

nennen. Wir gehören nicht unter diejenigen, welche glauben, die Elemente Wärme, Licht, Electricität und Magnetismus mit Genauigkeit bestimmen zu können; denn obwohl wir der Meinung sind, daß diese alle Modificationen desselben Agens sind, so ist dieß letztere doch aller Wahrscheinlichkeit nach eine jener von Anfang erzeugten Ursachen, welche die sinnreichste Analyse und die sorgfältigste Forschung nie ergründen werden. Es liegt im Bereich des menschlichen Geistes, die Veränderungen und Folgen seiner Wirkungen zu bestimmen, aber die Ursache selbst ist dem wißbegierigsten Blicke verborgen, und wird für immer das Geheimniß der urgeistigen Kraft seyn, durch welche sie zur Existenz gebracht wurde.

Unter denen, welche die Immaterialität der Wärme behauptet und sie als eine solche Eigenschaft der Materie betrachtet haben, welche eine Schwingung unter den einzelnen Theilen derselben hervorbringe, können wir die Namen Bacon, Boyle, Newton, Davy und Leslie anführen. Bacon hat diese Theorie in folgenden Worten gut ausgedrückt: „calor est motus expansivus, cohibitus, et nitens per partes minores.“

Zu Gunsten dieser Hypothese ist angeführt worden, daß der Wärmestoff keine Substanz seyn könne, weil er kein Gewicht habe, und nicht unter der Macht der Gesetze stehe, welche die Körper in Beziehung auf die Bewegung und Ruhe beherrschen.

Die Ansichten Davy's, jenes Meisters, welcher der Chemie eine neue Gestalt gab, wollen wir mit seinen eigenen Worten anführen: „Die unmittelbare Ursache der Wärmerscheinung ist Bewegung, und die Gesetze ihrer Mittheilung sind genau dieselben, wie die Gesetze der Mittheilung der Bewegung. Da alle Materie durch Verkühen in einen kleineren Raum gebracht werden kann, so müssen offenbar die einzelnen Theilchen der Materie einen Zwischenraum haben, und da jeder Körper die Kraft der Dehnbarkeit einem Körper, der eine niedrigere Temperatur hat, mittheilen, d. h. den Theilen desselben eine ausdehnende Bewegung geben kann, so ist es ein sehr wahrscheinlicher Schluß, daß seine eigenen Theile ebenfalls beweglich sind. Da aber keine Veränderung in dem Zustand dieser Theile Statt findet, so lang die Temperatur derselben die gleiche bleibt, so muß die Bewegung, wenn eine solche vorhanden ist, eine schwingende oder wellenförmige oder eine Bewegung der Theile um ihre Achse oder eine Bewegung der Theile um einander seyn.“

„Die Phänomene der Wärme scheinen sich erklären zu lassen, wenn man annimmt, daß sich die Theilchen der festen Körper in einem Zustand beständiger Schwingung befinden, und die Theile der wärmsten Körper sich mit der größten Schnelligkeit und durch den größten Raum bewegen, — daß die Theile der flüssigen und elastischen Fluiden neben