

Werk

Jahr: 1941

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 GEOGR PHYS 203:17

Werk Id: PPN101433392X_0017

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN101433392X_0017|LOG_0016

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

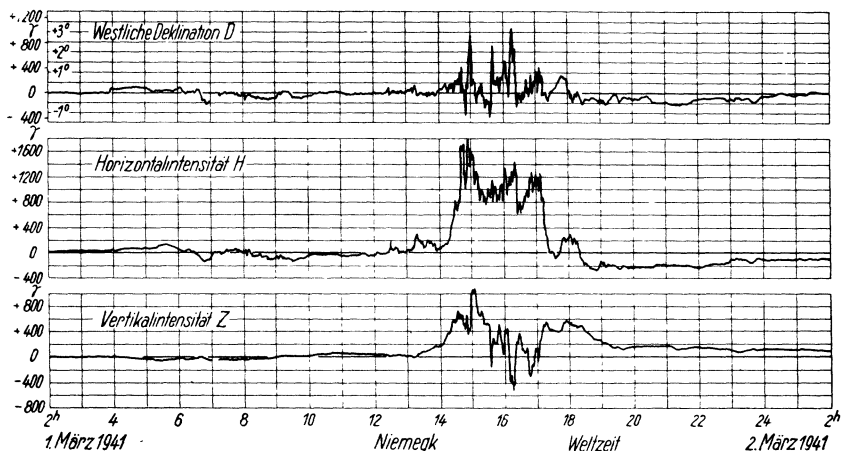
Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

wie notwendig ein solches zusätzliches Registriersystem ist, wenn man eine Großstörung in ihrem interessantesten Teil erfassen will. In der Tat versagten alle übrigen Registrierungen, weil der Lichtpunkt entweder den Papierrand überschritt oder sich zu schnell bewegte, um das Papier zu schwärzen. Bei normaler Empfindlichkeit werden außerdem die Magnete so weit aus ihren normalen Richtungen gedreht, daß die Variometer nicht mehr rein diejenigen Komponenten aufzeichnen, für die sie bestimmt sind.



Die Störung wird im Zusammenhang mit gleichzeitigen Störungen der Höhenstrahlung an anderer Stelle ausführlich besprochen werden. Ein Vergleich mit den von M. Rössiger in dieser Zeitschrift (Bd. 14, 78—87, 1938) zusammengestellten Stürmen zeigt sowohl die große Intensität wie ungewöhnliche Form dieser letzten Störung.

Potsdam, Geophysikalisches Institut.

Berichte über das Nordlicht am 1. März 1941

Danzig. Am 1. März 1941 konnte in Danzig ein Nordlicht von seltener Schönheit beobachtet werden.

Zu Beginn der Beobachtung um 20^h 55^m DSZ. erstrahlte der gesamte Nordhimmel in hellweißem Licht, das sich schnell über die Ost- und Westpunkte nach Süden ausdehnte. Am Nordhorizont bildete sich sodann ein dunkelblau-schwarzes Segment, das von NO bis NW reichte, etwa 10° hoch war und von einem 2° breiten hellgrünen Saum begrenzt war. Der darüber liegende weiße Schein ging bis über den Zenit hinweg bis zur Capella. Um 21^h bildeten sich plötzlich an dem hellen Saum dieses Segments mehrere etwa 5 bis 10° große intensiv rotblau-violette Flecken, die sich rasch ver-

größerten, vereinigten, wieder trennten und bis zur Höhe von 45° den Nordhimmel erfüllten. Aus diesen Flecken schossen um $21^{\text{h}} 5^{\text{m}}$ unzählige etwa $\frac{1}{2}$ bis 1° breite weiße, gelbe und hellgrüne Strahlen heraus, die die etwas nachlassende Gesamtaufhellung durchstießen und weit über den Zenit hinaus reichten. Diese Strahlen wechselten beständig in Helligkeit und Farbe, weiß, grün und gelb, so daß eine Nordlichtkrone von unbeschreiblicher Schönheit entstand.

Um $21^{\text{h}} 20^{\text{m}}$ ließen die Strahlen etwas nach, während die großen roten Flecken noch bis $21^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ anhielten. Das dunkelblau-schwarze Segment wird $21^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ orangegelebt, von hellem Saum begrenzt, aus dem jedoch nur noch wenige weiße Strahlen etwa 70° hoch heraustreten. $21^{\text{h}} 40^{\text{m}}$ hören die Strahlen auf, das Segment wird, wie zu Beginn, tief blauschwarz. Wega und Deneb strahlen jedoch, wie auch während der vorhergehenden Phasen, in unverminderter Helligkeit hindurch.

Um $21^{\text{h}} 45^{\text{m}}$ treten wieder einige etwa 5° große rotblaue Flecken auf, die jedoch bald vergehen. Von $21^{\text{h}} 50^{\text{m}}$ ab ist noch von NO bis NW eine etwa 40 bis 50° hohe allgemeine weißgelbe Aufhellung wahrzunehmen, aus der sich gelegentlich einige intensiv weiße 5 bis 10° große Flecken bilden, die gleichbreite schwachweiße Bänder bis zu den Sternbildern Drache, Cepheus und Cassiopeia schicken.

Um $22^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ hört die Strahlen- und Fleckenbildung auf. Die Nordaufhellung ist jedoch deutlich bis $0^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ wahrzunehmen.

