

meisten über alles unser Vermögen geht — sie [sc. die Wärme?] durch Bildung eines Gefüges aus heterogenen Stoffen in den Zustand der Zitterungen setzte, worin sie einander in Ansehung des Verschiebens Widerstand leisteten. Würden dagegen alle jene Elementartheilchen als gleichartig angesehen, so bliebe diese Materie flüssig, und der Abgang an Wärme könnte niemals Starrigkeit derselben zur Folge haben, weil diese eine positive Ursache des Widerstandes haben muß.

## (II. 4.)

Die Relation der Materie nach ihren bewegenden Kräften, sofern ihre Wirkung auf die Berührung eingeschränkt ist.

## §

Sie sind bloße Flächenkräfte, 1.) der Expansion, einem Streben zur Verdünnerung, 2.) der Cohäsion, einem Nisus [*ausgestrichen*: Streben], aller Veränderung des Verhältnisses in der Berührung (dem Verschieben so wohl, als der Trennung) zu wiederstehen. Jene sind Luftartig und jederzeit flüssig, diese Erdartig und jederzeit starr.

Die starre Materien sind nun wiedorum entweder zerreißbar (*friabiles*), oder streckbar [*ausgestrichen*: *dehnbar*] (*ductiles*). Der Mangel der letzteren Eigenschaft heißt die Sprödigkeit, wovon das Zerspringen in zwey Theile oder in Sand durch die Erschütterung aus dem Abreissen eines Stücks Grade der Sprödigkeit abgibt. Die Verschiebbareit der Flächen starrer Körper auf einander ist die Schlüpfrigkeit (*lubricitas*); der Widerstand, der dem Verschieben solcher Flächen entgegen steht, ist die Reibung (*frictio*), welche nicht immer Rauhigkeit (*asperitas*) voraussetzt, unerachtet doch dadurch immer etwas von ihnen abgerieben wird. — Die Materie, welche unter den Schlägen eines starren Körpers streckbar ist, ist schmiedbar (*malleabilis*), und jeder Schlag, oder Zug ist mit einer Schmelzung [*ausgestrichen*: und Erhitzung] verbunden, wie bey der Plättung des Goldschlägers, oder der Vermehrung der Oberfläche des vergoldeten Draths durch seine Verlängerung vermittelst des Drathziehers.

## §

Eine jede abstoßend-, oder anziehend bewegende (flüssige oder feste) Materie hat ein Moment der Acceleration, entweder der abstoßenden,