

EIN VORLÄUFER DES PAPINSCHEN DAMPFTOPFES¹

Der 1681 von Papin beschriebene und nach ihm benannte Topf oder „Digestor“ bezweckt bekanntlich das Erhitzen von Substanzen mit Flüssigkeiten in luftdicht verschlossenen Gefäßen auf höheren als atmosphärischen Druck, und gestattet, sie der Wirkung gespannter Dämpfe auszusetzen.

Auch dieser, anscheinend völlig neuartige, und von Papin gewiß selbständig erdachte Apparat hat indes seine Vorgeschichte, und zwar findet sich eine zugehörige Bemerkung bei Philumenos, einem griechischen Arzte, dessen Lebenszeit nach neueren Forschungen Wellmanns etwa in die Mitte des 3. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung fällt.² Von seinen, gegen 250 n. Chr. verfaßten Schriften gab der berühmte Medico-Historiker Puschmann 1886 eine Anzahl, anscheinend allein in einer alten lateinischen Übersetzung erhaltener Fragmente heraus,³ deren eines die Ruhrkrankheit behandelt, und insbesondere auch die bei dieser zu beobachtende Diät. Dasselbst heißt es bei Bereitung einer geeigneten Brühe oder

¹ „Chemiker-Zeitung“ 1909, S. 1097. ² Puschmanns „Handbuch der Geschichte der Medizin“ (Jena 1902; Bd. 1, S. 339); neuestens glaubt jedoch Wellmann die Lebenszeit des Philumenos bis etwa 180 n. Chr. hinaufrücken zu sollen (s. Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 1909, Bd. 8, S. 433). ³ „Nachträge zu Alexander Trallianus“ (Berlin 1886). — In jüngster Zeit erschien noch eine Schrift „De venenatis animalibus eorumque remediis“, ed. Wellmann (Leipzig 1908).

Tisane (ptisana) aus Gerstenschleim:¹ „... man bringt ihn nebst Regenwasser in einen neuen Topf, setzt den Topf, nachdem man ihn verschlossen und verschmiert hat (clausam ollam illiniri), abends in einen Ofen, der mit glühenden Kohlen gefüllt ist, und läßt ihn, von diesen umgeben, dort die ganze Nacht über stehen; durch den Dampf geht nämlich der Schleim in Lösung, und macht die Brühe dick und kleisterartig“. An späterer Stelle² wird noch, hinsichtlich der Zulässigkeit zarten Fleisches, bemerkt: „Manche kochen in der Tisane auch Kalbsfüße (ungulas vitulinas) die ganze Nacht hindurch, bis sie sich lösen, wodurch der Schleimsaft steif wird und gelatiniert“ (spissus fit et glutinosus).

Dieser kurzen Schilderung, die Philumenos zweifellos einem älteren Autor entlehnte, — denn er selbst wird als „bloßer Elektiker und Kompilator“ bezeichnet —, ist zu entnehmen, daß ein Verfahren des Kochens unter Druck in einem Topf mit gut passendem und dampfdicht aufge kittetem Deckel, spätestens schon im 3. Jahrhunderte unserer Zeitrechnung praktisch angewandt, und jedenfalls auch allgemeiner bekannt war, da es Philumenos nicht mit dem Anspruche auf Neuheit beschreibt. Merkwürdig bleibt, daß es auch schon zur Darstellung einer Gelatine diente, denn, neben der Bereitung einer Quintessenz aus Fleisch und aus Knochen, zählte gerade die eines (angeblich sehr nahrhaften, und die wertvollsten Bestandteile des Fleisches enthaltenden) Gelees zu den Hauptaufgaben, die Papin mit Hilfe seines Dampftopfes gelöst zu haben glaubte;³ ein sehr wesentlicher Teil des Papinschen Digestors, der sich als dauernd wichtige Errungenschaft auf die Nachwelt vererbt hat, fehlt allerdings bei Philumenos: das Sicherheitsventil.

¹ a. a. O., S. 42. ² a. a. O., S. 46. ³ Siehe meine „Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften“ (Leipzig 1906, S. 344).