gur; und so dann der Afterkegel so wol durch die Achse B D und gedachten Punct H, als auch durch eben diesen Punct H und senkrecht auf die Achse/ nach der Lini H K, durchschnitten wird/ da dann jener Durchschnitt die Parabel oder Hyperbel A B C, dieser aber einen Kreiß oder Scheibe gibt/ nach dem 1. und 2. Teihl des XII. Lehrsatzes; so wird bemeldte Scheibe in H berühret von der jenigen Lini/ in welcher die/ durch H K streichende/ Fläche/ und die berührende E F einander durchschneiden/ und muß solche berührende Lini (vermög des 18den im III.) mit H K, d. i. (vermög des 18den im XI.) die ganze berührende Fläche mit der jenigen Fläche/ in welcher H K und B D sind/ gerade Winkel machen: Welches hat sollen bewiesen werden.

Der XVII. Lehrsatz.

I. Wann eine ebene Fläche eine Afterkugel (es sey welche wolle) also berühret/ daß sie dieselbe nicht durchschneide/ so geschicht solche Berührung abermal in einem einigen Punct; und die jenige Fläche/ so durch den Anrührungs-Punct und die Achse gezogen wird/ streichet senkrecht durch die vorige berührende Fläche.

2. Wann eine Afterkugel von einer ebenen Fläche nach der Achse durchschnitten/ und die/ daher entstehende/ ablange Rundung von einer geraden Lini berühret; endlich durch solche berührende Lini eine Fläche/ senkrecht auf die vorige durchschneidende/ geführet wird: so berühret diese letzere Fläche die Afterkugel in eben demselben Punct (und sonst in keinem mehr) in welchem obige gerade Lini die ablange Rundung berühret.

Beweiß.

Des ersten Teihls Beweißthum ist ganz einerley mit dem nächst-vorhergehenden/ und deswegen unnöhtig zu widerholen. Den andern (ob er schon für sich selbsten klar ist) beweiset Archimedes also: Wann die besagte Fläche die Afterkugel noch in einem andern Punct auch berührete/ so müste die/ aus solchem andern Punct auf die vorige durchschneidende Fläche senkrecht-gezogene/ Lini (vermög des 38sten im XI. B.) auf die Lini/ welche die ablange Rundung berühret/ und also ausserhalb der ablangen Rundung/ fallen; Welches aber ungereimt und wider den 4. Teihl des obigen XII. Lehrsatzes lauffet.

Folge.

Eben dieses wird auf gleiche Weise von denen Afterkegeln erwiesen.

Der XVIII. Lehrsatz.

Wann eine Afterkugel von zweyen gleichlauffenden Flächen berühret wird/ so wird die/ von einem Berührungspunct zu dem andern gezogene/ Lini durch den Mittelpunct der Afterkugel gehen.

Beweiß.