

und I, und durch die puncten H und I die Chorda K M, L N und ziehe die Linien K M, L H parallel dem Diametro F T G diese werden die Diametri sein der beiden fünffeck gleich dem fünffeck I P. Fig. XV. und zugleich die Höhen des ganzen Dodecaëdri C S. Aber der fünffeck so mit ihren ecken wechselsweise zu beschreiben sind die Höhen / S O, S P, S C, wie zum Theil die beiläufige entwerffung durch die puncten E, f, G, g, K, m, O, V, M, W X, Fig. XIV theils die optische Beschreibung so jeko folgt / mit mehrern lehren wird.

Die Zwölffte Auffgab

Die fünff regulirte Körper / und erstlich das Jcosaëdron aus bisher gelegtem Geometrischen Grund Optisch zu beschreiben.

Beich wie die Ordnung nicht allein der Demonstrationum sondern aller wolgegründete lehre vom leichtesten den Anfang machen soll: Also wäre billig auch der Pyramidis oder Figur von acht Triangular Flächen / des würffels oder Hexaëdri von sechs Flächen / und des Octaëdri von acht Flächen als die da leichter sind / beschreibung den andern beschreibungen vorzusetzen. Dieweil aber solche absonderlich aus vorigen Beschreibungen ohne fernere Anleitung beschrieben werden können / und wir eben der Ursach wegen uns fürgenommen selbige drey Körper in einer Figur zugleich fürzustellen: Solches aber eine etwas von denen so absonderlich fürgestellt worden unterschiedene Weise zu beschreiben hat / so wollen wir von demjenigen welche wir absonderlich zu beschreiben gedencken ob sie wol an sich selbst schwerer sind / den Anfang machen. Und erstlich von dem Jcosaëdro anfangen / und zwar also / das wir verwirrung zu vermeiden / alle bisher gezeigte Linien noch so lang nehmen. Wann man derhalben das Jcosaëdron beschreiben will / wie Fig. XX. so beschreibe man ein Quadrat A B C D dessen Seiten gleich / oder / wie gemelt noch so lang sey als der Diameter des globi / wie der Figur XIX. gesetzt ist. Und werde ein Circul beschrieben dessen Radius oder halber Diameter respondir der Chordæ O y oder P Q Fig. XIX. Doch noch so lang wie gemelt / und beschreibe das rein zwey fünffeck / deren Ecken und Seiten mit einander verwechselt sein. Dieweil aber unter diesen zehen Ecken mehr nicht als die Helfft / gesehen werden kan / man wolte denn das Corpus als durchscheinend fürstellen / welches aber nicht gefällig / theils zu vermeiden die confusion, so vieler puncten und linien / theils weil die Schatten in einē solchen Körper nicht recht statt haben / so wollen wir allein diejenige fürstellen welche Fig. XIX. mit dem Buchstaben O b c y und P S Q gezeichnet sind und ich derowegen gleichfals mit selbigen Buchstaben in dem Grundris zeichne / das nemlich P S Q in der Orthographia oder Auffzug komme auff die höhe der zwerchlini