

„Ich fand es sehr schwer eine Erscheinung zu untersuchen, bei welcher das Licht so schwach ist; doch glaube ich mit Gewissheit sagen zu können, dass die gelbe Farbe, eine Farbe der ersten Ordnung ist. Es schien mir, sie werde durch die polarisierende Structur der Hornhaut, so wie der Krystall-Linse und ihrer Kapsel hervorgebracht, indem die verschiedenen durchsichtigen Membranen, welche zwischen der Linse und der wirklichen Netzhaut liegen, ähnlich der Wirkung von mehreren dünnen Uhrgläsern, eine Spaltung der Lichtstrahlen bewirken.

Eine solche Structur würde nun zwar das Dasein von vier Lichtbüscheln, zwei gelben und zwei blauen, erklären, aber keine Aufschlüsse gerade über dasjenige geben, was ich als das Eigenthümlichste und Merkwürdigste bei dieser Erscheinung ansehe, nämlich die Thatsache, dass die beiden gelben Sektoren oder Büschel in der primitiven Polarisationssebene liegen, und nicht in der Ebene von  $45^\circ$ .

Da nun in den verschiedenen Theilen des Auges die Structur nicht der Art ist, dass sie, wenn man polarisirtes Licht auf sie einwirken lässt, Lichtbüschel zu erzeugen fähig wäre, welche in der primitiven Polarisationssebene liegen, so muss man die zur Hervorbringung dieser Erscheinung nöthige Structur in der Netzhaut und den verschiedenen sie bildenden Membranen suchen.

Dieses angenommen, müssen die Theile, welche das *Foramen centrale* oder den mittlern Theil der Netzhaut wenn es kein Loch ist, umgeben, eine Structur besitzen, welche geeignet ist, Lichtbüschel hervorzubringen, die in der primitiven Polarisationssebene, und in der darauf senkrechten, liegen; die gelben in der erstern und die blauen in der letztern, als die complementäre Farbe der gelben.

Die benöthigte Structur muss daher kreisförmig sein, oder aus Radien bestehen, die gegen denselben Mittelpunct laufen. Die Axen der Theilchen, welche diese Radien zusammensetzen, müssen  $45^\circ$  gegen die Radien selbst geneigt sein.

Krystalle mit Circulärpolarisation sind auf diese Weise zusammengesetzt, mit dem Unterschiede, dass ihre Axen in der Richtung der Radien liegen. Die zur Hervorbringung der Erscheinung nöthige Structur ist aus der beigefügten Figur ersichtlich,