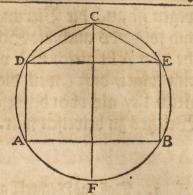
(in solchem Fall) die Seiten des Vielettes nicht eben durch 4. aufgehoben werden muffe. Dann fonsten tan es geschehen, daß sivo Seiten des Bielettes (als hier A D und B E) gleichlauffen/ und also durch ihren Umblauff keine Regelfläche / sondern eine Rundfäulen-Flache beschreiben. Daß aber A D und BE (wann nehmlich A C und C B zwen Dritteihl des Kreisses sind / und bas Vielekt eben vier Seiten hat / wie hier) gleichlauffend sepen / erhellet dager : Weil A B ein Dritteihl bom Rreiß ift/ und AD & Dritteihl/ soift DF Bein Halbkreiß/ und destwegen der Winkel im Halbkreiß DA Bein gerader Winkel/nach dem 3rsten des III. Gleicher weise wird bewiesen/ daß auch ABE



ein gerader Wintel sep. Woraus dann unsehlbar folget/ daß A Dund B E gleichlauffend sepen/ permog des 28sten im I. 3.

Weil sonsten dieser Unbang in denen gedruttten Griechischen Eremplaren mit der Zahl eis nes absonderlichen Lehrsates bezeichnet ist / kan der gönstige Leser leichtlich / wann es ihm also belieben wurde / demselben die Gestalt eines Lehrsates geben / wie wir oben ben dem Unhang des XXII. Lehrsates gethan haben.

Der XXXIV. (Fl. XXXIII.) Ceffrsaß/

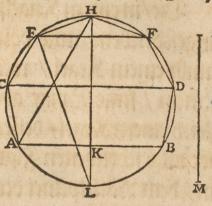
Die Neun und zwanzigste Betrachtung.

Die Fläche einer / einem Rugelstüff eingeschriebenen / Figur ist fleiner als die jenige Scheibe / deren Halbmesser so großist als die Lini / welche aus dem Scheitelpunct der Figur an den Umbfreiß ihrer Grundscheibe gezogen wird.

Erläuterung.

Es sen einer Rugel grössester Rreif ABFE, welcher senkrecht durchschneide das Rugelstütt/dessen Grund-oder Abschnitt-Fläche ift die Scheibe des Durch-

messers AB. In dem Abschnitt des durchschneis denden Kreisses ABFEnun/ werde (nach Anleis tung vorhergehenden Unhangs) eingeschrieben das Vielett ABDFHECA, und durch dessen Umbtrieb hervor gebracht eine / dem Rugelstüff einges schriebene Corperliche Figur. Es sen über dieses gegeben eine Scheibe / deren Halbmesser M gleich sen der Lini AH, welche aus dem Scheitelpunct der Figur Hauf den Umbkreiß ihrer Grundscheibe AB gezogen ift. So sage ich nun / diese Scheibe



von M sen grösser als die Fläche obeingeschriebener Figur.

Beweiß.

Dann (so man ziehet AH, EL) so ist gewiß / daß die Fläche der einges schriebenen Figur gleich ist einer Scheibe (zum Exempel X) deren Halbmesser so viel vermag / als das Rechteff aus EH und EF+CD+AK, aus dem vorhergehenden XXIII. Lehrsay. Eben dieses Rechtekk aber (oder die Vierung des Halbmessers X) ist gleich dem Rechtekt aus EL und KH (Besihennten die z. Anmerkung) vermög des obigen XXII. Lehrsages und des 16den im VI. B. Und dieses Rechteff aus EL und K Hist kleiner als die Vierung AH (weiles kleiner ift als das Rechtekt aus HL und KH, welches der Vierung AH gleich ist; Besihe unten die 2. und 3. Anmerkung.) Deros

wegen

l diemittlere gleich

Merder Scheiben

D: Endlich wieder

AC und &CD+

dem Rechteté aus

min II. B. gleich

Dar A Clumd & E.F.

