

## Das Dritte Problema, oder Frage.

Wann vns eine Vierung fürkommet / wie sollen wir deroselben Apparenz in der Section finden? Thujhm also.

37.

**L**S sey die Vierung c. d. e. f. deren Apparenz man in der Section für Augen stellen will. Dieses nun ins Werck zurichten / so sey das a. das natürliche Aug / a. b. seine Höhe / b. g. die Lini der Distanz / das ist so viel gesagt / so weit als die Person a. b. von der Lini der Section ab ist / auff welcher Lini berührte Section beruhet. Müssen derwegen stracke Linien gezogen werden b. d. b. e. vnd ist offenbahr / daß h. i die Apparenz des d. e. darnach führe man eine Lini vom puncten a. bis zum t. so die Lini der Section c. f. im r. durchschneidet / also / daß r. g. sey die Apparenz des g. t. welche alsdann vom g. in das q. gezogen werden muß / vnd h. i. vom n. zum o. vnd also werden wir die vier ecken haben c. n. f. o. für die Gesichte Apparenz. Es wird sich aber berührte Apparenz ebenmässig finden / wann man die Lini b. g. ins vngewisse erstreckt gegen dem k. vnd die Lini g. k. dem b. a. gleich machet / darnach von berührtem puncten k. eine Parallel Lini ziehet zu der Lini c. f. wie l. m. vnd k. m. gleich mache dem b. g. darnach vom Puncten k. die Linien ziehe k. c. k. f. vnd von den puncten l. m. die Linien c. m. f. l. so die ersten an dem punct n. vnd o. durchschneiden werden / durch welche / so n. o. gezogen wird / werden wir eben die gesuchte Apparenz haben. Daß aber dem also sey / beweiset der Triangel k. o. m. welcher dem Triangel f. o. c. gleich ist / vnd der Triangel t. g. r. dem r. f. a. befinden sich also ihre termini proportionirt vermittelst der 4. des 6. Buchs. Aber c. f. ist dem t. g. gleich / vnd k. m. dem f. r. darauff dann folget / daß r. g. dem i. o. gleich sey / vnd f. a. dem o. p. durch die 5. des fünfften Buchs. Gleicher gestalt wir hierauff bewiesen / daß h. i. gleich sey dem n. o. vnd hat man nothwendig also verfahren müssen.

## Mercke allhie.

**H**ieraus erscheinet / was auch oben gemeldet worden / daß der Punct d. in die Section im n. kompt / vnd der Punct e. im o. welcher sich findet / wann man eine Lini zeucht vom c. zum m. vnd ein andere vom f. zum k. die sich im o. einander durchschneiden / dannhero erfolgt / wann man einen Puncten finden will in der Section, als zum Exempel das e. ist vonnöten / daß sein Bleyrechte Lini e. f. gehe vom f. ins c. dann f. c. vnd f. e. sind zwo Seiten der Vierung / welche vermög der Hauptbeschreibungen einander gleich sind / diesem nach / so die Linien f. k. vnd c. m. gezogen sind / wird sich befinden / daß der durchschnitt o. der gesuchte Punct sey.

Also ist nun auffer zweiffel / daß wann man die Apparenz in der Section durch den ersten Weg suchen soll / daß derselbe viel mühsamer sey als der zweyte / wiewol jener etwas natürlicher zu seyn schemet als dieser. Derwegen wir die zeit zugewinnen vns an diesen zweyten Weg halten wollen / vnd das Aug in die Horizontal Lini setzen / welche in die Section gezogen wird / oder in die Superfiz / welche jener statt vertritt / wie solches alles in den vorigen weitläuffig außgeführt worden / vnd die nachfolgenden Exempel ferzner beweisen werden.

Beweis