Die Beobachtung der Sonne am 2. März ergab, daß ein gewaltiger Einzelfleck den Meridian gerade überschritten hatte. Heinrich Knoechel, Danzig.

Danzig. Als Ergänzung zum Bericht des freiwilligen Mitarbeiters der Sternwarte, Herrn H. Knoechel, über eine Nordlichtbeobachtung, bemerke ich, daß der dunstige Himmel schon gegen $19^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ DSZ. auffallend hell war. Ferner standen die Strahlen des Nordlichtes, im Gegensatz zu anderen Nordlichtern, stets bewegungslos, wanderten also nicht wie sonst nach Westen oder Osten. Endlich habe ich noch eine beachtliche rötliche Erhellung des Himmels über dem Nordpunkte bis zu 35° Höhe $1\frac{1}{2}$ Stunden nach Mitternacht wahrgenommen. Meine sonstigen Beobachtungen decken sich mit den im Bericht wiedergegebenen Wahrnehmungen.

K. Liebermann, Danzig, Hansaplatz 6.

Laubani. Schl. Als ich am 1. März um $20^{\text{h}} 50^{\text{m}}$ zur Himmelsbeobachtung auf mein Dach ging, fiel mir die starke Aufhellung des Nordhimmels, die wie eine breite helle Bank über dem Horizont lag, auf. Das Nordlicht war diesmal etwas verschwommen und alle im folgenden beschriebenen Erscheinungen ebenfalls verwaschen und von 2 bis 3 Sekunden Dauer. Die Luft war klar und ruhig, Sicht gut.

$20^{\text{h}} 55^{\text{m}}$: Helle, verwaschene Strahlen steigen auf von Cassiopeia bis Großer Wagen, Dauer 1 bis 2 Sekunden,

58^{m} : weiter rechts färbt sich der Himmel rötlich,

21^{h} : rötlicher Strahl reicht bis Hinterräder Kleiner Wagen, auf Andromeda zu helle Strahlen,

5^{m} : rötliche Färbung, links auf Andromeda zu, wandelt weiter nach Westen,

15^{m} : breiter, roter Strahl von Wega aus hochgehend, links davon breiter, heller Strahl liegt vor Cassiopeia,

22^{m} : um Wega herum wird die Helligkeit etwas intensiver auf einem kleineren Abschnitt, der bogenförmig ist und grünliche Färbung zeigt,

25^{m} : die Helligkeit wird matt, fast aufgehört, im Osten bildet sich ein heller Bausch zwischen Deichselspitze Großer Wagen und Denebola,

30^{m} : verstärkte Helligkeit unter Cepheus,

37^{m} : große Helligkeit von Andromeda-Drachenkopf, im Osten bei Arktur helle Bausch,

- 42^m: unter Cassiopeia und Cepheus Aufhellung, zweimal bildeten sich momentweise helle Zacken über dem hellen Bogen, wie eine Krone. Dann wurde das Nordlicht unscheinbarer,
23^h 30^m: war noch erhellter Nordhimmel, aber nicht mehr so intensiv, doch habe ich dann die Beobachtung abgebrochen.

Frau Helene Merfeld, Lauban i. Schl.

Podersam, Sudetengau: Am 1. März 1941 konnte ein starkes Nordlicht gesehen werden, das mit einer allgemeinen, starken Aufhellung um etwa 19^h 30^m MESZ. begann und um 20^h 55^m nach vorangegangener Rötung des Nordhimmels mit Strahlenbildung aus NW bis in halbe Himmelshöhe seinen Höhepunkt erreichte. Um 21^h 10^m nochmals Strahlenbildung, jedoch schwächer, hernach verblieb nurmehr die diffuse Aufhellung in Form eines scharf begrenzten Segmentes, das allmählich gegen den Nordhorizont sank.

G. Schindler, Podersam, Sudetengau.

Prag, 1. März 1941. a) *Visuelle Beobachtung.* Das Polarlicht wurde zufälligerweise erst um 18^h 16^m Weltzeit gesichtet, als es bereits wie ein grünlicher Schein hoch über dem Nordhorizont strahlte. Die weitere Entwicklung der Erscheinung wird in Nachstehendem wiedergegeben:

- 18^h 16^m: Ein weißgrünlicher Schein in Form einer Kalotte zwischen NW und NO, etwa 40° über den Horizont reichend.
26^m: Verkleinerung der Gipfelhöhe auf 20°.
34^m: Der Lichtschein erstreckt sich zwischen NWN und NON, seine Höhe beträgt 18°.
46^m: Die Erscheinung wurde nach und nach schwächer und erstreckt sich nurmehr 12° über den Horizont.
51^m: Links vom Ursa Maior erscheint ein senkrechtcs Doppellichtband bis zu einer Höhe von 45°; ein weiterer Strahl taucht im NW auf.
54^m: Die Erscheinung gewinnt an Intensität. Die weißgrünliche Kalotte vergrößert sich schnell und eine rote Fläche erscheint im NO.
57^m: Die rote Fläche verbreitert sich nordwärts und erreicht eine Höhe von 30°. Die einzelnen Strahlen scheinen sich gegen Westen zu bewegen.
19^h 00^m: Das Phänomen erstreckt sich zwischen WNW und ONO und ist von außerordentlicher Helligkeit. Die grünliche Kalotte geht in höheren Zonen in rötliche Flächen über und sendet zahlreiche weißgelbe Bänder aus, die fächerartig divergierend, eine Höhe von 50° erreichen. Schwach angedeutet ist ein etwa 2° breiter Bogen in der Höhe von 40°.
04^m: Das Phänomen erfährt ständig Veränderungen.
10^m: Die Erscheinung verliert rasch an Intensität.
12^m: Von dem fast erloschenen Licht verbleibt nur eine schwache grünliche Kalotte über dem Nordhorizont.
16^m: Schwache Strahlung im NWN, 25° hoch reichend.
18^m: Schwacher rötlicher Schein im NWN.
27^m: Erlöschung des Rotscheins, auch nach dem Grünschein im N keine Spur mehr sichtbar.
58^m: Ein zartes, etwa 8° hohes Licht im N von wechselnder Helligkeit. Es konnte bis 21^h 30^m Weltzeit wahrgenommen werden, wo eine weitere Beobachtung durch Wolken verhindert wurde.

