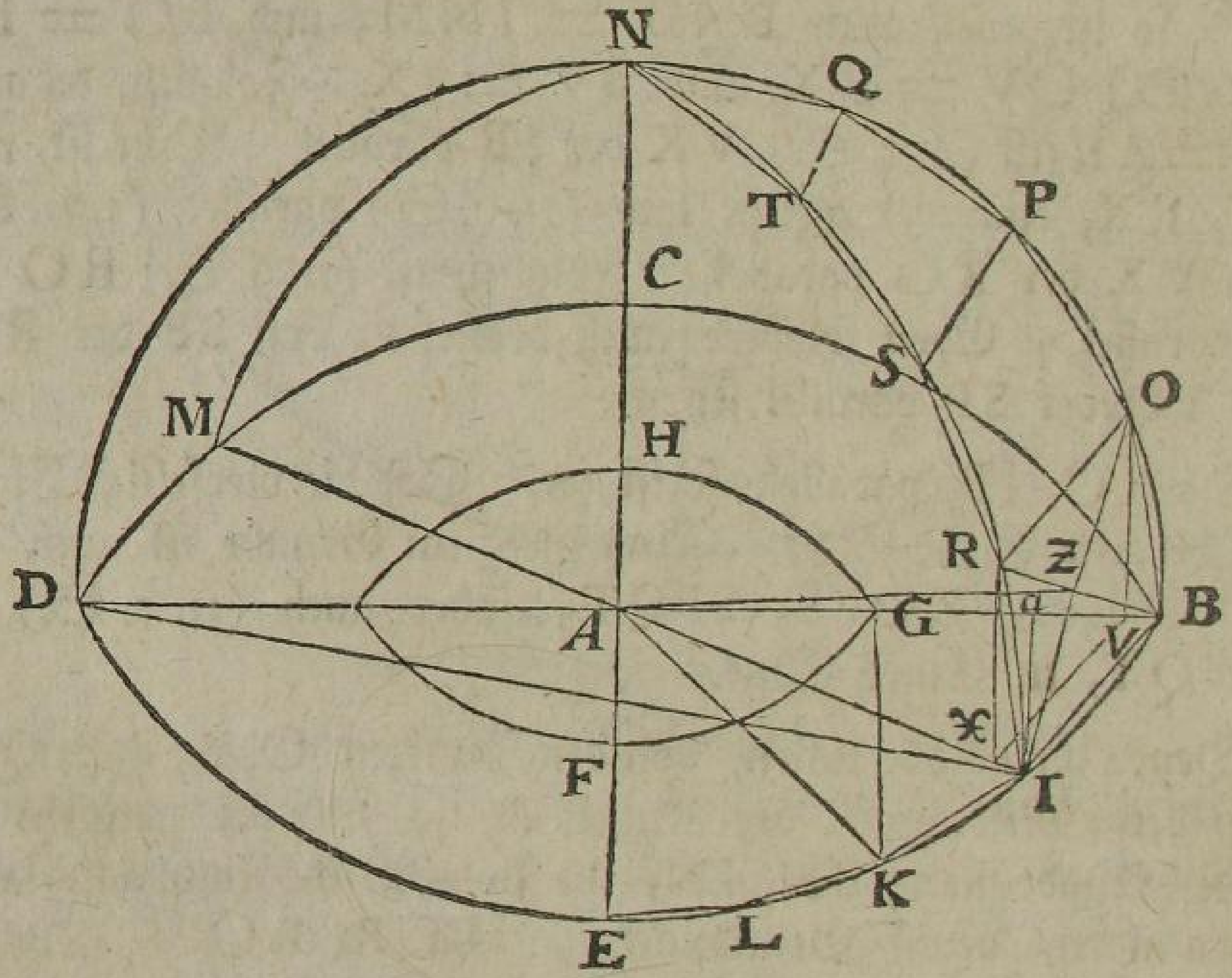
Linien, ZI, ZB, ZO, ZR, auf denen (11, 3. Def.) AZ auch senkrecht ist. Da $AB = AI$, und in den rechtwinklichen Triangeln, AZB, AZI, (1, 47. S.) $\square AB = \square AZ + \square ZB$, und $\square AI = \square AZ + \square ZI$, so ist $ZB = ZI$. Eben so wird bewiesen, daß auch $ZO = ZB$, und $ZR = ZI$. Folglich gehet ein Cirkel, der aus Z mit ZB beschrieben wird, durch alle vier Punkte, I, B, O, R, so daß also IBOR eine vierseitige Figur im Cirkel ist. Nun ist $BI = IR = BO$, aber $BI > VX$, und daher auch $BI > RO$. Folglich ist BZI ein stumpfer Winkel, folglich (2, 12. S.) $\square IB > 2 \square BZ$.



Von I fälle auf DB den Perpendikel Ia, und ziehe DI. Da $BD < 2 Da$, und (2, 1. S.) $BD : DA =$ Rect. DBBA : Rect. DaaB = (6, 8. S.) $\square BI : \square Ia$, so ist $\square BI < 2 \square Ia$. Nun war $\square BI > 2 \square BZ$. Folglich ist $2 \square BZ < 2 \square Ia$, oder $\square BZ < \square Ia$.

Da $AB = AI$, und (1, 47. S.) $\square AB = \square AZ + \square BZ$, desgleichen $\square AI = \square Aa + \square Ia$, so ist $\square AZ + \square BZ = \square Aa + \square Ia$. Nun war $\square BZ < \square Ia$. Folglich ist $\square AZ > \square Aa$, und daher $AZ > Aa$, folglich noch vielmehr $AZ > AG$.

Ein