

schaftmonate und Mondsprünge aus, aber wer auf- und abrunden wollte, mußte vorher den exakten Ausgangswert kennen. Beda, Hraban, Helpe- rich kannten ihn nicht.

Um die Zeitspanne eines Mondmonats auszurechnen, mußte man 6939 Tage, 18 Stunden durch 235 teilen. Für heutige Schulkinder wäre das eine triviale Aufgabe; für das Frühmittelalter war sie unlösbar, aus zwei Gründen, die nicht voneinander abhingen und sich gegenseitig verstärkten. Erstens aus Gründen der Chronometrie. Die kleinste Zeiteinheit, die im Alltag gemessen werden konnte, war der Tag, die Spanne zwischen Aufgang und Untergang der Sonne. Die kirchliche Gewohnheit des Stundengebets förderte keine weitere Untergliederung, denn die sieben ‚Horen‘ richteten sich nach der ungefähren Tageshelligkeit, ihre Dauer schwankte je nach Jahreszeit und Breitengrad, verschob sich auch im Lauf des Mittelalters. Für die Praxis genügte das Glockenzeichen, das allen mitteilte, wann Vesperzeit war⁷². Nur die Theorie der Lehrbücher bediente sich eines kürzeren Zeitmaßes. Jesus erwähnte es im Johannesevangelium 11, 9: „Hat der Tag nicht zwölf Stunden?“ Die gleichförmige Stunde, eine bloße Rechnungseinheit, betrug ein Zwölftel des astronomischen Tages, ein Vierundzwanzigstel der Spanne von einem Sonnenuntergang zum nächsten. Ihren lateinischen Namen *hora* verknüpfte Beda mit dem Wort *ora* für Grenze, Küste, Saum. Denn kleinere Zeiteinheiten als die Stunde ließen sich weder abzählen noch gar messen, solange man nur Wasser- oder Sonnenuhren kannte. Sie hießen denn auch *horologia*, Stundenzähler⁷³.

Überdies riet Beda von heidnischen Versuchen ab, die menschliche Zeit in kleinere Teile, etwa Atome, zu zerlegen. Das Atom der griechischen Philosophen taugte zum Spielzeug für Sprachforscher; wenn ihnen die Trennung der Silben voneinander nicht genüge, dürften sie damit kürzere von längeren Silben unterscheiden. Aber Naturkundige könnten Zeitatome höchstens für astrologische Wahnideen verwenden, indem sie den Lebenslauf eines Menschen durch den Moment seiner Geburt zu bestim-

⁷²) Gustav Bilfinger, Die mittelalterlichen Horen und die modernen Stunden, Ein Beitrag zur Kulturgeschichte (1892) S. 1–7, 109–115; Aaron J. Gurjewitsch, Das Weltbild des mittelalterlichen Menschen (1980, russisch 1972) S. 98–113.

⁷³) Beda, De temporum ratione c. 3, CC 123B, 275 f.; c. 5 S. 283–290. Auf ihn stützte sich Hraban, De computo c. 17, CC cont. med. 44, 221. Über *horologia* Isidor Hispalensis episcopi Etymologiarum sive Originum libri XX, hg. von Wallace M. Lindsay, 2 Bde. (Scriptorum classicorum bibliotheca Oxoniensis, 1911) XX, 13,5, unpaginiert; danach Beda, De temporum ratione c. 3 S. 277. Zu diesen Uhren John D. North, Monasticism and the First Mechanical Clocks, in: The Study of Time, hg. von Julius T. Fraser 2 (1975) S. 381–398, hier S. 382 f.