

sey von der Bewegung des Zeigers. Wenn der Unterschied der Wärme vom Gefrierpuncte bis zum Siedepuncte steigt; so dehnt sich die Luft mehr aus, als $\frac{2}{3}$ ihres vorigen Raumes beträgt. Aber fast 1000 mal weniger Ausdehnung leidet bey diesen Umständen das Gold.

Daß durch Reiben Wärme verursacht werde, besonders an festen Körpern, ist eine so ausgebreitete Erfahrung, daß wir bey der Erzeugung jeder Wärme ein geschicktes Reiben vermuthen dürfen; z. E. wenn wir sehen, daß ein Gemische von Wasser und Weingeist, noch mehr von mineralischem sauren Spiritus und von Wasser oder Weingeist, warm werde, und daß zusammengeschüttelter Salpetergeist und Del gewisser Art sich entzünde. Eindringendes Wasser setzt Theile des gebrannten Kalks in Reibung; folglich in Hitze. Eben das thut die Luft an dem Phosphorus, der sich davon entzündet. Getraide im Stroh, Heu, und was dem ähnlich ist, erwärmen sich, und zurweilen bis zur Entzündung, sobald sie in Fäulniß oder Gährung gerathen, welche eine Reibung der innern Theile ist. Vielleicht wirken selbst die Sonnenstrahlen die Wärme dadurch, daß sie sowohl sich selbst an die Theilchen anreiben, als auch eine Erschütterung verursachen, die ohne Reibung nicht geschehen kann. Dieser Meynung ist die Erfahrung nicht zuwider, daß schwarze Körper, die wenig Sonnenlicht reflectiren, am meisten erhitzt werden, und daß die, durch Brennspiegel oder durch kunstmässig gestellte ebene Spiegel

G 2

und