

- 6) Einige unbedeutende Salze, und besonders phosphorsaurer Kalk.
- 7) Stärkmehlartiges Satzmehl und Pflanzenleim, welche in dem unfiltrirten Saft den unauflöslichen Satz bildeten.
(Anszug aus dem Journal de Pharm. Nov. 1834.) *)

Bemerkung über das Gerinnen des vegetabilischen Eiweisses durch den electrischen Strom;

von
Hrn. *Lassaigne.*

Die Thatsache von dem Gerinnen des thierischen Eiweisses an dem positiven Pole der Voltaischen Säule, zuerst und schon vor längerer Zeit von M. Brandes beobachtet, ist seitdem durch eine große Zahl von Chemikern wieder bemerkt und wiederholt worden. Dieses einfache Phänomen ist von mehreren Physiologen verschiedentlich erklärt worden; gegenwärtig scheint die Auslegung die wahrscheinlichste, daß sich dasselbe von der Zersetzung der Salze, die mit dem flüssigen Eiweiß von Natur aus gemischt sind, herleiten lasse, indem die Säuren derselben, durch ihre electro-negative Qualität von dem positiven Pole angezogen, sich direct mit dem Eiweiß vereinigen und so dasselbe in eine Zusammensetzung umbilden können, die in Wasser unlöslich ist.

Die Gegenwart von einem stickstoffhaltigen Stoff in gewissen Pflanzentheilen, der dem animalischen Eiweiß ähnlich ist, wurde bis jetzt nur nach einer gewissen Anzahl von Eigenschaften, die jenem mit diesem unmittelbar gemein sind, wie das Gerinnen seiner Auflösung durch die Wärme, durch Säuren, durch Quecksilberchlorid, Alkohol, Gerbstoff, ge-

*) Diese, so wie die vorhergehenden Pflanzen-Analysen sind zum Theil sehr unvollständig. D. R.

wisse metallische Salze, die Producte der trockenen Destillation u. s. w., ermittelt.

Man weiß jedoch noch nicht, ob die Zusammensetzung dieser beiden Körper genau dieselbe ist, d. h. ob ihre elementaren Bestandtheile auf gleiche Weise unter einander verbunden sind. Obgleich für diesen Augenblick meine Arbeit nicht auf diesen interessanten Gegenstand der organischen Chemie gerichtet ist, so wünschte ich doch durch einen directen Versuch darthun zu können, ob das aus den Vegetabilien erhaltene Eiweiß sich vor der galvanischen Säule wie das aus dem Eie, dem Blute und den Muskeln ausgezogene verhalte. Zu diesem Ende wurde eine wässrige Lösung von Eiweiß, erhalten, indem das Mark der zerriebenen und stark ausgepressten süßen Mandeln mit kaltem destillirtem Wasser behandelt wurde, in 2 kleine Glasröhren gebracht, die mittelst eines angefeuchteten Bündelchens von Amiant und den zwei von den Polen eines thätigen galvanischen Trogapparats ausgehenden Platindräthen unter einander in Verbindung standen, und so der Wirkung des Stromes ausgesetzt.

Nach einigen Minuten der Einwirkung beobachtete man am positiven Platindrathe eine weiße, halbdurchsichtige Masse, von der derselbe umzogen war, die sich während der Dauer der Operation vermehrte und sich hierauf in weißen Flocken fällte. Die Flüssigkeit, welche mit dem vom negativen Pole kommenden Platindrathe in Berührung war, zeigte nur eine geringe Trübung.

Da nach $\frac{3}{4}$ Stunden der Apparat sich fast ohne Wirkung zeigte, wurde der Zustand der beiden Auflösungen geprüft, wobei sich es bestätigte, daß die Auflösung, in welcher das Eiweiß zum Gerinnen gekommen war, *das Lackmuspapier röthete*, während diejenige, welche in der mit dem Drathe des negativen Pols in Verbindung stehenden Röhre befindlich war, *das geröthete Lackmuspapier wieder blau herstellte*.

Können diese Thatsachen nicht zu Beweisen dienen, daß die natürlich sich in der Auflösung des vegetabilischen Eiweißes befindenden Salze zersetzt worden sind, und daß, wie beim Fällen des thierischen Eiweißes durch die electrische Säule, die Gerinnung des vegetabilischen Eiweißes durch den Uebergang der Säuren nach dem positiven Pole hervorgerufen worden sey?

Die Resultate dieses neuen Versuchs, zu den schon bekannten Eigenschaften des vegetabilischen Eiweißes gesellt, scheinen die größte Aehnlichkeit desselben mit dem, welches sich in den thieriachen Flüssigkeiten findet, darzuthun. Dennoch aber bleibt es noch übrig, durch die elementare Analyse dieser beiden Substanzen nachzuweisen, bis zu welchem Grade sie sich weiter ähnlich sind.

(Journal de chimie médicale, Nov. 1834.)

Zweite Abtheilung.

Therapie und Arzneiformeln.

Ueber die Phosphor-Präparate;

von *O. Henry*.

Der Phosphor hat der Therapie schon verschiedene ziemlich wichtige Heilmittel geboten, und verdient wohl aufs Neue die Aufmerksamkeit der Aerzte; allein die Schwierigkeit, eine Auflösung oder selbst nur Vertheilung von demselben in der Art zu erhalten, daß man gegen jeden Zufall gesichert wäre, hat schon mehr als Einmal seine Anwendung verhindert. Um diese Schwierigkeiten zu beseitigen und die Anfragen des