ritte aus AC und

gleich die Inn Bies

des lydenings.

vermögdes:1m

leich. Diefe dem nerFigur; (dann

der zwischen ER eingeschlossenen uch die Scheibe L

urchschnitten

; und fen deren

Rugel / AEF,

Flächesenfrech

3 Caber werd

ñ Långenad)

enommen du

andern Seiter

eben wie oben

Rittel-Limi CF

een) DE, AB

des Vieleffo

ichen eine wir

eren Grund

telpunct aber

abermal/wi

elfaiffes; die

diction Recip

oblimo/und

wegen ist auch die Vierung des Halbmessers X kleiner als die Vierung AH; und folgends auch die Scheibe X kleiner als die Scheibe von AH, oder (welche dem AH gleich ist) von M, nach dem zten des XII. B. Woraus dann nun folget/daß (weil die Fläche der eingeschriebenen Figur / der Scheibe X gleich ist / als oben bewiesen) die Scheibe M grösser sen als gemeldte Fläche: Welches zu beweisen war.

Unmerkungen.

1. Daß das Nechtekk aus EH und EF + CD + AK, gleich sen dem Nechtekk aus EL und KH, erhellet also: Vermög des obigen XXII. Lehrsages verhält sich EF + CD + AK gegen KH, wie EL gegen EH. Derosvegen ist das aus benden aussersten gemachte Nechtekk gleich dem Nechtekk aus benden mittlern/nach dem 16den des VI.

2. Daß das Rechtekt aus EL und KHkleiner sey als das Rechtekt aus HL und HK, ist daher gewiß/ weil sie bende einerlen Höhe haben/ nehmlich KH, die Grundlini HL aber (als der Durchmesser) grösser ist als sene Grundlini EL, vermög des 15den im III. Z.

3. Daß aber eben dieses Rechtekt aus HL und KH, der Vierung AH gleich sep/wird solgender Gestalt bewiesen: Der Winkel HA List ein Winkel im Halbkreiß/ und deswegen ein gerader/vermög des 31 sten im III. Von diesem geraden Winkel aber sällt AK senkrecht auf HL, Krasse odiger Erläuterung; derowegen sind die bende Orenekte LHA und AHK einander ähnlich/ und verhält sich wie LH gegen AH, also AH gegen HK, nach dem Sten des VI. 3. und derowegen ist das Rechtekt aus benden äussersten (LH und HK) gleich der Vierung des mittlern (AH) vermög des 17den im VI. 3.

Der XXXV. (Fl. XXXIV.) Lehrsaß/

Und

Die Dreyssigste Betrachtung.

Die/in einem Rugelstüff (sodakleiner ist alseine Halb-Rugel) eingeschriebene/ und von lauter Regelslächen beschlossene / Figur/ sambt einem Regel / welcher die Grundscheibe mit besagter Figur gemein / seine Spise aber in dem Mittelpunct der Rugel hat; ist gleich einem Regel / dessen Grundscheibe so groß ist / als die Fläche der eingeschriebenen Figur / die Höhe aber gleich der Lini/ welche aus dem Mittelpunct der Rugel auf eine Seite des Vielektes senk, recht fället.

Ærläuterung.

Es sen einer Rugel grössester Kreiß / und ein Abschnitt desselben / ADC, kleiner als der Halbkreiß. Darein sen beschrieben/ wie oft gemeldt / ein gleichs seitiges Vielekt / AFGDHLC, dessen Umblauf umb die unbewegliche Mitstel-Lini DE, eine Cörperliche Figur innerhalb dem Rugelstükk / welches kleiner ist als eine Halb-Rugel / hervor bringe. Auf die Grundscheibe dieser Figur/AC, sen ferner gesetzet der Regel AEC, also daß seine Spisse gerad den Mittels punct E erreiche. Wiederumb sen ein Regel K, dessen Grundscheibe so groß ist als die

alst

Dog

des jem (

die! Lini

Gri

Con