

Bestimmung des Radiationspunktes eines Sternschnuppenschwarms aus korrespondierenden Beobachtungen nach der Methode der kleinsten Quadrate

Von

J. v. Hepperger

w. M. Akad.

(Mit 1 Textfigur)

(Vorgelegt in der Sitzung am 11. Juli 1918)

Bei der großen Zahl von Radianten, von denen mehrere, mitunter benachbarte, oft gleichzeitig tätig sind, bieten korrespondierende Beobachtungen die sicherste Grundlage zur Lösung der Frage, welche von den gesehenen Meteoroiden demselben Schwarm angehören, da jede dieser Beobachtungen uns die Kenntnis der Lage des Radiationspunktes vermittelt. Solche Beobachtungen haben überdies den Vorzug, daß sie eine Prüfung der Genauigkeit gestatten, mit welcher die Teilbeobachtungen erhalten worden sind, und hierdurch den Rechner in den Stand setzen, das Beobachtungsmaterial zur Bestimmung des Radiationspunktes in zweckdienlicher Weise zu verwerten und die Grenzen der Fehler des Endergebnisses mit ziemlicher Sicherheit zu ermitteln.

Die Lösung der durch den Titel der Abhandlung bezeichneten Aufgabe ist zwar nicht gerade einfach, aber auch lange nicht so verwickelt, als man nach der Zahl der von den Anfangs- und Endpunkten der scheinbaren Bahnen zu erfüllenden Bedingungen erwarten sollte.

Zunächst mögen die Beziehungen zwischen den beobachteten Positionen und verschiedenen, später in Betracht