

vermeidlich war, nicht den Grad von Genauigkeit, welcher sich bei der grössten Mehrzahl der Nebelflecken in diesem Punkte erreichen lässt. Die kleinen Herschel'schen Nebel, meist kreisrund oder elliptisch, sind aber einer genaueren Bestimmung ihres Ortes fähig, als die Mehrzahl der teleskopischen Kometen. Selbst abgesehen von der Möglichkeit, die bei den Nebeln gegeben ist, einen und denselben Ort in verschiedenen Nächten beliebig oft wiederholt zu beobachten, gewährt die bei den Nebelflecken vorherrschende Verdichtung in der Mitte, die bisweilen bis zu einer fixsternartigen Concentration, häufig wenigstens bis zu einem deutlichen und wohl zu fixirenden Kerne fortschreitet, der Beobachtung einen sicheren Anhalt. Diejenigen Nebel dagegen, deren Ort sich aus verschiedenen Gründen niemals wird genau bestimmen lassen, sind, meinen bisherigen Erfahrungen zufolge, die weniger zahlreichen. Die geringere Genauigkeit, mit welcher man sich, im Vergleich zu den Fixsternbeobachtungen, in diesem Theile der Sideralastronomie allerdings stets wird begnügen müssen, kann aber überhaupt keinen hinreichenden Erklärungsgrund geben für die spärliche Beachtung, welche die Ortsbestimmung der Nebelflecke seither gefunden hat; denn die keinenfalls grössere Genauigkeit, welche bei den Kometenbeobachtungen erreicht wird, hat unterdessen bekanntlich zu zahlreichen und wichtigen Ergebnissen geführt. Vielmehr scheint es, als ob über die Sichtbarkeit der Nebelflecken (abgesehen von den hellen und allgemein bekannten, meist von Messier und Méchain entdeckten, Objekten) nicht ganz richtige Ansichten verbreitet sind. Auch mir ist die Erfahrung überraschend gewesen, dass in einem Fernrohre von kaum viereinhalbzölliger Oeffnung, also in einem der kleinsten unter den heutzutage gebräuchlichen, einer ziemlich zuverlässigen Abschätzung zufolge, nahe tausend Nebelflecke wahrnehmbar sind, d. h. etwa der dritte Theil aller derjenigen, welche durch die grössten Spiegelteleskope in unsern Breiten bekannt geworden sind.\*) Man wird schon in dieser ersten Reihe der nachfolgenden Beobachtungen einige Gegenstände finden, welche von den beiden Herschel als schwach oder sehr schwach bezeichnet

\*) So sagt z. B. Mädler in seiner *Astronomie*, 4. Aufl. 1852, S. 473: »Ein Fernrohr von 5 Fuss Brennweite und etwa 5 Zoll Oeffnung zeigt nur etwa 200 Nebel.« Wie mich dagegen ein mit dem Himmel sehr vertrauter Astronom versichert, lässt schon ein Fraunhoferscher Kometsucher mehr als 300 Nebel erkennen.