

Nachher 1589 folgte eine italienische Uebersetzung von Aleotti und 1688 eine deutsche von Carion, die auch mit den Zusätzen von Aleotti ausgestattet ist und im Verlage von Ammon in Frankfurt a. M. verlegt wurde.

3. Ein Werk über Katoptrik (Optik), worüber Martin (a. a. O., S. 392) ziemlich vollständig berichtet¹⁾.

4. Ebenso eine Abhandlung über Dioptrik, worin gleichzeitig die Construction der betreffenden Instrumente und deren Anwendung auf praktische Geometrie erörtert wird.

Abgesehen von Vitruv²⁾, der um die Zeit von Christi Geburt lebte und auf den wir in einem späteren Abschnitte wieder zurückkommen müssen, verdient Pappus, (der um das Jahr 390 n. Chr. in Alexandrien lebte)³⁾, als zweiter der Männer erwähnt zu werden, die sich um die Zusammenstellung zerstreuter Entdeckungen und um die Fortbildung der Geometrie⁴⁾ und Mechanik⁵⁾ bemühten.

1) Eines der wichtigsten Theoreme, welche in dieser Katoptrik aufgestellt und bewiesen worden, ist folgendes:

„Die Linien, welche unter gleichen Winkeln von einer Fläche reflectirt werden, sind kleiner, als alle anderen, die unter ungleichen Winkeln zwischen denselben Punkten gezogen werden können, so daß die Lichtstrahlen, wenn sie die Natur nicht einen vergeblichen Umweg machen lassen will, unter gleichen Winkeln reflectirt werden müssen“ (nach Wilde, ‚Geschichte der Optik‘, Th. I, S. 49). Poggendorff in seiner ‚Geschichte der Physik‘, S. 23 und S. 318, giebt diesen Satz folgendermaßen: „Das Licht schlägt bei der Reflection immer den kürzesten Weg ein“.

2) Im 10. Buche (Cap. I.) seiner bereits oben erwähnten ‚Baukunst‘ giebt Vitruv folgende Auskunft über die hierher gehörige Wissenschaft: „Die Mechanik ist von der Natur der Dinge erfunden und von dieser Meisterin und Lehrerin uns in der Umdrehung des Himmels gelehrt worden. Man betrachte nur die Beschaffenheit des Laufes der Sonne, des Mondes und der fünf Planeten“ u. s. w.

3) Nach anderen Angaben (Cantor, a. a. O., S. 374 und ‚Zeitschr. f. Mathematik und Physik‘, Jahrg. 1876, S. 70) lebte Pappus von Alexandrien schon am Ende des 3. Jahrhunderts.

4) Pappus' Verdienste um die Geometrie erörtert ausführlich und anerkennenswerth Chasles in seiner ‚Geschichte der Geometrie‘, (deutsch von Sohncke, Halle 1839), §. 24 bis §. 42. Das Chasles'sche Original erschien in französischer Sprache 1837 in Brüssel.

5) Von den mathematischen Sammlungen des Pappus, die sich auf Geometrie, (einschließlich der Trigonometrie), sphärische Astronomie und Mechanik beziehen, besorgte zuerst der Italiener Commandino 1588 eine lateinische Ausgabe unter dem Titel: ‚Pappi Alexandrini collectiones mathematicae‘. Diese Sammlung bestand aus acht Büchern, wovon Kästner in seiner ‚Geschichte der