

sideon zu Babylon beobachtete Mondfinsterniß an, die sich nach dem beigesetzten ägyptischen Datum in der Nacht vom 12ten zum 13. December des Jahrs 582 vor unserer Zeitrechnung ereignet hat. Es war dies das dreizehnte Jahr des metonschen Cyclus, das wir also zu den Schaltjahren zu zählen uns genöthigt sehn. Petau läugnet zwar ihren bürgerlichen Gebrauch, und meint, daß sich die Beobachtung auf die Octaëteris beziehe: Ich hoffe aber, daß nach dem, was ich oben hierüber gesagt habe, diese Einwendung von keinem Gewicht weiter seyn werde. Und wenn auch wirklich der neunzehnjährige Cyclus nicht in Athen eingeführt gewesen wäre, so würde ich mich doch nie überzeugen können, daß der griechische Astronom, der jene Beobachtung von den Chaldäern entlehnte, zu ihrer Reduction auf eine seinen Landsleuten bekannte Zeitrechnung lieber die schwankende Octaëteris, als die ungleich zuverlässigere Enneadecaëteris gebraucht haben sollte.

Da Meton bei der Bestimmung der Schaltjahre durch keine Rücksicht weiter beschränkt wurde, als die, daß der Anfang des Jahrs in der Nähe der Sommersonnenwende zu erhalten war, so ist es ungemein wahrscheinlich, daß er in den beiden ersten achtjährigen Zeiträumen seines Cyclus eben die Jahre wählte, an welche die Athener bei ihrer Octaëteris gewöhnt waren, das dritte, fünfte und achte, das eilfte, dreizehnte und sechzehnte, und daß er den ganzen Cyclus mit einem Schaltjahr schloß. Nur bei dieser Anordnung werden die Schwierigkeiten vermieden, denen Scaliger's und Petau's Hypothesen unterworfen sind. Ich nehme daher keinen Anstand, sie mit Dodwell für die richtige zu halten, zumal da sich die an attische Monate geknüpften Beobachtungen beim Ptolemäus und eine unten anzuführende Inschrift ganz ungezwungen in sie fügen.

Es ist mir nun noch übrig, das Princip zu erforschen, nach welchem Meton die vollen und hohlen Monate in seiner Periode geordnet hat. Ich fange damit an, daß ich die dahin gehörige Stelle des Geminus, von der ich schon einige Bruchstücke angeführt habe, im Zusammenhange mittheile. „Da also, sagt er, nachdem er von den frühern Perioden gesprochen hat, die Octaëteris in allen Stücken fehlerhaft war, so haben die Astronomen Euctemon, Philippus und Callippus eine ganz andere Periode, die neunzehnjährige, aufgestellt. Sie beobachteten nämlich, daß in 9 (Sonnen-) Jahren 6940 Tage und 235 Monate, die sieben einzuschaltenden mitgezählt, enthalten sind. Nach ihnen hat also das Jahr  $365\frac{5}{19}$  Tage. Unter den 235