

Die erste Vermuthung einer Eigenbewegung der Fixsterne rührt von *Edmund Halley* im Anfange des 18. Jahrhunderts her. Er fand für 3 Sterne, *Arcturus*, *Aldebaran*, *Sirius* die Unterschiede zwischen *Hipparch* (200 v. Chr.) und *Flamsteed* (1700 n. Chr.) zu stark, um einem von beiden als Beobachtungsfehler zugeschrieben zu werden, und schloss hieraus, dass diese 3 Sterne eine eigene und zwar nach Süden gerichtete Bewegung zeigten. — Die Folgezeit hat diese Vermuthung bestätigt.

§. 200.

Der wesentliche innere Unterschied besteht jedoch nicht in diesen mehr oder minder zufälligen Merkmalen, sondern darin, dass die Fixsterne mit eigenem Lichte leuchten und weit ausserhalb des Bereichs der vorherrschenden Wirksamkeit unserer Sonne stehen. Sie sind also selbst Sonnen, d. h. sie sind eben so selbstständige Körper als diese und leuchten mit einem Lichte, dass seiner Natur nach unserem Sonnenlichte ähnlich, nur freilich für uns weit schwächer ist. Möglicherweise bewegen sich auch dunkle Körper um sie, doch darf man dies nicht als unbedingt annehmen. Wie es mondlose Planeten neben mondenbegleiteten giebt, so kann es auch planetenlose Sonnen neben solchen geben, zu denen ein System dunkler Körper gehört. Wie nicht blos Planeten, sondern auch Kometen, Sternschnuppen und vielleicht noch andere Körper um unsere Sonne laufen, wie Saturn ausser seinen Monden noch ein System von Ringen hat, wozu sich kein ähnliches Beispiel bei anderen Planeten findet, so kann auch um die Fixsterne mancher Körper kreisen, für den wir keine Kategorie besitzen, und bei der ungeheuer grossen Anzahl dieser Sonnen lässt sich fast mit Gewissheit annehmen, dass die Mannichfaltigkeit der Natur sich hier vorzugsweise bewährt haben werde. Wenigstens lässt sich schon nach den geringen und fragmentarischen Daten, die uns vorliegen, die Meinung derer vollständig wiederlegen, die eine allgemeine Conformität der Grösse und der Beziehungen zu anderen Weltkörpern, für die Sonne und die Fixsterne annehmen.

Wir sind jetzt hinreichend belehrt, dass wir keinen dunklen Begleiter irgend eines Fixsterns, sei ersterer auch noch so gross, jemals erblicken werden; wenn wir demnach einen Satelliten wahrnehmen, der eine Bewegung um einen Fixstern zeigt, so muss dieser Satellit selbstleuchtend, mithin gleichfalls eine Sonne sein. Hierüber ein Mehreres in dem von den Doppelsternen handelnden Abschnitte.

nicht
Ferng
dieser
man
fernte
der l
schein
und,
zeigt.

ordn
eigen
durch
sonst
wahr
fern
von
hat.

sehr
aus a
und
geht,
Indes
und
zugre
heben
ihre
gend
gut
welch
haben
führt
enger

Zwil
Stein
sen

Es kann noch hinzugefügt werden, dass Fixsterne, die nicht zu den teleskopischen gehören — und in sehr starken Ferngläsern unter günstigen Umständen selbst noch einige von diesen letzteren — am Tage beobachtet werden können, wenn man das Auge hinreichend bewaffnet, dass dagegen bei den entfernteren Planeten dies grosse Schwierigkeit hat und die Scheibe der letzteren alsdann beträchtlich bleich und völlig glanzlos erscheint, während der Fixstern sich als scharfer, weisser Punkt und, wenn er sonst hell genug ist, auch mit lebhaftem Glanze zeigt.

§. 201.

Man gruppirt die Fixsterne nach Sternbildern, ordnet sie nach Grössenklassen, bezeichnet sie durch eigene Namen, Buchstaben oder auch Zahlen, und bestimmt durch geeignete Hilfsmittel ihren Ort am Himmel, so wie ihre sonstigen Eigenthümlichkeiten, wenn sich deren zeigen. Ihre wahre Grösse ist uns unerforschlich, eben so ihre Entfernung, wenn man einige wenige ausnimmt, deren Abstand von unserer Sonne man in neuester Zeit annähernd bestimmt hat.

Die Gruppen (Sternbilder) sind zum Theil uralt, wie aus sehr frühen Erwähnungen derselben (z. B. im Homer und Hiob), aus alten Globen und Thierkreisbildern (wie dem von Denderah) und aus ihren eigenthümlichen Namen und Attributen hervorgeht, die fast sämmtlich der ältesten Mythologie angehören. Indess gruppirt man anfangs nicht alle Sterne auf diese Weise, und noch weniger dachte man daran, den ganzen Himmel einzugrenzen und einzutheilen. Nur die am meisten sich hervorhebenden Gruppen und Sternfiguren wählten die Alten für ihre Bilder, und so blieben, besonders in den südlicheren Gegenden, die in den classischen Ländern der alten Welt weniger gut beobachtet werden konnten, noch manche Räume leer, welche die Neueren nach und nach ausgefüllt und benannt haben, so dass gegenwärtig kein neues Sternbild mehr eingeführt werden kann, ohne ein anderes bereits bestehendes in engere Grenzen einzuschliessen.

Ausser den zwölf Thierkreis-Bildern: Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage, Scorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische, hatten die alten zwischen diesen und dem Nordpol folgende Bilder eingeführt:

Adler, (Antinous*), Schwan, Leyer, Herkules, Ophiuchus,

*) Die beiden Sternbilder Antinous und Haar der Berenice gehö-