

aber ich muß einen Grad nach dem andern messen; denn wenn ich alle 30. Grad/oder die Linie  $fc$  aufeinmahl in den Bogen tragen wolte/ würde ich mehr als 30. Grad begreifen/ und also eine ganz falsche Rechnung machen. Wenn man aber erst etliche Grade im Bogen einzeln gemessen/ darnach kan man wohl das ganze spatium solcher einzel gemessenen Grade ohne zu befürchtenden errorem fortschlagen. Dieses ist nun zwar denen Mathematicis so bekant/ als dem Schneider die Scheere/ maßen sie auf solche Weise den Circul tractiren: Inzwischen aber/ weil es zum Erkänntniß des Circuls mitgehöret/ und ansehende ihnen die Sache anders einbilden können/ habe es mit berühren wollen. Was ist aber nun die Ursach/ warum in besagter Figur  $bcd$ , als welche der sechste Theil des halben Circuls/ grösser ist als  $acd$ ? Antwort: wenn  $bcd$  die Helffte wäre des Quadrati  $abcd$ , so müste auch  $bcd$  mit  $acd$  nothwendig gleich seyn: Alldieweil aber  $bcd$  um das Triangulum  $bid$ , nach Ausweisung des Centri, grösser ist als  $abd$ , so ist es auch um so viel grösser als  $acd$ . So haben wir nun erstlich drey Triangula, nemlich  $acd$   $icd$ , welche einander gleich/ und  $bid$ , oder welches gleich viel ist/  $bkm$ . Die drey haupt Differentien sind (1) der ganz und halbe sagitta, item  $gh$ , und  $bi$ , oder  $bk$ , welches die gedoppelte  $bi$ . Wenn ich vorbesagter Maasse aus  $c$  gegen  $i$  messe/ so fällt der dreyszigste Grad in  $i$ , wie wohl/ wenn man den Grund weiß/ man solches spatium ohne solches Messen wohl finden kan/ weil es die Natur von ihr selber bey dem Centro weiset; denn  $3/2$  ist es einfach/ n. o., aber gedoppelt. Und nach diesem spatio, wie es die Natur gezeichnet/ muß sich das Messen richten: Denn alles Messen/ was nicht nach diesem spatio zutrifft/ ist falsch/ es geschehe wie es wolle/ wie solches die mathematischen Operationes klar machen.  $bk$ , und  $kl$ , machen den halben sagittam aus/ und sind mit  $bp$  gleich. Denn  $bf$  ist der ganze sagitta, daher ist  $fq$  der halbe sagitta, weil  $q$  das Mittel von  $eb$ .  $rf$  ist der vierdte Theil des sagittæ; denn die halbe  $g4$  ist der halbe sagitta. Ist aber  $rs$  der vierdte