

großes Interesse bei den Astronomen hat in dieser Beziehung auch der vor ungefähr 30 Jahren erschienene, noch heute nicht verschwundene „rote Fleck“ des Jupiter erregt. Man ist versucht, an eine ungeheure „offene Wunde“ des Planeten zu denken, die man dem Feuersee Kilauca auf Hawaii verglichen hat, deren größte Länge in diesem Falle aber nahezu $\frac{3}{4}$ des Erddurchmessers erreicht. Hat irgend ein elementares Ereignis hier die Wolkenhülle gesprengt und erlaubt uns vorübergehend einen Blick auf die wirklichen Lavaglutten der eigentlichen Jupiteroberfläche? Der englische Astronom Proctor hat auch darauf aufmerksam gemacht, daß man sehr oft auf dem Jupiter perlchnurartige Wolkenzüge gleichlaufend mit dem Äquator ausgebreitet sieht, wie sie entstehen müßten, wenn an einer bestimmten Stelle dieses Planeten aus dem Innern gewaltige Dampfwolken in kurzen Zwischenräumen hervorbrechen und aufsteigen; man hat diese Wolkenzüge sogar Schatten auf tiefere Schichten werfen sehen. (Vergl. die Tafel.) Nach alledem hat man geschlossen, daß diese Planeten zum Teil noch in Zuständen befindlich sein mögen, wie sie Mars und Erde schon vor undenklichen Zeiten durchgemacht haben, womit auch ihre geringe Dichte übereinstimmt. Diese geringere Dichte kann aber vielleicht auch, zum Teil wenigstens, darauf zurückgeführt werden, daß die äußeren Planeten aus den äußersten, leichteren Teilen des Sonnennebels schon abgefordert wurden, während dessen Dichte gewiß nach innen zunahm, indem die schwersten seiner Bestandteile sich näher um den Mittelpunkt schichteten. Daraus würde sich erklären, weshalb die Dichtigkeit der Planeten im Sonnensysteme nach innen stetig zunimmt, so daß der der Sonne nächste Planet, der Merkur, auch der dichteste ist. Doch sind alle diese, auf wirkliche chemische Unterschiede gestützten Vermutungen vorläufig äußerst unsicher.

Unzweifelhaft echte Blutprozesse dagegen sehen wir noch heute alltäglich auf der Sonne vor sich gehen, deren noch immer sehr bewegliche Oberfläche sich nach der Geburt des Merkur noch im Mittel fast acht Millionen Meilen zurückgezogen hat. Hier ist es wieder die Spektralanalyse, die uns die erstaunlichsten Ergebnisse geliefert hat. Noch bis zur Mitte unseres Jahrhunderts glaubte man, daß die Sonne möglicherweise ein bewohnter dunkler und kühler Weltkörper mit einer licht- und wärmeaussendenden Hülle sein könnte; durch die Bunsen-Kirchhoffsche Entdeckung (Spektralanalyse) aber wissen wir, daß sie ein über und über glühender Feuerball ist, an dessen Oberfläche fortwährend die gewaltigsten Explosionen und Verbrennungsprozesse auftreten. Nach dem, was eben über die Fixsterne im allgemeinen gesagt ist, würden wir an einen eigentlichen Kernkörper in voller Weißglut denken müssen und eine Art Hülle oder Atmosphäre aus glühenden Gasen. Es sei aber erwähnt, daß eine Anzahl neuerer Forscher zu der Ansicht neigen, es sei auch der Kernkörper noch heute gasiger Natur, doch unter einem so kolossalen Druck, daß die spektroskopischen Wirkungen grundlegend dadurch verändert würden. Die Tatsache besteht nämlich, daß auch Gase unter höchstem Druck