1853	Aberr.-Zeit.	α .	δ .	log. Δ
Sept. 7	11 ^m 43 ^s 0	23 ^h 21 ^m 10 ^s 61	—10 ^h 58 ^m 46 ^s 4	
8	43,7	20 18,75	—11 6 11,3	
9	44,6	19 26,87	13 30,7	0,15494
10	45,6	18 35,01	20 44,1	
11	46,8	17 43,25	27 51,0	
12	48,1	16 51,67	34 51,0	
13	49,5	16 0,32	41 43,5	0,15793
14	51,0	15 9,29	48 28,2	
15	52,7	14 18,63	—11 55 4,6	
16	54,5	13 28,41	—12 1 32,4	
17	56,4	12 38,69	7 51,2	0,16215
18	11 58,5	11 49,55	14 0,5	
19	12 0,7	11 1,02	20 0,2	
20	3,0	10 13,17	25 50,1	
21	12 5,4	23 9 26,06	—12 31 29,7	0,16756

$\sim \quad \circ \quad \odot$

1853 Sept. 8. 19^h3^m34^s Lichtstärke = 1,129

Die berechnete Lichtstärke beträgt ferner:

Mai 16,50,498; Juni 13,50,636

Juli 11,50,838; Aug. 8,51,066

während sie in der vorjährigen Erscheinung

für die letzte Beob. zu Bonn Juni 19 ...0,691

„ „ „ Washington Aug. 15 ...0,439

betrug. Am 3^{ten} Juli konnte die Thetis, bei einer Lichtstärke von 0,614, im Bonner Heliometer nicht mehr aufgefunden werden.

Bonn 1853, Janr. 16.

E. Schönfeld.

Sonnen-Beobachtungen im Jahre 1852.

Monate.	Anzahl der Gruppen.	No. der Gruppen.	Fleckenfreie Tage.	Beob.-Tage.
Januar	11	von No. 1 bis 11	0	25
Februar	12	„ „ 12 „ 23	0	21
März	13	„ „ 24 „ 36	0	29
April	13	„ „ 37 „ 49	0	28
Mai	11	„ „ 50 „ 60	0	31
Juni	7	„ „ 61 „ 67	0	30
Juli	12	„ „ 68 „ 79	1	31
August	7	„ „ 80 „ 86	0	31
September	8	„ „ 87 „ 94	1	30
October	9	„ „ 95 „ 103	0	30
November	12	„ „ 104 „ 115	0	25
December	10	„ „ 116 „ 125	0	26

Ogleich das Wetter in diesem Jahre sehr unbeständig war und nicht drei vollkommen heitere und klare Tage auf einander folgten, so konnte ich doch an 337 Tagen beobachten. Ich zählte 125 Gruppen und wenn diese Zahl auch gegen meine Erwartung, nur um 26 geringer ist, als die des vorigen Jahres, so würde sie noch geringer ausgefallen sein, wenn sich nicht die Fleckenreihen durch Auflösung in zwei oder drei Gruppen getheilt hätten, die im vorigen Jahre zu einer gerechnet werden mussten. Einige Gruppen blieben jedoch immer noch von beträchtlicher Grösse, namentlich enthielt Nr. 5 am 15^{ten} Janr. 4'0", Nr. 17 am 17^{ten} Febr. 8'8"7 und Nr. 122 am 19^{ten} December 5'33" in der Länge von Ost nach West. Auch zeichneten sich einige Flecken durch ihre Schönheit aus, aber nur ein einziger durch seine Grösse, so dass er dem unbewaffneten Auge sichtbar wurde, nämlich Nr. 122, der am 29^{ten} und 30^{ten} December 1'57" im Durch-

messer hatte. Ein sehr merkwürdiges Gebilde zeigte sich am 30^{sten} August; dieser Flecken, Nr. 86, bestand aus einem rundlichen schwachen Nebel von sehr hellgrauen Poren und war von 8 Reihen zierlicher feiner Punkte durchkreuzt, die am südlichen Ende zwei kleine Doppelflecken einschlossen.

Am 10^{ten} Juni befanden sich auf der Sonne nur zwei sehr kleine Gruppen feiner Pünktchen, Nr. 59 und 60, die jedoch so dicht am westlichen Sonnenrande standen, dass sie um 6^h Abends ausgetreten waren; von dieser Zeit an bis den 11^{ten} Juni Mittag sahe ich keinen Flecken, aber schon um 2^h Abends des letzt genannten Tages, bemerkte ich einen eben eingetretenen kleinen behoftten Kernflecken, Nr. 61. Den 14^{ten} und 16^{ten} September aber war die Sonne völlig fleckenfrei.

Am 22^{sten} und 25^{sten} September bemerkte ich, dass zwei Gruppen, Nr. 91 und 93, jede aus einem kleinen behoftten Kernflecken und einigen Nebenpunkten bestehend, nicht die gewöhnliche schwarze Farbe des Kernes und die gewöhnliche graue des Hofes besaßen; am 25^{sten}, als ich die Sonne hinter trockenem Nebel äusserst scharf aber ohne Sonnenglas beobachten konnte, erschienen die Kernflecken dunkelbraun, der Hof bräunlichgrau und einige Nebenpunkte auffallend braunroth, während am 22^{sten}, wo zugleich mit diesen beiden Gruppen noch Nr. 94 vorhanden war, diese letzte nur die gewöhnlichen Farben der Sonnenflecken besaß. Am 25^{sten} trat auch der lichtmattere Sonnenrand sehr augenfällig hervor.

Wenn ich auch keine Gelegenheit versäumte und den grössten Fleiss anwendete um nach den sogenannten Lichtflocken bei der Sonne zu spähen, so fand ich doch auch in diesem Jahre keine Spur von ihnen.

Dessau 1852, December 31.

H. Schwabe.