

zu nähern. Dies Streben nimmt zu mit der größeren Annäherung an diesen Mittelpunkt. Wir nennen die Kraft, welche diese Erscheinung bewirkt, Anziehungskraft, Schwerkraft, Gravitation. In ihr liegt der Grund, warum die Rotation der Erde, ungeachtet der großen Schnelligkeit, mit welcher sie geschieht, für uns unwahrnehmbar bleibt, warum dessen ungeachtet Alles an der Stelle haften bleibt, an welcher es sich befindet, warum die Körper fallen, wenn sie nicht unterstützt sind, u. s. w.

Die Anziehungskraft wirkt auf diejenigen Körper am stärksten, deren Theile am festesten und engsten mit einander verbunden sind, die am dichtesten sind. Man sagt daher, dieser, jener Körper sey schwerer oder leichter als ein anderer, wenn er dichter oder lockerer und daher der Anziehungskraft mehr oder weniger unterworfen ist, als dieser. Aus demselben Grunde verdrängt auch der schwerere Körper den leichteren aus seiner dem Mittelpunkte der Erde näheren Lage, wenn nicht besondere Umstände es verhindern, unter denen das Beharren der festen Bestandtheile der Erde in der ihnen eigenthümlichen Form und an dem von ihnen einmal eingenommenen Orte der wichtigste ist.

Diese trockenen, festen Bestandtheile, das Land oder die Erde im engeren Sinne, sind größtentheils dichter, folglich auch schwerer, als die flüssigen; eben deshalb bilden sie den Kern des Erdkörpers, und eben deshalb wäre auch anzunehmen, daß die Dichtigkeit seiner Theile mit der zunehmenden Annäherung an den Erd-Mittelpunkt wachse, so daß die äußere Rinde der Erdkugel am lockersten sey, wiewohl die tägliche Erfahrung, in Folge jenes Beharens der festen Körper nach Form und Ort, zeigt, daß hiebei an vollkommene Regelmäßigkeit nicht gedacht werden darf.

Der tropfbar flüssige Bestandtheil der Erde, das Wasser, ist dichter, folglich schwerer, als die Luft. Vermöge dieser Eigenschaft und in Folge seiner flüssigen Natur ist es geneigt und geeignet, diejenigen Theile der festen Erdrinde zu bedecken, welche dem Erd-Mittelpunkte am nächsten sind, so wie diejenigen Räume des Erd-Innern auszufüllen, welche