

Die Änderungen wurden vorgenommen, um eine rein formale Übereinstimmung der neu gewonnenen Registrierungen mit denen des Vorjahres zu vermeiden.

Es erübrigt noch, einige Worte über die Möglichkeit einer Beeinflussung der Zerstreungsmessungen durch das Poloniumstäbchen, welches als Elektrode diente, zu sagen. Eine solche Beeinflussung scheint meiner Meinung nach ziemlich ausgeschlossen zu sein. Die Elektrode hing, wie bereits erwähnt wurde, an der Nordseite, die Messungen der Zerstreung wurden an der Ostseite des Hauses vorgenommen. Von der Elektrode bis zur Nordostecke des Hauses war eine Distanz von zirka 8 *m*, von der Nordostecke bis zu dem Ostfenster ungefähr $2\frac{1}{2}$ *m*. Gerade für die westlichen Winde, die ionisierte Luft hätten herbeiführen können, lag das Ostfenster im Windschatten und von den andern Windrichtungen war ohnedies nichts zu fürchten. Als Tatsache kann konstatiert werden, daß die höchsten Zerstreungswerte bei Ost- und Nordostwind gefunden wurden, deren Luft sicherlich nicht an der Elektrode vorbeigestrichen sein konnte. Wenn auch die radioaktive Infizierung durch Polonium sehr unwahrscheinlich ist, so wurde vorsichtshalber jedenfalls strenge darauf geachtet, daß das Poloniumstäbchen nie in den Raum gebracht werde, wo sich der Zerstreungsapparat befand.

Die folgenden Tabellen I und II enthalten die Werte für die negative beziehungsweise positive Zerstreung. Die Zahlen bedeuten die Differenz der Potentiale des Zerstreungskörpers vor und nach der Exposition von 5 Minuten. Die Messungen gingen sämtlich von einem Anfangspotential von zirka 220 Volt aus.

Von den 300 Doppelmessungen, die während des einmonatlichen Aufenthaltes auf dem Sonnblick gewonnen wurden, sind hier nur 85 Beobachtungen verwendet. Da es sich um die Auffindung des normalen täglichen Ganges der Zerstreung handelt, wurden eben nur jene Messungen herangezogen, die einer ziemlich geschlossenen stündlichen Beobachtungsreihe angehören und auf nahezu gänzlich wolkenlose Tage fallen. Diesen Bedingungen entsprachen die Beobachtungen vom 1., 2., 4. und 5. September 1903. Auf eine gewitterreiche, mit Sturm, Schneefällen und Regengüssen ziemlich reich