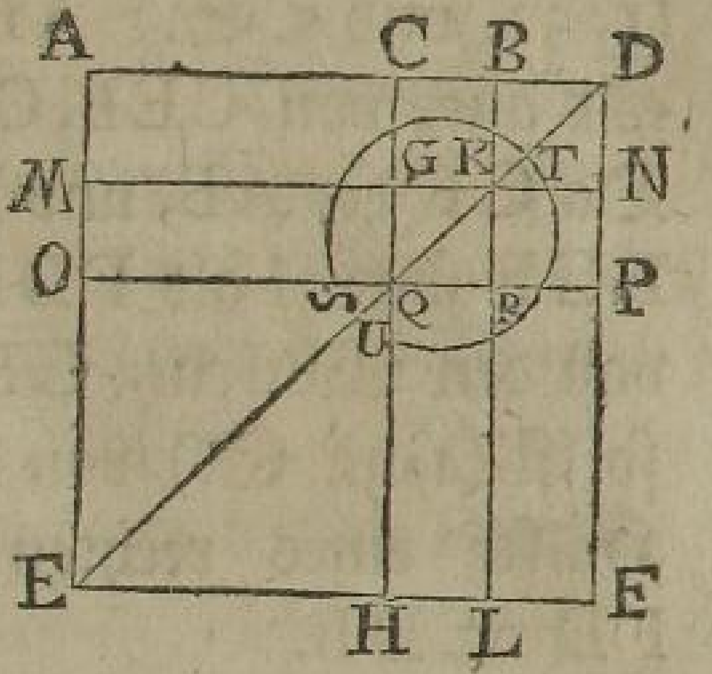
## Der 8. Satz.

Wird eine gerade Linie, AB, in einem beliebigen Punkte, C, geschnitten: so ist das vierfache Rectangel aus der ganzen Linie AB und einem der Abschnitte, BC, nebst dem Quadrat des andern Abschnitts, AC, dem Quadrate der aus der Ganzen und dem erstgedachten Abschnitt bestehenden Linie gleich.




Verlängre AB, bis BD = BC, so besteht AD aus der Ganzen AB und dem erstgedachten Abschnitt BC = BD. Mache (1, 46. S.) von AD das Quadrat AEFD, und vollende die Figur.

Da CB = BD, aber (1, 34. S.) BC = GK = QR, und BD = KN = RP, so ist (1, 1. Ax.) GK = KN, und QR = RP, folglich (1, 36. S.) CK = BN und GR = KP. Nun ist (1, 43. S.) CK = KP. Folglich sind alle vier Parallelogramme einander gleich, folglich CP = 4 CK.

Da CB = BD, aber (2, 4. Zus.) BD = BK = (1, 34. S.) CG, und CB = GK = GQ, so ist CG = GQ. Auch war QR = RP. Folglich ist (1, 36. S.) AG = MQ und QL = RF. Nun ist im Parallelogramm ML (1, 43. S.) MQ = QL. Folglich ist auch AG = RF. Demnach sind alle vier Parallelogramme AG, MQ, QL, RF, einander gleich, und daher zusammen = 4 AG. Nun war CP = 4 CK. Folglich ist Gnom. STV = 4 AK, folglich, wenn OH hinzukommt, ist AEFD, das ist □AD = 4 AK + OH. Nun ist AK = Rect. ABBK = Rect. ABBC und OH (2, 4. Zus.) = □OQ = □AC. Folglich ist □AD = 4 Rect. ABBC + □AC.

## Der 9. Satz.

Wird eine gerade Linie, AB, in einem Punkte C, gleich, in einem andern, D, ungleich geschnitten: so sind die Quadrate der ungleichen Abschnitte, AD, DB, den zwiefachen Quadraten der halben Linie AC, und des Abschnitts zwischen den Theilpunkten, CD, gleich.

Errichte