

Die Fixsterne.

Niemand wird jemals den gestirnten Himmel betrachten haben, ohne durch die Menge der Gestirne in eine freudige Rührung versetzt worden zu seyn. Daß aber unter denselben ein großer Unterschied statt haben müsse, lehret der Augenschein; denn einige derselben haben einen funkelnden Schein und einerlei Lage und Bewegung für sich und mit andern, da hingegen andere ein ruhiges Licht von sich werfen und ihre Lage unter sich, so wie ihre Bewegung gegen andere beständig verändern. Erstere heißen Fixsterne, und letztere werden Irirsterne oder Planeten genannt. Die Fixsterne sind bey weitem die wichtigsten, weil die Planeten gänzlich von ihnen abhängen. Sie scheinen zwar des Nachts gleich weit von unserer Erde entfernt zu seyn; allein es ist dieses nichts anders, als eine optische Täuschung: In der Astronomie wird unvordersprechend dargelegt, daß sie unfähig weit neben, vor und hintereinander stehen. Nach diesen Gründen ist der nächste Fixstern viel tausendmal weiter von uns entfernt, als die Sonne, die selbst unter die Zahl der Fixsterne gehört, und darum nur uns viel größer und hellerleuchtender als alle Fixsterne vorkommt, weil sie uns ungleich näher als diese ist. Um nun das wirklich unzählbare Heer der Sterne einigermaßen übersehen zu können, hat man die Fixsterne in Ansehung ihrer scheinbaren Größe und der Sternbilder eingetheilt. Der berühmte Kepler zählte Fixsterne der verschiedenen Größen tausend dreihundertzwey und neunzig; Flamsteed hingegen 2604. Es läßt sich aber die Anzahl derselben unmöglich bestimmen, weil man durch Hülfe der Fernröhre noch weit mehrere, als mit bloßen Augen, entdeckt hat, einige, die jetzt sichtbar sind, ehe dem nicht gesehen wurden, andere zu gewissen Zeiten verschwinden, und hernach wieder zum Vorschein kommen; noch andere, die zu andern Zeiten gesehen worden, nun ganz und gar

Stellae fixae.

Stellae coeli nemo unquam fuerit spectator, quin animus ejus astrorum multitudinem summa perfusus sit voluptate. Maximum vero inter illa discrimen vel ipsa philosophia edocemur; alia enim splendorem scintillantem edentia eundem semper situm ac motum inter se nec non cum aliis servant, aliis contra lucem sui placidam emittentibus, suumque inter se invicem situm & motum aliorum ratione habita mutantibus. Quae sunt prioris generis, stellarum fixarum nomine insigniuntur, at posterioris erraticarum seu planetarum nomine veniunt. Fixas stellas maximi facile momentieffe, ambabus doctus quisque lagitur, planetis ab iis penitus pendentibus. Eas quidem noctu pari a tellure nostra distare intervallo videntur; sed fallaciam opticam heic obtinere dudum est evictum: Quippe in astronomia, eas incredibile quantum juxta se positas esse, alias praecedere reliquas, alias alius postponentas esse, certissimis demonstratur argumentis. Proxima hanc ob causam stella fixa multo pluribus parasangarum millibus, ac sol, a nobis distat; sol enim ipse, jure meritoque stellarum fixarum numero habendus, ideo maior fulgentiorque ceteris stellis fixis nobis videtur, quod illis multo propior nobis est. Igitur ut aliquo saltem modo copia astrorum numerari nescia ad calculum revocari posset, distinctae sunt stellae fixae magnitudinis apparentis a sterisimorumque ratione habita. Keplerus celeberrimus numeravit stellas fixas easque diversae magnitudinis 1392; Cl. Flamsteed vero 2604. Earum autem numerus pro certo definiri nequit, telescopiorum ope multo pluribus, ac solo oculo lumine, detectis aliis, nunc conspicuis olim non conspectis, aliis

Les étoiles fixes.

