

kommenes Zusammenklappen des Farbfächers in dem strengen Sinne, wie wir dies gelegentlich unserer Erklärung für die Wirkungsweise achromatischer Linsen (Seite 26 u. Fig. 18) gezeichnet haben, mit den alten Gläsern niemals ermöglichen ließ. Auch der Beseitigung des so störenden Astigmatismus waren die alten Gläser hinderlich, und schufen erst die neuen Jenenser Glasarten in diesen Verhältnissen Wandlung. Es ist daher nicht ohne Interesse, über die chemische Zusammensetzung dieser neuen Gläser Einiges erwähnt zu hören. Dieselben sind nicht wie die alten reine Alkalikalk-, bzw. Kalibleisilikate, sondern sie enthalten auch noch andere Basen, namentlich Baryt, ferner Zinkoxyd, Magnesia und Thonerde und zwar in verschiedener Dosierung, so daß dem rechnenden Optiker von heute (nach dem Schott'schen Verzeichnis) an ca. 70 Sorten optischen Glases zur Verfügung stehen¹⁾. Mit Einführung der neuen Gläser an Stelle der alten haben natürlich auch die früher für sie üblichen Bezeichnungen ihre Bedeutung verloren und wenn wir heute von Krongläsern sprechen, so meinen wir damit jene Glasarten, deren dispergierende d. i. farbenzerstreuende Kraft im Verhältnis zu ihrer ablenkenden Kraft gering ist, während wir unter Flintgläsern jene Glasarten rubrizieren, die sich umgekehrt verhalten, bei denen also mit andern Worten die Farbenzertreuung (oder Dispersion) im Verhältnis zur brechenden Kraft eine große ist.

8. Kapitel.

Die Anastigmaten.

Konstruktionsprinzip der Protare von Zeiß. Protar-Serien. Steinheils Rapid-Antiplanet. Die symmetrischen Anastigmaten. Ihre Leistungsfähigkeit im Vergleich mit älteren Objektiven.

Unter Verwendung der im vorhergegangenen Kapitel charakterisierten neuen Gläser gelang es nun 1899 dem

1) Im Schott'schen Glaswerk wurden anfangs auch sog. Borat- und Phosphatgläser (in welchen die Kieselsäure durch Bor- und Phosphorsäure ersetzt war) fabriziert. Dieselben haben sich aber nicht bewährt und verwenden alle Optiker zur Zeit nur Silikatgläser.