

teren Discussion des Verhaltens der drei Elemente an den verschiedenen Stationen ergibt sich:

„Die Gleichzeitigkeit des Eintritts und vieler Phasen im Verlauf der Störung an allen Orten weist für diese Momente derselben auf störende Kräfte hin, welche sich in gleicher Weise auf die ganze Erde erstrecken, während die mannigfachen Verschiedenheiten in den Variationen mancher Orte zeigen, dass daneben auch störende Kräfte von mehr lokaler Natur auftreten.“

„Immerhin ist der Sitz dieser störenden Kräfte, welche mehr lokaler Natur sind, doch als hinreichend entfernt zu betrachten, um diese Kräfte für einen Körper von mässiger Ausdehnung, wie die erdmagnetische Kraft selbst, als parallele auffassen zu können.“

„Dass endlich die maximale Störung mit der stärksten Entwicklung des Nordlichts und der elektrischen Ströme zusammenfällt, und die Nähe am Nordlichtgürtel für die Intensität der Störung massgebend ist, bestätigt aufs Neue den innigen Zusammenhang der störenden Kräfte mit den Nordlichterscheinungen und Erdströmen.“

Im Zusammenhang mit den Untersuchungen TROMHOLT's über die Verschiebung des Nordlichtgürtels schliesst der Verfasser aus der zum ersten Mal nachgewiesenen Reciprocität der Störungen gewisser Orte, dass sich bei den magnetischen Störungen möglicherweise die magnetische Kraft der Erde in ihrer Gesammtheit nicht verändere, sondern Vergrösserungen derselben an gewissen Orten durch Verkleinerungen an anderen compensirt würden und dass somit die Störungen nur in Verschiebungen der magnetischen Kräfte beständen.

Eine hierauf angestellte Berechnung der störenden Kräfte für einzelne Orte d. h. die Berechnung der drei Grössen  $\delta d$ ,  $\delta H$ ,  $\delta V$  oder  $\delta X$ ,  $\delta Y$ ,  $\delta Z$  ergibt, dass das Potential der störenden Kräfte jedenfalls eine äusserst complicirte Function ist, von deren Berechnung zunächst abgesehen werden muss. Gleichwohl ist aus der Discussion der berechneten Werthe der Störungselemente mit ziemlicher Sicherheit der Schluss zu ziehen, dass