

Beiträge

zur

Belehrung und Unterhaltung.

Nr.

Dresden, den 29. Januar 1812.

8.

Kometologische Unterhaltungen,
von Fr. Wf.

(Fortsetzung.)

Unter allen diesen Wunderschweifern haben vorzüglich die Säbelschweife von jeher die Aufmerksamkeit und Nachforschung der Astronomen und Naturforscher erregt. Allerdings ist auch diese säbelförmige oder auswärts gebogene Gestalt solcher Schweife ein Problem, an dessen Auflösung die Naturforscher ihren Scharfsinn schon vielfältig versucht haben und noch ferner werden versuchen können. Wenn man nemlich eine Richtungs- oder Projectionslinie, in welcher der Komet sich in seiner Bahn fortbewegt, durch den Mittelpunkt der Sonne und des Kometenkerns zieht, so stehen entweder die beiden Grenzlinien des Schweifs in gleichweiter Entfernung von derselben ab, — und dies ist der Fall bei allen geradschweifigen Kometen, — oder es zeigt sich nach der einen Seite hin eine Ablenkung des Schweifs von dieser Richtungsline. Bei einigen Schweifen dieser Art fängt der Ablenkungswinkel in der Nähe des Kopfs an, wie bei dem Kometen von 1807.; bei andern läuft der Schweif oft bis zur Hälfte seiner Länge hin, ehe diese Ablenkung bemerkbar wird, wie bei unserm Kometen von 1811. Gemeiniglich aber neigt sich diese Ablenkung nach den Stellen hin, welche der Kopf des Kometen bei dem Laufe in seiner Bahn verläßt. So war bei dem Kometen von 1680. die Ablenkung 4½ Grad nordwärts, hingegen bei dem Kometen von 1577. südwärts 21 Grad. Wo eine solche Ablenkung des Schweifs nicht gefunden wird, findet auch nie eine Krümmung desselben Statt; je größer hingegen der Ablenkungswinkel ist, desto größer ist auch

die Krümmung, oder die auswärts gebogene säbelförmige Biegung des Schweifs.

Aber wodurch wird diese Krümmung veranlaßt und hervorgebracht? Newton war der Meinung, die Erscheinung müsse aus dem schnellen Laufe des Kometen und aus dem dadurch hervorgebrachten gewaltigen Drucke erklärt werden, der die in dem Schweife fortgetriebenen Dämpfe zurückdränge und so eine Biegung der kometischen Dampfsäule — wofür Newton den Kometenschweif hielt — bewirke, wie man dieses an einem rauchenden Brande wahrnehmen könne, den man in der Luft fortbewege. Philos. Nat. Princip. Mathematica, p. 501. ff. Ed. Amstel. 1723. Uebrigens erklärt er sich bestimmt und wiederholt gegen die Folgerung, die man daraus herleiten möchte, daß in dem Himmelsraume irgendwo irgend eine Art von Widerstand Statt finden könne, da im Gegentheil daselbst alles leer, ohne Materie und ein absolutes Vacuum sey. Die letztere Behauptung ist durch zu viele und zu entscheidende Gegenstände entkräftet worden, als daß dormalen noch einige Rücksicht darauf genommen werden könnte. Was aber die Meinung von der Entstehungsursache der säbelförmigen Biegungen bei den Kometenschweifern betrifft; so ist auch damit das Problem bei weitem noch nicht gelöst. Ohne an dem Streite Antheil zu nehmen, der zwischen Johann Hevon, Rektor zu Altbrandenburg und nachherigem Prediger in Ragen, in seinen Kometenbriefen, Berlin und Leipzig 1745., und seinen gelehrten Segnern zu mannigfaltiger Unterhaltung der damaligen Lesewelt, aber ohne allen Gewinn für die Wissenschaft, über diesen Gegenstand geführt worden ist; so können