265. — A. A. Nijland. Bemerkung zum I. Bande der »Geschichte und Literatur der veränderlichen Sterne«. 269. — J. Hoffmann. Bemerkungen zu verschiedenen Sternen der Bonner Durchmusterung. 269. — E. Leiner. Beobachtungen des Veränderlichen TT Ophiuchi. 275. — M. Wolf. Variabilis 77.1919 Andromedae. 279. — J. Boccardi. Désir de positions récemment déterminées de quelques étoiles. 279. — J. Plassmann. Berichtigung. 279. — Berichtigungen. 279.