

durchbrechen oder zu streifen hat, wobei sie jedesmal einen beträchtlichen Sternschnuppenschauer auf sich herabzieht. Das hervorragendste Schauspiel gewähren darunter die seit langen Jahrhunderten bekannten „feurigen Tränen des h. Laurentius“, die am 10. August, dem Todestage jenes Heiligen, auf uns herabregnen, von den Astronomen Perseiden genannt nach dem Sternbilde des Perseus, aus dem sie hervorzuströmen scheinen, weil dort die Bahnkreuzung liegt, — und die aus dem Großen Löwen kommenden Leoniden, die uns um den 12. November dreimal im Jahrhundert einen verstärkten Feuerregen zuführen (oder wenigstens früher zugeführt haben), weil dann die Erde jedesmal eine besonders stark besetzte Stelle ihrer Bahn zu passieren hat. Solche Begegnungen mit kosmischen Massen verlaufen meist für uns ungefährlich, da die Atmosphäre, in der sie sich beim Eindringen entzünden und durch ungleiche Erwärmung zerplätzen, uns wie ein Presspolster schützt. Nur ab und zu gelingt es einer schweren Meteormasse, namentlich wenn sie aus größeren Metallmassen (Eisen, Nickel und ähnlichen Metallen) besteht, die Atmosphäre unzersprengt zu durchdringen, wie der ungeheure, auf ein Gewicht von 50 bis 90 Tonnen geschätzte Meteorstein, den Peary 1897 aus der Melvillebai nach New-York gebracht hat; die meisten aber kommen in Gestalt kleiner Trümmer oder gar feinen Staubes herab.

Viel größer war von jeher die Furcht vor dem Zusammentreffen der Erde mit einem Kometen, weil es sich hier um teilweise aus fernen Regionen in unser Planetensystem eintretende kosmische Massen handelt, über deren Natur man noch immer nicht völlig im Klaren ist. Wenn Schiaparelli Recht hat, aus der Bahnähnlichkeit gewisser kleinerer Kometen mit der der erwähnten Meteorschwärme zu schließen, die Kometen bestünden selbst aus solchen Schwärmen kleinerer und größerer fester Körper, die weit genug von einander entfernt seien, um die Sterne durch ihre Zwischenräume hindurchfunkeln zu lassen, so würde ihre Begegnung wohl auch keine größeren Überraschungen bieten; sicherlich ist die Masse der Kometen ihrer ungeheuren Schweifentwicklung gegenüber sehr gering und so dürfte die Erde im Laufe der geologischen Zeiten schon manche solcher Begegnungen überstanden haben, auch ohne daß ihre Bewohner an Luftvergiftung und ähnlichen Fährnissen zugrunde gegangen wären. Andere Astronomen und Physiker wollten nämlich aus spektroskopischen Anzeichen schließen, daß mindestens ein Hauptbestandteil der Kometen ein flüssiger Kohlenwasserstoff, eine Art sehr flüchtigen Petroleumäthers sei, der, gewöhnlich von der Kälte des Weltraumes verdichtet, verdunstet, sobald der Komet in die Sonnennähe gelangt, und dabei das Material für die Entwicklung des großen Schweifes hergebe, der sich fast stets, wie von einer gleichnamigen Kraft (Elektrizität?) abgestoßen, von der Sonne abwendet; eine solche Abstoßung würden aber auch feste Teile (Meteorstaub) erleiden können. Bei anderen Gelegenheiten wieder ist beobachtet worden, wie in Kometen, als sie sich der glühenden Sonne am meisten näherten, plötzlich das Natrium-Spektrum überwältigend stark auf-