download www.biologiezentrum.at

Causalzusammenhang der Formen erläutern und den stufenweisen Entwicklungsgang der Organismen vor die Augen stellen.

Das individuelle Bedürfniss ist zunächst ein rein äusserlich formelles, es ist das Bedürfniss des Forschers, sich die Einregistrirung und Reproducirung der aufgefundenen Thatsachen, und dem Leser die Auffassung derselben und ihre Einreihung unter die bereits bekannten zu erleichtern. Es ist das Bedürfniss des Sammlers und Beobachters, das gelernte und beobachtete in eine solche Ordnung zu bringen, dass er das Einzelne leicht wieder herausfinden kann. Systeme sind Verkehrsmittel in der Wissenschaft, die stets der wechselnden Kenntniss von Thatsachen angepasst werden, um an ihrer Hand den wahren Causalzusammenhang der Formen zu ermitteln. So lange diese Stufe der morphologischen Wissenschaft nicht erreicht ist, wird es wechselnde Systeme geben, deren Werth immer davon abhängen wird, in wie weit die subjective Auffassung dem natürlichen Sachverhalt am nächsten kommt.

Die Nordlichter seit 24. October 1870.

Von G. Hannimann, in Engelsberg, Schlesien.

Der April des Jahres 1871 ist eine an Polarlicht-Ercheinungen besonders reiche Zeit, aber auch der Charakter derselben ist ein eigenthümlicher. Man hatte Gelegenheit, in einem Zeitraume von vierzehn Tagen nicht weniger als sechs Polarlichter zu beobachten. So wurde ausser dem vom 9. durch die Wiener k. k. Sternwarte beschriebenen auch schon ein etwas schwächeres am Abende des 6. gesehen, ebenso konnte man hier Nordlichter am 13., 14. und 15. bei theilweise bewölktem Himmel und am 18. bei vollkommen heiterem Firmamente ein besonders helles wahrnehmen.

Das letztere war nächst dem vom 9. das schönste der hierorts beobachteten; der gesammte Nordost-, Nord- und Westhimmel war während des ganzen Verlaufes von einer blass-rosenrothen, fast weisslichen Helligkeit erleuchtet, die bisweilen durch mannigfache Farben-Nuancen bis ins Wassergrüne spielte. Der Eintritt der Erhellung des nördlichen Firmamentes begann um 10 Uhr Abends. Um 10 Uhr 15 Minuten steigerte sich der rosenrothe Schimmer bis zur Gluthröthe, die aber diesmal eine gelblich-weisse Beimischung zeigte und der Farbe nach am meisten mit jener des Nordlichtes vom 5. April 1870 übereinstimmte.

Die Höhenausdehnung dieser Lichtfläche schwankte zwischen 20 bis

download www.biologiezentrum.at

30°, und die Gluthröthe reichte bis an den Horizont herab, im Gegensatze zu dem grossen Nordlichte vom 24. und 25. October 1870, wo die Röthung erst in einer Höhe von 20° aufwärts begann. Um 10 Uhr 30 Minuten erhob sich aus dieser Lichtfläche 15° westlich vom wahren Norden zwischen den Sternbildern Perseus und Cassiopea ein spitzwinkliges Dreieck mit der Spitze nach oben von noch intensiverer Gluth, der aufsteigenden Feuersäule eines Brandes nicht unähnlich, bis zu einer Höhe von 45°. Die verticale Axe dieser Lichtsäule concentrirte sich bis zu fast weissem Lichte und schoss ein Strahlenbündel gegen den magnetischen Zenith bis zu einer Höhe von 60°. Das ganze Schauspiel dieses Strahlens dauerte aber nur 5 Minnten. Auch das gluthrothe Dreieck war um 10 Uhr 45 Minuten verschwunden.

Um 11 Uhr 30 Minuten erhob sich eine ähnliche Lichtsäule 30° westlich von Nord im Sternbilde des Fuhrmanns, und es wiederholte sich derselbe Verlauf wie eine Stunde vorher, aber minder intensiv und minder hoch. Gegen Mitternacht erblasste das Ganze wieder zu jenem seegrünen Lichtscheine, der sich diesmal merkwürdigerweise von Ost über Nord und West bis nach Süd entschieden ausdehnte und an jene Erscheinung erinnert, welche zu Halle zwischen dem 27. und 28. März d. J. beobachtet wurde.

