

CHASE geht von der halben grossen Axe der Jupiterbahn aus, während GAUSSIN die der Erdbahn genommen hatte, und findet dann, dass die harmonische Reihe  $\frac{1}{13}$ ,  $\frac{1}{7}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{3}$ , 1, 2, 4, 6 die Entfernungen besser wieder giebt. *Sch.*

FAYE. Annuaire du Bureau des Longitudes pour l'année 1881. C. R. XCI, 1017†.

Neben den Angaben über Zeitbestimmungen u. s. w. enthält der Band eine Tabelle der Brechungsindices der Gase und Dämpfe von MASCART, eine Geschichte der verschiedenen astronomischen Observatorien, die vor der Revolution in Frankreich vorhanden waren und eine vergleichende Geologie von Mond und Erde. *Sch.*

S. TOLVER PRESTON. On the possibility of accounting for the continuance of recurring changes in the universe, consistently with the tendency to temperature equilibrium. D'ALMEIDA J. IX, 65; Philos. Mag. (5) VIII, 152†.

Der Verfasser vergleicht die kosmischen Verhältnisse mit denen eines Gases von zusammengesetzten Molekülen. „In einem Gase findet bei jedem Molekularzusammenstoss Zerstreuung der Energie statt, aber die Energie ist nicht verloren, sie wird auf einen anderen Punkt übertragen und die mittlere Temperatur bleibt dieselbe. Wenn man die einzelnen Moleküle bei gewöhnlicher Temperatur sehen könnte, so würden auch einige glänzend roth oder weiss sein.“ Dieser Vergleich mit den leuchtenden Weltmolekülen „den Himmelskörpern“ wird durchgeführt. *Sch.*

A. RITTER. Anwendungen der mechanischen Wärmetheorie auf kosmologische Probleme. VI Abhandlungen über die Constitution gasförmiger Weltkörper. Hannover 1879. Z. S. f. Met. XV, 150; Astron. Nachr. XCVII.

Der Verfasser hat seit einer Reihe von Jahren in WIEDEM. Ann. Abhandlungen theoretischer Natur über die Constitution

Fortschr. d. Phys. XXXVI. 3. Abtheilung.