b) *Photographische Beobachtung.* Die Erscheinung wurde auch mit einer Leica (Elmar 1:3.5, Panchromatic-Nitrate-Film) aufgenommen. Das erste Negativ zeigt im N eine beinahe 12° breite, verwaschene Fläche mit einem leicht angedeuteten Streifen,

der sich noch über φ Draconis hinaus erstreckt. Auf dem zweiten Film, auf einem leicht geschwärtzten Hintergrund, sind zwei senkrechte Bänder gut erkennbar: einer von ihnen ist etwa 1.5° breit und reicht über δ Cephei hinaus, der zweite hat unten eine Breite von 3° und verliert sich über β Cephei. Die dritte Aufnahme zeigt eine ausgedehnte, fast strukturlose Fläche in derselben Gegend. Die Fläche hat eine Basis von etwa 25° und hat beinahe dieselbe Höhe. Die Belichtungszeiten der betreffenden Aufnahmen waren: $19^h 2^m 2^s - 19^h 3^m 12^s$, $19^h 4^m 17^s - 19^h 5^m 32^s$ und $19^h 6^m 57^s$ bis $19^h 8^m 57^s$ Weltzeit.

Ganze Beobachtung wurde bei sehr klarem Himmel vom Nordrand der Stadt ausgeführt.
Dr. E. Buchar, Prag XIX, Grazianistr. 9.

Berlin-Schönholz, 1. März 1941. Nach Eintritt der Dunkelheit konnte um 19^h MEZ. eine starke Erhellung des Ost- und Nordhimmels festgestellt werden. Von Osten herauf über dem Zenit nach Westen zog sich ein heller Streifen von 30° Breite, der sich seitlich von Süden nach Norden zu hinunterbewegte. Jedoch lagerte bereits ein zweiter breiter Streif vom Osthimmel nach Norden in etwa 20° Höhe, welcher sich gegen $19^h 45^m$ mit dem ersten verband. Die genaue Grenze des ersten Streifens lag von 10° bis Regulus hinauf nach Beteigeuze—Bellatrix Orionis hinüber bis nach Aries—Jupiter—Saturn, wo die Grenze vom Lichte der schmalen Mondsichel etwas überstrahlte war. Die nördliche Grenze verlief Andromeda—Perseus—Auriga Cancer—Leo min. bis nach Urs. maj., sie verschwand in dem genau ostwestlich liegenden Streifen. Nachdem sich beide Streifen zu einem großen 120° messenden Lichtbogen verbunden hatten, stiegen von diesem zahlreiche Strahlen vertikal zum Zenit empor, während gleichzeitig die Nordlichtkrone eine smaragdgrüne Färbung annahm — $20^h 13^m$. Indessen flammte im Osten, rechts unter Canés venat., fast an der gleichen Himmelstelle, an welcher in den letzten Jahren häufig die gleichen Erscheinungen auftraten, wieder ein prachtvolles Purpurlicht auf, daß sich schnell nach Westen ausbreitete und bald den ganzen Himmel bis nach NW einnahm. Der grünliche Schimmer hatte wieder dem weißen Platz gemacht und dieser erstreckte sich aufs neue hoch bis zum Zenit und vermischte sich mit dem Purpurlicht. Um $20^h 25^m$ verblaßte dieser an der Stelle, wo er zuerst erschienen war und ging in Rosa, Violett und Grün über, um schließlich wieder in Weiß, dann nochmals in Rot aufzuleuchten. Um $20^h 40^m$ war die Rötung verschwunden im Osten, jedoch hielt sie sich noch 10 Minuten länger im Norden und NW, rechts von γ Andromeda bis Aries. Es blieb nichts übrig als der weiße Schein bis 35° Höhe, der durch heraufziehende Haufenwolken einen wirkungsvollen Kontrast erhielt. Ende $20^h 50^m$ MEZ. Ein erneutes Auftreten von Strahlen und Purpurlicht konnte, trotzdem bis Mitternacht $0^h 30^m$ beobachtet wurde, nicht gesehen werden, aber noch immer der helle Schein im Norden.

Untere Grenze.....	5 ^o	}	Ausdehnung von 12^h Rektasz. ostwestlich bis zu 2^h Rektasz.
Obere Grenze	90 ^o		
Eigentliche mittlere Grenze	30 ^o		

Es ist wohl anzunehmen, daß das weiße Segment bereits vor Sonnenuntergang erschienen ist. Denn kaum, daß die Dämmerung eintrat, wurde es schon sichtbar, ganz ähnlich wie im vergangenen Jahre am 24. März die Rötung des Himmels, wo man beinahe annehmen könnte, es sei noch Abendröte.

