

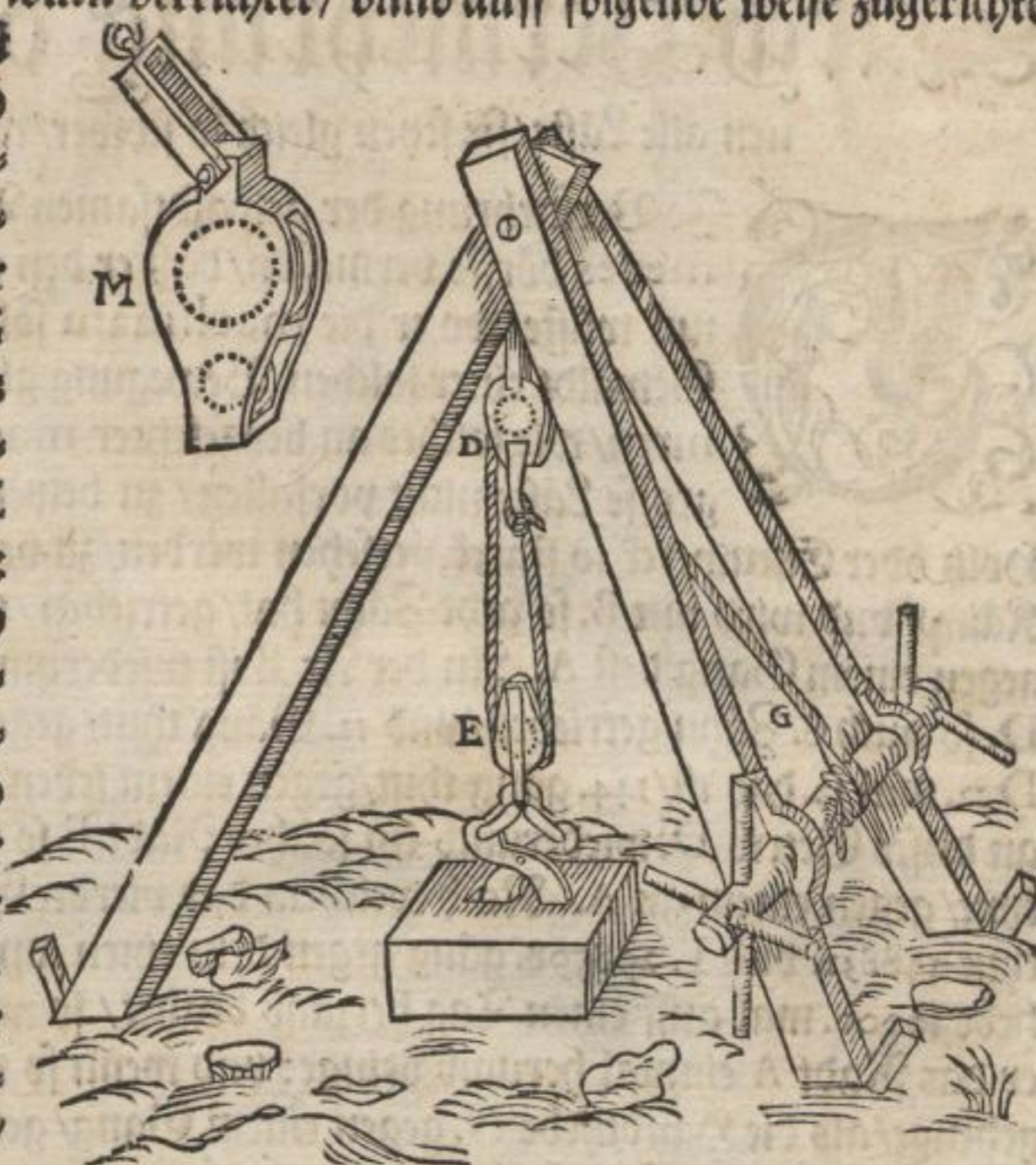


THEOREMA XIV.

In den machinis, mit welchen man grosse

Läste vbersich hebt/wenn der Gewalt verdoppelt/windet man 20. Schuh am Seil auff/das man die Last 10. Schuh vbersich bringe.

Vitruvius gedenckt einer machinæ, welche die Griechen trochleam genennet/vnd ihre Wirkung oder Bewegung mit Rollen verrichtet/vnnd auff folgende weise zugerichtet wird. In beeden Fläschen D E. ist in ein jeder eine Rolle/dardurch ein Seil gehet/dessen ein Ende an der obersten Fläschen angemacht/vnd mit dem andern die Last gezogen wird/wie in der Figur zu sehen. Wenn verhalten das eine End G mit dem Wellbaum angezogen/also das es eines schuhls lang auffgeheth/so wird in derselbigen zeit die Last/so an der Fläschen E hengt/einen halben Schuh vbersich gehen: vnd solches/dierweil gemeldtes Seil durch zwei Rollen/vnd mit gedoppelter Macht gehet/vnd wenn also 20. schuh am Seil werden eingezogen/erhebt sich die Last nur vmb 10. Schuh/vnnd wird ein Mann mit dieser machina so schwer heben/als zween einer einfachen. Es werden aber gemeldte zween Männer auch noch so viel in ebenmässiger zeit/nemlich 20. Schuh ihre Last in die Höhe heben/da der eine nur 10. erreichen kan/vnd wenn gedoppelte Fläschen gebraucht werden/in welchen/wie an M zu sehen/zwei Rollen/also das der Gewalt vierfach/wird mit 20. schuhlen/so das seil eingeth/die Last nur 5. Schuh erhoben.



THEOREMA XV.

Wenn an Kampre-

dern ein Getrieb 8. mal herumb gehet/damit das Kampradt einmal herumb komme/vnd die Ax an demselbigen so dick ist/als gemeldtes Getrieb/so wird gemeldte Ax 8. mal so schwer halten/als das Getrieb.

Die Kampräder werden auch in der vorigen machinen proportion zugerichtet/denn wie der Gewalt vermehret/also vermehret sich auch die zeit. Als zum exempel: Nichte einen Hebzeug/also das das Getrieb A. ein grosses Kamprad B. treibe/das Getrieb aber hat nur 6. Zähne/vnd das grosse Radt 48. das das Getrieb acht mahl herumb gehe/damit das grosse Radt einmal herumb getrieben werde:wird also 1. lb an der Ax C in gleichem gewicht seyn/gegen

