

unbeachtet. Es ist sehr wohl möglich, dass in diesen Fällen ganz andere Erklärungsgründe gelten, ohne dass damit die hier gegebene Erklärung einer Reihe von Erscheinungen umgestossen wird, die man bisher nur durch die Trägheit der Moleküle begreiflich fand.

Schliesslich muss ich noch dankbar der Freundlichkeit und Güte erwähnen, mit der Herr Prof. Schrötter, in dessen Laboratorium ich arbeite, meine Bemühungen unterstützte.

---

### *Beitrag zur Theorie der gemischten Farben.*

Von **Joseph Grailich**,

ord. Eleven am k. k. physikal. Seminar.

Mit II Tafeln.

(Vorgetragen in der Sitzung vom 6. April 1854.)

Aufgefordert durch Herrn Regierungsrath von Eттingshausen über die Mischung der Farben Studien zu machen, habe ich es versucht, das Problem einer Behandlung zu unterwerfen, die ihre Rechtfertigung in der Überzeugung findet, dass die Undulationstheorie, die sich bisher so fruchtbar und ergiebig in allen Zweigen der Optik erwies, auch in dieser Frage eine Lösung enthalten müsse, die über manche Zweifel und Schwankungen Licht und Gewissheit verbreiten dürfte. Ich habe daher das ganze Problem als eine reine Interferenz-Erscheinung betrachtet, bei der nur statt constanter, variable Wellenlängen in der Rechnung auftreten; die Rechnung selbst ist ganz einfach und nur durch die zahllosen Auflösungen transcendenten Gleichungen lästig, wie ich denn auch nicht bezweifle, dass es nur diesem Umstande zuzuschreiben ist, dass bisher ausser Challis und Wrede sich Niemand mit der Interferenz verschiedenfarbiger Strahlen beschäftigte. Nur der feste Glaube, dass auf diesem Wege einige Aufklärung zu finden sei über noch ungelöste Schwierigkeiten, konnte mich an dieser mühevollen Arbeit festhalten.

Die Abhandlung ist in fünf Abschnitte getheilt, von denen ich gegenwärtig die ersten drei vorlege, die zum Theil das Material enthalten, aus welchem die Resultate in den nächsten zwei Abschnitten