XIII. *Ueber Phosphorescenzerscheinungen; von B. Stürtz in Bonn.*

In Gemeinschaft mit Fz. Müller, Dr. Geissler's Nachfolger, habe ich die in Bd. III, St. 7 der Beiblätter zu den Annalen besprochenen Versuche von Crookes und Maskelyne über Phosphorescenzerscheinungen im hohen Vacuum auf eine Reihe von Substanzen ausgedehnt, von welchen die nachbenannten Phosphorescenzen ergeben haben.

Die hierunter mit einem * bezeichneten Substanzen wurden geglüht, bevor sie in die Röhre kamen; im gewöhnlichen Zustande zeigten dieselben keine, oder nur Spuren von Phosphorescenz.

Brucit*, Magnesit*, phosphorsaure Magnesia, Uranpecherz, Wolframit, Cerussit, Adular, Orthoklas*, Kaolin*, Axinit*, Kieselzink*, Zinkspath*, Doppelspath, Apatit, Franklinit, Lasurstein, Fergusonit*, Apophyllit*, Dolomit, Coelestin*, rother Spinell, Cobaltglanz, Stannit, Baryt, Chromeisenstein, Lazulith, Lepidolith, Zinnwaldit, Ankerit, Greenockit, Pektolith, Borax, Zinnober, Leucit, Sanidin und Meteorstein von Java 1869.

Wenige leuchtende Punkte wurden an Krystallen von Arsenkies und Antimonit beobachtet. Geglühte Stücke einer phosphorescirenden Substanz leuchten mit anderer Farbe wie nicht geglühte derselben Art. So phosphoresciren undurchsichtige Zirkonkrystalle von Miask im gewöhnlichen Zustande mit sammetartiger gelber Farbe, während geglühte Krystalle in ähnlicher Weise wie der Hyacinth roth leuchten.

Beim Cerussit geht die Phosphorescenz durch Glühen verloren.

Epidot, Türkis, Idocras, Proustit, Azurit, Silber, Galenit, Mesotyp, Pyrrhotin, Bronzit, Perowskit, Senarmontit, Manganit, Pyrolusit, Manganspath, Ilvait, Antigorit, Speiskobalt, Realgar, Pyromorphit, Pennin, Talk, Rutil, Blende, Diopsid, Eisenglanz, Magnetit, Gold, Kupfer, Pyrit, Amianth, Labrador, Kupferkies, Vivianit, Limonit, Schwefel, Chamoisit, Libethenit, Analcim, Prehnit, Muscovit, Boulangerit, Anhydrit, Datolith und Cuprit phosphoresciren nicht.