

Körper an und zwar nach dem Parallelogramm der Kräfte. Auf diese Weise entstand der Neptun. Dieser erzeugte bei seinem Umlaufe um den Centralkörper oder die Sonne durch seine Anziehungskraft eine Fluthwelle auf der Sonne, welche zur Zeit des Periheliums am größten war. Hatte sich nun bei fortschreitender Verdichtung des Centralkörpers, der Sonne, seine Rotation hinreichend beschleunigt, so wurde die zur größten Höhe angewachsene Fluthwelle abgeschleudert, und es entstand der Uranus, der dann in ähnlicher Weise nach einer langen, langen Zeit den Saturn hervorrief u. Die Monde sind durch Abschleuderungen von den Planeten, um den sie kreisen, in analoger Weise entstanden. Vergl. Spiller: „Die Welterschöpfung vom heutigen Standpunkte der Wissenschaft.“

### § 18.

#### Kometen und Meteoriten.

**Kometen** oder Haarsterne sind vielleicht kosmische Wolken oder Nebelmassen, aus denen sich Welten bilden. Sie setzten früher als angebliche Unglückspropheten die Welt in Angst und Schrecken und vermögen doch gar keine Wirkung auszuüben. Die Erde ist vielleicht schon manchmal mitten durch einen Kometen hindurchgegangen, ohne daß jemand nur die mindeste Wirkung verspürt hätte; das letzte mal war dies der Fall am 24. Juni 1819. Die Kometen werden erst sichtbar, wenn sie aus den Tiefen des Weltalls in unser Planetensystem treten, indem dann das Sonnenlicht von seinen Stofftheilchen zurückgeworfen wird. Je näher ein Komet der Sonne kommt, desto schneller bewegt er sich auf seiner verschlungenen Bahn und desto mehr werden auch Stofftheilchen durch den ihm widerstehenden Weltäther abgerissen von der kugelförmigen Dunstmasse, so daß durch das Zurückbleiben dieser Theilchen sich ein leuchtender Schweif bildet, der sich mit zunehmender Annäherung an die Sonne verlängert. Mit zunehmender Entfernung von der Sonne aber nimmt die Geschwindigkeit des Kometen fortwährend ab, zugleich verkürzt sich der Schweif und der Stern rundet sich ab, wie er vorher war. Die Kometen bewegen sich in allen Richtungen; die Form ihrer Bahn läßt sich schwer bestimmen. Von Ellipticität zeigt sich keine Spur; die Bahnen sind vielleicht Parabeln oder Hyperbeln, denn diese Formen sind krumme Linien, die nicht zusammenschließen, sondern mit ihren Ästen ins unbestimmt Unendliche verlaufen. Allerdings würden wir sie nur einmal sehen, wenn ihre Bahnen so beschaffen wären.