Spectren aufgefunden worden, zu denen man die einfachen Körper nicht hat finden können. Es ist wohl wahrscheinlich, daß sich solche Linien auf Verbindungen erster Ordnung der bekannten Metalle werden zurückführen lassen. Es kann hier natürlich nicht vom Caesium und Rubidium die Rede seyn, durch deren epochemachende Entdeckung Bunsen ein neues Feld der Wissenschaft eröffnet hat, da diese Metalle und ihre Verbindungen von demselben untersucht worden sind.

Berlin, im März 1862.

*XII. Vorläufige Mittheilung über das Durchbrechen von Glas mittelst Reibungselektricität;
von W. Holtz in Berlin.*

Durch die überraschenden Leistungen der Ruhmkorff'schen Inductions-Apparate hat das Durchbrechen von Glas mittelst Elektricität ein neues wissenschaftliches Interesse gewonnen. Da die Bedingungen, unter welchen dasselbe erfolgt, noch nicht genügend bekannt sind, so hielt ich diesen Gegenstand einer speciellen Untersuchung werth. Hierzu schien mir indessen die Reibungselektricität, weil sie eine größere Mannigfaltigkeit der hier voraussichtlich obwaltenden Verhältnisse darbietet, ein geeigneteres Mittel.

Bedeutende Glasdicken sind bisher, so viel ich weiß, mittelst Reibungselektricität nicht durchbrochen worden¹⁾. Einige Versuche, welche ich zu diesem Zweck mit der Batterie anstellte, zeigten mir auch bald, daß mit gebundener Elektricität dies nicht zu erreichen sey. Günstigeren Er-

1) Durch die Güte des Hrn. Prof. Poggendorff habe ich erfahren, daß Kortum (Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte von Lichtenberg; Bd. VII (1791) St. 2 S. 5) Glasplatten bis $\frac{1}{2}$ " Dicke mittelst des elektrischen Funkens durchbrochen hat.

folg hatte eine größere Reihe von Versuchen mit der freien Elektrizität des Conductors. Die Methode, deren ich mich hierzu bediente, machte anfangs Schwierigkeiten in Betreff der Isolirung. Zur vollständigen Isolirung der Elektroden bedurfte es sogar eines besonderen Apparats.

Nach einigen Bemühungen gelang es mir indessen, einen bequemen und zugleich zuverlässigen Apparat der Art zu construiren, mit Hülfe dessen ich jetzt eine Glasplatte von $1\frac{1}{4}$ " Dicke durchbrechen kann.

Es möchte von Interesse seyn, dieß mittelst Reibungselektricität gewonnene Resultat mit den diesen Gegenstand betreffenden Leistungen der Ruhmkorff'schen Inductions-Apparate zu vergleichen. Ich will daher, da man die Stärke dieser Apparate nach dem Maximum ihrer Schlagweite zu beurtheilen pflegt, erwähnen, daß die Funken, welche ich bei einem Conductor von 6 □' Oberfläche unter den günstigsten Bedingungen von meiner Maschine erhielt, die Länge von 11" nicht überschritten.

Eine ausführliche Beschreibung der Methode, sowie eine specielle Mittheilung der Versuche behalte ich mir vor, da ich mit der Lösung mancher diesen Gegenstand betreffenden Fragen noch beschäftigt bin.

XIII. *Ueber die Gegenwart des Rubidiums in einer gewissen Zahl von Vegetabilien;* *von Hrn. L. Grandeau.*

(*Compt. rend. T. LIV, p. 1057.*)

In der Sitzung vom 24. Febr. d. J. hatte ich die Ehre, die Resultate meiner Untersuchungen über die Gegenwart des Rubidiums in den Salzen der Runkelrübe und in den Mutterlaugen von deren Behandlung zur Gewinnung des Chlorkaliums, der Akademie vorzulegen. Seitdem habe ich die-