

die bloß reflektirtes Licht zeigten. Er nennt sie planetenartige Nebelsterne (planetary nebulae). Bis jetzt hat er nur sieben dieser Art bemerkt, der schönste darunter folgt dem 3ten b. (Flamstead's 6ten) im Becher 28' 36'' in Zeit, und liegt  $1^{\circ} 25'$  nördlicher, als dieser Stern.

Endlich hat er einen ringsförmigen Nebelstern bemerkt, nämlich ein rundliches, gut begränztes Wölkchen mit einem schwarzen Punct in der Mitte; von diesem ist ebenfalls eine Abbildung bey der Abhandlung,

### Nachtrag

(aus dem Taschenbuche von 1790).

Die Nebelsterne, deren Hr. D. H. nunmehr 2300 beobachtet hat, bestehen größtentheils aus glänzenden Pünctchen,

die über eine kreisförmige Fläche zerstreut zu seyn scheinen, immer dichter stehen, je näher sie an dem Mittelpunct jener Fläche befindlich sind, der endlich selbst als ein lichter Punct erscheint. Aus der Theorie des Wahrscheinlichen folgert nun Hr. D. H., wie abgeschmackt es seyn würde anzunehmen, daß eine solche Erscheinung durch irgend etwas anders bewirkt werden könne, als durch in sphärischer Form verbundene und gegen den Mittelpunct zu immer dichter stehende Puncte. Zwar sind einige dieser Flecken nicht rund, sondern von noch unregelmäßiger Form, haben aber alle ebenfalls einen dichten Kern; von diesen glaubt Hr. D. H., daß sie ihre vollkommenste Form noch nicht erhalten hätten, sich ihr aber näherten; überhaupt aber hätten sie alle im Ganzen bereits ein augenscheinliches Bestreben

nach Abrundung. Den Unterschied in ihrer scheinbaren Größe, die von 10 Min. zu 2 Min. variiert, schreibt er mehr ihrer ungleichen Entfernung von der Erde, als irgend einer Verschiedenheit in den absoluten Größen derselben zu. Da nun dieser Gang zum Sphärischen wohl gewiß die Wirkung von Centralkräften ist: so glaubt Hr. D. H. mit Recht, daß die vollkommenen Kugeln diesen Kräften länger ausgesetzt gewesen seyen. Dieses führt ihn auf die Idee von progressiver Bildung dieser Sternenhaufen und allmählicher Annäherung an Vollkommenheit, da ihr Licht und ihre Dichtigkeit vom Rande an allmählich gegen den Mittelpunct zu zunimmt. Hingegen glaubt er, daß die Wölkchen aus gleichförmig vertheiltem Licht, die in diesem Verzeichniß sowohl als in andern Schriften des Hrn. Doctors

planetarische Nebelsterne heißen, über jenen Punct der Vollkommenheit schon hinausgehen, und entweder einer Art von Auflösung oder sonstigen großen Veränderung nahe wären.

Obgleich in diesen Gedanken manches gewagt zu seyn scheint, so wird doch nicht leicht jemand seyn, der das unermessliche Große in denselben nicht bewundern sollte, denn Wahrscheinlichkeit ist zur Unterstützung dieser Bewunderung genug da. Was für ein Gedanke: diese Wildniß von Sonnen, die wir in einer heitern Winternacht überschauen, sey ein Wölkchen, deren ähnliche Hr. Herschel allein 2300 gezählt hat, und dieses Wölkchen, wovon unsere Sonne mit allen ihren Planeten und Cometen bey weiten nicht den Millionsten Theil ausmacht, rundet sich ab, wie ein Schaumtröpfchen, das durch die

Luft schwimmt, oder der Quecksilbertropfen, der über den Tisch hinrollt, und Alles durch eben dieselbe Kraft. Hier in einem Punct von Zeit für den, dessen Lebensdauer höchstens Achtzig ist, dort in einem Punct von Zeit vor dem Throne dessen, dem Tausende von Jahren sind wie eine Nachtwache. Einen solchen Gedanken ursprünglich gedacht oder auch nur nachgedacht zu haben, läßt in dem Geiste sicherlich große, unauslöschliche Spuren zurück. Wer schafft uns denn, und wer entwickelt unsern Geist, wenn wir es nicht selbst thun? Was außer uns ein Traum seyn mag, ist immer in uns und für uns wenigstens reel, und gibt Stärkung für schwere Fälle, wo beydes reell seyn kann. Wenn Entwicklung von Kräften in mir da ist, die sonst vielleicht todt gelegen hätten, so kann es mir gleich viel seyn,

wodurch sie entwickelt worden sind. War es ein leerer Traum, der mich mit Hoffnungen täuschte; recht gut, so lerne ich Behuthsamkeit, und die ist auch Entwicklung von Geisteskräften, und zwar gerade die, die man nicht genug empfehlen kann.

---

12) Fortsetzung der Betrachtungen  
über das Weltgebäude.

Von Cometen.

Der Beyfall, mit welchem verschiedene meiner Leser die bisherigen Betrachtungen des Weltgebäudes aufgenommen haben, hat mich aufgemuntert, in diesem Jahrgange damit fortzufahren. Ich wähle dieses Mal die Cometen, und zwar aus mehr als einer Ursache. Einmahl scheint in unsern Tagen träge Unwissenheit,