

von der senkrechten abweicht. Innerhalb eines Körpers aber ist allemal ein Punct, welcher darum Schwerpunct heißt, weil der Körper nicht fallen kann, wenn dieser Punct am Fallen verhindert wird. Aber der Schwerpunct und der Körper fällt sowohl gerade als schief herunter, wenn er keine Hinderniß findet. Doch ist der schiefe Fall gleich anfangs, und in jedem folgenden Augenblicke, um desto langsamer, jemeht sich seine Richtung von der senkrechten Linie durch den Winkel des Ausweichens entfernt. (Denn die Kraft des Falles wird durch diesen Winkel coëffizirt; b §. 5.)

§. 8. Wird ein Körper gerade in die Höhe getrieben; so steigt er immer langsamer, zuletzt gar nicht mehr. Alsdann fällt er wieder. Dies wirkt die Schwerkraft. Sie ist auch die Ursache, (b §. 11.) warum ein Körper, welcher nicht in die senkrechte Linie fortgetrieben wird, nach den Umständen, entweder alsobald sinkend, oder erst steigend, und dann sinkend sich in einem parabolischen Bogen bewegt, bis er Hinderniß findet.

§. 9. Man hänge einen Körper, vermittelst eines Fadens, an einem festen Punct, daß er durch Bogen eines Cirkelkraisens hin und her schwingen kann; so heißt er ein Pendel. Die Regeln von eines Pendels Bewegung sind oben (b §. 12.) umständlich genug vorgetragen.

§. 10. Die Urkraft oder Fundamentalkraft wirkt in einer unverhinderten Richtung; die mechanische Kraft aber wirkt in der nächstmöglichen Richtung.

Und