

den ist. Eine solche konnte nur der Himmel selbst gewähren. Indem nämlich ein Beobachter auf den Eintritt einer Mondfinsternis merkte, mußte ein anderer aus der Stellung der Sterne gegen den Horizont oder Meridian die Zeit zu bestimmen suchen, was freilich mancherlei Kenntnisse und Vorrichtungen voraussetzt, die man gewöhnlich erst den griechischen Astronomen beizulegen geneigt ist. Dafs diese wirklich so verfahren, wenn sie die Momente ihrer Beobachtungen mit einiger Genauigkeit finden wollten, lehrt folgende gelegentlich angebrachte Aeußerung des Theon: „von den Umläufen der Fixsterne werden die nächtlichen Stunden, als die der Mondfinsternisse, entnommen \*).“ Die von Ptolemäus und andern Griechen angestellten Beobachtungen ergeben sich aber beim Zurückrechnen, wie ich finde, um nichts genauer als die chaldäischen. Sollten also bei diesen nicht schon ähnliche Methoden angewendet worden seyn?

Nachdem Diodor, der uns allerlei von der Sternkunde und Sterndeuterei der Chaldäer berichtet, gesagt hat, dafs sie den Mond für den nächsten und kleinsten Planeten hielten, dafs sie ihm ein erborgtes Licht beilegten, und dafs sie seine Finsternisse von seinem Eintritt in den Erdschatten herleiteten, fügt er hinzu \*\*): „in Betreff der Sonnenfinsternisse sind ihre Erklärungen von der schwächsten Art, und sie wagen es nicht, solche zu verkündigen und ihre Zeiten genau zu bestimmen.“ Hieraus scheint nicht undeutlich hervorzugehn, dafs er ihnen Einsichten genug zutraute, wenigstens die Mondfinsternisse vorher sagen zu können, und diese hatten sie ohne Zweifel, welches der dritte Schluß ist, wozu uns ihre noch vorhandenen Beobachtungen berechtigen. In der That, wie hätten sie bei ihren Mitteln der Zeitbestimmung den Moment des Eintritts einer Mondfinsternis angeben können, wenn sie etwa nur erst durch den der wirklichen Verfinsterung kurz vorangehenden Halbschatten aufmerksam auf die ganze Erscheinung gemacht worden wären?

Astronomische Tafeln, das Resultat langfortgesetzter theoretischer Untersuchungen des Laufs der Weltkörper, haben sie unmöglich schon gehabt. Sie können also bei jener Vorhersagung nur von der bekannten Periode von 223 synodischen Monaten ausgegangen seyn, die den Mond in Ansehung seiner Knoten und seiner Erdferne fast zu demselben Punkt, von wel-

\*) Komm. zum Almagest I. S. 20.

\*\*) L. II. 31. p. 145.