

hinreicht, um das Gesetz ihrer Änderungen zu erkennen, als dies bei uns der Fall wäre.

Gleich das erste Element, der Luftdruck in Chartum, gab ein merkwürdiges Resultat, indem für den täglichen Gang desselben zwar eine sehr regelmässige Zahlenreihe und eine tägliche Schwankung erhalten wurde, welche im Verhältnisse $0^{\circ}75$ zu $0^{\circ}48$ oder nahezu 3:2 grösser ist als bei uns, welche also auch mit dem Ergebnisse anderer Tropenörter übereinstimmt, bei der sich jedoch das Eigene herausstellt, dass die Wendestunden im Vergleiche mit den aller übrigen bekannten Beobachtungsorte geradezu verkehrt sind, indem das Minimum um 10 Uhr Morgens, also zu einer Zeit eintritt, in welcher man hier das Maximum findet, während das Maximum zwischen 4 Uhr und 5 Uhr Abends, also zur Zeit unseres Minimum statthat; ein Vorgang, an dessen Wirklichkeit um so weniger zu zweifeln ist, als er auch durch die Beobachtungen eines jeden einzelnen Monates bestätigt wird.

Um diese Erscheinung mit der bekannten Hypothese, nach welcher der aufsteigende Luftstrom die Ursache der Änderungen des Luftdruckes während der Tagesstunden ist, in Übereinstimmung zu bringen, muss man die nächste und fernere Umgebung des Ortes in Betracht ziehen. Dader aufsteigende Luftstrom durch die Erhitzung des Bodens erzeugt wird, diese aber offenbar in dem sandigen oder steinigem und ausgetrockneten Boden der Wüste stärker sein muss als in einem bewässerten und bebauten Lande, so geschieht es, dass in diesem die Luftmassen weit weniger in die Höhe getrieben werden, als in jenem. Grenzen nun zwei Landstriche von so verschiedener Beschaffenheit an einander, so müssen sich in den höheren Luftschichten, von dem Augenblicke an als die Insolation kräftig zu wirken beginnt, die Luftmassen von dem wärmeren über den kühleren ergiessen, und in diesem der Luftdruck wachsen, während er in jenem abnimmt.

Die Umgebungen von Chartum entsprechen ganz den hier vorausgesetzten Bedingungen. Die beiden Flüsse, der weisse und der blaue, deren Vereinigung zum eigentlichen Nil nahe bei Chartum stattfindet, machen, dass die ganze Landzunge zwischen ihnen culturfähiges Land ist, welches entweder bebaut oder als Weideland benutzt wird. Diese savannenartigen Strecken dehnen sich gegen Südwesten weit über Kordofan aus und sind zur Zeit der tropischen Regen, welche bis über den 17. Breitengrad hinausreichen, mit reich-