

der Vollmondsphase in den Jahren 1542, 1545, 1546, 1548, 1555, 1556 die Verzögerung der Feier um eine Woche zur Folge. Im J. 1546, in welchem beide Fehler zusammentrafen, wurde daher das Osterfest fünf Wochen zu spät gefeiert (S. Schmid, Zur Gesch. der gregor. Kalenderreform, im Hist. Jahrb. 1884, 54 f.). — Aber schon viel früher hatte man wiederholt die falsche Festsetzung des Osterfestes wahrgenommen, da es einerseits bereits im frühen Mittelalter nicht an erfolgreichen Versuchen fehlte, sich des Zeitpunkttes des Frühlingsäquinocitiums wenigstens annähernd zu vergewissern, und da andererseits die falsche Berechnung des Mondalters gegenüber den wirklichen Verhältnissen besonders bei Mond- und Sonnenfinsternissen auffiel. So schrieb im J. 1282 Joh. v. Holywood (Jo. de Sacro Busto), der Verfasser vieler mathematischen Werke, seinen Hsters (auch 1547) aufgelegten Tractat *De anni ratione*, s. *computus ecclesiasticus*, worin er die Thatfache feststellte, daß damals die Jahrpunkte 10 Tage vor den Festen standen, und die Monde um 86 Stunden von dem Kalender abwichen. Er gab als Mittel der Verbesserung an, in je 288 Jahren einen Tag auszulassen und den Mondkalender um drei oder vier Tage zu mindern. Doch meinte er, es müßten die Fehler einstweilen ertragen werden, da ein allgemeines Concil jede Veränderung des Kalenders verboten habe. Das von Alfons X. von Castilien im J. 1240 berufene Collegium von Astronomen bestimmte gegen das Jahr 1252 die Länge des tropischen Jahres bis auf 28 Secunden genau, woraus gleichfalls hervorging, daß Esar das Sonnenjahr zu lang angenommen hatte. Nachdem auf Grund dieser Bestimmung um 1256 die sogen. alfonsinischen Planetentafeln hergestellt waren, boten diese endlich eine Grundlage für die Reform des Kalenders. Gegen 1262 schrieb auch Albertus Magnus über die Fehler des julianischen Kalenders. Der große Minorit Roger Bacon (gest. 1294) richtete einen eindringlichen Mahnruf zur Verbesserung des Kalenders direct an Clemens IV., indem er auf das schon geschehene Vorrücken des Aequinoctiums bis zum 12. März und die Hsters fehlerhaft festgesetzte Osterfeier, namentlich im J. 1267, aufmerksam machte. In diesem Jahre war nämlich der Mond bereits am 27. März sichtbar, der Vollmond daher am 9. April eingetreten und das am 17. April gefeierte Osterfest zu spät angelegt worden. Er dringt auf eine genaue Bestimmung der Jahresdauer und auf eine dementsprechende bessere Schaltmethode sowie auf einen bessern Mondenklus. Als solchen rühmt er den 30jährigen der Araber. Aehnliche Stimmen wurden im 14. Jahrhundert laut. Von der Mitte dieses Jahrhunderts beginnt dann die Reihe der Päpste, welche die Kalenderreform anstrebten. Die Frage kam in der Folge auf drei Concilien zur Sprache, ohne jedoch erledigt zu werden. Auf dem Concil von Basel (1434) wurde eine Commission, worin der Cardinal Nicolaus v. Cusa war, mit

Vorschlägen zur Kalenderverbesserung betraut. Da man sich aber bewußt war, daß die vorher erwähnten alfonsinischen Tafeln zur Bestimmung der Jahrpunkte noch nicht ausreichten, blieb es bei Vorschlägen. Leo X. beabsichtigte später die Kalenderreform auf dem lateranischen Concil (1514 u. 1515) durchzuführen. Aber es gerieth auch die Verbesserung, welche dieses Concil bewerkstelligen wollte, in's Stocken. Der um seine Ansicht befragte Copernicus erklärte nämlich, die Kenntniß der Jahres- und der Mondlänge sei zu einer sichern Correctur des Kalenders noch ungenügend. Auf dem Tridenter Concil, und zwar schon in der ersten Periode desselben, wurde die Kalenderreform wieder angeregt; alsdann von Neuem in der dritten Periode (Hist. Jahrb. 1884, 58 ff.) und in der letzten Sitzung (4. December 1563) kam sie insoweit zur Sprache, als dem Papste der Auftrag gegeben wurde, Brevier und Meßbuch zu verbessern. Infolge dieses Beschlusses, der eine Kalenderverbesserung zu seiner Ausführung vorauszusetzte, trat eine internationale Commission einige Jahre später in Italien zusammen. Dieselbe ließ durch den berühmten Mathematiker Danti (s. d. Art.) mit Hilfe des in einer Kirche zu Bologna aufgestellten, 67 Fuß hohen Synamons das Aequinoctium bestimmen: es war bis auf den 11. März zurückgegangen. Nachdem diese Thatfache durch eine vollständig einwandfreie Beobachtung festgestellt war, bewog der spätere Cardinal Sirlet den römischen, aus Verona gebürtigen Arzt Aloigi Siglio (Luigi Lilio, Aloisius Lilius), Sector der Medicin auf der Universität Perugia, zu einem Entwurf der Kalenderverbesserung. Nach dem Tode von Aloigi (1576) übergab sein Bruder Antonio den Entwurf Gregor XIII., welcher ihn zunächst von den Mathematikern Roms und einer Reihe von Congregationen prüfen ließ. Die Begutachtungen fielen sehr günstig aus. Nachdem der Cardinal Sirlet an die Spitze der Prüfungscommission getreten war, an welcher noch der Jesuit Chr. Clavius, der vorher erwähnte Dominicaner Ignatius Danti und der französische Bischof von Aire Franc. de Candale theilnahmen, wurde ein dießbezügliches Compendium vom Spanier Petrus Chacon (s. d. Art.) aus Toledo 1578 verfaßt und an die Könige von Frankreich, Spanien, Portugal sowie an einige Herzoge verandt, und die Universitäten von Wien, Köln, Löwen, Paris, Salamanca, Krakau zc. zur Begutachtung aufgefordert. Nachdem noch eine Reihe von Gutachten, die zum Theil in anderer Weise die Aufgabe der Kalenderreform zu lösen suchten, geprüft worden war, hatte die Commission ihre Arbeit gegen Anfang des Jahres 1581 fertiggestellt. Unter dem 24. Februar 1582 erließ Gregor die Bulle *Inter gravissimas*, durch welche der neue, sogen. gregorianische Kalender eingeführt wurde (Hist. Jahrb. 1882, 388 ff.). Die Kalenderreform hatte eine doppelte Aufgabe zu lösen, nämlich den begange-