

[27, 1.]

Mechanische Gesetze enthalten Mittheilung der Bewegung durch einander mittelst der treibenden Kraft in Druck und stoß und dienen nicht die phaenom: der Natur zu erklären. Sie gehören also dazu nicht die Natur sondern die Kunst zu erklären +

Die principia der mathematic der Natur sollen dazu dienen den mathematiker abzuhalten nicht durch falsche philos: sich die erste data irrig zu nehmen nicht aber etwas zu erklären.

Die monadologie kan nicht zur Erklärung der Erscheinungen sondern zum unterscheiden des intellectuellen von Erscheinungen überhaupt dienen. Die principien der Erklärung der Erscheinungen müssen alle sinlich seyn.

Zwey Bewegungen der Geschwindigkeit und Richtung nach werden so zusammengesetzt als wenn die eine die Ruhe in einem unbeweglichen Raum die andre eine Bewegung auf demselben wäre.

Die Kräfte verhalten sich wie die Geschwindigkeiten. Denn wenn das moment der accel: immer eben dasselbe bleibt so ist in der zwischen Zeit ein eben so großer Grad Geschwindigkeit und Kraft als in der ersten entstanden der gantze Grad der Geschwindigkeit ist aber alsdann zwey und auch die mittheilende Kraft 2.

Der Unterschied¹⁰⁾ ob der Körper die Anziehung in $a = ab$ schon hat und mit der schwungkraft $a c$ die diagonale beschreibt in welcher er unaufhörlich parallel mit ab getrieben oder ob er aus m nach o bewegt ist und allererst in o den Widerstand $= ab$ empfindet.

Daß die Räume in denen ein continuirlicher Widerstand ist sich nicht verhalten wie die Kräfte sondern deren quadrate komt daher weil die Elemente der Räume nicht sind wie die Elemente der Kräfte sondern wie diese multiplicirt in die Ganze schon erworbene Geschwindigkeit.

10) Die hierher gehörigen beiden Figuren sind nicht durch Druck wiederzugeben.