Bemerkenswert war die eigenartige Bewegung der Nordlichtdraperien: die weiße hatte eine *südnördliche*, denn es ließ sich deutlich beobachten, wie binnen einer Stunde der den Zenit überspannende Bogen langsam nach Norden hin absank, dann aber wieder aufs neue anstieg. Die später auftretende Purpurlichtwolke zog in *ostwestlicher Richtung*. Als der Osthimmel längst wieder im Dunkel lag, war der Nordwesthimmel noch stark gerötet. Haufenwolken gaben einen wirkungsvollen Kontrast. Noch stundenlang bis nach Mitternacht war der Nordhimmel aufgehellt. Hans Stützer, Berlin-Pankow.

Berlin, 1. März 1941, 19^h 57^m bis 20^h 14^m.

- 19^h 57^m: Helle, rote Erhellung des Sternbildes Draco. — Schwächere Erhellung (rot) des Sternbildes Ursa major.
- 20^h 02^m: Rechtwinklige Erhellung über α Urs. min. und η Drac.
- 05^m: Gleichmäßige Erhellung über den Sternbildern Urs. maj. Drac. und Urs. min. Die Sterne η ζ sind unter der Färbung fast ganz verschwunden (η ζ Drac.).
- 09^m: Streifen (rot): 1. vom Horizont über Polaris; 2. vom Horizont an η ζ ϵ und δ Ursa major vorbei.
- 12^m: Der Himmel ist von NNW bis NW bis zu einer Höhe von 45° gleichmäßig erhellt.
- 14^m: Die Erhellung zieht nach NNW bis NW, wo sie verschwindet.

Die Angaben beruhen alle auf MEZ.

W. Büdeler, Berlin SO 36, Schlesische Str. 2.

Berlin. Ort der Beobachtung: Berlin-Stadt, im Westen, Kaiserallee, Trautenaustraße, Prager-Platz, Motzstraße. Zeit: 1. März 1941, 20^h 55^m bis 21^h 25^m deutscher Sommerzeit.

Ich ging am 1. März kurz vor 21^h die Kaiserallee hinunter in Richtung Kurfürstendamm. Plötzlich sah ich rechter Hand über den Häusern am leicht dunstigen blauen Himmel eine aufsteigende Rötung am Himmel, ähnlich einem Schein, der von einem großen Brand herrührt. Ich glaubte auch zunächst an ein ausgebrochenes Feuer und bog nach rechts die Trautenaustraße ein, um am Prager-Platz eine bessere Sicht zu haben. Hier orientierte ich mich an den Sternbildern und sah, daß die Himmelsrötung zart rot rechts vom Sternbild des Großen Bären in die Höhe strahlte — ohne bis zu dessen Höhe emporzureichen. Danach verschwamm die Färbung und bewegte sich nach dem Polarstern hin, um dort wieder intensiver von unten nach oben aufzuleuchten. Um 21^h waren zwei Strahlenkegel zu unterscheiden, die beide aufleuchteten. Der eine rechts, der andere links vom Großen Bären. Um 21^h 10^m hatte sich die Erscheinung noch weiter nach links verschoben. Man unterschied abermals zwei Strahlenkegel. Nun stand das Sternbild der Cassiopeia in der Mitte.

Die Rötungen verblaßten bald, bald traten sie intensiver hervor, um dann ganz zu verschwinden.

Im ganzen waren drei intensive zart rote, vom Horizont aufsteigende strahlenartige Scheine zu sehen: 1. einmal rechts vom Großen Bären, 2. einmal in der Richtung auf den Polarstern hin, und 3. einmal zwischen Cassiopeia und Mond.

1 leuchtete zuerst auf, dann 2, dann 2 und 1, dann 2 und 3. Die einzelnen Rötungen flossen während ihrer Wanderung nach links ineinander über.

Um 21^h 25^m war keine Besonderheit am Himmel mehr wahrzunehmen, indes war vom Horizont Bewölkung aufgekommen, so daß auch der Mond hinter den Wolken verschwand.

Ludwig Lehr, Berlin W 30, Motzstr. 59.

Babelsberg. Am Abend des 1. März 1941 wurde hier ein helles Nordlicht beobachtet. Bereits um 7^h 50^m MEZ. zeigte der Himmel im NO ein auf Nordlicht verdächtiges Aussehen, dem bald flammigrote Strahlen folgten.

Die Erscheinung wanderte dann nach Norden und erreichte um 8^h 8^m MEZ. in der Cassiopeia ihren Höhepunkt, wo kräftig-purpurrote Strahlen bis über das Zenit standen.

Im Spektrum war deutlich die grün gelbe Polarlichtlinie vorhanden.

H. Menze, Babelsberg.

Velten, Mark, 1. März 1941. Beobachtungsort ist Velten (Mark); Zeitangaben in MEZ., bürgerl.; Ablesung der Uhr besorgte dankenswerterweise Herr H. Raab.

