

$EMQ = MCN = HCD$ , also spitzig. Man falle  $MP$  senkrecht auf die Seite  $AD$ , so fällt  $P$  zwischen  $A$  und  $D$ , denn sonst würde ein Dreieck mit zwei rechten Winkeln entstehen, gegen 17.  $\S.$  1.  $B.$  Euklids. Da nun bei  $P$  und  $D$  rechte Winkel sind, so ist  $MP$  mit  $ED$  parallel, d. h.  $MP$  trifft mit  $ED$  verlängert nicht zusammen, da aber  $MQ$  mit der verlängerten  $ED$  zusammentrifft, so liegt  $MP$  nicht in der  $MQ$  und nicht zwischen  $MQ$  und  $ME$ . Also ist der Winkel  $EMP$  größer als der Winkel  $EMQ$ , oder größer als  $HCD$ . Man errichte aus dem Punkt  $M$  die  $MR$  auf  $EF$  senkrecht, und verlängere sie rückwärts gegen  $S$ , so sind  $EMR$  und  $EMS$  rechte Winkel. Da nun  $EMP$  größer als  $EMQ$  ist, so ist  $EMP$  entweder dem rechten Winkel  $EMR$  näher als  $EMQ$ , oder  $EMP$  ist selbst ein rechter Winkel, (und alsdann liegt  $MP$  in  $MR$ ,) oder  $EMP$  ist größer als ein rechter Winkel, (und alsdann liegt  $MP$  über  $MR$ .) Es sei nun das letztere, und  $MV$  die Lage der  $MP$ , so ist dennoch der Winkel  $RMV$ , um welchen  $EMV$  den rechten Winkel  $EMR$  übertrifft, kleiner als der Winkel  $RMQ$ , um welchen der spitzige Winkel  $EMQ$  von dem rechten  $EMR$  übertroffen wird. Denn gesetzt,  $RMV$  sei  $= RMQ$ , so ist, wenn  $VM$  rückwärts verlängert wird, (da die Scheitelwinkel  $RMV$  und  $SMT$  gleich sind,) auch  $RMQ = SMT$ , und da  $EMR = EMS$  als rechte Winkel, so ist  $EMR - RMQ = EMS - SMT$ , d. i.  $EMQ = EMT$ . Man mache nun  $EG = EQ$  und ziehe  $MG$ , so ist in den beiden Dreiecken  $EMQ$  und  $EMG$ ,  $EG = EQ$ ,  $EM = EM$ , und  $MEQ = MEG$  als rechte Winkel, folglich sind sie congruent, daher ist  $EMG = EMQ$ , und da  $EMQ = EMT$  war, so ist auch  $EMG = EMT$ , also liegt  $MT$  in  $MG$ , folglich wird  $EG$  von  $MT$  geschnitten, welches unmöglich ist, da bei  $D$  und  $V$  rechte Winkel sind. Also ist  $RMV$  nicht  $= RMQ$ . Es ist aber  $RMV$  auch nicht größer als  $RMQ$ . Denn ist dieses, so