

V o r t r ä g e.

Über lichte Fäden im dunklen Felde bei Meridian-Instrumenten.

Von dem w. M. Karl v. Littrow.

(Mit I Tafel.)

Das Bedürfniss nach Mikrometern, deren Fäden licht auf dunklem Hintergrunde erscheinen, besteht seit Langem in der praktischen Astronomie und wird täglich fühlbarer, seit die Fortschritte der Wissenschaft uns immer mehr als eigentliches Feld der Forschung das Gebiet lichtschwacher Gegenstände zu betreten zwingen. Die Art der Beleuchtung des Positions- oder Lampen-Mikrometers hat ihrer Natur nach nur bei grösseren Teleskopen Platz greifen können, die Anwendung eines elektrischen Stromes zu solchem Zwecke scheint grossen Schwierigkeiten zu unterliegen, und so muss man befürchten, dass hauptsächlich Meridian-Instrumente, die auf Reichenbach's gewichtige Autorität hin wenigstens auf deutschem Boden nicht leicht ihre bisher üblichen Dimensionen überschreiten werden, hinter der Aufgabe, die diesen Werkzeugen heute zufällt, zurückbleiben. Dies wäre aber um so mehr zu bedauern, als bei diesen Instrumenten gerade Genauigkeit und Bequemlichkeit der Bestimmung Hand in Hand gehen. Ich wurde neuerlich mit besonderem Nachdrucke auf diese Sachlage hingewiesen, als sich einerseits bei weitem die Mehrzahl der neuentdeckten Asteroiden der Wahrnehmung am hiesigen Meridiankreise entzogen, und als sich andererseits bei der Zurichtung des Mittagsrohres für Zonenbeobachtungen zeigte, dass, wollte man nicht längst bestimmte Sterne nur eben wieder beobachten, man dafür Sorge tragen musste, die Kraft des Rohres nicht durch gewöhnliche Beleuchtung des Feldes zu schwächen. Nach ziemlich langwierigen Versuchen gelang es mir endlich, eine Einrichtung zu erzielen, die, wie ich glaube, allen Anforderungen genügt.