



Beobachtungen
der
leuchtenden (silbernen) Nachtwolken
zu Dorpat und Bamberg
von
Ernst Hartwig.

Als die nach dem Ausbruch auf Krakatoa aufgetretenen ungewöhnlichen Dämmerungserscheinungen (intensive Morgen- und Abendröthen, farbige Höfe um die Sonne etc.) immer spärlicher geworden waren, zeigten sich im Sommer 1885 und zu der gleichen Jahreszeit der folgenden Jahre zur Nachtzeit eigenthümlich gelb und silbern (nordlichtscheinartig) gefärbte Wolken von einem ganz ungewöhnlichen, selbst um Mitternacht noch sehr lebhaften Glanze, den man anfänglich einem elektrischen Vorgängen entspringenden Selbstleuchten dieser Wolken zuzuschreiben geneigt war, weil die Annahme einer Beleuchtung dieser Wolken durch die Sonne eine Höhe für dieselben voraussetzte, die die für die bekannten höchsten Wolken, die Cirrostrati, bisher ermittelte Höhe von etwa 9 bis 10 Kilometern um das fünffache überschreiten musste. Photographische Aufnahmen dieser leuchtenden Nachtwolken in den letzten Jahren an weit auseinander gelegenen Orten, die durch die Bemühungen von Dr. O. Jesse in Verbindung mit der Berliner Sternwarte zustande gekommen sind, führten zu dem hochinteressanten Ergebniss, dass die Höhe dieser Wolken noch weit mehr, nämlich 82 Kilometer beträgt und dieselbe sich in

zwei aufeinander folgenden Jahren gleich geblieben ist. Es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass bei dem genannten Krakatoaereigniss Stoffe in enorme Höhen unserer Atmosphäre geschleudert worden sind, die sich in kleinste Staubtheilchen auflösend in dieser Höhe von 82 Kilometern schweben und dem Zuge der daselbst herrschenden Strömungen folgend und sich dabei immer mehr zerstreuen ihre Lage über der Erdoberfläche verändern. Das erste Auftreten dieser Erscheinungen am 23. Juni 1885 ist auch von mir in Dorpat bemerkt worden, und ich habe von da an, ohne dass ich Jahr und Tag in Folge meiner literarischen Vereinsamung von einer wissenschaftlichen Untersuchung dieser merkwürdigen Erscheinungen etwas vernahm, deren jedesmaliges Auftreten in meinem Tagebuche notirt. Diese Aufzeichnungen, die vielleicht noch in Beziehung auf die bei diesen Wolken bemerkte periodische Wanderung zur Ermittlung ihrer jeweiligen Lage einen Werth besitzen mögen; theile ich in Folgendem fast im Wortlaute des Tagebuchs mit.

Dorpat.

1885 Juni 23. Nachts 11 Uhr. Himmel etwas in Cirruswolken, um 12 Uhr bemerkte ich tief im Osten ein eigenthümlich leuchtendes Gewölk von fast goldgelber Färbung.

Juni 27. Nachts 12 Uhr. Nordlichtartiges Leuchten von Gewölk, das streifenförmig geordnet ist. Die Erscheinung, die bald heller, bald schwächer wird, bis 13 Uhr verfolgt.

Juni 28. Nachts 10 $\frac{1}{2}$ Uhr. Himmel in der Gegend des Schwans in leuchtendem Gewölk. Um 12 Uhr noch immer dieses Sternbild, dessen Höhe über dem Horizont zu dieser Zeit 67 Grad beträgt, im Gewölk.

Juni 30. Um Mitternacht Himmel überall mit Cirruswolken bezogen, von denen einige wieder leuchten. Bewölkung bis 13 $\frac{1}{2}$ Uhr wechselnd.

Juli 2. 11 Uhr. Leuchtende Wolken.

Juli 7. Mitternacht schöne Wolkenformen (leuchtend).

Juli 11. 11 Uhr schönes Wolkenleuchten.

Juli 16. Mitternacht prachtvolles Wolkenleuchten heute nur im Norden.

Juli 25. 11 Uhr. Prachtvolles Wolkenleuchten tief im Norden

Juli 27. 10 $\frac{1}{4}$ Uhr. Ueber den, fast den ganzen Himmel bedeckenden Nimbuswolken die weissen leuchtenden Wolken in Lücken durchblickend.

Aug. 1. Gegen Mitternacht auf der Fahrt von Dorpat nach Wesenberg Wolkenleuchten beobachtet; nach Mitternacht bis 3 Uhr Morgens Himmel ganz klar, Mond schön glänzend.

