

ist. Hätte man nun zwei gewöhnliche Zirkel-Instrumente zur Hand, woyon die Schenkel des einen in dem geforderten Verhältnisse kürzer wären, als die des andern und denkt man sich, nachdem man mit dem grösseren Zirkel nach und nach jeden der von O an das Original gehenden Fahrstrahlen OA , OB , OC u. s. w. gefasst hat, dem kleineren Zirkel dieselben Öffnungen gegeben, die dabei der grössere erhält, so würde der kleinere Zirkel mit der einen Spitze in dem Fixpunkte O eingesetzt, mit der andern Spitze in den entsprechenden Linien OA , OB , OC u. s. w. die Punkte a , b , c u. s. w. markiren; der kleinere Zirkel muss, wie leicht einzusehen ist, von selbst die gehörigen Öffnungen annehmen, wenn man den zu O gehenden Schenkel mit jenem des grossen Zirkels in eine und dieselbe Richtung fallen, und die Spitze des andern Schenkels in jeden zu verkürzenden Fahrstrahl eingreifen lässt. Letztere Bedingung wird mit grösster Leichtigkeit zu erfüllen sein, wenn die Ebene in welcher sich der kleinere Zirkel öffnet, mit jener des grösseren übereinstimmt; denn dann käme es nur darauf an, dass auch der kürzere Schenkel das Reissbrett berührt, sobald der längere an die zu copirenden Stellen gebracht wird, wobei es ganz gleichgiltig bleibt, welche Lagen bei den verschiedenen Schritten die gemeinschaftliche Öffnungsebene der Zirkel annimmt.

Das von mir construirte Instrument, welches ich hier der hohen kaiserl. Akademie vorzuzeigen die Ehre habe, ist die genaue Verwirklichung des soeben Erklärten.

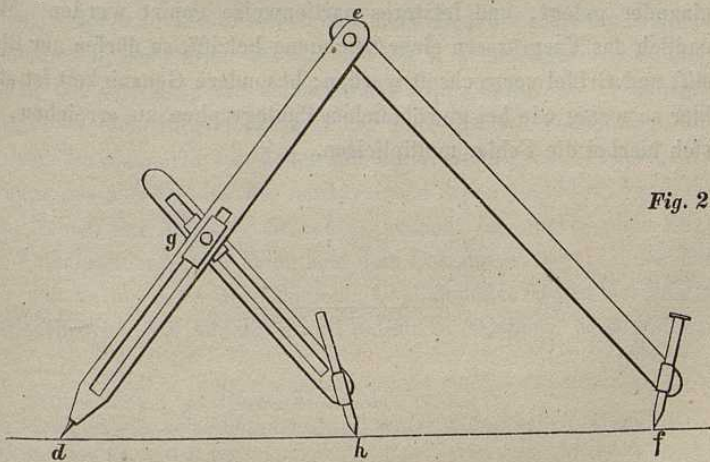


Fig. 2.