- 19^h 10^m: Erste Wahrnehmung des Nordlichtes. Ich trat um diese Zeit ins Freie und bemerkte, daß gesamter N-Himmel wie auch erhebliche Teile des Himmels südlich des ersten Vertikals erhellt waren. Am N-Himmel helle Bögen (Streifen), von W nach E orientiert. Im Gegensatz zu dem erhellten Himmel erschien der von dem Polarlicht unberührte S-Himmel merkwürdig dunkel.
- 17^m: Die hellen Bögen am N-Himmel werden schwächer; starke Helligkeit in östlicher Richtung; S-Himmel dunkel.
- 20^m: Helligkeit dringt auf S-Himmel weiter vor.
- 21^m: Bögen am N-Himmel schwach.
- 25^m: Bögen am N-Himmel schwach; am E-Himmel weicht Helligkeit nach N zurück. S-Himmel dunkel.
- 28^m: Bögen am N-Himmel nicht mehr erkennbar; in NE Helligkeitszunahme.
- 31^m: Wieder deutlich sichtbare Bögen am N-Himmel; die ganze Erscheinung weicht weiter auf N-Himmel zurück; südlich des ersten Vertikals Himmel normal dunkel.
- 36^m: Helle Bögen am N-Himmel; südlich des ersten Vertikals Himmel normal dunkel.
- 38^m: Immer noch helle Bögen am N-Himmel.
- 40^m: Keine Bögen mehr am N-Himmel; N-Himmel homogen erhellt.
- 44^m: Wieder neue schwache Bögen am N-Himmel. Aufziehende Bewölkung aus W beginnt zu stören.
- 45^m: Helligkeit weicht weiter nach N zurück.
- 50^m: Keine Bögen am N-Himmel; N-Himmel homogen erhellt.
- 51^m: Rötlicher Lichtfleck in ENE. Wolken stören.
- 55^m: Rötlicher Lichtfleck in ENE dehnt sich aus und wird schwächer. Himmel mit Wolken fast ganz bedeckt.
- 20^h 01^m: N-Himmel nimmt hellgrüne Farbe an und zeigt vertikale Streifenstruktur; neuer rötlicher Lichtfleck in NNE.
- 05^m: Rötlicher Lichtfleck in NNE dehnt sich aus und wird schwächer.
- 10^m: Rötlicher Lichtfleck in ENE noch erkennbar.
- 17^m: In Wolkenlücken schwache rötliche Stellen.
- 21^h 00^m: Wolken ziehen ab und lassen einen deutlich homogen erhellten N-Himmel erkennen.

Anschließend beobachtete ich den Himmel bis 22^h ununterbrochen; in dieser Zeit keine besonderen Erscheinungsformen; nur homogen erhellter N-Himmel. — Zwischen 2^h und 3^h (2. März) beobachtete ich den Himmel wieder ununterbrochen und konnte keine Erhellung des N-Himmels feststellen; Himmel allgemein hell, Sterne offenbar durch Altostratus geschwächt. Nach 3^h Himmel bedeckt.

Artur Teichgraber, Luftgaupostamt Berlin L 23168.

Bautzen, 1. März 1941, *Nordlicht*. Ab 17^h 30^m WZ. erschien ein helles weißes Segment am Nordhimmel, dessen Scheitelpunkt etwa 10° westlich des Nordpunktes lag und bis etwa 25° Höhe reichte. Im weiteren Verlauf nahm das Nordlicht an Helligkeit wesentlich zu, der Scheitelpunkt stieg bis auf etwa 35° an. Etwa um 19^h trat eine kräftige rötliche Färbung in Nordosten auf. Rötliche und weiße Strahlen schossen über das ganze Segment verteilt in die Höhe, zeitweise fast bis zum Zenit, besonders ausgeprägt in Richtung des Großen Bären und der Cassiopeia. Das Nordlicht verblaßte um 19^h 15^m.

J. Franz, Bautzen, Sternwarte, W. v. Polenz-Schule.

Pulsnitz (Sachsen). Nordlicht 1. März 1941. Das Nordlicht wurde bereits 17^h 30^m WZ. durch eine auffällige gelblichweiße Erhellung des N-Horizontes bemerkt.

Höhepunkt der Erscheinung $19^h 00^m$ bis $19^h 10^m$ WZ., in dieser Zeit verwandelt sich die vorher nur gelblichweiße Färbung des Himmels in eine rote (schmutziges Himbeerrot). Schöne scheinwerferartige Strahlen, teilweise fächerartig angeordnet, reichen bis etwa 60° Höhe. Das Intensitätsmaximum wandert in dieser Zeit von N nach WNW. Nach $19^h 15^m$ WZ. wieder gelblichweiße Himmelsfärbung, die sich später mehr und mehr auf den Horizont beschränkt. Das Ende ist wegen Bewölkung nicht feststellbar.

J. Classen, Pulsnitz (Sachsen).

Aub i. Gr., 1. März 1941. Obwohl die astronomische Dämmerung vorüber war, war der Nordhimmel auffallend hell; eine Verwechslung mit dem Zodiakallicht war ausgeschlossen. Da ein feiner Wolkenschleier im Norden zu beobachten war, wäre die Aufhellung durch den Mond nicht ganz ausgeschlossen gewesen, allein die Erhellung mußte als abnorm bezeichnet werden und übertraf bedeutend die des manchmal zu dieser Jahreszeit zu beobachtenden Tierkreislichtes.

Seit etwa $20^h 30^m$ (MEZ.) war am Nordhimmel bereits ein sehr breites Segment zu beobachten. Das Licht war ruhig (*HA*); eine scharfe untere Grenze war nicht zu sehen. Die mittlere Höhe mag 20° betragen haben, die Breite fast 90° , also etwa von NO bis NW.

