

auch die Linien sind Sinnbegreiflich / und werden auch nachgehends dem Feldmässen / dem Sternlauff / und der Music zugeeignet / und gleichsam handgreiflich gemacht. Unter diesen lezten ist auch die Mechanica die aller wunderfamste / weil sie die Bewegung lehret / und indem sie mit der Hand zu Wercke richtet / was der höchste Schöpffer mit dem allgewaltigen Wort: **Es werde /** ausgewürcket / und ist sie zu Erhaltung der Kunstgewerbe / wie jene / zu Erhaltung dieses Weltbaues / höchstnothwendig / nützlich und erfreulich zu studiren.

Erstbesagtes Wort Mechanica wird auf dreyerley Deutungsweise gebraucht: I. Handlend von dem Werkzeug und allen Gerüsten und Geretschafften / so man zu Kriegs- und Friedenszeiten von thun hat. II. Werden Mechanici geneñet alle Handwerker / welcher Arbeit wir in diesem Leben vonnöthen haben / und deren Wercke Mechanische Sachen sind. III. Besteht die Ubertrefflichkeit dieser Kunst / in Erfindung der natürlichen Wunderwerken / indem ihnen die Elementa dienstbar werden / sich mit ihrem verständigen Fleiß wider die Natur verbinden / und die Menschliche Schwachheit mit kunstmächtiger Gewaltigkeit ausrüsten und überwinden. Daß das Feuer in dem Wasser brennet (durch die Wassertugel) daß das Wasser Berg auf steigt (vermittelst der Röhren) und der Vögelgesang durch den Luft nachahmet / daß die Metall aus dem Abgrund der Erden / und das Gold gleichsam aus der Vorhölle erhoben wird / hat man dieser Kunst zu danken / die ihren Namen (*ἡ μηχανική*) von der Erfindung solcher Geretschafften erhalten. Ascanius sagt: *Machina est ubi non tam materiae, quam ratio artis atq; ingenii ducitur,* daher Ingenieur ab ingenio, und Machiones von den Machinis benamet werden / wie auch alle listige Anschläge / bey den Lateinern *machinae* und *machinationes* heißen / und kommet auch von *μάχομαι*, *Machæra μάχηρα*, *gladius quo pugnatur.*

Der Mensch hätte den Gewalt / welchen ihm der gütige GOTT über alle Geschöpff mildiglich ertheilet / nicht handhaben können / ohne die Mechanischen Künste / indem er ihm die wilden Thiere unterthänig gemacht / und zu seinem Dienst bezwungen / und wie gedacht / die vier Hauptseulen dieses Weltbaus / die vier Elementa in nützlichem Gebrauch meisterlich zu Wercke gebracht / dardurch der Mensch nicht nur stärker / sondern fast neue Hände bekommen. Sie hat erfunden / den Ambosß / den Hammer / die Sägen / die Zangen / den Degen / die Pulvermühl / das Messer / den Hobel / die Druckerey / das Papier / ic. darunter auch die Waagkunst gehört / und lehret den Menschen die Natur / daß / wann er was zerbrechen oder erheben will / daß er sich des Hebels unwissend gebrauchet : also ist diese Kunst so alt / als die Baukunst / welche / ohne den Mechanischen Behuff / nicht kan zu Wercke kommen.

Zu Erfindung und Hochbringung dieser Kunst ist Archimedes gleichsam geboren worden / welcher die Zeit seines Lebens auf solche Kunstarbeit gewendet / und

Darinnen