

Schlussbemerkung.

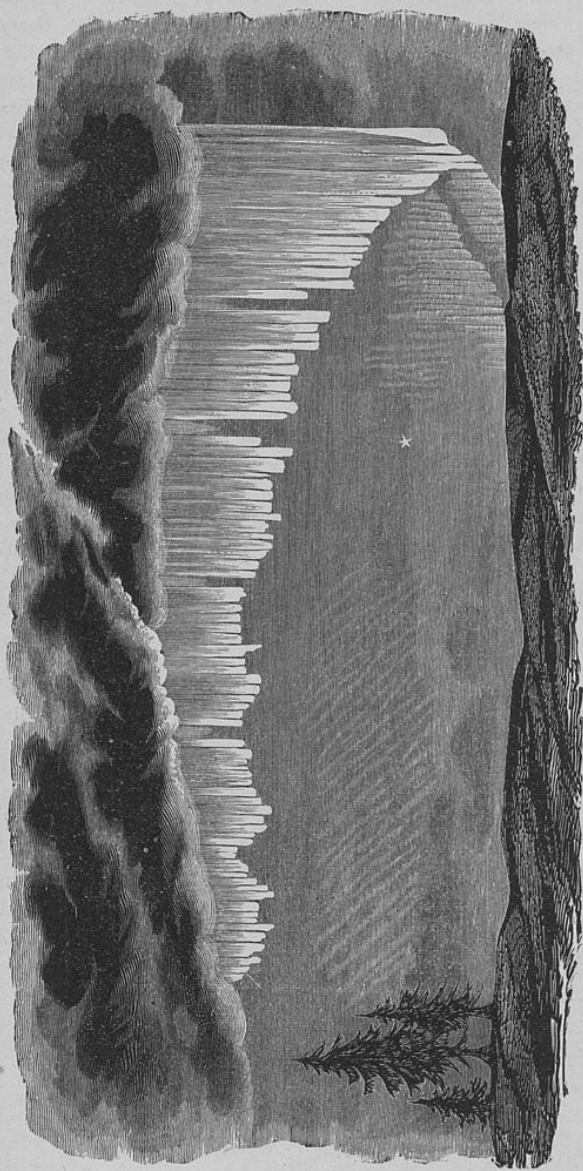
- 1) Die Hauptpunkte dieser Theorie lassen sich dahin präcisiren, dass die Erscheinung des Nordlichtes geknüpft ist an das Auftreten einer feinen, der magnetischen (paramagnetischen oder diamagnetischen) Induction fähigen feinen Meteormasse, welche durch den Luftwiderstand in den höheren atmosphärischen Schichten am Herabstürzen und Weiterfliegen verhindert wird.
- 2) Sind derselben grössere Meteorsteine beigemengt, so können diese herabstürzen oder weiterfliegen, aber auch Geräusch hervorrufen.
- 3) Dieselbe kann Ablenkungen der Magnetnadel hervorrufen.
- 4) Durch die Sonne erleuchtet, erscheint sie hell oder, in die farbige Region an der Aussenfläche des Schattencylinders der Erdkugel ragend, in prismatischen Farben, und verschwindet endlich im Schattenraume selbst, welcher letzere Umstand am leichtesten in den tropischen Gegenden eintritt.
- 5) Die Lichterscheinungen zeigen häufig Streifen, welche Stücke von durch den Erdmagnetismus hervorgerufenen magnetischen Curven sind, und desshalb nach dem Pole der Neigungs-nadel zu convergiren scheinen.
- 6) Bei stark inducirbaren und längere Zeit ruhig in der Atmosphäre verweilenden Meteormassen können sich ganze magnetische Flächen, unter Umständen mehrere einander einschliessende, bilden, wie sie etwa das Titeltupfer und die Schlussvignette zeigen. Die Symmetrieebene solcher Flächen scheint dann etwa durch den Magnetpol der Erdkugel zu gehen. (Mantelform).
- 7) Bei dünnem Material werden von solchen Mantelflächen nur die mit einzelnen Streifen verbundenen Contouren sichtbar, welche dann Ringfiguren bilden können, deren Axe nach dem Magnetpole weist. Die Contouren bezeichnen theils den wirklichen unteren Rand der Meteorwolken, theils die Schnittlinie der Mantelfläche mit dem Schattencylinder der Erdkugel.

