

Die Temperatur eines jeden Körpers ist daher von der Quantität Wärmestoffes, so er enthält abhängig.

Enthält er bey irgend einer Temperatur eine bestimmte Menge desselben, so erhöht das Hinzutreten mehreres Wärmestoffes auch seine Temperatur, oder der Körper hat nun das Vermögen entweder eine schwächere Empfindung der Kälte, oder eine stärkere Empfindung der Wärme zu erwecken. Eben so bewirkt eine Ableitung des Wärmestoffes eine verminderte Temperatur. Gehen wir an einem kalten Tage aus einem Zimmer das eine Temperatur von 60° F. hat in die Luft von 32° F. Temperatur, so sagen wir: es ist kalt, oder hält man einige Minuten die Hand in Wasser von 100° F. Temperatur und taucht sie dann plötzlich in Wasser von 40° F. so sagen wir: das Letztere sei kalt. Dieses ist daher blos ein Ausdruck um die Empfindung, so in unsern Körper erweckt wird, welches lediglich von der Ableitung der Wärme abhängt, zu bezeichnen.

Eilfter Versuch.

Probe, wodurch Eisen von Stahl zu unterscheiden.

Um dieses durch einen chemischen Proceß zu bewerkstelligen, nehme man Salpetersäure, verdünne dieselbe mit so vielem Wasser, daß sie nur eben ganz schwach auf das Blatt eines gewöhnlichen Tischmessers wirkt. Wird ein Tropfen dieser so stark verdünnten Säure auf Stahl gebracht, läßt man ihn einige Augenblicke da verweilen, und wischt ihn nachher mit Wasser weg, hinterläßt er einen schwarzen Flecken. Ein Tropfen derselben Säure aber auf Eisen gebracht; wird der Fleck nicht schwarz, sondern von einer weißlich grauen Farbe.