

40. §.

Die grade Linie zwischen den Schwerpuncten beyder Grundflächen eines graden Prisma kann die Axe des Prismen heißen, der Schwerpunct des Körpers liegt in der Mitte dieser Axe. Die Axe einer Pyramide ist die grade Linie zwischen der Spitze des Körpers und dem Schwerpunct seiner Grundfläche, und der Schwerpunct der Pyramide, so wie des Kegels Schwerpunct liegt in der Axe. Die Entfernung des Schwerpuncts von der Spitze beträgt $\frac{3}{4}$ der Axe des Körpers. Beweise dieser Sätze muß man bey den mathematischen Schriftstellern suchen. V. s. meinen Lehrbegriff der gesamten Mathematik, des 1 Th. 2 Aufl. 2ten Band. 49. u. f. S.

Die Axe eines graden prismatischen oder cylindrischen Stabes kann als eine schwere grade Linie betrachtet werden, durch deren ganze Länge ihr Gewicht gleichförmig vertheilt ist. Ihr Schwerpunct liegt alsdenn in ihrer Mitte.

41. §.

Ein schwerer Körper kann nicht herab sinken, wenn sein Schwerpunct unterstützt, und das, was ihn hält, stark genug ist, das ganze Gewicht des Körpers zu tragen. Dabey bedarf es dessen nicht, daß der Schwerpunct selbst unmittelbar gehalten werde, daselbst liesse sich auch nicht allemal die Unterstützung unmittelbar anbringen. Der Mittelpunct einer soliden Kugel kann nicht selbst unmittelbar unterstützt werden, weil es die den Mit-

tels