Um $20^h 45^m$ erschienen im NO vier bis fünf Strahlen von milchiger Farbe (*RA*); sie hatten eine Höhe von 35 bis 40° und glichen wie alle diese Strahlen Scheinwerferlichtkegeln; kurz darauf entstand eine starke Rötung an dieser Stelle; es war eine homogene Fläche von etwa 10° Breite und etwa 15 bis 20° Höhe und glich dem Widerschein eines fernen Brandes.

$20^h 50^m$ erschienen an dieser Stelle erneut weiße Strahlen.

55^m erlischt die rote Fläche im NO; es sind aber noch einige Strahlen sichtbar.

56^m erschienen einige grüne Strahlen.

58^m zeigte sich für Augenblicke nochmals im NO der rote Schein.

59^m wird das ganze Segment grün.

$21^h 01^m$ zeigen sich im NW kurze Zeit breite Strahlen bis Cassiopeia.

02^m ist die Gegend im NW ganz kurz rötlich.

03^m ist ganz kurz über dem Segment im N eine rote Draperie (*D*) zu sehen; hierauf sind im NW nur wenige und schwache Strahlen zu sehen.

05^m zeigen sich breite grüne Streifen im NW.

06^m ist der NW wieder rötlich erleuchtet.

09^m ist noch die Gegend unter Cassiopeia rötlich; kurz darauf grünlich; Strahlen sind zur Zeit nicht vorhanden.

12^m erscheinen über dem Nordpunkt und links davon wieder grüne Strahlen.

13^m sind zwei sehr breite grüne Strahlen da (*RP*).

15^m reicht der rechte Strahl bis zum Polarstern!

16^m sind mehrere kurze Strahlen links und rechts vom Nordpunkt zu sehen; das Segment wird schwächer.

18^m sieht man einige kurze grüne Strahlen.

21^m ist das Segment kleiner und schwach geworden.

26^m ist das Segment noch sichtbar, unter Cepheus sogar etwas erhellt; es wird für kurze Zeit grünlich.

29^m erblickt man beim Nordpunkt eine kurze grünliche Aufhellung des Segmentes.

33^m leuchtet das Segment nur noch schwach; einige Wolken verhindern weitere Beobachtungen.

41^m ist das Segment noch schwach leuchtend.

47^m ist ein grüner Schimmer im kleinen Segment zu sehen, der im Laufe der nächsten 10 Minuten ganz verschwindet.

Stärkere Wolkenbildungen machen jede weitere Beobachtung unmöglich.

G. Leonard, Aub i. Gr.

Schwäbisch-Hall. Auf der Urlaubsfahrt vom Feld nach Nürnberg bemerkte ich am 1. März in der Gegend von Schwäbisch-Hall ein helles Nordlicht. Es war etwa 23^h DSZ., als ich hinter sich mehr und mehr auflösenden Wolken einen gelblichen Schein bemerkte, dessen größte Intensität in Horizontnähe etwas östlich vom Nordpunkt lag. Der Schein war so hell wie Abenddämmerung etwa 1¹/₂ Stunden nach Sonnenuntergang, so daß ich zunächst an Dämmerung dachte, erst die Feststellung der Himmelsrichtung und eine Überlegung über die Zeitumstände klärten mich über den wahren Charakter der Erscheinung auf. — Etwa in der Gegend Crailsheim um 23^h 30^m waren für wenige Augenblicke gelbliche Strahlen in etwa 60° Höhe sichtbar, dann verdeckte zunehmende Bewölkung die Erscheinung, doch war noch bis kurz vor Nürnberg (1^h 45^m) in kleinen gelegentlichen Wolkenlücken der gelbliche Schein im Norden erkennbar. Auffällig war, daß die sonst bei Nordlichtern übliche rote oder auch grünliche Färbung nicht zu erkennen war. — Den für das Nordlicht „verantwortlichen“ Sonnenfleck sah ich am 2. März im Dreizöller westlich von der Sonnenmitte.

Oberregierungsrat Dr. W. Malsch, Feldpost Nr. L 37102, Luftgaupostamt Paris.

Hadamar, 1. März 1941. Ich habe das Nordlicht beobachtet in der Zeit zwischen 21^h und 21^h 30^m. Am schönsten erstrahlte es in der Zeit um 21^h 15^m. Es war flankiert von zwei in intensiv, fast karminrot, leuchtendem Licht strahlenden großen Flecken, von denen der westliche in der Gegend der Cassiopeia, der östliche in der Gegend des Schweifes des Großen Bären stand. Dazwischen schossen fast geradlinig oder besser gesagt fast parallel Strahlen (weiß) hoch dem Zenit entgegen, als wären sie von einer ganzen Anzahl von Scheinwerferbatterien ausgesandt. Der ganze nördliche Horizont war von einem ungewöhnlichen weißen Lichte erhellt, das wenigstens hier so stark war, daß man wie bei hellem Mondenschein die Umrisse der Gegend und in der näheren Umgebung viele Einzelheiten erkennen konnte. Leider verdeckte später leichtes Gewölk den nördlichen Himmel. Ernst Schilp, Pfarrer, Ackerbach.

