

zum praktischen Abschluss gekommen, so dass die Verhandlungen der (X.) Section für landwirthschaftliches Versuchswesen der Naturforscherversammlung zu Danzig 1880*) nur noch erwähnt zu werden brauchen. Dasselbe gilt bezüglich der Arbeiten von Rich. Wagner,**) R. Hercher und Paul Wagner,***) A. Stutzer,†) A. Grupe und B. Tollens ††) sowie schliesslich auch betreffs der interessanten Verhandlungen der Versammlung von Versuchsstationsmitgliedern in München,†††) welche als Vorläufer der allgemeineren Versammlung in Halle ganz besonders hervorgehoben zu werden verdient.

Zum Nachweise des Schwefelkohlenstoffs in der Bodenluft §) hat F. König §§) eine Methode angegeben, auf welche hier aufmerksam gemacht wird, da dieselbe schon wegen der erforderlichen complicirten Apparate wohl nur für engere Kreise Interesse haben dürfte.

Erkennung verdorbener Samen. A. Ladureau §§§) hat gefunden, dass das Oel frischer Samen neutral reagirte, während in dem Oele alter Samen, welche ihre Keimfähigkeit eingebüsst hatten, freie Fettsäuren nachweisbar waren. Nach v. Rechenberg*†) enthalten allerdings die Fette der Oelsamen nur Spuren freier Fettsäuren, jedoch ist die Menge der letzteren in unreifen Samen bedeutend grösser, als in reifen; während des Keimens tritt dann wieder eine Zersetzung der Neutralfette unter Bildung freier Fettsäuren ein.

Ueber die Eiweisskörper verschiedener Oelsamen hat H. Ritthausen**†) eine eingehende Arbeit geliefert, in welcher er unter anderem auch wiederum darauf aufmerksam macht, dass durch die bisher übliche Multiplication des Stickstoffgehaltes mit 6,25 der Eiweissgehalt der

*) Landw. Versuchsstationen **26**, 353 ff.

**) Chem. Industrie 1881 No. 6: vom Verfasser eingesandt.

***) Landw. Versuchsstationen **27**, 1.

†) Chemiker-Zeitung **5**, 74.

††) Journal f. Landwirthschaft **30**, 1.

†††) Landw. Versuchsstationen **17**, 275.

§) Vergl. hierzu H. Fresenius, Weinbau 1879, p. 98.

§§) Weinlaube **13**, 542.

§§§) Chem. Centralblatt **13**, 44.

*†) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin **14**, 2216.

†) Pflüger's Archiv f. d. gesammte Physiologie **21, 81; vom Verfasser eingesandt. Vergleiche hierzu auch die Abhandlung desselben Autors über Vicin und Convicin, sowie über die Einwirkung von Salzlösungen auf Conglutin und Legumin im Journal f. prakt. Chemie [N. F.] **24**, 202.

Samen sich viel zu hoch ergebe. Nach des Verfassers Untersuchungen muss vielmehr der Factor 5,5, welcher einem Stickstoffgehalte der Eiweisskörper von 18,17 % entspricht, bei der Berechnung letzterer aus dem bei der Analyse von Samen oder deren zur Thierernährung verwendeten Pressrückständen gefundenen Stickstoffgehalte überall als richtiger in Anwendung gebracht werden.

Die Abhandlung von O. Kellner *) »Zur Bestimmung der Eiweissstoffe und der nichteiweissartigen Stickstoffverbindungen in den Pflanzen« wird hier als rein polemisch nur erwähnt.

Beiträge zur Chemie von *Nigella sativa* hat Henry G. Greenish **) geliefert. Ich muss mich damit begnügen, an dieser Stelle auf die sehr fleissige Arbeit aufmerksam zu machen.

Zur Prüfung des Senföles *)** hat Flückiger †) die Bildung des Thiosinnamins aus demselben durch Einwirkung des Ammoniaks ††) herangezogen. 1 Molecül Senföl = 99 gibt theoretisch 116 Thiosinnamin (117,7 %). 5 g reines, von Schimmel & Co. selbst destillirtes Senföl wurden mit 2,5 g absolutem Alkohol und 8,6 g Ammoniak von 0,960 spec. Gew. in einem leicht verschlossenen Kölbchen auf ungefähr 60° erwärmt. Nach einer Viertelstunde klärte sich das Gemisch, färbte sich gelb und nach einer Stunde war der Senfölgерuch verschwunden. In einem Uhrglase auf dem Wasserbade erwärmt, bis keine weitere erhebliche Gewichtsabnahme erfolgte, wurde beim Erkalten eine weisse Krystallmasse von Thiosinnamin erhalten, welche nach völligem Austrocknen über Schwefelsäure 5,634 g, also 112 % des angewendeten Senföles wog. Andere, mit leichten Abänderungen des Verfahrens angestellte Versuche ergaben 111, 112,3 und 115,7 % Thiosinnamin. 4 g eines mit Schwefelkohlenstoff gefälschten Senföles hingegen lieferten nur 3,6 g = 90 % Rückstand.

*) Landw. Versuchsstationen 27, 101.

**) Pharmaceutical Journal 15. Mai und 19. Juni 1880; vom Verfasser eingesandt.

***) Vergleiche diese Zeitschrift 3, 386; 11, 410; 20, 125.

†) Pharm. Ztg. 25, 460.

††) Diese sehr saubere Reaction ist allerdings mit einem unvermeidlichen Fehler behaftet, da die Wirkung des Ammoniaks sich nicht allein auf Bildung des Thiosinnamins beschränkt, vielmehr stets etwas Ammoniumsulfocyanat entsteht. Die Menge des letzteren bleibt jedoch immer sehr gering, wenn man nur Digestionswärme und nicht viel mehr Ammoniak anwendet, als theoretisch erforderlich.