

ten geschieht, und die Spatia oder der Raum nur nach Zollen und Ellen gemessen werden; alleine, wenn die Zeit nach der Stunde und Tag soll bestimmt werden, oder Thiere und Menschen auch das Wasser und Wind die Krafft abgeben, fällt es schon viel schwerer; denn ob ich schon weiß, daß, vermittelst einer Machine mit etwas mehr als 10 Pfund Krafft 100 Pfund kan gehoben werden, und die Krafft zehnmahl weiter indessen fortlauffen muß, als die Krafft steigt, so weiß ich dennoch nicht, wie hoch in einer Minute oder Stunde u. s. f. solche Last kan gehoben werden, ja ich weiß und kan auch die Krafft der Menschen und Thiere nicht so genau determiniren, wie stark solche ist, und wie lange selbige aushalten können; denn sollen solche starke Arbeit thun, muß es langsam gehen, sol es schnell gehen, können sie wenig Krafft anwenden, oder wenige Zeit aushalten. Dahero wer eine Machine mit Menschen oder Thieren treiben, auch in einer gewissen Zeit eine gewisse Quantität heben wil und muß, der hat sich gar wohl vorzusehen, und alles sehr genau zu überlegen, und durch Proben zu untersuchen, oder vielmehr andere Maschinen, wo dergleichen Krafft gebraucht wird, nachzurechnen und zum Exempel zu nehmen. Doch wenn man einmahl weiß wie viel zwey Pferde an einen Göpel thun, daß sie nachhalten können, oder wie viel 1 oder 2 Mann, die an einen Haspel ziehen, daß sie die Schicht, ohne Schaden ihrer Gesundheit, bestehen können, und wie viel in einer Stunde gefördert wird. Oder, wie viel ein Mann an einen perpendicular stehenden oder Erd-Haspel Krafft thun und wie viel Fuß er in einer Minute oder Stunde fortgehen kan. Wie viel Krafft ein Mann bey einem Lauff-Rad so wol von innen, wie ordinair, oder von aussen, wie ich in Theatro Hydraulico Parte II. Tabula VII. gewiesen, hat, und wie viel Fuß er in gewisser Zeit fortgeht, oder das Rad herum kömmt, und dieses durch genugsame Exempel und Proben versichert ist, der kan seine Rechnung füglich darnach anstellen, und alsdenn sagen: so und so viel ist mit dieser oder jener Machine und Krafft in gewisser Zeit auszurichten.

Alleine dieses wissen zur Zeit gar wenige, oder fast niemand, ja ich selbst habe hiervon vieles zu untersuchen noch nicht Gelegenheit gehabt, auch die meisten wissen nicht einmahl die Verhältnisse ihrer Machine und was sie vor Last zu heben haben, oder wie viel sie in einer gewissen Zeit lieffern müssen. Inzwischen inventiren sie und bauen immer aufs gerade wohl los, und betrügen alsdenn sich und andere ganz häßlich, wie bishero viel solcher Casus passiret sind, auch noch täglich sich neue finden, welche kein Exempel an ihren unglücklichen Vorgängern nehmen wollen; (derer ich wieder unterschiedliche, so ihre Wunder-Künste durch den Druck publiciret, anführen könte, weil es aber ohne Nutzen ist, vorjeko weglassen wil,) hingegen aber zeigen:

§. 300.

### Wie man einen ohngefahren Überschlag machen könne, was mit einen oder drey Männern auf eine gewisse Höhe, Zeit und Quantität der Last auszurichten seyn möchte.

Weil vorjeko das Absehen bloß dahin gehet: Was ein Mann zum höchsten præstiren kan? so läffet man sogleich Kurbel, Haspel, und alle Arbeit, da der Mensch nur die blossen Arme brauchet, hinweg, und siehet nur auf die Krafft, welche der Mann mit der ganzen Schwehre seines Leibes thun oder verrichten kan, nemlich in dem Tret-Rad und Tret-Pumpe; wiewohl auch solchen beykömmt, wenn der Mensch einen horizontalen oder Erd-Haspel treibet, und mit Arm und Beinen sich recht stämmen kan. Oder auch, wenn er ein declinirend Rad treibet, wie Figura I. Tabula XXXII. Theatri Hydraul. Part. II. zu

Theatr. Machin.

SS

sehen.