Jamais personne ne contempla sans ravissement le ciel étoilé & la multitude des autres. Mais entre ceux-ci la vne seule nous apprend qu'il y a beaucoup de difference. Les uns, qui brillent d'une lumiere scintillante, gardent constamment entre eux & avec les autres autres la même position & le même mouvement. Les autres au contraire, qui ne donnent qu'une douce lumiere, varient continuellement leurs mouvemens & leur situation respective tant entre eux qu'avec les autres autres. On donne aux premiers le nom d'étoiles fixes & aux seconds celui de planetes ou d'étoiles errantes. Les étoiles fixes sont sans contredit les principales; puisque de celles-ci dependent absolument les planetes. De nuit ces étoiles paroissent également distantes de la terre; mais c'est une erreur de l'oeil que l'on a reconnue depuis longtemps. Il est démontré en astronomie que les étoiles sont éloignées les unes des autres par des espaces immenses, & que les unes sont plus, les autres moins distantes de notre globe; que la plus proche est plus éloignée de nous que le soleil, de plusieurs myriades de lieues. Si le soleil, qui doit être placé lui même au rang des étoiles fixes, nous paroît plus grand & plus brillant que le reste des étoiles, c'est qu'il est beaucoup plus proche de nous. Pour soumettre en quelque façon à notre calcul la multitude innombrable des étoiles fixes, on les a divisées ou en constellations, ou en différentes classes selon leur grandeur apparente. Le celebre Kepler a compté 1392 étoiles fixes de diverses grandeurs; Flamsteed en met 2604. Mais on ne peut en déterminer le véritable nombre, puisque tous les jours, ou par le moyen des Te-

Le Stelle Fisse.

Non potrà giammai contemplarsi senza gran sorpresa il Cielo stellato, e la moltitudine degli Astri. Ma fra questi la sola vista c' insegna che vi è motissima diversità. Alcuni che scintillano con luce più forte, conservano sempre fra loro, e cogli altri la medesima situazione, e lo stesso moto. Gli altri all'opposto, i quali non tramandano che una debbole luce, variano di continuo il loro moto, ed il loro sito relativo tanto fra loro, quanto cogli altri astri. Danno ai primi il nome di stelle fisse, ed ai secondi quello di stelle erranti o di planeti. In tempo di notte queste stelle sembrano egualmente distanti dalla terra; ma è un'illusione di occhio che si conosce da lungo tempo. È stato dimostrato in Astronomia che le stelle fisse sono lontane le une dall'altre di tratti immensi, e che le une sono più, e le altre meno distanti dal nostro globo, e che la più vicina, è più lontana da noi del sole di molti miglioni di leghe. Se il sole che deve essere collocato parimente nel numero delle stelle fisse ne sembra più grande e più scintillante di quello le altre stelle fisse; tal comparisce, poichè è più vicino a noi. Per ridurre in qualche soggia a calcolo la moltitudine infinita delle stelle fisse sono state divise in costellazioni, ed in diverse classi a misura di loro grandezza apparente. Il famoso Cheplero contò 1392 stelle fisse di differenti grandezze; Flamsteed ne ammette 2604, ma non se ne può determinare il vero numero; imperciocchè ad ogni istante o coll'ajuto del Telescopio, o col solo aspetto, se ne scoprono assai di più senza che ne compariscano a nostri giorni, le quali erano altra volta invisibili: ve ne sono alcune che si nascondono qualche tempo per ricomparire poscia ai nostri occhj. Al-

verschwunden sind. Sternbil-
der sind eigentlich gewisse Fi-
guren, welche mehrere Fir-
sterne zusammengeordnet durch
ihre Lage untereinander vor-
stellen können; ihre Benen-
nung ist größtentheils von
Thieren und merkwürdigen
Personen der fabelhaften Ge-
schichte hergenommen, und
in den neuern Zeiten bey Ent-
deckung neuer Firsterne ver-
mehrt worden. Von den wich-
tigsten Sternbildern ist in die-
sem Werke bereits Erwähnung
geschehen. Wenn man den Ori-
on, den großen Bären, das
Siebengestirn u. s. w. sich von
einem Sachverständigen zeig-
en läßt, so kann man mit
Hülfe der Himmelskarten die
übrigen für sich bei heitern
Nächten bald kennen lernen.
Man darf sicher annehmen,
daß jeder Firsterne eine Son-
ne sey und ein eigenes Welt-
Gebäude erleuchte und er-
wärme; es giebt also unzäh-
bare Welten, und die Him-
mel erzählen, nach dem Aus-
spruche Davids, Gottes Eh-
re.

