

entfernt, da die schwieriger lösliche Partie rubidiumhaltig, die leichtlösliche natriumhaltig sein könnte. Das umkristallisierte Perchlorat wurde in einer Porzellanschale durch anhaltendes heftiges Glühen in Chlorid übergeführt und die konzentrierte Chloridlösung mehrmals durch Alkohol ausgefällt und scharf getrocknet. Den Strahlen ausgesetzt, zeigt das reinste Kaliumchlorid sofort eine wunderbar schöne kornblumenblaue Phosphoreszenz, wie schon E. Goldstein, l. c., gefunden und beschrieben hat. Die Nachfarbe ist rotviolett. Bei fortgesetzter Behandlung mit Strahlen konnte ich keine andere Phosphoreszenz oder Nachfarbe erzielen. Nur diejenigen Salzkörner, die am meisten den Strahlen ausgesetzt waren, färbten sich vorübergehend weiß, durch neue Bestrahlung wurden sie von neuem rötlichviolett. Die besonders intensiv gefärbten Salzkörner wurden vorsichtig auf alkalische Reaktion geprüft, wobei dieselbe mit absoluter Sicherheit nachgewiesen werden konnte. Dieselbe ist aber bei weitem schwächer als bei dem ebenso behandelten NaCl, obwohl KCl eine intensivere Nachfarbe zeigt. Durch Kathodenstrahlen behandeltes KCl zeigt sowohl deutliche Pyro- als auch Lyolumineszenz, wie schon E. Wiedemann und G. C. Schmidt, l. c., nachgewiesen haben.

Kaliumchlorat.

Die chemisch reine Verbindung wurde zuerst sechsmal der fraktionierten Kristallisation unterworfen und nachher unter Anwendung der Methode Stas gereinigt. Die trockene, neutrale und vollkommen chloridfreie Substanz zeigte, mit einer Jodcadmiumstärkelösung versetzt, absolut keine Bläuung; spektralanalytisch geprüft erwies sie sich als natriumfrei. Dieses Salz wurde besonders vorsichtig mit Kathodenstrahlen behandelt, um etwaige thermische Effekte der Strahlen zu vermeiden; man ließ die Strahlen immer bloß 3 Sekunden wirken und dann wurde 15 Minuten gewartet. In feinen Kriställchen angewandt, zeigte die Substanz fast sogleich eine blaßgrüne Phosphoreszenz und schwache gelbbraune Nachfarbe. Nach dem Herausnehmen aus dem Kathodenrohr zeigte sie sich hygroscopisch, fast neutral gegen Lackmus; in Wasser aufgelöst und