

suchung, die sich auf möglichst viel Elemente erstrecken würde, sehr wünschenswerth, da man dadurch zu einem Gesetze, vielleicht zu einer Erklärung der Erscheinung zu gelangen hoffen konnte.

Ich erlaube mir nun, der hohen Akademie hiemit einen vorläufigen Bericht über meine Untersuchungen, soweit sie bis jetzt gediehen sind, vorzulegen, während ich mir die ausführliche Mittheilung bis zum Schlusse der Arbeit vorbehalte.

Ich habe die meisten flüchtigen Metalloide, und von den Metallen bis jetzt Quecksilber und Natrium in den Kreis meiner Untersuchungen gezogen. Indem ich Betreffs der von mir dabei angewendeten Apparate und Methoden auf eine spätere ausführliche Abhandlung verweise, will ich hier bloss die bis jetzt zu Tage geförderten Resultate kurz besprechen.

Das Spectrum der drei Halogene bei höherem Drucke bietet bei allen dreien im Allgemeinen dieselben Eigenthümlichkeiten. Die Linien erscheinen verwaschen, auch mitunter etwas dicker, ohne dass man von einer eigentlichen bandartigen Verbreiterung derselben sprechen könnte. Daneben tritt ein continuirlich erleuchteter Hintergrund auf, der mit dem Drucke stark an Helligkeit zunimmt und oft die Linien selbst überstrahlt. Dieses letztere Verhältniss obwaltet namentlich beim Jod, wo das continuirliche Spectrum zuletzt alles Andere überdeckt. Beim Chlor und Brom leuchten immer noch einzelne Linien aus dem continuirlichen Lichte hervor. Merkwürdig ist das Verhalten gewisser Linien im rothen Felde beim Chlor und Brom, die stets ihre volle Schärfe und Feinheit beibehalten.

Von Interesse sind die Änderungen der relativen Intensität der Spectrallinien zu einander bei verschiedenem Drucke. Wenn man die Spectrallinien der Halogene unter einander vergleichen will, um die Homologie festzustellen und sich dabei nur der Spectren des verdünnten Dampfes in Geisslerischen Röhren bedient, so ist das mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden, da man die Linien nur gruppenweise vergleichen kann, und diese Linien oft bei jedem der drei Elemente so verschiedene Intensitäten haben, dass man im Zweifel sein kann, ob die Homologie wirklich in dem Sinne aufzufassen sei. Diese Unterschiede rühren aber bloss von der Veränderlichkeit der Inten-