

*Über die Bahn des Planeten* (64)

Von Theodor Oppolzer.

Um die in der vorausgehenden Abhandlung entwickelten Formeln durch passende Beispiele zu erläutern, wähle ich zur Anwendung der Differentialformeln für Planetenbahnen den Planeten (64); die für nahe parabolische Bahnen entwickelten Ausdrücke werden bei der definitiven Bahnbestimmung des Kometen I. 1861 zu Hilfe genommen und ich habe die betreffende Rechnung als dritten Abschnitt angehängt.

Im XLVII. Bande der Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe der kais. Akad. der Wissenschaften in Wien habe ich eine Bahnbestimmung des verloren gegangenen Planeten (64) aus den Beobachtungen der ersten Opposition versucht, um die Wiederauffindung dieses Himmelskörpers in der dritten Opposition zu ermöglichen. Dieser Versuch war in der That nicht erfolglos. Der Planet wurde an mehreren Orten, unabhängig von einander, wieder aufgefunden; der Grund für diese mehrfache Auffindung dürfte wohl in der verhältnissmässig nahen Übereinstimmung zu suchen sein, die sich zwischen meiner Rechnung und der Beobachtung zeigte; die Abweichung meiner Ephemeride war nämlich in Rectascension etwas mehr als eine halbe Zeitminute, in Declination betrug dieser Fehler der Ephemeride nicht ganz vier Bogenminuten. Die Auffindung gelang zuerst dem Director der Clintoner Sternwarte Prof. C. H. F. Peters, und zwar schon am 22. Juli 1863. Ohne noch von dieser Entdeckung in Kenntniss gesetzt zu sein, habe ich den Planeten am 10. August aufgefunden und ebenso hat Dr. R. Luther, Director der Sternwarte in Bilk, den Planeten am 12. August constatirt.

Da es nach der Wiederauffindung des Planeten von Interesse war, sogleich verbesserte Elemente zu erhalten und ausserdem eine scharfe Ephemeride wünschenswerth erschien, so habe ich ein