Die Nordlichter vom 14. und 15. April d. J. zeigten gleichfalls ausgedehnte Gluthflächen, die bis an den Horizont herabreichten und in mannigfach wechselndem Spiele bald im Norden, bald im Nordwesten zu grösserer Höhe und Breite sich erweiterten, in intensiveren Farben aufleuchteten und bis zur Bildung von Strahlenbündeln sich steigerten. An beiden Tagen war wie im Herbste des vorigen Jahres eiue Concentrirung des Lichtes zu zwei Gluthflächen östlich und westlich vom magnetischen Norden nicht zu verkennen.

Am 13. April zeigte sich zwischen 9 und 10 Uhr eine bedeutend intensive seegrüne Polarhelligkeit.

Es sei hier noch bemerkt, dass, so wie der April dieses Jahres insbesondere eine für Nordlichtbildung sehr günstige Zeitperiode ist, dieses auch von den Wintermonaten 1870 auf 1871 im Allgemeinen gilt.

So hatte man seit den grossen Nordlichtern vom 24. und 25. October 1870 in folgenden Nächten Gelegenheit, Polarscheine zu beobachten:

Am 3. November von 8 bis 9 Uhr grünes Polarsegment mit Röthung.

Am 20. November von 8 bis 9 Uhr grüne Polarhelligkeit von Nordost bis Westnordwest.

Am 21. auf den 22. November von 11 bis 2 Uhr nach Mitternacht grüne Helligkeit im Norden. In geringerer Ausdehnung als Tags vorher.

download www.biologiezentrum.at

Am 17. December, 9 bis 1 Uhr, schönes Nordlicht, am stärksten um 10 Uhr 30 Minuten, grünes Polarsegment, 15° hoch, mit zwei hellen, kreisrunden, ganz von einander getrennten Gluthflächen von 30° Durchmesser ober demselben, Bildung von Strahlenbündeln im nordwestlichen Gluthflecke.

Am 19. December während der ganzen Nacht bedeutende grüne Helligkeit im Norden.

Am 12. Februar 1871 von 9 bis 10 Uhr und von 11 bis 12 Uhr schönes Nordlicht, grünes Polarsegment, zwei rothe Lichtflächen, Strahlenbildung, ein Strahl im Nordnordwesten bis 45° hoch. Bemerkenswerth bei diesem Nordlichte war das bedeutende allgemeine Sinken der Temperatur in Mittel-Europa, durchschnittlich 12° Celsius binnen 24 Stunden.

Diese Beobachtungen ergeben somit für die vierzehn Tage des April allein 6, für den übrigen Zeitraum seit 24. October vorigen Jahres 9, also zusammen 15 Nordlichter, eine höchst ungewöhnliche Zahl für ein halbes Jahr in unseren Breiten. Interessant ist noch der Umstand, dass in dieser Zeit auch die meisten Sonnenflecken sich zeigten.

(Neue freie Presse v. 1. Mai 1870).

Die Wiederfüllung des Neusiedler See's.

Zu Anfang dieses Jahres hatte sich der seit einigen Jahren ausgetrocknete Neusiedler See abermals mit Wasser gefüllt. Die Zeitungen brachten hierüber zu wiederholten Malen Nachrichten, die jedoch bezüglich ihrer Vollständigkeit manches zu wünschen übrig liessen und zum Theil auch einige auffallende Angaben enthielten. Diese Umstände veranlassten Herrn H. Wolf, Geologen an der Reichsanstalt zu Wien an Herrn J. Pauer, Bürgermeister in Ruszt am Neusiedler See, Fragen zu richten, in welcher Weise die neuerliche Füllung stattfand und ob ähnliche Erscheinungen auch aus früherer Zeit bekannt seien, so wie ob sich von der Füllung und Austrocknung des Seebeckens abhängige climatische Aenderungen und Einwirkungen auf die Cultur der Umgegend beobachten liessen. Das Interesse, welches sich an diesen Gegenstand knüpft, mag es rechtfertigen, wenn wir die Beantwortung der vorstehenden Anfragen durch Herrn J. Pauer, so wie sie uns in dem neuesten Hefte der Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt (Nr. 7) vorliegt, im folgenden mittheilen.

a) Was die wiederholte Austrocknung des Neusiedler See's betrifft,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Hannimann G.

Artikel/Article: Die Nordlichter seit 24. October 1870. 78-80