

## [31, II.]

Dieses geschieht nun wenn die innere Kugel A D C fest ist. Laßt uns aber die gantze Erdmaße als flüßig gedenken und inwendig eine Linie H E beschreiben welche die von dem punct E in der Achse zum puncte H gehende waagrechte Linie ist gegen die die Richtungen der Schwere auf dieser Oberfläche allenthalben senkrecht gehen. Weil nun in der Hugenianischen Hypothese die Schwere in allen entfernungen vom mittelpuncte gleich die centrifugalkraft aber folglich auch alle durch diese verursachte Abweichung der Gravitätsrichtung mit Distantzen vom Mittelpuncte abnimt so muß das hiedurch erzeugte kleinere Sphaeroid eine geringere Abplattung bekommen in der das Verhältniß der Durchmesser A E, A H kleiner ist als zwischen A C und A B und zwar in demselben Masse kleiner als A H sich verhält : A B.

radio A F den Zirkel F G beschreibt so ist auf diesem die Abweichung der Richtung der Schwere in der nach dem Mittelpunct zielenden Linie kleiner als in der mit dem radio A D beschriebnen Fläche maßen vermöge der für mich angenommenen Hugenianischen Hypothese die Schwere in dem Puncte F der in D gleich die centrifugalkraft aber weil kleiner nemlich gegen den der in der Höhe A D ist wie F A : A D folglich auch die sinus der Abweichungswinkel zu den sinibus der Abweichungswinkel in den obern Kugelflächen also verhalten. Also wird die Ellipse H G welche das inwendige Sphaeroid durch die Abweichung der Gravitätsrichtung wenn man es allein betrachtet annimt nicht der äußern sphäroidischen Oberfläche parallel sondern der punct H niedriger das ist weiter von B entfernt seyn als der punct G von C ist. und dieses muß von allen inwendigen Figuren und zwar um desto mehr je kleiner ihr radius ist gelten. Hieraus folget nun unmittelbar daß also die durch und durch flüssige Erde durch die neben der Achsendrehung veränderte richtung der Schwere allein nicht die Figur erhalten könne die wir in dem vorigen Abschnitte gefunden haben ob sie zwar immer bestrebt ist ihre Oberfläche in diese Stellung zu bringen weil nemlich die flüssigen volumina unter dem æqvator von wegen ihrer größern Höhe und folglich auch größern Schwere oder die in der Achse wenn man nemlich annimt daß die Schwere nirgends durch die Centerfliehkraft geschwächt worden immer sinket indeß daß die Materie von den Polen zu dem æqvator eilet den Platz der gesunkenen materie wieder zu erfüllen. Dieses würde ebenso wie die vorigte Hypothese einen cirkelmäßigen Umlauf der Materie in der flüssigen Masse der Erde aber in der vorigen entgegengesetzter richtung zuwege bringen.“