

ein Spektrum von jener zusammenhängenden Art eines bunten Regenbogenbandes liefern gleich festen oder flüssigen Körpern in Weißglut. Entschieden werden kann hierüber vorläufig nichts. Das Grundbild einer in einen Glutkern und eine jedenfalls losere, heftig bewegte Gashülle geschiedenen Sonne wird auch durch diese andere Theorie nicht gestört.

Seit mehreren hundert Jahren kannte man die Erscheinung der Sonnenflecken, dunkler Stellen, die oft Teile der hellen Scheibe von dem Umfange der ganzen Erde bedecken, ja bisweilen, wie z. B. der große Sonnenfleck



Fig. 15.

Ein Stück Sonnenoberfläche im Fernrohr gesehen, mit der eigentümlichen Körnelung (Granulation) der Fläche und mehreren Sonnenflecken.

von 1892, so dick wachsen wie der Planet Uranus und im Verhältnis zur Sonne so viel Raum auf ihr füllen, wie etwa Skandinavien auf der Erde. (Vergl. Fig. 15.) Später unterschied man auch stärker leuchtende Teile, sogenannte Sonnenfackeln, die meist in der näheren Umgebung der Flecken auftreten. Und endlich beobachtete man während der totalen Sonnenfinsternisse über den Rand des bedeckenden Mondes hinausragende glühende Erhebungen (vergl. Fig. 16 und 17), die sogenannten Protuberanzen. Wahrscheinlich stehen diese am Rande sichtbar hervortretenden Protuberanzen, die so zu sagen wie feurige Zungen von diesem Rande lecken, in engem Zusammenhange wieder mit den Fackeln, ja nach Ansicht einzelner Astronomen sind sie geradezu identisch und erscheinen bloß perspektivisch verschieden. In mächtigster Ausbildung wurden derartige Protuberanzen bei der totalen