Zur Beobachtung der Sonnenfinsternis vom 17. April 1912

Von Dr. Plate, Ahlen

Sonnen- und Mondfinsternisse, namentlich wenn es sich um totale oder doch wenigstens nahezu totale handelt, gehören immer zu den schönsten Erscheinungen am Himmel, deren Beobachtung der Naturfreund nie versäumen soll. Es ist absolut falsch zu glauben, daß nur der mit starken optischen Mitteln und Meßinstrumenten ausgerüstete Beobachter wissenschaftlich Wertvolles dabei leisten kann.

Obiger Bericht gibt geradezu ein Musterbeispiel dafür, in welcher Weise eine wertvolle Finsternisbeobachtung anzustellen ist. Es sei mir gestattet, auf die wesentlichsten Punkte nochmals einzugehen. Wer Finsternisse beobachten will, sorge zunächst für eine möglichst genaue Kenntnis der Zeit durch vorheriges und nachheriges Vergleichen seiner Uhr mit einer Normaluhr. Als erstes gilt es dann, die Zeit des sogenannten Beginns der Finsternis möglichst genau festzustellen, also den Moment, wo der Mondrand den Sonnenrand berührt oder bei Mondfinsternissen der Mond in den Kernschatten der Erde eintritt. Dasselbe gilt auch für den Augenblick des Schlusses der Finsternis. Man merkt sich ungefähr die vorausberechneten Zeitpunkte, beginnt ein paar Minuten vorher, dauernd den Sonnenrand zu fixieren und stellt den Zeitpunkt des ersten und letzten Kontaktes nach der Uhr fest. Nimmt man ein auch nur kleines Fernrohr zu Hilfe, lassen sich beide Momente, namentlich aber der letzte mit großer Genauigkeit festlegen. Wertvoll sind solche Beobachtungen zur Verbesserung der Theorie der Mondbahn und für die genaue Ermittelung der Erdfigur.

Die nun folgenden Beobachtungen lassen sich am besten einteilen in folgende Gruppen: 1. atmosphärisch-optische, 2. meteorologische, 3. biologische. Zur ersten Gruppe gehören Beobachtungen über Farben des Himmels, namentlich des Horizonts, das Sichtbarwerden der Sterne mit Zeitangaben, das Aussehen der irdischen Gegenstände und der Schatten im Lichte des nahezu total verfinsterten Tagesgestirns. Die meteorologischen Beobachtungen erstrecken

sich namentlich auf den Temperaturgang, auf Windstärke und Windrichtung. Der biologisch interessierte Beobachter achtet auf das Verhalten der Tier- und Pflanzenwelt.

Ist eine Sonnenfinsternis nahezu total, so löst sich die fadendünne Sonnensichel in eine Perlschnur auf, hervorgerufen durch die Unebenheiten des Mondrandes. Da die Erscheinung rasch wechselt, so sind Einzelheiten, wie im obigen Bericht nur ausnahmsweise zu erhalten. Schön zeigt dagegen die Photographie die Erscheinung. Überhaupt gewinnt die Beobachtung an Reiz, wenn es gelingt, einige gute Lichtbilder davon herzustellen. Mit etwas Geschick kann man jedes kleine astronomische Fernrohr zu einem Sonnenphotographen oder Heliographen umbauen.

Sollte schließlich jemand Gelegenheit haben, Zeuge einer totalen Sonnenfinsternis zu sein, so muß es ihm unbedingt gelingen, die unmittelbare Umgebung der Sonne, Protuberanzen und Sonnenkorona zeichnerisch festzuhalten.

(Eingegangen am 18. Dezember 1921,
als Sonderabdruck ausgegeben am 1. Dezember 1922.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Plate Heinrich

Artikel/Article: Zur Beobachtung der Sonnenfinsternis vom 17. April 1912 146-147