

§. 214.

### Ein Bock mit einem Flaschen-Zug der mit einem Haspel-Rad und Erd-Winde verstärket ist.

Selbiger ist gebildet Tabula XXXVI. Figura IX.

Da *A* die Erd-Winde oder stehender Haspel, *B* das Haspel-Rad mit seiner Walze, darauf sich das Seil vom Flaschen-Zug aufwickelt, *C D* die Flaschen, *E* die Last, *F G H I* der Bock.

Solte man eine Berechnung anstellen, müste es ohngefehr also geschehen: Der Flaschen-Zug hat ein 6-faches Seil, und also auch so viel Vermehrung der Krafft. Das Haspel-Rad sey gegen seine Welle wie 12 gegen 1, thut mit vorigen multipliciret 72. Hierzu kömmt der Erd-Haspel, solcher sey mit seinen Hörnern gegen die Welle wie 1 zu 10, thut zu vorigen 720. Brauchet jeder Mann nur einen halben Centner Krafft, so thun alle viere 2 Centner, machet mit 720 multipliciret 1440 Centner, und was die Friction beträget, können die Männer auch noch füglich præstiren, maßen ein Mann auf solche Weise wenigstens  $\frac{3}{4}$  Centner Krafft thut.

§. 215.

### Ein Bock mit besonderen Flaschen, des Bessonii, welcher mit der Walze und Schraube ohne Ende verstärket ist, und was darvon zu halten.

Es ist dieses die 32. Figur des Bessonii, in seinem Theatro, hier aber Tabula XXXVII. abgebildet:

Der vier-beinigte Bock hat keine Beschreibung nöthig, und erscheinet dessen Structur fattsam aus dem Abriß; alleine mit denen beyden Flaschen fällt er so leicht nicht in die Augen. Es sind aber solche nicht nur in Bock vorgestellt, sondern es ist auch Figura *A B* gezeigt, wie das Seil gezogen wird, nemlich der Anfang von *A* und das Ende *B* jeder Flasche bestehet aus einem pyramidalischen Gehäusse, wie *C* weist, in welchem 8 Scheiben befestiget, und den in einem Creuz sub Figura *D* alleine zu sehen mit vier Scheiben, also daß eine jede Flasche 12 Scheiben hat, aber es sind derer nur achte, die einen Effect verursachen, die andern viere mit *a a* gezeichnet, sind nur zur Bequemlichkeit des Seils. Also wird die Krafft 16 mahl vermehret: daß aber eine solche Flasche sehr mühsam zu machen, siehet ein jeder. Daher halte ich davor, daß es besser gethan sey, sich einer ordinären Flasche zu bedienen, und 2 oder 3 Scheiben nebeneinander zu setzen, wie zuvorhero Tabula XXXV. oder XXXVI. ist gewiesen worden; oder, weil man einmahl solche durch den Haspel und Schraube ohne Ende verstärket, so mache man das Rad an der Welle nur noch einmahl so groß, welches, weil alles andere bleibt wie es ist, ein weniges betragen kan, so ist nur eine Flasche von vier Scheiben nöthig, die gar leicht zu erhalten ist, ja man kan sich nur gar eines dreyfachen bedienen, doch daß die Scheiben doppelt, damit man, wenn die Last allzu schwehr, zwey Seile nehmen kan, und mache die Walze etwas dünner, und die Kurbel auch etwas länger, wird man eben diesen Vortheil und Krafft, und nicht die halben Kosten haben; denn was ich mit einem gewinnen kan, so habe ich nicht nöthig zwey zu machen: sintemahl in Ansehung der Krafft und Zeit alles einerley bleibt, es geschehe nun auf diese oder jene Arth.

Es