

mehr. Als der Pariser Universitätslehrer Johannes von Sacrobosco 1235 seinen ‚Computus ecclesiasticus‘ schrieb, achtete er vor allem auf das tropische Sonnenjahr und dessen julianischen Zyklus. Da zeichneten sich böse Überraschungen für den Kalender ab. Nach Ptolemäus und Alfraganus umfaßte der 19jährige Kreislauf der Sonne 6939 Tage, jedoch darüber hinaus nicht ganze 18 Stunden, wie im julianischen Kalender vorgesehen, sondern 1 dreiviertel Stunden weniger. Zwischen Christi Geburt und dem Abfassungsjahr 1235 häufte sich ein Defizit von 3 Tagen, 14 Stunden. Es wurde Zeit, die Zeitrechnung zu reformieren. „Aber weil vom allgemeinen Konzil (in Nicaea 325) verboten wurde, etwas am Kalender zu ändern, müssen die Modernen bis heute Irrtümer dieser Art ertragen.“

Weil Sacrobosco nicht an das Kirchenjahr zu rühren wagte, ließ er sich auf den Mondlauf nur nebenbei ein. Von Muslimen wußte er, daß ein siderischer Mondmonat 27 Tage, 7 Stunden, 43 Minuten, 7 Sekunden, 15 Terzen, 36 Quarten, 55 Quinten umfaßte, in Dezimalen geschrieben 27, 32161181 Tage; doch rundete er sogleich, dem *frequens universorum usus* folgend, auf 27 Tage, 8 Stunden auf. Vollends beim synodischen Mondmonat, dem wichtigsten Maß des christlichen Osterkalenders, nannte Sacrobosco von vornherein nur den Näherungswert 29 *dies et dimidium cum minorum fractionibus*. Weil sein Lehrbuch mit klassischen Versen garniert war, gefiel es den europäischen Universitäten bis ins späte 16. Jahrhundert und vererbte dem Spätmittelalter die Gleichgültigkeit gegenüber dem Mondlauf, schon gar gegenüber Hermanns Versuchen¹⁸⁶.

Doch begann kurz vorher ein Engländer mit genaueren Nachforschungen, der spätere Bischof Robert Grosseteste, der in Paris studiert hatte und jetzt in Oxford dozierte. Dort schrieb er wohl vor 1230 seinen ‚Computus correctorius‘. Er beschränkte sich weder auf die Sonnenbahn noch verließ er sich auf Ptolemäus. Besser als die Griechen hatten Muslime das tropische Sonnenjahr berechnet; moderne Beobachtungen der Wintersonnenwende und ihrer Verschiebung seit Christi Geburt brachten den experimentellen Beweis. Demnach war von den 365 einviertel Tagen des julianischen Kalenderjahrs ein Hundertsteltag abzuziehen. Damit kam der

¹⁸⁶) Johannes de Sacro Busto (!), *Libellus de anni ratione seu ut vocatur vulgo Computus ecclesiasticus, cum praefatione Philippi Melanthonis* (Wittenberg 1558) Bl. N8^v–O1^r zum Sonnenzyklus und zum Konzil; Bl. N3^v–N4^r zum siderischen, N5^r zum synodischen Mondmonat. Zu Leben und Werk Lynn Thorndike, *The ‚Sphere‘ of Sacrobosco and Its Commentators* (1949) S. 1–10, auch zur Datierung; ergänzend Klaus Arnold, Konrad von Megenberg als Kommentator der ‚Sphaera‘ des Johannes von Sacrobosco, *DA* 32 (1976) S. 147–186, hier S. 156–159. Hermanns siderischer Mondmonat, um 20, 6 Sekunden abweichend, oben Anm. 136.