

vollkommen astatischen Zustand bestimmt wird, sondern fast immer weicht sie von diesem stets mehr oder weniger ab, zum Beweise, dass sie von einem elektrischen Strome afficirt werde.

2. Die beobachteten Abänderungen sind von zweifacher Art, grössere, die selbst 50° erreichen, und kleinere von $1/2^{\circ}$ — 8° . Erstere treten seltener ein, und wechseln an Richtung und Stärke so, dass sich daran kein Gesetz wahrnehmen lässt, während letztere an ein einfaches Gesetz gebunden zu sein scheinen. So weit die Beobachtungen in Wien und Gratz bis jetzt reichen, scheint angedeutet zu sein, dass der elektrische Strom bei Tage von Wien und Gratz nach dem höher gelegenen Semmering hinziehe, während bei Nachtzeit seine Richtung umgekehrt ist. Der Wechsel der Stromrichtung scheint nach Sonnenauf- und Untergang einzutreten.

3. Bei trockener Luft und heiterem Himmel wird der regelmässige Strom durch andere unregelmässige weniger gestört, als bei kühlerer Zeit und bei regnerischem Wetter.

4. Der bemerkte elektrische Strom ist in der Regel stärker, wenn die Leitung in einer geringeren Entfernung vom Beobachtungsorte geschlossen wird, als wenn dieser Schluss in einer grossen Entfernung erfolgt, ja oft ist der Strom in der langen Kette dem in der kurzen gar entgegengesetzt. Da wo ein Unterschied in der Stromstärke stattfindet, ist derselbe weit grösser, als dass er von dem im längeren Leiter grösseren Leitungswiderstande hergeleitet werden könnte.

Bei bewölktem Himmel, besonders beim Beginn eines Strichregens oder gar, wenn ein Gewitter am Himmel steht, zeigen sich oft elektrische Ströme im telegraphischen Leitungsdrathe, die stark genug sind, um die keineswegs besonders empfindlichen telegraphischen Indicatoren zu afficiren. Mehrmal fängt die Magnetnadel zu spielen an, und man glaubt eine Aufforderung von irgend einer auswärtigen Station her zur Bereitschaft für eine bevorstehende Correspondenz erwarten zu müssen; allein die Zeichen haben keine Bedeutung, wechseln unregelmässig und erfolgen meistens nur nach einer Richtung hin, und nicht selten stellt sich die Nadel eine gute Weile hindurch in die Lage der grössten Abweichung. Durch solche Einwirkungen wird oft der Magnetismus der Nadel zerstört, und deren Polarität umgekehrt, so dass man sie auswechseln und neu magnetisiren muss, um sie wieder diensttauglich zu machen. Auf der südlichen Linie, wo die elektri-