

bereits ausführlich beschrieben wurde.¹ Es sei hier nur kurz rekapituliert, daß ein mit einem Benndorf'schen Registrier-elektrometer verbundener Zerstreungskörper automatisch alle Stunden (genauer 5 Minuten vor einer vollen Stunde) für einige Minuten geerdet, hierauf geladen und dann isoliert wurde; der registrierte Verlauf (Minutenmarken) der Potentialabnahme lieferte dann ein Maß der Zerstreung (eines Vorzeichens, und zwar in der Regel negativen) in willkürlichen Einheiten, indem der Wert

$$Z' = 100 \cdot \log \frac{V_0}{V_1}$$

berechnet wurde; die Zeitpunkte t_0 und t_1 , denen die ausgemessenen Potentiale entsprechen, liegen bei $x^h + 8^m$ und $x^h + 53^m$, so daß genau genommen kein Stundenmittel, sondern ein solches über einen Zeitraum von 3 Viertelstunden gebildet wurde; in die Urtabellen sind aber die so erhaltenen Werte als Stundenmittel für die Zeit von x^h bis $(x+1)^h$ eingetragen.

Eine Umrechnung in absolute Einheiten würde wieder eine genaue Bestimmung der Kapazitäten und des Verhältnisses des freien Stromes zum Sättigungsstrom erfordern. Da die Registrierung hauptsächlich dem Zwecke dient, den täglichen Gang und den Einfluß meteorologischer Faktoren erkennbar zu machen, begnügte ich mich auch in den Tabellen der Mittelwerte mit den Angaben von Z' in den oben erwähnten willkürlichen Einheiten. Um aber wenigstens eine ungefähre Umrechnung zu ermöglichen, wurden zeitweise in der Nähe des Registrierapparates (im Raume B II der Skizze in Fig. 2) Vergleichsmessungen nach der unter a) beschriebenen Methode vorgenommen und so mittelbar der Reduktionsfaktor bestimmt. Das Ergebnis war:

$$Z_{\pm} = 0.84 Z'_{\pm}, \text{ also } \lambda_{\pm} = 2 \cdot 17 \cdot 10^{-6} Z'_{\pm}.$$

Ab Sommer 1913 wurde eine etwas abgeänderte Anordnung (in bezug auf Gestalt und Kapazität des Zerstreungskörpers und Form der ihn tragenden Isolatoren) verwendet;

¹ E. v. Schweidler, diese Sitzungsber., 119, 1844 bis 1848, 1910.