

lich bestimmt hielt. Von dieser Zeit an nahm er sich aber vor, diese Beobachtungen mit großer Genauigkeit anzustellen. Die Resultate derselben, wie sie von E. Reinhold in den Prutenischen Tafeln niedergelegt waren, dienten denn auch im J. 1582 der Kalenderreform zur Grundlage. Zu gleicher Zeit schrieb er gegen Werners Präcessionstheorie und entwarf sein Himmelsystem, welches die ganze bisherige Weltanschauung umstürzte und nicht bloß für die Astronomie, sondern auch für die Naturwissenschaft überhaupt und für die Philosophie eine totale Umwälzung zur Folge hatte. Wie Copernicus auf seine Ideen kam, ist schwer zu sagen. Die Ansichten der griechischen Philosophen über die Bewegung der Erde waren ihm bekannt (vgl. Prowe, Ueber die Abhängigkeit des Copernicus von den Gedanken griechischer Philosophen und Astronomen, Thorn 1865; Schiaparelli, Die Vorläufer des Copernicus im Alterthum, deutsch von W. Turje, Leipzig 1876), denn er bemerkt in seiner Dedicacion an Papst Paul III., daß Cicero (Quaest. acad. 2, 39) von Hicetas (Hicetas, c. 380 v. Chr.) diese Meinung berichte, und Plutarch (De placitis philos. 3, 13) dem Pythagoräer Philolaus (440 v. Chr.) dieselbe Ansicht beilege; er nehme an, daß sich die Erde wie Sonne und Mond in einem schiefen Kreise um das Feuer bewege. Heraclides aus Pontus und der Pythagoräer Epphantus lehren auch, daß sich die Erde bewege, aber nicht fortschreitend, sondern nach Art eines Rades sich drehend, wodurch sie von Abend gegen Morgen um ihren eigenen Mittelpunkt geführt werde. Dagegen nennt Copernicus auffallender Weise hier den Aristarch von Samos (280 v. Chr.), welcher unzweideutig die jährliche und tägliche Bewegung der Erde gelehrt hat, nicht Plutarch, Von dem Gesichte in der Mondscheibe, c. 4). In seinem Werke nennt er ihn nur zweimal, aber ohne alle Beziehung auf sein System. Doch erwähnt er denselben in der beim Originalmanuscript aufgefundenen Uebersetzung des Briefes von Tyssis an Hipparch (Prowe, Monum. Copernicana, Berol. 1873, 124). Mit besonderer Anerkennung bespricht er das System der Aegypter (ratio Aegyptiorum), welche nach Marcianus Capella die Erde zwar in der Mitte des Himmels ruhen, aber die Venus und den Mercur die Sonne umkreisen ließen. Aber diese rein philosophischen Anbeutungen der Alten sind nicht die Veranlassung der neuen Ideen gewesen und werden auch von Copernicus selbst mehr zur Entschuldigung der Neuheit seines eigenen Systems angeführt. Einen unmittelbaren Anstoß muß er vielmehr in Italien erhalten haben, wo in jener Zeit die Frage nach dem Weltssystem in Fluß gekommen war und bereits den Glauben an das Stillstehen der Erde erschütterte hatte (Schanz, Die astronomischen Anschauungen des Nicolaus von Cusa und seiner Zeit, Kottweit 1873). Erwähnt Copernicus auch den Cardinal Cusa nicht, so ist es doch bei den engen Beziehungen, welche derselbe mit Beurbach

und Regiomontan unterhalten hatte, undenkbar, daß er ihm unbekannt war, und jedenfalls hat sich diese Richtung bei den italienischen Gelehrten erhalten. Aber trotzdem bleibt der wissenschaftlichen mathematischen Ausföhrung des Copernicus ihr ungeschmäleretes Verdienst. Copernicus arbeitete lange an seinem Werke. Die Anfänge reichen bis in das Jahr 1509 hinauf; um's Jahr 1530 war es so ziemlich vollendet, wurde aber nicht publicirt, obwohl sich das Gerücht von den neuen Ansichten des Frauenburger Domherrn überallhin verbreitet hatte. Selbst in Rom erkäufte Albert Widmanstad (Wimanstetter) dem Papst Clemens VII. die Lehre des Copernicus von der Bewegung der Erde. Am 1. November 1536 ersuchte der Cardinal Schönberg in einem freundlichen Briefe Copernicus um die Uebersendung einer Abschrift. Der Wittenberger Professor Rheticus legte seine Professur nieder, um zwei Jahre, 1539—1541, bei Copernicus zu verweilen. Er war es, der das System zuerst veröffentlichte, indem er eine prima narratio in der Form eines Briefes 1539 an Schönner nach Nürnberg schickte. Diese wurde 1540 zu Danzig gedruckt. Derselbe Rheticus war es auch, der 1542 die Herausgabe der von Copernicus verfaßten und seinem astronomischen Hauptwerke (lib. 1, c. 13 u. 14) wörtlich einverleibten ebenen und sphärischen Trigonometrie veranlaßte und besorgte. Jüngst wurde auch in Wien und in Stockholm ein Commentariolus de hypothesibus motuum coelestium aufgefunden, in welchem Copernicus einen Abriß seines Systems für befreundete Kreise mittheilte (Curtzo, Inedita Copernicana, Lips. 1876). Endlich ließ er sich durch die energischen Vorstellungen seiner Freunde, besonders des Bischofs von Culm, Tidemann Giese, bewegen, sein Hauptwerk herauszugeben. Er übergab sein Manuscript dem Bischof Giese, von dem Rheticus beauftragt wurde, für die Herausgabe Sorge zu tragen. Zwei Freunde des letzteren, Oslander und Schönner von Nürnberg, wurden mit dem Geschäfte betraut. Es wurde in der Officin des Joh. Petrejus 1543 in Nürnberg gedruckt unter dem Titel Nicolai Copernici Torinensis De Revolutionibus Orbium coelestium Libri VI. Copernicus, der schon längere Zeit krank darnieder lag, sollte den Erfolg nicht mehr erleben. Er erhielt noch ein Exemplar auf dem Todbette an demselben Tage, an welchem er verschied, den 24. Mai 1543. Giese schreibt darüber an Rheticus (Hipler, Spicil. 289 sq.): Exitum vitae ex sanguinis profusio et subsequuta dextri lateris paralyysi nono Kalendas Junii accepit multis ante diebus memoria et vigore mentis destitutus, nec opus suum integrum, nisi in extremo spiritu vidit, eo quo decessit die. Das Originalmanuscript hat sich noch erhalten; es ist gegenwärtig Eigenthum der gräflich Kottbischen Familie und befindet sich in ihrem Familienmuseum zu Prag. Dasselbe zeigt vielfache Correcturen und beweist dadurch, daß Copernicus