solche Pyramide grösser als 1 Konus von eben der Spitze, dessen Basis der Cirkel ABCD, das ist, ein Theil grösser als das Ganze, welches unmöglich.

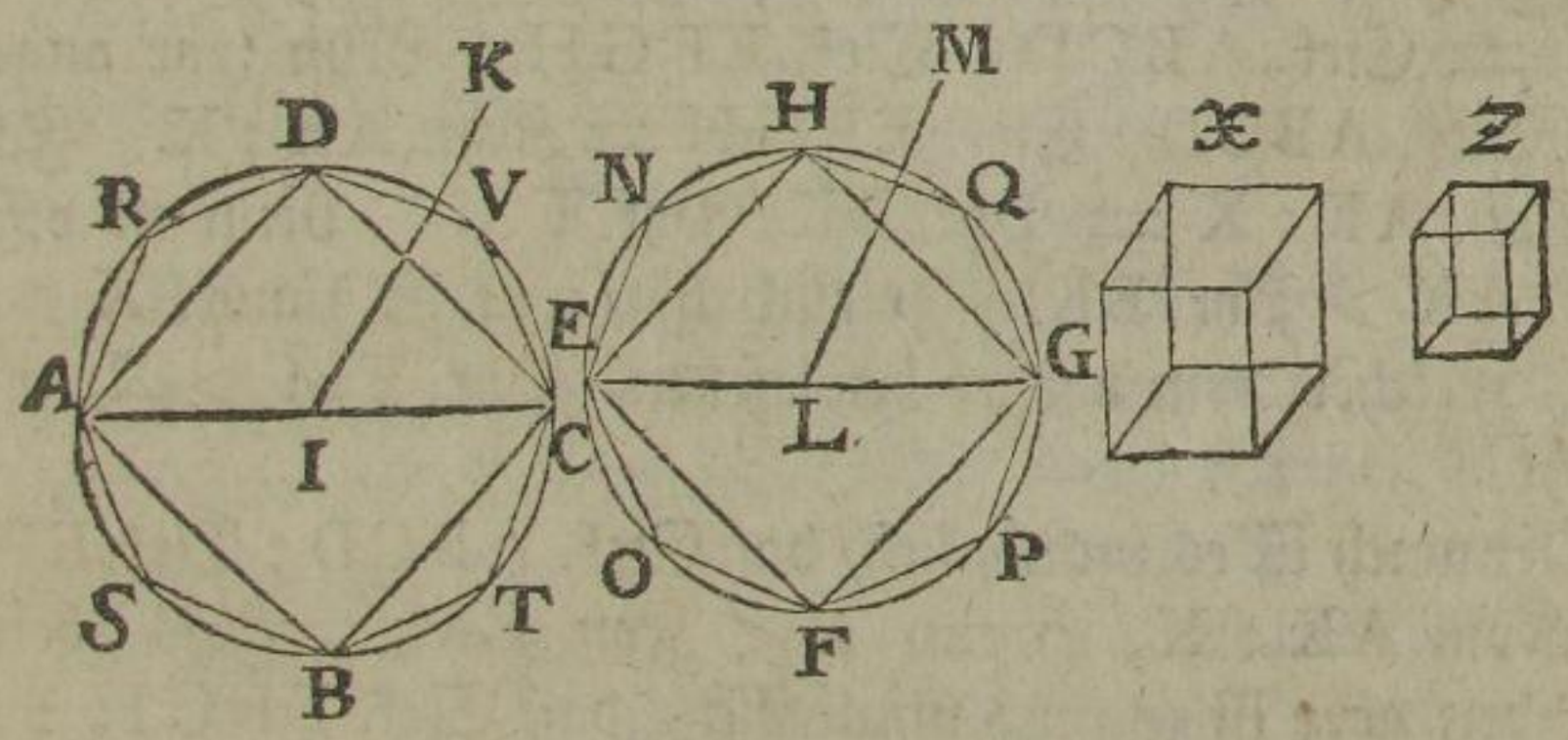
Zweyter Fall.

Es sey Konus > $\frac{1}{3}$ Cyl. und daher Konus = $\frac{1}{3}$ Cyl. + X.

Auf eben die Art, wie beym ersten Falle vom Cylinder Abschnitte gemacht worden, mache auch hier Abschnitte vom Kegel, welche aus eben den Gründen zusammen kleiner sind als jede Grösse, X. Folglich ist aus gleichen Gründen die Pyramide von der Höhe des Cylinders, deren Basis das Polygon AEBFCGDH, > $\frac{1}{3}$ Cyl. Nun ist (12, 7. S.) ein Prisma, von selbiger Höhe und Basi, dreymal so groß als diese Pyramide. Demnach wäre solches Prisma grösser als der Cylinder, das ist, ein Theil grösser als das Ganze, welches unmöglich.

Der 11. Satz.

Kegel, wie auch Cylinder, AK, EM, von gleicher Höhe, IK, LM, verhalten sich wie ihre Grundflächen, ABCD, EFGH.



Da (12, 10. S.) ein Cylinder dreymal so groß ist als ein Kegel von einerley Grundfläche und Höhe: so verhalten sich die Cylinder, wie die Kegel. Demnach wird dieser Satz, wenn er von Kegeln bewiesen ist, auch von Cylindern gelten.

Wäre nun nicht Cirk. ABCD : Cirk. EFGH = Kon. AK : Kon. EM, so sey Cirk. ABCD : Cirk. EFGH = Kon. AK : X, so daß X entweder grösser, oder kleiner als Kon. EM.