

S. TROMHOLT. Nordlichtbeobachtungen in Skandinavien.
Ausland 1882, 237-238†.

TROMHOLT hatte 1878 zu Nordlichtbeobachtungen aufgefordert, und waren solche von 132 Stationen Winter 1878/79 zwischen $55^{\circ} 5'$ und $71^{\circ} 7'$ N. B. eingegangen. Die Resultate derselben sind veröffentlicht, und stellt sich dabei heraus, dass es in Skandinavien nur wenige Abende giebt, wo nicht an dem einen oder anderen Orte ein Nordlicht beobachtet wird; das Beobachtungsjahr gehört der Zeit der Nordlichtminima an. Auch stellt sich heraus, dass das Nordlicht vielfach eine lokale Erscheinung sein muss und sich in ziemlich geringer Höhe über der Erde entwickelt. (Es wurden Höhen von 0,24, 0,25, 0,15 geographische Meilen geschätzt.) So findet sich eine Tabelle, die die Nordlichter aufzählt, welche an anderen Stationen ausser Bergen, wo TROMHOLT selbst beobachtete, bemerkt wurden. Für die verschiedenen Breiten war die relative Häufigkeit

$71^{\circ}-68^{\circ}$	$68^{\circ}-65^{\circ}$	$65^{\circ}-62^{\circ}$	$62^{\circ}-59^{\circ}$	$58^{\circ}-55^{\circ}$
100	30,6	18,2	12,6	7,6

In der ganzen Zone sind an demselben Tage überhaupt nur 3 Nordlichter beobachtet, wobei es noch fraglich ist, ob überall dasselbe Phänomen gesehen wurde. Zusammenhang zwischen den Nordlichterscheinungen und Mondphasen war nicht nachweisbar, auch gab der Vergleich mit den magnetischen Beobachtungen in Upsala und mit den meteorologischen Erscheinungen kein Resultat. Auch über das Nordlichtgeräusch wird gehandelt; TROMHOLT selbst hat nie trotz aller Aufmerksamkeit auch nur eine Andeutung von Geräusch gehört. Gegen die Schlussfolgerung betreffend die Höhe wendet sich Herr J. H. GRONEMANN, er bespricht 32 in den TROMHOLT'schen Publicationen mitgetheilte Fälle eingehend und kommt zu dem Resultat: „dass die von Herrn TROMHOLT mitgetheilten vom September 1878 bis April 1879 angestellten Nordlichtbeobachtungen kein Recht geben zu dem Schlusse, dass das Nordlicht ein oft niedriges und lokales Phänomen sei (Ueber d. Höhe d. Nordlichts Naturf. 1882, 289. ZS. f. Met. XVII, 1882, 187). Hiergegen tritt Herr TROMHOLT