

hydrostatische Druck ist bedeutend; 2) daß das Wasser durch ein einziges Ausathmen zum Steigen gebracht werde, denn es ist schwieriger, dieß durch wiederholtes Athemholen zu bewerkstelligen.

XII.

Ueber den Thee und das Thein, den Kaffee und das Caffein.

Aus dem nächstens erscheinenden Supplement zu Dr. Ure's Dictionary o. Arts, Manufactures and Mines durch das London Journal of arts, Novbrf 1844, S. 287.

Der Thee hat in der neuesten Zeit, sowohl in chemischer als in physiologischer Hinsicht, die Aufmerksamkeit der Gelehrten mehrfältig auf sich gezogen. In ihrer Zusammensetzung nähert sich diese bekannte Pflanze durch ihren Stickstoffgehalt den animalischen Substanzen und scheint deshalb nach Liebig im Stande zu seyn, auf einige thierische Functionen, namentlich auf die Gallensecretion, eine besondere Wirkung zu üben. Der charakteristische chemische Bestandtheil des Thees, des Kaffees und der Cacaobohne ist ein und derselbe, und wird aus irgend einer dieser Substanzen gewonnen und in gleich reinem Zustand dargestellt, ohne Unterschied entweder Thein oder Caffein benannt. Mulder bereitet das Thein aus dem Thee durch Behandlung des abgedampften Extracts mit heißem Wasser, geglühter Magnesia, Filtriren der Mischung, Abdampfen der durchlaufenden Flüssigkeit bis zur Trokne und Digeriren des Rückstands mit Aether. Wird letztere Auflösung destillirt, so geht der Aether über und das Thein bleibt in der Retorte zurück. Auf dieselbe Weise wird dieser Stoff aus gemahlenem rohen Kaffee, und dem Guarana, einem von den Brasilianern hochgeschätzten Präparate aus den Früchten (seeds) der Paullinie (Paullinia sorbilis) gewonnen. Das Thein krystallisirt in reinem Zustand in feinen weißen, seiden-glänzenden Nadeln, welche bei der Temperatur des siedenden Wassers 8 Procent an ihrem Gewicht verlieren, was ihren zwei Atomen Krystallisationswasser entspricht. Diese Nadeln schmecken bitter, schmelzen bei 350° F. (141° R.) und sublimiren sich bei 543° F. (227° R.). Bei 250° F. (97° R.) getrocknet, lösen sich diese Krystalle in 98 Theilen kalten Wassers, 97 Theilen Alkohol und 194 Theilen Aether auf. In ihrem gewöhnlichen Zustand sind sie in diesen Flüssigkeiten nur um wenig aufzulösllicher. Das Thein ist eine schwache Basis und wird nur vom Gerbestoff aus seinen Auflösungen gefällt.

Handwritten note on the right margin:
 1844
 Dr. Ure's Dictionary of Arts, Manufactures and Mines
 London Journal of Arts, Novbrf 1844, S. 287