

fogar eine Masse der wichtigsten europäischen Telegraphenverbindungen auf Grund solchen geheimnisvollen Sturmes. Warum aber Sonne und Erde in diesem Punkte so auffällig zusammenarbeiten, weiß man bisher nicht. Vermutungen, die auch abnorme Wetterverhältnisse der Erde hier einreihen wollten, hatten bisher kein Glück. Dagegen schließen sich die Protuberanzen der Sonne wirklich an, und dieser Zusammenhang würde sich nach einer Theorie von Secchi leicht erklären, wenn man in den Flecken gewaltige Rauchwolken erkennen dürfte, die eben durch jene ungeheueren Verbrennungs-

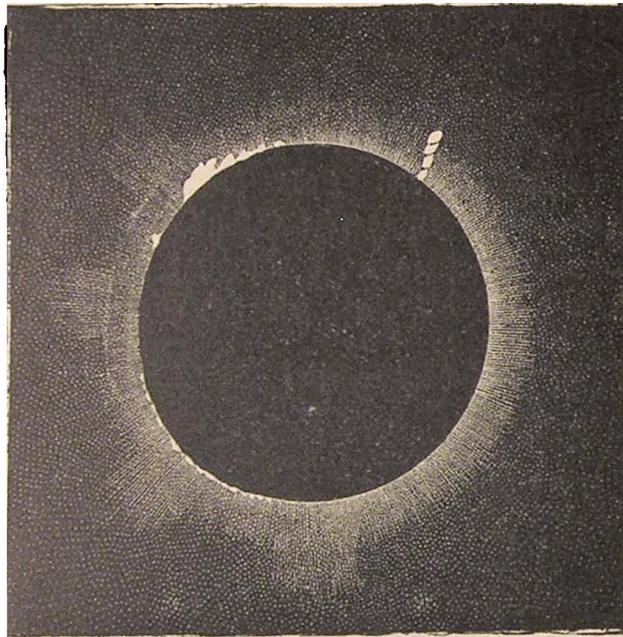


Fig. 17.

Ausicht der Sonne mit vorspringenden Protuberanzen am Rande und der ringförmig erglänzenden „Corona“ bei der Sonnenfinsterniß vom 18. August 1868.

prozesse erzeugt würden. Doch ist es mit allen Theorien der Sonnenflecken selbst noch ein böses Ding. In neuerer Zeit hat eine ganz andere Sonnenfleckentheorie von Faye Aufsehen gemacht, die sie für gewaltige Wirbelstürme erklärt, die ähnlich den irdischen dem Äquator parallel wandern und gewaltige Trichter in dem dampfförmigen Sonnenkörper aufwühlen. Sie entspricht jedenfalls mehr dem Augenschein, ist aber ebenfalls weit entfernt, alle sichtbaren Phänomene einheitlich aufzuhellen.

Jedenfalls gehören die Protuberanzen selbst zu den großartigsten Äußerungen kosmischer Gewalten. Während in den Zwischenräumen der Ruhe die Sonne beinahe über ihre ganze Oberfläche hinweg mit kleineren Flämmchen von der Form der Weidenblätter bedeckt erscheint, die der Scheibe bei photographischen Aufnahmen, die in einem sehr kurzen Zeitabschnitt angefertigt werden, ein gekörntes Aussehen geben (Granulation, vergl. Fig. 15), steigen in den Zeiten der Erregung gewaltige Feuereruptionen an mehr vereinzelt Stellen empor, die explosionsartig brennende Massen zu ungeheueren Höhen