AR. Diff. 1860	Tab. Red.	Pape	T.R.—Pape
α Can. min.— α Tauri	4'902	4'902	0'000
α^2 Gemin.— α Tauri	46,159	46,279	—0,120 *
β Gemin.— α Tauri	51,231	51,248	—0,017
α Can. min.— α Orion.	22,698	22,734	—0,036
α Can. min.— β Orion.	9,665	9,661	+0,004
α Aquil.— α Bootis	40,539	40,544	—0,005
β Aquil.— α Bootis	9,592	9,608	—0,016
γ Aquil.— α Bootis	19,638	19,652	—0,014
α Aquil.— α Oph.	30,928	30,879	+0,049
α Oph.— α Bootis	9,611	9,617	—0,006
α Can. min.— α Aurig.	37,197	37,234	—0,037
α^2 Gemin.— β Orionis	50,923	51,039	—0,116 *
β Gemin.— β Orionis	55,995	55,990	+0,005

Die mittlere AR. von α^2 Gemin. steht nicht unmittelbar in den Tabb. Red., wo vielmehr die AR. der Mitte beider Sterne sich befindet; ich habe sie zur Vergleichung vermittelst des halben Unterschiedes beider Sterne = 0'170 (Astr. Jahrb. 1860, p. 157) hergeleitet. Der dort angegebene Unterschied = 0'340 ist aus *Mädler's* zweiter Bahn in Astr. Nachr.

№ 217 hergeleitet. Nach *Thiele* in Astr. Nachr. № 1227 beträgt dieser Unterschied 0'388. Durch Anbringung der Hälfte hiervon würde der obige mittlere Unterschied bei α^2 Geminorum von etwa 0'120 auf 0'096 vermindert werden, ist aber noch beträchtlicher, als bei den übrigen verglichenen Sternen. Es dürfte der Wahrscheinlichkeit nach in den Rectascensionen, welche in den Tabb. Red. für α^2 Geminorum aufgeführt sind, wohl noch eine Verbesserung von etwa 0'1 nothwendig sein. *)

Berlin 1861 Jan. 7.

Wolfers.

*) Aus 64 Vergleichen von α^2 Geminorum mit benachbarten Fundamentalsternen erhalte ich 1860,0 AR. α^2 Geminorum = AR. α Gemin. der Tabb. Red. +0'283, also, mit Anwendung des Werthes 0'340 für den AR.-Unterschied beider Sterne, Correction der AR. von α^2 Gemin. = +0'113. Allein diese Angabe beruht nur auf Beobachtungen in einer Lage des Instruments, ebenso auf vorläufigen Werthen für die Seitenbiegung und die Ungleichheiten der Zapfen und kann daher noch um einige Hundertel einer Sekunde von der wahren verschieden sein. Uebrigens werden für diesen Stern bei verschiedenen Beobachtern sich erhebliche constante Unterschiede zeigen. Die oben von Herrn Prof. *Wolfers* angeführte Verbesserung hat ihre Richtigkeit; der Fehler ist durch ein Versehen bei der Correctur entstanden.

Pape.

Sonnenflecken-Beobachtungen im Jahre 1860, von Herrn Hofrath *Schwabe*.

Monat	Zahl der Gruppen	Nummer der Gruppe	Flückenfr. Tage	Beob. Tage
Januar	14	von № 1 bis № 14	0	25
Februar	9	„ 15 „ 23	0	23
März	17	„ 24 „ 40	0	28
April	15	„ 41 „ 54	0	29
Mai	20	„ 55 „ 74	0	31
Juni	22	„ 75 „ 96	0	29
Juli	13	„ 97 „ 109	0	31
August	25	„ 110 „ 134	0	31
September	21	„ 135 „ 155	0	30
October	20	„ 156 „ 175	0	31
November	16	„ 176 „ 191	0	24
December	19	„ 192 „ 210	0	20

Ich hatte 332 Beobachtungstage, 210 Gruppen, und da kein Tag fleckenfrei war, so weichen die diesjährigen Beobachtungen nicht wesentlich von den vorjährigen ab. Ich trug sie wie früher mit dem 3½füß., 42mal. Vergr. ein, weil ich mich überzeugte, dass das 2½füß. und das 6füß. keinen erheblichen Unterschied in der Zahl der Gruppen machte. Neun Flecken konnten mit unbewaffnetem Auge erkannt

Dessau 1860 Dec. 31.

werden, von denen die zwei grössten, № 99 und 162, am 15^{ten} Juli und 17^{ten} October, 89°0 und 82°6 in ihrem grössten Durchmesser hatten.

Die Periodicität scheint mir nach drei bis vier Perioden, nämlich von 1826 bis 1860 noch nicht bis auf ein Jahr mit Sicherheit bestimmt werden zu können, wie ich schon früher gegen Herrn *A. v. Humboldt* äusserte. (S. Kosmos 3, p. 402, und 4, p. 81.) Wenn man mit guten Fernröhren die Sonnenwolken betrachtet und in ihnen das oft sehr schnelle Entstehen und Verschwinden der Flecken wahrnimmt, so scheinen sie etwas Ähnlichkeit mit unsern Jahreszeiten zu haben, die zwar immer wiederkehren, aber in Rücksicht der Wärme und Kälte nicht immer mit den ihnen entsprechenden Monaten in Einklang bleiben.

Im März und April, sowie im September und October beobachtete ich die Sonne öfter und länger wie gewöhnlich, wobei mich der Gymnasiast *Wilhelm Jahn* mit Fleiss und Eifer unterstützte; wir bemerkten aber keinen Flecken, der für den zwischen Sonne und Merkur vermutheten Planeten gehalten werden konnte.

Lichtflocken bei der Sonne sahe ich auch in diesem Jahre nicht.

S. H. Schwabe.