

	I.	II.
Kali	7,94	1,85
Natron	2,19	7,63
Chlornatrium	2,75	1,77
Kalk	29,24	27,08
Talkerde	4,64	0,70
Eisenoxyd	3,72	7,40
Phosphorsäure	5,23	10,40
Schwefelsäure	6,00	3,12
Kohlensäure	28,17	19,10
Kieselsäure	10,45	21,31.

Zum Vergleich mit diesen Resultaten von der künstlichen oder heissen Wasserröste wurde auch eine Probe von geröstetem und gehecheltem Courtrai-Flachse analysirt. Die Zusammensetzung war:

Wachs und Oel	2,30
Casein (stickstoffhaltige lösliche Substanz)	6,50
Gummi, Zucker, Farbstoff	7,59
Unorganische Materie	1,05
Reine Faser	82,56.

Hieraus ist nun ersichtlich, dass die Flachsfaser nach dem Rösten und Hecheln noch eine Menge organischer und unorganischer Stoffe neben dem reinen Stoffe der Faser enthält. (*Chem. Gaz.* 1854. — *Chem.-pharm. Centrbl.* 1855. No. 2.) B.

Die Primitivfaser der Zellenhaut.

Zur Lösung der Frage, ob die Zellenmembran sich thatsächlich weiter noch in Fasern auflösen lasse, hat der fleissige Beobachter Hermann Crüger auf Trinidad einen werthvollen Beitrag geliefert. Die ziemlich umfangreiche Abhandlung, welche durch mehrere Stücke der Botanischen Zeitung fortgesetzt wird und von drei Tafeln Abbildungen begleitet ist, gestattet nicht wohl einen Auszug. Mit wenigen Ausnahmen gelang es dem Verf., allenthalben die verschiedenen Zellen- wie die Gefässwände in Primitivfasern zu zertheilen und er vermuthet, dass es auch da, wo er bis jetzt die Primitivfaser noch nicht herstellen konnte, dieses später bei einem weitem Fortschritt der praktischen Optik wohl noch gelingen werde. (*Bot. Ztg.* 1854. p. 57.) Hornung.

Bildung von Indigo im menschlichen Organismus.

Heinrich v. Sicherer fand, dass in einem Harne, der bei näherer Untersuchung keine Abnormitäten hinsichtlich des Gehalts von Harnsäure, Harnstoff, Kochsalz,

Phosphaten etc. zu erkennen gab, ein blauer Farbestoff enthalten war, der aber erst auf Zusatz gleicher Mengen rauchender Salzsäure, verdünnter Schwefelsäure oder Salpetersäure sich abschied. Der ausgewaschene und getrocknete Farbestoff bildete ein tiefblaues Pulver mit kupferrothem Strich, war unlöslich in kaltem und kochendem Wasser, verdünnten Säuren und Alkalien, wurde jedoch von kochendem Alkohol und noch leichter von Aether mit blauer Farbe aufgenommen, nach dem Erkalten als schwarzblaues Pulver wieder niederfallend. Er war sublimationsfähig wie der Indigo; bei 280° verwandelte er sich in einen purpurfarbenen Rauch und sublimirte grösstentheils unzersetzt in purpurfarbenen, glänzenden und durchscheinenden Prismen und Nadeln, die unlöslich in Wasser, Alkohol und Aether und vom sublimirten Indigo nicht zu unterscheiden waren. Gegen concentrirte Schwefelsäure, Chlor, schweflige Säure, Salpetersäure verhielt sich der Farbestoff ebenfalls so wie Indigo, auch liess er sich durch leicht oxydirbare Stoffe, wie Eisenoxydul, schweflige Säure, Schwefelammonium etc. bei Gegenwart von Alkalien oder alkalischen Erden entfärben, d. h. reduciren und aus der entfärbten Lösung in Alkali durch Berührung mit atmosphärischer Luft oder verdünnter Salzsäure in der ursprünglichen Farbe wieder herstellen. Im reducirten Zustande entspricht er also wahrscheinlich dem Indigeweiss. Aus allem hier Mitgetheilten folgert v. Sicherer die Identität des Farbestoffs mit dem Cyanurin oder Urocyan Heller's, aber auch die Uebereinstimmung beider mit dem Indigo, die indessen ganz bestimmt erst durch die Elementaranalyse wird festgestellt werden müssen, welche bis jetzt noch nicht ausgeführt ist. (*Annal. der Chem. u. Pharm.* XC. p. 120—123.)

G.

Filtration der Luft in Beziehung auf Fäulniss und Gährung.

Schröder und v. Dasch haben in folgender Weise einen Luftfiltrationsapparat eingerichtet:

Ein Glaskolben, zur Aufnahme der dem Einfluss der Luft auszusetzenden Probesubstanz bestimmt, wird mit einem in heissem Wachs getränkten, vollkommen luftdicht schliessenden Kork versehen, durch welchen zwei unter einem rechten Winkel gebogene, ebenfalls luftdicht schliessende Glasröhren gehen, eine Zuleitungsröhre und eine Saugröhre. Die Zuleitungsröhre wird mittelst eines kurzen