

Die Anzahl der auf 633 Platten aufgenommenen Spectra beträgt 28 266, welche 10 351 Sternen zwischen dem Nordpol und -25° Decl. angehören. Das Instrument war ein VOIGTLÄNDER'scher Apparat von 20 cm Oeffnung mit vorgesetztem, ebenso hohem Prisma von 13° brechendem Winkel. Die brechende Kante steht senkrecht zur Erdaxe. Das Uhrwerk hatte einen von der Erddrehung etwas verschiedenen Gang, so dass die Spectra nicht linienförmig, sondern verbreitert erhalten wurden. Die Spectra sind 1 cm lang und 1 mm breit; eine Aufnahme giebt eine Himmelsfläche von 10 Grad im Quadrat.

Eintheilung der Spectra. Typus I. Nahezu continuirlich, eine Reihe dunkler Linien (Wasserstoff), gewöhnlich auch die *K*-Linie vorhanden, jedoch mit verschiedener Intensität bei verschiedenen Sternen. Zuweilen kommen noch andere Linien vor, oder einzelne Linien erscheinen doppelt. Auch helle Linien werden bei einigen Sternen beobachtet. Gruppen: *A, B, C* (Doppellinien), *D*. Typus II. Gruppen *E* bis *L*. Die *K*-Linie ist nahe ebenso stark wie die Wasserstofflinien. Andere Linien schwächer. *E*: Nur die Linien *F, H, K*, Spectrum gleichmässig intensiv. *F*: Auch die anderen Wasserstofflinien sind vorhanden. *G*: Sonstige Linien treten auf. *H*: Spectrum im Violett jenseits $431 \mu\mu$ weniger intensiv als bei den grösseren Wellenlängen; diese Eigenthümlichkeit tritt im dritten Typus sehr verstärkt hervor. *I*: Zu den Linien der *G*-Gruppe treten noch andere dunkle Linien hinzu. *K*: Im Spectrum sind helle Linien oder helle Zwischenräume zwischen dunklen Linien vorhanden (also starke Contrastwirkung). *L*: Andere Abweichungen vom Normaltypus. Die Gruppen *H, I, K* bilden Uebergänge zum III. Typus. Gruppe *M*: Im „photographischen“ Theil des Spectrums ist die allgemeine Absorption noch viel stärker als bei Gruppe *H*, so dass dieser Theil sehr matt erscheint im Vergleich zum „sichtbaren“ Spectrum. Bei $476 \mu\mu$ findet eine plötzliche Aenderung der Intensität statt. Gruppe *N*: Entspricht SECCHI's IV. Typus; der DRAPER-Katalog enthält keine solchen Sterne, da diese für das 8zöll. Instrument zu schwach sind.

Zu diesen „normalen“ Gruppen kommen dann noch folgende: *O*: Sterne, deren Spectra hauptsächlich aus hellen Linien bestehen. *P*: Planetarische Nebel. Beide Gruppen sind einander nahe verwandt. Endlich der von PICKERING aufgestellte V. Typus (WOLF-RAYET-Sterne). Spectra, welche sich in obige Gruppen nicht einreihen liessen, wurden unter Gruppe *Q* rubricirt.

Der eigentliche Katalog giebt für jeden Stern die laufende