

am 22. April. Der Anfang trat um 4 Uhr 52 Minuten, und das Mittel, wo 3 Zoll am südlichen Rande verfinstert waren, um 5 Uhr 50 Minuten Morgens ein. Die fünfte ereignete sich im siebenten Jahr des Camby- ses am 17. Phamenoth, oder im Jahr 523 vor unserer Zeitrechnung am 16. Julius. Der Mond wurde im Mittel um 11 Uhr Abends zur Hälfte am nördlichen Rande verfinstert. Die sechste *) erfolgte im 20sten Jahr des Darius Hystaspis in der Nacht vom 28sten zum 29sten Epiphi, oder 502 vor Christi Geburt in der Nacht vom 19ten zum 20sten November. Das Mittel ergab sich 24 Minuten vor Mitternacht, wo 3 Zoll am südlichen Rande verfinstert waren. Die siebente endlich trat im 31sten Jahr des- selben Königs in der Nacht vom 3ten zum 4ten Tybi, d. i. im Jahr 491 vor unserer Zeitrechnung in der Nacht vom 25sten zum 26sten April ein, wo sich eine halbe Stunde vor Mitternacht 2 Zoll am südlichen Rande ver- finstert zeigten.

Diese sieben Finsternisse nun habe ich einer sorgfältigen Berechnung unterworfen, bei der ich die Sonnentafeln des Hrn. v. Zach, und die Mayer- schen von Mason verbesserten Mondtafeln gebraucht, und den Zeitunter- schied zwischen Paris und Babylon, den zuverlässigsten Bestimmungen zu- folge, auf 2 Stunden 47 Minuten gesetzt habe **). Die Ergebnisse liefere ich in einer Beilage zu dieser Abhandlung. Hier bemerke ich davon nur Folgendes: die Rechnung giebt den Anfang der ersten Finsternis um eine Minute später, und das Mittel um 6 Minuten früher; das Mittel der zwei- ten um 48 Minuten früher; den Anfang der dritten um 30 und das Mittel um 12 Minuten später; den Anfang der vierten um 49 und das Mittel um 64 Minuten früher; das Mittel der fünften um 15 Minuten später; das Mittel der sechsten um 12 Minuten später; und das Mittel der siebenten um 35 Minuten früher, als nach der Beobachtung der Chaldäer. Die Gröfse findet sich bei einigen Finsternissen um einen Zoll geringer, vielleicht eine Folge des Halbschattens, der die Finsternisse etwas stärker erscheinen läßt, als sie wirklich sind.

Die Unterschiede der Zeiten, die theils positiv, theils negativ ausfal- len, sind im Ganzen genommen klein genug, um uns mit Achtung sowohl für unsere astronomischen Tafeln, die auf zwei bis dritthalb tausend Jahre

*) IV, 8, S. 102. d. a. und S. 269. d. n. A., wo auch die siebente Finsternis erwähnt ist.

**) S. die Gründe davon S. 280. meiner historischen Untersuchungen über die astro- nomischen Beobachtungen der Alten.