Mit einem Fraunhofer'schen Cometensucher habe ich am 11. Juli die leuchtenden Wolken betrachtet und von ihren Streifen den Eindruck gewonnen, als ob sie röhrenförmig wären, indem je zwei helle Streifen von einem gleich breiten dunklen Streifen durchzogen waren.

Bamberg.

1886 Juli 2. 8 Uhr. Prachtvolles Abendroth.

Juli 3. Vor Mitternacht leuchtende Wolken (prachtvolle Erscheinung) mit Sucher beobachtet, aber nicht mehr die in Dorpat bemerkte Anordnung gesehen.

Juli 20. Die leuchtenden Wolken am intensivsten um 9 $\frac{1}{4}$ Uhr genau im Norden, sonst dehnt sich die Erscheinung nach Westen hin aus. Scharfe Kanten der leuchtenden Streifen, hier und da von dunklen Streifen durchzogen. 10 $\frac{1}{4}$ Uhr endete die Erscheinung, dann Wolkenbank im Westen. 11 Uhr beginnen sich grössere Wolkenparthien zu bilden. Mond zeitweilig in dichtem Gewölk.

Juli 25. Leuchtende Wolken wieder prachtvoll; um 9 $\frac{3}{4}$ Uhr letzter Rest tief unten in NW sichtbar.

Juli 27. 9 $\frac{3}{4}$ Uhr tief am Westhimmel leuchtende Wolken durchschauend durch tiefere dunkle Regenwolken.

1887 Juni 19. Sonne geht in Gewölk von der Struktur der leuchtenden Wolken unter. 10 Uhr leuchtende Wolken am Pol, dann intensiv leuchtende Wolken im Norden. Um 11 Uhr gerade unter Capella um halben Abstand Capella — β Aurigae tiefer in schmäler Zone, deren Länge das Doppelte des Abstandes α und β Aurigae beträgt.

Juni 20. Leuchtende Wolken über der Cassiopeia. Kurz vor 9 Uhr bemerke ich einen Streifen, von welchem es mir wahrscheinlich zu werden verspricht, dass leuchtende

- Wolken erscheinen werden. Um $9\frac{1}{4}$ Uhr sehr hell leuchtende Wolken, im Fernrohr Streifen mit dunklen Zwischenräumen und auffällig phosphorescirend, bald ganz gleichmässig grau, bald die Streifen ganz hell geschieden. 9 Uhr 17 Min. am hellsten; dann bald verschwunden. Andere Wolken bedecken den Himmel.
- Juni 25. Leuchtende Wolken 8 Uhr 50 Min. in NE, 9 Uhr 5 Min. in NW sichtbar werdend. 9 Uhr 50 Min. erlischt Wolke bei Capella; 11 Uhr 10 Min. Alles erloschen.
- Juni 26. $10\frac{1}{2}$ Uhr leuchtende Wolken tief in NNE. $14\frac{3}{4}$ Uhr leuchtende Wolken symmetrisch zu Nord; weite Bögen.
- Juli 6. Leuchtende Wolken $9\frac{1}{4}$ Uhr in NNW und besonders stark in gelblichem Lichte, stark gestreift, in NNE. Höchster Glanz, während der noch volle Mond schon hoch gekommen, um $9\frac{3}{4}$ Uhr. Um 10 Uhr erlischt diese Parthie, aber tief am Horizont bleibt unterhalb ihrer Stelle in etwa 190° Azimuth eine helle Parthie bis $10\frac{3}{4}$ Uhr sichtbar. Genau im Norden erlischt das Gewölk erst um $11\frac{1}{4}$ Uhr, aber der Mond ist auch schon mächtig geworden.
- Juli 10. Zwischen den dunklen Regenwolken erscheinen $9\frac{1}{4}$ Uhr prachtvoll, fast strahlend und Schatten werfend, hell die leuchtenden Wolken. 9 Uhr 50 Min. am hellsten, fast gelblich, später in der Farbe des elektrischen Lichtes oder des Nordlichtes. Dann von Wolken wieder bedeckt. In der Höhe von Arctur bei 170° Azimuth

Aus den folgenden Jahren besitze ich nur noch die Aufzeichnung:

- 1890 Juli 4. Leuchtende Wolken im Norden zwischen 10 und 11 Uhr. Die Sterne ziehen durch sie entsprechend ihrer täglichen Bewegung hindurch und die Wolken verändern kaum merklich ihre Lage gegen den Beobachtungsort.

BAMBERG, Juni 1893.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Hartwig Ernst

Artikel/Article: [Beobachtungen der leuchtenden \(silbernen\) Nachtwolken zu Dorpat und Bamberg 1-4](#)