Wiesbaden. Am 1. März 1941 konnte in Wiesbaden von etwa 20^h 50^m Weltzeit, dem Monduntergang, ab ein Nordlicht in Gestalt einer starken Erhellung des nächtlichen Horizontes von NNW bis NNO bis zu etwa 30° Höhe beobachtet werden. Die Farbe war weißlich-grün. Einzelne höher kommende Strahlen konnten nicht festgestellt werden. Jedoch war auch im Zenit und nach Süden zu der Himmel deutlich heller als sonst. Die Erscheinung, die ihre größte Stärke bald unmittelbar im W, bald mehr im NNO aufwies, ließ sich bis zum Aufkommen starker Bewölkung um 22^h Weltzeit verfolgen.

Privat-Sternwarte Dr. Fr. Kaiser, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 33.

Hamburg. Am 1. März wurde ein ziemlich helles Nordlicht gesehen. Bei Beginn der Beobachtung um 18^h 45^m (Weltzeit) war der Nordhimmel bereits so aufgehellt, daß die geringe Erleuchtung des niederen Westhimmels durch den vier Tage alten Mond dagegen stark zurücktrat. Vereinzelt am Nordhimmel befindliche Wolken hoben sich als tief schwarze Silhouetten von einem diffus leuchtenden, sehr breiten Nordlichtbogen ab, der sich von W über N nach O erstreckte. Gegen 19^h entwickelte sich die Erscheinung sehr lebhaft. Oberhalb des diffusen Nordlichtbogens bildeten sich ziemlich helle, rundliche Leuchtwolken von roter Färbung, die auch im Westen und Osten in großen Höhen über dem Horizont aufstrahlten. Gleichzeitig schossen Bündel von grünen und roten Strahlen empor, von denen die hellsten bis zum Zenit reichten. Daneben erschienen in geringer Höhe über dem Nordhorizont hell leuchtende Girlanden und Schleifen am Himmel, die ihre Gestalt rasch wechselten und zumeist nur wenige Sekunden sichtbar blieben. Um 20^h schien der Höhepunkt der Entwicklung überschritten zu sein.

Bei Schluß der Beobachtung um 22^h 30^m (Weltzeit) zeigte der nunmehr völlig klare Nordhimmel nur noch ein sehr helles diffuses Leuchten.

Wilhelmshaven. Am 30. März wurde gegen 19^h 30^m (Weltzeit) abermals eine erhebliche Aufhellung des Nordhimmels bemerkt, die nur als ein schwaches Nordlicht zu deuten war. Im Laufe des Abends nahm die Helligkeit der Erscheinung langsam zu und führte um 21^h 45^m zu einer kurzen, aber recht eindrucksvollen Entfaltung. Um diese Zeit hatte der diffuse Lichtschein die Gestalt eines niedrigen Bogens angenommen, der sich von NW nach NO spannte. Die größte Helligkeit und Höhe lagen etwas westlich vom Nordpunkt (vermutlich in der Richtung des magnetischen Pols). Innerhalb des diffusen Lichtscheins bildeten sich rote Leuchtwolken von kurzer Lebensdauer. Gleichzeitig schossen verhältnismäßig breite rote Strahlen empor, die den ganzen Nordhimmel (von NW nach NO) bis in etwa 25^o Höhe einhüllten und mit ihrem lebhaften Zucken, Aufglühen und Verlöschen den Eindruck von auflodernden Flammen erweckten. Einzelne schmale Strahlen von größerer Helligkeit schossen bis zu 60^o Höhe empor, blieben 2 bis 3 Minuten sichtbar und zeigten eine langsame seitliche Bewegung. Gegen 22^h erloschen die Streifen ziemlich schnell. Über dem Nordpunkt des Horizonts traten nunmehr kurze, horizontal gelagerte Leuchtstreifen auf, die in rascher Folge und mit großer Geschwindigkeit emporstiegen, um in etwa 10^o Höhe zu verblassen. Diese eigenartige Erscheinung erinnerte lebhaft an das rhythmische Spiel der Brandungswellen. Kurz nach 22^h (Weltzeit) trat wieder völlige Ruhe ein. Es blieb nur das helle diffuse Leuchten über dem Nordhorizont bestehen, das auch bei Schluß der Beobachtung um 23^h (Weltzeit) noch vorhanden war.

Reg.-Rat M. Beyer, Wilhelmshaven, Marineobservatorium.

Hamburg, 1./2. März 1941. Etwa ab 22^h 30^m hatte der Beobachter der Wbz. Hamburg eine Aufhellung des nördlichen Himmels festgestellt, die er auf Nordlichterscheinung ausdeutete.

Um 00^h 15^m DSZ. konnte man noch folgende Beobachtung machen:

