

ner Schreibweise mit Sexagesimalen: 29 Tage, 31', 50'', 8''', 20''''', umgerechnet 29,53059414 Tage. Er verfehlte den modernen Wert, der seinerseits die geringfügigen Schwankungen der Jahrhunderte ignoriert, bloß um 0,00000502 Tage oder 0,4 Sekunden. Freilich stützte sich Ptolemäus dabei auf die Bildung und Technik der ganzen Antike, zumal der babylonischen Sternkunde¹¹⁰.

Hermann erzielte eine vergleichbare Genauigkeit ohne Kenntnis der antiken Fachliteratur, ohne Messung mit modernen Instrumenten, allein durch arithmetische Operationen am Rechenbrett. Allerdings verstand Hermann im Unterschied zu Ptolemäus sein Resultat nicht als Durchschnittswert, denn er konnte die völlige Gleichförmigkeit der Mondbahn nicht über kurze Zeiträume nachmessen, vermochte sie über lange Zeiträume nicht zu bestreiten und mußte sie deshalb allgemein voraussetzen¹¹¹. Erst die absolute Gleichförmigkeit des Zeitmessers Mond rechtfertigte eine Definition der Zeit durch ihre kleinsten und dennoch bestimmten Teilchen, wie sie Hermann seinen Zeitgenossen mahnend vorzuhalten gedachte. Weil ein solches Verständnis von Zeit als Moment und Atom dem ganzen Lebensgefühl des 11. Jahrhunderts zuwiderlief, mußte Hermann selbst weiterfragen, zunächst, wie seine neue Erkenntnis praktisch für die Zeitmessung verwertbar sei, dann, wie sie sich theoretisch auf das Verständnis von Natur und Geschichte auswirke, schließlich, wie zuverlässig sie fortgesetzten praktischen und theoretischen Erprobungen standhalte. Daß der Forschungsbericht wirklich ein Schlüsseldokument für Hermanns Lebenswerk ist, sehen wir erst, wenn wir seinem weiteren Weg nachgehen.

4. Der astronomische Zugang zur Historiographie

Hermanns Brief unterscheidet sich von heutigen Forschungsberichten durch Beschränkung auf eine Frage und deren Beantwortung; von Großprojekten war keine Rede. Wir wissen nicht, ob und wie Herrand re-

¹¹⁰) Ptolemäus, Handbuch der Astronomie, übersetzt von Karl Manitius 1 (21963) IV, 2–3 S. 196f., 203. Dazu Otto Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity* (21957) S. 7, 106f., 121f., 192–198; Olaf Pedersen, *A Survey of the Almagest* (1974) S. 159–202.

¹¹¹) Hermann, Brief Z. 25–29, wo *punctus* das Fünftel einer Stunde bedeutet. Alfred Cordoliani, *Le computiste Hermann de Reichenau*, *Miscellanea di Storie Ligure* 3 (1961) S. 165–190, hier S. 188 zu Hermanns Irrtum, ohne dessen Geschichte zu bedenken; siehe unten Anm. 117, 143, 187, 188. Die Datierung des Briefes nach dem ‚Computus‘ bei Cordoliani S. 187 erkennt den Fortgang von Hermanns Fragestellung, die im ‚Computus‘ weiter entwickelt ist.