

Die Planeten und Wandelsterne sind Weltkörper, welche ihr Licht und ihre Wärme von der Sonne erhalten und sich in einem gewissen Zeitraume in länglich runden Bahnen (Ellipsen) um dieselbe bewegen. Mit bloßen Augen sind nur 6 am Himmel zu sehen. Der Sonne zunächst steht Merkur (☿), dann folgen Venus (♀), Erde (♁), Mars (♂), Jupiter (♃), Saturn (♄), Uranus (♅) und Neptun (♆). Zwischen Mars und Jupiter befindet sich eine Anzahl Planeten (Asteroiden), die eine zusammengehörige Gruppe bilden. Die meisten davon sind erst seit 1845 entdeckt und noch fast jährlich finden die Sternseher neue. Sie sind sehr klein und bewegen sich in ziemlich gleicher Entfernung.

Die Zeit, in welcher sich ein Planet um die Sonne bewegt, heißt ein Jahr. Je weiter ein Planet von der Sonne entfernt ist, einen desto größeren Weg hat er zu durchlaufen, desto langsamer bewegt er sich, und desto mehr Zeit braucht er zu seinem Umlaufe um die Sonne. Neptun bewegt sich täglich nur 65 000 Meilen vorwärts, während die Erde 365 000 Meilen zurücklegt. Der der Sonne am nächsten stehende Planet (Merkur = 8 Mill. Meilen) bewegt sich in 88 Tagen und der entfernteste Neptun = 621 Mill. Meilen) in etwa 165 Jahren einmal um die Sonne.

Ein Kometstern oder Schweifstern ist allemal eine sehr merkwürdige Erscheinung, wenn er so auf einmal unangemeldet und unbeschieden am Himmel sichtbar wird und da steht und sagt kein Wort, zumal ein solcher, wie im Jahre 1680, der viermal so groß schien als der Abendstern; oder hundertsechszwanzig Jahre vor Christi Geburt, der größer soll ausgesehen haben als die Sonne; oder im Jahre 1769, dessen Schweif durch den vierten Teil des Himmels reichte; oder wenn gar zwei zugleich erscheinen, was auch schon geschehen ist.

Die Kometensterne erscheinen viel seltener als die Planeten, die alle Tage am Himmel auf- und untergehen; denn sie sind nicht immer so nahe bei der Sonne oder bei uns wie die Planeten. Wenn so ein Stern einmal um die Sonne herum ist und hat sich an ihr erwärmt, so zieht er in einer langen Linie hinweg in seinen Winter hinaus, und niemand weiß wohin. Wenn er alsdann dreißig oder hundert oder viele hundert Jahre lang immer weiter und weiter hinweg gezogen ist, und es fällt ihm ein, so kehrt er wieder um, damit er sich wieder einmal an der lieben Sonne recht erwärmen kann, und braucht wieder ebensoviele Zeit zu seiner Heimreise, und selten sieht ihn einer, der ihn zum erstenmal gesehen hat, zum zweitenmal.

Der Kometstern hat keine so feste Masse wie die Erde oder wie ein anderer Planet. Einige sehen aus wie ein bloßer Dunst, sodass man durch sie hindurch die andern Sternlein will sehen können, die hinter ihnen stehen. Andere sind zwar schon etwas dichter, haben aber doch das Ansehen, als wenn nicht alles daran recht aneinander hinge, sondern viel leere Zwischenräume da wären.

Die Kometsterne sind mit einem schönen, leuchtenden Schweif geziert, aber nicht alle. Einige z. B. haben rings um sich bloß einen Strahlenschein, als wenn sie mit leuchtenden Haaren eingefasst wären, wie in den großen Bibeln die Köpfe der heiligen Evangelisten und Apostel aussehen und Johannis des Täufers. Hat aber ein solcher Stern einen Schweif, so hat er allemal das Ansehen eines Dunstes, der von Strahlen erhellt ist. Man kann hinter ihm immer die Sterne sehen, an denen er vorbeizieht; er ist immer etwas gebogen, wird bald größer, bald kleiner, bald heller, bald bleicher.