

- 9) Nova et singularis Geometriae promotio circa dimensionem quantitatum curvarum per D. T. 1695, p. 489.

Tschirnhaus behauptet in dieser Abhandlung, daß er eine allgemeine Methode entdeckt hätte, auf jeder Curve zu jedem Bogen einen andern anzugeben, der zu jenem ein gegebenes Verhältniß habe. Den Beweis hat er aber nicht liefern können. Von Einzelheiten kommt hier ein hübscher Satz vor, mit dessen Hülfe man die elliptische Fläche in gleiche Ausschnitte theilen kann, so oft sich der Umfang des Kreises in gleiche Bogen theilen läßt. Tschirnhaus hatte für die Construction als Durchmesser des Kreises die kleine Ase der Ellipse angenommen; Johann Bernoulli (Opera omnia, T. I., p. 160.) zeigte, daß dasselbe auch für die große Ase gelte. Ich bemerke hierbei, daß sich mit Hülfe beider eingetheilten Kreise durch gerade Linien, die sich rechtwinkelig schneiden, ebenso viele Punkte bestimmen lassen, die im Umfange einer Ellipse liegen: eine Construction, die man bereits in verschiedenen älteren Büchern über Sonnenuhren vorfindet (z. B. bei Clavius und Welper). Von einem andern Satze in dieser Abhandlung (p. 491.), der so lautet:

Sit curva FG, quae descripta sit ope quatuor focorum A, B, C, D, sitque E centrum gravitatis quatuor punctorum A, B, C, D; dico si ex quinque his punctis versus duo puncta F et G pro lubitu assumpta in curva, ducantur rectae, spatia AFG, BFG, CFG, DFG, quadrupla esse semper spatii EFG; si autem quinque essent foci, fore quintupla etc.

und den Varignon in den Denkschriften der Pariser Academie vom Jahr 1714 (pag. 118.) une proposition très curieuse genannt und bewiesen hat, läßt sich übrigens behaupten, daß derselbe auf Curven, die aus Brennpunkten beschrieben sind, gar nicht eingeschränkt ist. Die Curve kann jede beliebige, ja ein aus freier Hand beschriebener Linienzug, oder auch eine gerade Linie sein. Das alles ergiebt sich ganz elementar aus Betrachtungen über die sog. Punkte der mittleren Entfernung.

- 10) Circinus pro sectione cujuscunque anguli rectilinei in partes quascunque aequales. De Tschirnhaus 1695, p. 322.

Dieser Titel ist nur im Index so angegeben, während in den Actis Erudit. an der citirten Stelle steht: Excerptum ex literis P. W. ad Actorum Editores. (Conferuntur Acta Eruditorum proximi mensis Junii pag. 290. seqq.) Dasselbst heißt es: Caeterum Domini Cevae instrumentum, cujus descriptionem Actis Eruditorum inseruistis, in memoriam mihi revocavit Circinum, ad eodem usus excogitatum ab illustri viro D. T., cujus fabricam ille jam A. 1675 Parisiis cum Clar. Clerselierio aliisque, et ex Gallia redux mecum quoque communicavit.

- 11) Responsio ad Observationes Dominorum Bernoulliorum, quae in Actis Erudit. mense Junio hujus anni continentur, per D. T. 1696, p. 519.

Tschirnhaus macht hier gegen Joh. Bernoulli die Bemerkung, daß alle Curven durch Brennpunkte beschrieben werden können. Bernoulli, der sonst mit einer Anerkennung, die mehr als bloße Höflichkeit ist, von Tschirnhaus spricht, wird hierüber etwas spitzig gegen ihn. (Opera omnia, T. I. p. 176.)