Die allgemeine Himmelsbedeckung war etwa 2 bis 3/10 tiefer Bewölkung in etwa 1000 m Höhe. Es stand eine Wolkenbank im Nord und Westen. Auffallend war die allgemeine Helligkeit draußen unter freiem Himmel. Unschwer konnte man sich von der verschiedenartigen Helligkeitsverteilung am Nachthimmel überzeugen. Fern im Norden über der dunkelblau anmutenden Wolkenbank war eine grünweißliche Flächenaufhellung als helles Band ungefähr ein bis zwei Höhengrade über der Wolkenbank und etwa 25 bis 30 Höhengrade über dem Nordhorizontpunkt zu beobachten, von welcher das stärkste Leuchten ausging, das eine gewisse Reflexion an den Gegenständen herbeiführte, so daß Einzelheiten im Abstände von 1 bis 2 km noch erkennbar waren. Über der genannten bandenartigen Aufhellung lag nach dem Zenit zu ein weiterer weißlicher und dunstartiger Schleier, der wieder die Sterne größerer Helligkeitsordnungszahl, also diejenigen des schwächeren Lichtes, zurücktreten ließ. Dieser Schleier erstreckte sich fast über den gesamten Himmel unter besonderer Betonung der Herkunftssektoren Nord und West und stärkerer Abschattung nach Südosten zu. Der Westraum erschien von der Stadt aus als derjenige mit der intensiveren Schleierwirkung, wobei nicht klar zu unterscheiden war, wie weit hier Diffusionswirkung an Feuchtedunstpartikelchen der Atmosphäre mitspielten. Auffallend war gerade in der Stadt die Reflexionswirkung der allgemeinen Himmelsaufhellung an den hellen Straßenpflasterplatten. Sie bezeugt die Intensität der gesamten Leuchtfläche, wobei die Aufhellung der einzelnen Himmelsflächenstücke mit Ausnahme des erstgenannten Bandenstückes gegen sonstige differenziertere Nordlichterscheinungen zurücktrat.

Der Abschluß und der allgemeine Gang der Nordlichterscheinung war offenbar nicht lange beobachtbar, da sich der Himmel im Verlauf der nächsten Stunde zu 10/10 mit der unteren Bedeckung bezog. Doch lassen noch Beobachtungen vom 2. März,

06^h 00^m Uhr DSZ., vermuten, daß die allgemeine dunstschleierartige Aufhellung auch noch im Norden vorhanden war, wie sich aus Wolkenlücken ergab, die gerade nach dem sonst zu dieser Tageszeit im Westhalbraum besonders dunklen Himmelsteil einen relativ hellen Eindruck vom Nachthimmel ergaben, ohne aber dabei die Sterne in aller Klarheit erscheinen zu lassen.

Dr. Tanck, Wetterbezirkszentrale Hamburg-Fuhlsbüttel.

Brocken, 3./4. März 1941. Um 03^h 00^m DSZ. meldete der Brocken in seinem Observatorium Nordlicht. Zu dieser Zeit herrschte in Hamburg tiefe, geschlossene Schauerbewölkung mit Regen, so daß das Nordlicht zu dieser Zeit in Hamburg nicht gesehen werden konnte. Um 03^h 30^m DSZ. klarte der Himmel sehr schnell auf und ließ eine starke Himmelshelligkeit im Nordhalbraum sichtbar werden, die unverändert anhielt und erst um 05^h 00^m durch erneute Bewölkungszunahme für den Bodenbeobachter unsichtbar wurde.

Ab 3^h 40^m DSZ. wurde neben der Himmelshelligkeit erstmalig ein stärkeres Aufleuchten und unregelmäßiges Flackern beobachtet. Um 04^h 00^m hoben sich deutlich zwei getrennte Gebiete stärkeren Aufleuchtens voneinander ab, und zwar in 340° und 360°. Um 04^h 10^m war nur noch in 340° ein unregelmäßiges, langsam abnehmendes Aufleuchten des Himmels zu sehen, um wenig später ganz zu erlöschen.

Ob die deutlich sichtbare Zweiteilung des Helligkeitsgebietes reell war, oder nur durch Wolkenreste der nach NE abgewanderten Schauerbewölkung hervorgerufen wurde, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Scharf umrissene Formen traten nicht auf.

Mertins, Wetterbezirkszentrale Hamburg-Fuhlsbüttel.

Beim Frühaufstieg war oberhalb 2800 m keine Bewölkung mehr vorhanden, nur am N-Horizont bis 4000 m sc-Bänke, die Sterne waren sehr klar zu sehen. Der Himmel war allgemein merklich aufgeheitelt, im NE am stärksten Dr. Scultetus, Hamburg.

Boxgrün, Sudeten. Ich beobachtete am 1. März in der Zeit von 20^h 30^m—21^h 20^m abends ein Nordlicht von großem Format am klaren Nachthimmel, Ausgangsrichtung Nord, in hochroter Färbung, das sich gegen Nordwesten in gelb, grün und weißer Färbung auflöste.

Joh. Lux, Wd. Oberinspektor, Niederhofer.

Klagenfurt. Am Abend des 1. März 1941 konnte von der Wetterwarte Klagenfurt ein fächerförmiges, rötliches Nordlicht im NW beobachtet werden. Die Erscheinung wurde um 20^h 57^m DSZ. bemerkt und dauerte, schwächer werdend und bald nur mehr als rötlicher Schein den Nordwesthimmel bis zu einer Höhe von etwa 35° über den Horizont erhellend, bis 21^h 15^m DSZ. an.

Scultetus, Reg.-Rat.

Mannheim, Sandhofen 1. März 1941, 21^h 50^m DSZ. Von ungefähr NNE—NNW streifiges Leuchten des Himmels, Strahlen in Richtung von NNE—gegen SSE ungefähr bis 40° über Horizont.

2. Beobachtung 22^h 40^m: Gleichmäßige Helle am Himmel von NNE—NNW. Helligkeitsgrad wechselt leicht.
3. „ 22^h 05^m: Im Verschwinden, Höhe ungefähr 25°.
4. „ 23^h 25^m: Erscheinung dauert noch an.
5. „ 24^h 00^m: Durch Wolkenlücken noch sichtbar, 8/10 Sc.
6. „ 00^h 20^m: Durch Wolken verdeckt.

Wirtitsch.