

gewaltige Gaschicht lagert, welche die meisten irdischen Grundstoffe enthält, besonders Wasserstoff, Eisen, Magnesium, Kalzium, Natrium, Helium. In den unteren Regionen herrschen die schweren Metall-dämpfe vor, in der oberen Region die leichten Gase, Wasserstoff, Helium. Diese Hülle wird sichtbar, wenn bei Sonnenfinsternissen die Mondscheibe die Photosphäre bedeckt. Wegen des starken Gehaltes an Wasserstoff leuchtet sie gewöhnlich in der für diesen Körper charakteristischen Purpurfarbe. Deshalb wird diese Hülle **Chromosphäre** (farbige Hülle) genannt. Sie hat eine Mächtigkeit

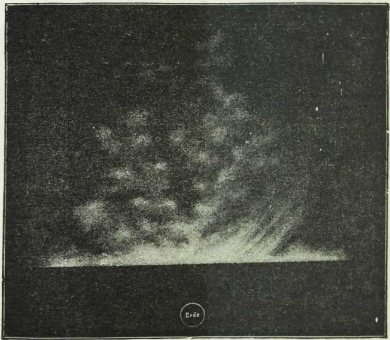


Fig. 31. Sonnenprotuberanzen im Verhältnis zur Erdtugel.

von 7000 bis 9000 km. Aus ihr züngeln Flammenfäden hervor, so daß ihre Oberfläche den Eindruck einer „riesigen brennenden Prärie“ macht. Steigen diese Flammen höher, über 1500 km empor, so nennt man sie Protuberanzen (Fig. 31).

Der **Photosphäre** gehören die Fackeln und Flecken an. Die Fackeln entstehen aus besonders großen Wolkenansammlungen, von weit ausgebreiteten, aufwärts steigenden Gasmassen getragen, die den irdischen Zyklonen entsprechen. Die Flecken entsprechen herabsinkenden Gasmassen mit steigender Temperatur, die ihr irdisches Gegenstück in den Antizyklonen haben (Arrhenius).