cenzversuch gemacht und in den »Nachträgen zur Farbenlehre« unter dem Titel: »10. Trübe Infusionen« folgendermaßen — allerdings rein äußerlich und als bloße Thatsache, aber ganz richtig — beschrieben hat: »Man nehme einen Streifen frischer Rinde von der Rostkastanie, man stecke denselben in ein Glas Wasser, und in der kürzesten Zeit werden wir das vollkommenste Himmelblau entstehen sehen, da, wo das von vorn erleuchtete Glas auf dunklen Grund gestellt ist, hingegen das schönste Gelb, wenn wir es gegen das Licht halten.« — Nebenbei bemerkt, finde ich, um in Vorträgen den mittelst einer Linse hervorgebrachten blauen Lichtkegel sehr schön zu zeigen, die Anwendung des gewöhnlichen Petroleums als höchst geeignet und bequem.

Bamberg, im September 1867.

Theodor Hoh.

XVIII. Ueber die Identität des Körpers in der Atmosphäre, welcher Jodkalium zersetzt, mit dem Oxon; von Th. Andrews.

Vor vielen Jahren wurde, hauptsächlich auf die Autorität von Schönbein, angenommen, daß der Körper in der Atmosphäre, welcher Jodkalumpapier färbt, identisch sey mit dem Ozon; allein es wurde späterhin bezweifelt, da andere möglicherweise in der Atmosphäre vorhandene Substanzen, wie Salpetersäure und Chlor, dieselbe Eigenschaft besitzen. Aus demselben Grunde ist die starke oxydirende Wirkung, welche das Ozon auf metallisches Quecksilber ausübt, kein untrügliches Reagens für dasselbe.

Ein besseres Reagens ist schon das Manganhyperoxyd, welches selbst in kleiner Menge das Ozon vollständig zersetzt.

Allein den unzweideutigsten Beweis von der Identität

des Körpers in der Atmosphäre mit dem Ozon liefert die Wirkung der Wärme. In einer früheren Abhandlung (*Phil. Trans. f. 1656 p. 12*) zeigte Hr. Andrews, daß das Ozon, das elektrolytische wie das durch Wirkung eines elektrischen Büschels auf Sauerstoff erhaltene, bei einer Temperatur von 237° C. rasch zersetzt wird. Er construirte nun einen Apparat, in welchem ein Strom atmosphärischer Luft in einem Glasballon von 5 Liter Rauminhalt bis 260° C. erhitzt werden konnte. Mit diesem Ballon war verbunden ein U-förmiges Rohr von 1 Met. Länge, welches inwendig mit Wasser benetzt war und durch Eintauchen in kaltes Wasser kühl gehalten ward. Als er durch diesen Apparat atmosphärische Luft hindurchstreichen liefs, drei Liter pro Minute, wurde das Reagenspapier innerhalb 2 bis 3 Minuten deutlich gefärbt, sobald man den Ballon nicht erhitzt hatte. Sowie aber die Luft im Ballon auf die Temperatur 260° C. gebracht worden war, fand nicht die geringste Wirkung auf das Papier statt, wie lange der Strom auch unterhalten werden mochte. Aehnliche Versuche mit einer künstlich ozonisirten Atmosphäre gaben genau dieselben Resultate. Als andererseits eine mit kleinen Mengen von Chlor oder salpetrigsaurem Dampf vermischte Luft durch denselben Apparat geleitet wurde, färbte sich das Reagenspapier, der Ballon mochte erhitzt worden seyn oder nicht. Hiernach hält Hr. A. sich zu dem Schluß berechtigt, daß der das Jodkalium zersetzende Körper in der Atmosphäre identisch ist mit dem Ozon. (Aus den *Proceed. of the Roy. Soc. Vol. XVI, p. 63*).