Bemerkung betreffend die Barnardschen Untersuchungen über 61 Cygni.

In meiner im Jahre 1905 erschienenen Arbeit »Untersuchungen über das Doppelsternsystem 61 Cygni«, von welcher ein kurzer Auszug in A. N. Nr. 3999, Febr. 1905 mitgeteilt worden ist, habe ich die Frage nach der relativen Bewegung der beiden Komponenten dieses Doppelsterns behandelt. Ich habe dabei nachweisen können, daß periodische Veränderungen im Abstände $61_1 - 61_2$ Cygni, wie die von Herrn Wilsing früher angenommenen, nicht vorhanden sind, und daß kleine zu spürende scheinbare Schwankungen in der gegenseitigen Lage der beiden Komponenten ausschließlich auf die Wirkung des Stundenwinkelfehlers zurückzuführen sein dürften. Ferner wurde die durch die Untersuchungen des Herrn Davis aktuell gewordene Frage nach dem physischen Konnex von 61_1 und 61_2 Cygni entschieden, und zwar ergab sich, daß eine merkbare Differenz der Parallaxen der beiden Sterne nicht existiert, und daß die relative Bewegung, die von Herrn Burnham u. a. als gleichförmig und geradlinig bezeichnet worden war, sich als unzweifelhaft veränderlich erwies.

Dieselben Fragen hat nun auch Herr Barnard in A. N. Nr. 4128, Okt. 1906 behandelt. Herr Barnard teilt die vorläufigen Resultate einer umfassenden Reihe von Positions-

winkel- und Distanzmessungen mit, die er mit dem großen Refraktor der Yerkes-Sternwarte ausgeführt hat. Freilich enthält die Barnardsche Arbeit nichts wesentlich neues, indem seine Ergebnisse ganz in meiner genannten Arbeit enthalten sind. Da aber Herr Barnard keine Vergleichung der beiden Untersuchungen macht, sei es mir gestattet, hier nur kurz hervorzuheben, daß die Barnardschen Untersuchungen, die nach einer ganz anderen Methode als die meinigen ausgeführt worden sind, eine schöne und sehr wertvolle Bestätigung meiner oben erwähnten Schlußfolgerungen liefern. So zeigt z. B. schon ein Blick auf die Barnardschen Werte von Δs und meine entsprechenden Zahlen $s - s_0$ (a. a. O., S. 88, Tab. 11), daß sie ganz von derselben Größenordnung sind, und zwar sind beide als fast verschwindend klein zu betrachten.

Die Frage nach der Existenz einer störenden dritten Komponente dieses Doppelsterns und nach der Differenz der Parallaxen der beiden sichtbaren Komponenten ist also in voller Übereinstimmung durch die photogrammetrischen Messungen und die direkten Mikrometerbeobachtungen beantwortet worden.

Upsala, Sternwarte, 1906 November.

Östen Bergstrand.

Notiz betreffend BD. +24°4535.

Herr Prof. *Hartwig* teilte mir am 26. September aus Anlaß einer ihm zugegangenen Notiz von Herrn *T. Köhl* mit, daß der Stern

+24°4535 9^m.5 22^h0^m45^s.1 +24°52'5
am Himmel fehlt, oder daß vielleicht seine Dekl. um +7' zu korrigieren sei.

Die Originale der BD. besagen über diesen Stern und den dicht benachbarten hellen Stern

+24°4536 8^m.3 22^h0^m48^s.4 +24°55'2
den ich mit *h* bezeichnen will, folgendes:

SZ. 186, Sch. 1853 Sept. 4

<i>a</i>	9 ^m .5	22 ^h 0 ^m 45 ^s .5	+24°56'6
<i>h</i>	8.5	50.0	55.2

SZ. 246, Sch. 1853 Nov. 2

<i>h</i>	8 ^m .5	22 ^h 0 ^m 46 ^s .7	+24°54'4
<i>b</i>	9.5	51.2	54.4

SZ. 701, Sch. 1855 Aug. 11

<i>h</i>	8 ^m .0	22 ^h 0 ^m 48 ^s .7	+24°56'0
----------	-------------------	---	----------

kein schwacher in der Nähe beobachtet.

Bonn, Sternwarte, 1906 Okt. 10.

Rev.-Beob. am Heliometer 1858 Aug. 18 laut Spez.-Kat.

c 9^m.5 22^h0^m45^s +24°52'2:

Der Ort in BD. für +24°4535 ist wesentlich nach der Heliom.-Beob. *c* angesetzt, was nicht ganz gerechtfertigt war, da ihre Dekl. ausdrücklich als unsicher bezeichnet ist und mit den Sucherbeobachtungen schlecht stimmt. Vermutlich enthält *c* einen gröberen Fehler, was ich nicht kontrollieren kann, da ich die originale Aufzeichnung im Heliometerbuch vergebens gesucht habe. Der Ort *b* ist wohl nur eine wiederholte Beobachtung von *h*, wobei der Gehilfe null statt halb verstanden hat; es ist dies um so wahrscheinlicher, als zwischen *h* und *b* das Blatt gewechselt ist.

Es bleibt also nur als unverdächtig Beobachtung *a* übrig; sie ist völlig deutlich geschrieben: +8^h0 und +7^h8 bei *h*, und richtig berechnet.

Ich habe gestern die Stelle am Himmel mit dem Sechszöller nachgesehen. Am Ort von +24°4535 befindet sich in der Tat kein genügend heller Stern. Dagegen geht ein Stern 9.5 dem Stern *h* um 4^s voran, nördlich 3'5. Hiermit stimmt die Beobachtung *a* in RA. vollkommen, in Dekl. auf 2'1, was erträglich ist.

Es ist hiernach bei +24°4535 die Dekl. statt 52'5 zu lesen 58'7.

F. Küstner.

Inhalt zu Nr. 4149. *H. Seeliger*. Bemerkungen über das Sternsystem ϵ Hydrae. 321. — *E. Weiß*. Beobachtungen der Kometen 1905 VI und 1905 IV. 331. — *Ö. Bergstrand*. Bemerkung betreffend die Barnardschen Untersuchungen über 61 Cygni. 335. — *F. Küstner*. Notiz betreffend BD. +24°4535. 335.