

Wasserstoff- und Quecksilberfüllung, welche die Linien $H_\alpha = 0,6563 \mu$, $H_\beta = 0,4862 \mu$ und $Hg_\gamma = 0,4357 \mu$ lieferten. Die Messungen bezogen sich auf sieben verschiedene Glassorten, ferner auf Kalkspath, Flussspath und Quarz. Bei den drei letzteren Substanzen musste, damit der brechende Winkel der Prismen bei Temperaturänderungen constant blieb, die brechende Kante genau parallel der Krystallaxe verlaufen. Für alle Glassorten war die Erweichungstemperatur, welche weit unterhalb derjenigen Temperatur liegt, bei welcher eine sichtbare Beweglichkeit des Glases stattfindet, annähernd bekannt.

Der Verf. gelangte nun auf Grund sehr zahlreicher Messungen zu folgenden Resultaten:

Die von PULFRICH bereits bemerkte Steigerung der Dispersion mit wachsender Temperatur trat bei den sämtlichen untersuchten Körpern auf, selbst in den Fällen, wo eine bedeutende Abnahme des Brechungsindex vorhanden war. Es zeigten mit wachsender Temperatur:

eine Abnahme des Brechungs-
exponenten:

Flussspath, Quarz, die Gläser nach
erreichter Erweichungstemperatur.

eine Zunahme des Brechungs-
exponenten:

Kalkspath, alle Gläser bis in die
Nähe der Erweichungstemperatur.

Die Curve für die Aenderung des Brechungsvermögens beim Flussspath zeigt eine geringe und fast ganz gleichmässig verlaufende Abnahme; ebenso ist die Zunahme der Dispersion sehr gering (nur $21''$ für 400°). Diese Beobachtung steht im Einklange mit dem bekanntlich sehr geringen Absorptionsvermögen des Flussspathes, in Folge dessen selbst bei den höchsten erreichten Temperaturen der blaue und violette Theil des Spectrums scharf blieb, sowie mit der Schlussfolgerung von PULFRICH, dass da, wo keine steigende Dispersion durch Erwärmung beobachtet wird, auch eine Steigerung des Absorptionsvermögens nicht wohl anzunehmen ist. Quarz zeigt eine sehr starke Abnahme des Brechungsvermögens für beide Strahlen. Beim Kalkspath nimmt das Brechungsvermögen bedeutend zu für den ausserordentlichen, sehr wenig für den ordentlichen Strahl. Die Gläser zeigten sämtlich mit wachsender Temperatur eine Zunahme des Brechungsexponenten bis zu einer gewissen Temperatur, welche mit der Erweichungstemperatur ungefähr übereinzustimmen scheint. War diese überschritten, was bei zwei Glassorten mit besonders niedriger Erweichungstemperatur möglich war, so trat eine Abnahme des Brechungsexponenten mit wachsender