

erwärmt werden, als besser leitende, so werden innerhalb einer gewissen Stromstärke die ersteren leuchten, während die letzteren dunkel sind. —

Endlich füge ich noch einen Dank an Herrn Žerjau, Eleven des physikalischen Institutes bei, der mir bei mehreren meiner Versuche Hilfe geleistet hat.

Vorläufige Note über Lichtenberg'sche Figuren in verschiedenen Gasen.

Von **Dr. Edmund Reitlinger,**

Assistenten am kais. kön. physikalischen Institute.

Ich habe Lichtenberg'sche Figuren in vier Gasen: Luft, Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlensäure erzeugt, und kam dabei zu folgenden Resultaten: 1. Wie ich es für Luft und Wasserstoff schon in meiner Abhandlung „zur Erklärung der Lichtenberg'schen Figuren“ gezeigt habe, so verhalten sich die linearen Dimensionen der Figuren bei sämtlichen obengenannten vier Gasen, wie die Schlagweiten in denselben, wenigstens so weit man es durch die Angaben Faraday's über die Schlagweiten, die grosse Fehlergrenzen haben, prüfen kann.

2. Die Configuration, namentlich der positiven Figuren ist in jedem der vier Gase ganz verschieden, und stimmt auffallend genau mit den Angaben Faraday's über das elektrische Lichtbüschel in denselben verschiedenen Gasen 1).

3. Das Grössenverhältniss der positiven und negativen Figur in den vier Gasen entspricht genau dem Grössenverhältnisse der positiven und negativen Lichtbüschel, wie sie Faraday für die vier Gase angibt 2).

Da die angewandten vier Gase sowohl in physikalischer als chemischer Beziehung gerade sehr verschieden sind, so ist es höchst wahrscheinlich, dass die angegebenen drei Resultate für sämtliche Gase gelten.

1) Faraday, exp. res. al. 1435—1462.

2) Faraday, exp. res. al. 1476—1479.