

Vergleichung der sieben ältesten chaldäischen Beobachtungen mit den heutigen astronomischen Tafeln.

Erste Beobachtung.

Almagest B. IV. S. 95. der alten, S. 244. der neuen Ausgabe.

Ὦν τοίνυν εἰλήφαμεν παλαιῶν τριῶν ἐκλείψεων, ἐκ τῶν ἐν Βαβυλῶνι τετηρημένων, ἡ μὲν πρώτη ἀναγέγραπται γεγονυῖα τῷ πρώτῳ ἔτει Μαρδοκεμπάδα, κατ' Αἴγυπτίαις Θῶθ κθ εἰς τὴν λ. Ἦρξατο δὲ ἐκλείπειν μετὰ τὴν ἀνατολὴν, μιᾶς ὥρας ἰκανῶς παρελθούσης, καὶ ἐξέλιπεν ὅλη. Ἐπειδὴ δὲ ὁ ἥλιος περὶ τὰ ἔσχατα τῶν ἰχθύων ἦν καὶ ἡ νύξ ὥρῶν ἰσημερινῶν ἰβ' ἔγγιστα, ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἐκλείψεως ἐγένετο δηλονότι πρὸ δ' 5" ὥρῶν ἰσημερινῶν τῆ μεσονυκτίᾳ· ὁ δὲ μέσος χρόνος, ἐπειδήπερ τελεῖα ἦν ἡ ἐκλειψις, πρὸ β' 5" ὥρῶν.

Vermuthlich war von den Chaldäern nichts weiter aufgezeichnet worden, als dafs die Finsternis eine gute Stunde nach Aufgang des Mondes zu Babylon angefangen hatte und total gewesen war. Das Uebrige scheint Folgerung des Hipparch oder Ptolemäus zu seyn. Das erste Jahr des Mardokempad ist nach dem Canon der Könige das 27ste seit Nabonassar, welches am 20. Februar 721 vor Chr. Geb. anfängt. Der 29. Thoth entspricht also dem 19. März.

Ergebnisse der Berechnung.

Wahrer Vollmond den 19. März 721 vor Chr. Geb. um 6 U. 49' 4" Ab. m. Par. Zeit.				
Wahre Länge des Mondes in der Ekliptik	-	-	5 Z. 21° 31' 20"	
Ort des aufsteigenden Knotens	-	-	5 19 52 16	
Nördliche Breite des Mondes	-	-	- 9 15	
Stündliche Zunahme derselben	-	-	- 2 54	
Stündliche Bewegung des Mondes in der Ekliptik	-	-	- 31 24	
Stündliche Bewegung der Sonne	-	-	- 2 26	
Halbmesser des Mondes	-	-	- 15 10	
Halbmesser der Sonne	-	-	- 15 55	