Ich kann mir nicht versagen, noch auf die erst in der jüngsten

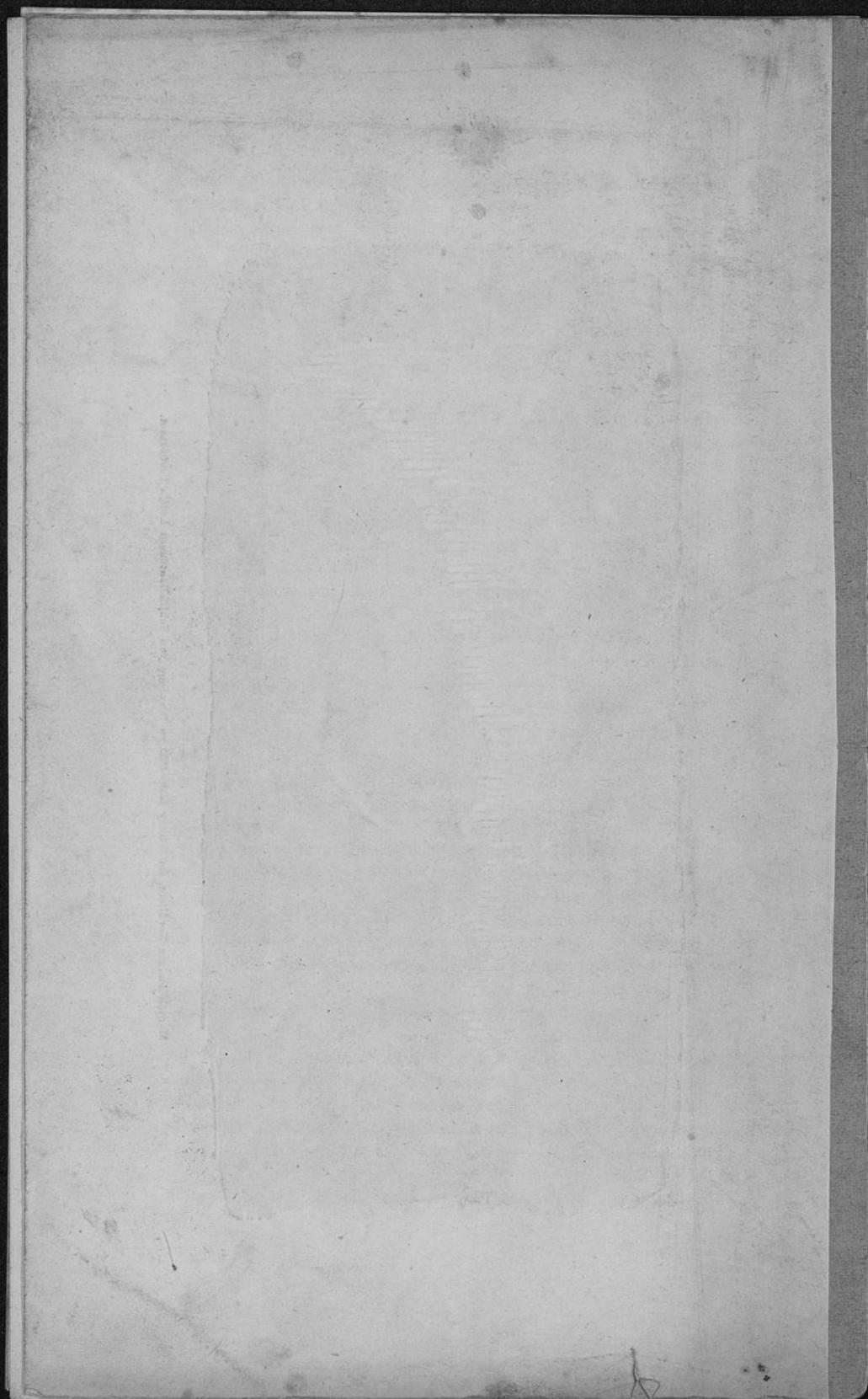
Zeit durch öffentliche Blätter bekannt gewordene Beschreibung eines am 4. Februar 1872 in ganz Indien sichtbar gewordenen Nordlichtes aufmerksam zu machen, aus welcher folgende Stellen entnommen sind: „... Seit Menschengedenken weiss man sich in jenen Gegenden auf ein ähnliches Phänomen nicht zu erinnern ... In Lahore war der nördliche Himmel beinahe auf seiner ganzen Oberfläche mit einer hellen zarten carmoisinrothen Tinte bedeckt. Kurz darauf flackerten mehr oder weniger helle Lichtstrahlen, deren Farben vom weisslichsten Gelb bis zum blassesten Violett sich schattirten, beinahe von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte gegen das Himmelsgewölbe empor. Ausser der Mannigfaltigkeit von Licht und Schatten im Farbenspiel (welches der Theorie und Erfahrung nach in nördlichen Gegenden schwach (S. Note 20. Z.), in südlichen stark sein muss. (S. pag. 33. Z.) wurde auch ein beständiger Wechsel des Raumes bis wohin sich jeder einzelne Strahl erstreckte, und zwar von 15 bis 45 Grad (Höhe? Z.) bemerkt. (Diess würde auf Höhen von einigen hundert Meilen hinweisen Z.) Die südliche Ansicht war schwarz wie der Erebus (Diess erklärt sich direct durch den dunklen Raum S der Fig. 5,) während die nördliche in unbeschreiblichem und zauberischem Feuerglanze, von überraschenden Bewegungen begleitet, erglühte. Zu bemerken ist auch, dass nach dem gänzlichen Verschwinden des Nordlichtes eine grosse Anzahl Sternschnuppen zu sehen war“ (Auch Humboldt erwähnt in Kosmos IV., p. 206, bei einem von ihm in Sibirien in der Nacht vom 5.—6. August 1829 gesehenen Nordlichte Polar-Cirrusbanden in Verbindung mit ungewöhnlich vielen Sternschnuppen und farbigen Ringen um den Mond.) Man sehe auch Note 19, pag. 34.

Zu den Beweisstücken, auf welche im Hinblick auf die Theorie ein besonderer Werth zu legen ist, müssen hauptsächlich die von Lottin abgebildeten Mantelförmigen Nordlichter (S. Voyage en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg, et au Feroë, sur la Corvette La Recherche, IV. Abtheilung) gezählt werden. Die hier gegebenen Nachbildungen, welche sich in Müller's Kosmischer Physik finden, verdanke ich der Güte des Herrn Vieweg in Braunschweig.

Es möge mir noch die Bemerkung gestattet sein, dass die Hauptpunkte der gegenwärtigen Theorie bereits den Gegenstand eines von mir im October 1871 auf der Jahresversammlung der Wetterauischen Naturforschenden Gesellschaft zu Hanau gehaltenen Vortrages gebildet haben.



Mantelförmiges Nordlicht, im Winter 1838—1839 zu Bossekop von Schiffsfeldhauptmann Lottin beobachtet.



© The Tiffen Company, 2007

TIFFEN® Gray Scale



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