nonnunquam conspectum
nostrum fugientibus, de-
inde vero in oculos no-
stros se iterum ingeren-
tibus, aliis, apud secu-
lum prius visis, nunc
plane oculis nostris sub-
ductis. Asterismi, si di-
cendum quod res est, non
sunt nisi figurae quarum
imaginem stellae fixae
plures simul sumtae suo
inter se invicem situ ex-
hibere possunt; eorum de-
nominatio maximam par-
tem ortum debet anima-
libus hominibusque histo-
riae fabulose celebriori-
bus, recentiorque aetate
novis stellis fixis detectis
numerus illorum est
adauctus. Qui cum pri-
mis digni sunt notati
asterismi, in opere hoc
iam iam sunt pertractati.
Orionis, ursae majoris,
pleiadumque notitia quod
li ab astronomo fueris im-
butus, mapparum coe-
lestium beneficio pote-
ris reliquas proprio faci-
le studio cognoscere noc-
tibus sereno coelo clavis.
Tam certum quam sit;
quam quod certissimum
singulas stellas fixas esse
soles, suumque ipsarum
mundi systema collustra-
re ac fovere; non sine
ratione innumeros dari
mundos contendimus,
coelosque, Davide canen-
te testes divinae gloriae
esse.

lescopes ou à la vue seu-
le, on en decouvre be-
aucoup davantage. D'ail-
leurs il en paroît aujour-
d'hui, qui étoient autre-
fois invisibles, il y en a
d'autres qui se cachent
quelque fois, pour repa-
roître ensuite à nos yeux.
D'autres au contraire,
qui se sont montrées le
siècle passé, ne paroissent
plus aujourd'hui. Les
constellations ne sont que
des figures formées par la
situation respective de plu-
sieurs étoiles fixes entre
elles, & considérées com-
me en groupes. Leur
dénomination est tirée des
animaux, ou des plus
célebres héros de l'histoi-
re fabuleuse. Dans ces
derniers tems la décou-
verte de nouvelles étoi-
les fixes a fait augmenter
le nombre des constella-
tions. Cet ouvrage a déjà
fait mention des plus re-
marquables. Apprenez
d'un astronome la situa-
tion d'Orion, de la grande
ourse & des Pleiades, &
bientôt par le moyen des
cartes célestes vous pour-
rez aisément vous même,
dans les nuits claires, con-
noître toutes les autres.
Il est certain que chaque
étoile fixe est un soleil,
qui placé au centre de
son système l'échauffe &
l'éclaire. D'où nous con-
cluons avec beaucoup de
raison que les mondes sont
innombrables, & que les
cieux, selon le témoigna-
ge de David, annoncent
la gloire divine.

cune altre all opposto of-
servate nel secolo passato
non si vedono più nel
nostro. Non sono altra
cosa le Costellazioni se
non se figure formate dalla
rispettiva situazione di pa-
recchie stelle fisse fra lo-
ro, e riguardate come in
un gruppo. Vengono tratti
i loro nomi da animali, ov-
vero da più famosi. Broi
della storia favolosa. In
questi ultimi tempi la sco-
perta delle nuove stelle
fisse ha fatto accrescere
il nummro delle costellazi-
oni. In quest' opera abbi-
amo già fatto menzione
delle più riguardevoli. Im-
parate da uno Astronomo
la posizione d'orione,
dell' orsa maggiore, delle
Pleiadi, e tantosto col
mezzo del Planisferio celeste
potrete da per voi stesso
nelle notti serene conos-
cere tutte le altre. Egli
è certo che ogni stella fis-
sa è un sole, il quale col-
locato nel centro del suo
Sistema lo riscalda, e
l'illumina. D'onde noi
conchiudiamo con gran ra-
gione che i mondi sono
innumerabili, e che i Cie-
li giusta il testimonio di
Davide manifestano, e pre-
dicano la Gloria divina.

