

Ich habe einige dieser Zuschriften kurz und ungenügend zu beantworten mich genöthigt gesehen. Genügende Auskunft zu geben war beim besten Willen nicht möglich. Ich halte es aber jetzt für zweckmässig, um die an mich gerichteten Anfragen in vollständigerer Weise beantworten zu können, der kaiserlichen Akademie einen Abriss des Inhaltes dieser meiner langwierigen Untersuchungen mitzuthellen zur Aufnahme in die Sitzungsberichte, um vorkommenden Falles alle diejenigen, die sich für den Gegenstand interessiren, darauf verweisen zu können. Ich halte mich dazu verpflichtet, weil auch ihrerseits die kaiserliche Akademie auf das endliche Zustandekommen dieser Arbeiten förderlich eingewirkt und den Druck derselben übernommen hat.

Ich glaube, dass derselbe am zweckmässigsten beginnen kann, wenn der zweite Band meines der Vollendung bereits nahen Werkes über die Integration der linearen Differentialgleichungen die Presse bereits verlassen haben wird.

Meine Untersuchungen beginnen mit der Erörterung der Aufgabe, den Gang eines Lichtstrahles zu bestimmen, welcher an der Trennungsfläche zweier verschiedener optischer Mittel, die als Rotationsfläche vorausgesetzt wird, anlangt. Daran knüpft sich dann naturgemäss die Bestimmung des Weges eines solchen Strahles durch mehrere solche um dieselbe Rotationsaxe erzeugte Flächen, bezüglich also durch eine gewisse Anzahl von Linsen, oder Spiegel und Linsen.

Es ist dies eine alte Aufgabe, deren Lösung schon von den Mathematikern älterer Zeiten, wie Euler, de la Cail; später Gauss, Biot, Schleiermacher, Littrow, Stampfer, Grunert unternommen wurde, aber begreiflicherweise schon darum nicht in diesem Grade der Ausdehnung, in welchem es mir gelungen ist, sie hinzustellen, weil diese gelehrten Männer bei den damaligen wissenschaftlichen Bedürfnissen keine rechte Veranlassung dazu fanden und auch darum, weil sie über die ausgiebigen Hilfsmittel, namentlich Rechenkräfte, nicht verfügten, die mir beim Beginne dieser Arbeit durch die Gnade Sr. kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Ludwig zu Theil wurden und gegenwärtig durch die Unterstützung von Seite des k. k. Ministeriums des öffentlichen Unterrichtes und der kais. Akademie der Wissenschaften zu Theil werden. Ich glaube nicht, dass diese Arbeiten je entstanden sein würden, wenn nicht seit Daguerre's wunderbarer Erfindung zu den damaligen optischen Bedürfnissen, die