

**X. Ultraviolette Strahlen sind unmittelbar
sichtbar;
von M. Sekulić,**

Prof. an d. Ober-Realschule zu Rakovac in Kroatien.

(Aus dem Kroatischen übersetzt.)

Bei einer Gelegenheit wollte ich scharf die Gränze des sichtbaren Theiles des Spectrums auf der *H*-Seite bestimmen, dabei wandte ich ein Spectroskop mit zwei Flintglasprismen, Colimator und Fernrohr und directes Sonnenlicht an. Bei diesen Versuchen gelang es einmal die fünf Linien der Gruppe verschwommen wahrzunehmen; ermutigt durch diesen glücklichen Zufall wurde der ganze Apparat in dieser Stellung vorsichtig geprüft. Nach längerem Hin- und Hersuchen entdeckte ich, daß die Sichtbarkeit dieser Linien und des damit verbundenen Lichtes von den directen Sonnenstrahlen respective des directen Sonnenbildes abhängig ist. Als nun das Collimatorrohr mit der Linse so gerichtet wurde, daß die Sonne direct im Brennpunkte der Ellipse, somit auf die brechende Fläche des Prisma projicirt wurde, sah ich das Licht und die dunklen Linien bis zur *N*-Gruppe. Die *M*-Gruppe erschien so deutlich, daß man noch auf die dritte breite Linie den Faden des Fernrohres mit der größten Sicherheit einstellen konnte. Die *N*-Gruppe dagegen erschien ziemlich verschwommen, nur der lichte Streifen dieser Gruppe konnte noch wahrgenommen werden. Unter diesen Umständen konnte ich auch natürlich die Farbe des Lichtes genau beobachten. Dieselbe ist, wie schon gesagt wurde, lichtblau, beinahe möchte ich sagen, silbergrau, ohne Spur von einer Röthe. Um mich besser überzeugen zu können, ob rothe Farbe darin sey, wandte ich blaue und violette Gläser an, in der Meinung, daß diese Gläser irgend welche Wirkung in der Farbe hervorbringen würden, und um daraus auf das Roth des Violetten schliessen

zu dürfen. Bei Anwendung des blauen Glases erfüllte sich das Fernrohr, ich möchte sagen, mit einem lichtblauen Dunste, ähnlich dem Fluorescenzlichte des Chinins; dieser lichtblaue Nebel ist auch ohne Glas sichtbar, aber nicht so intensiv wie mit dem Glase. Im Hintergrunde liegen die dunklen Linien wie auf einem silbernen Bande gezogen. Bei Anwendung des violetten Glases verschwindet dieses neblichte Licht ganz, und man sieht ungleich besser das silbergraue Band mit allen Linien auf vollkommen dunklem Felde des Fernrohrs.

Als ich die Linien mit der Müller'schen Photographie (Müller, Lehrbuch der Physik) verglich, so zeigte sich eine vollkommene Identität aller Linien, so daß man nur die Genauigkeit bewundern muß, mit welcher Müller diesen Theil des Spectrums aus mehreren Photographien zusammengestellt hat.

Ich befasse mich jetzt damit die Brechungsexponenten für einzelne Linien zu bestimmen, und werde den Gegenstand weiter verfolgen, da ich Hoffnung habe, bald auch einen Quarzapparat zu bekommen.

**XI. *Purpurophyll, ein neues (?) Derivat des Chlorophylls;*
von Dr. T. A. Hartsen, derzeit in Pau.**

Wie den Freunden des Chlorophylls bekannt ist, hat Hr. Frémy diesen Stoff mit Alkalien behandelt und dabei zwei Farbstoffe, die er „Phyllocyanin“ und „Phylloxanthin“ getauft, erhalten. Das Verfahren, welches ihn zu diesem Resultat geführt, hat Hr. Frémy beschrieben wie folgt ¹⁾. Durch Behandlung mit Alkalien gelb gemachtes

1) Siehe *Traité de chimie etc. par MM. Pelouze et Frémy, Artikel: couleur verte des feuilles.*