

Inhalt.

	Seite
Einleitung	3
Allgemeines über Körper und Stoffe, Grundstoffe, Elemente, einfache und zusammengesetzte Körper	11
Der Sauerstoff, sein Vorkommen, Verbindungen desselben	13
Der Stickstoff der atmosphärischen Luft	13
Der Stickstoff als Nahrungstoff, sein Vorkommen. Chemische Verbindung, mechanisches Gemenge. Kohlenstoff und Kohlenensäure	14
Die Kohlenensäure, ihr Vorkommen	14
Schädlichkeit und Wichtigkeit der Kohlenensäure	15
Organische Elemente, Organogene. Was dem Chemiker möglich	16
Grundsubstanz der Thiere und Pflanzen. Der Wasserstoff und dessen Wichtigkeit. Ammoniak und Salpetersäure	17
Salpeter-Erzeugung. Einige Verbindungen des Wasserstoffes	18
Die Pflanzen der Lieferant von stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln so wie von mineralischen Stoffen für Menschen und Thiere	19
Die Wichtigkeit des Wassers für die organische Welt	20
Kreislauf des Wassers. Bestandtheile der Pflanzenasche. Ursachen des Fruchtwechsels	21
Der kohlen saure Kalk	22
Der schwefel saure Kalk	23
Magnesia oder Bittererde. Kalium und Kaliumverbindungen. Kohlen saures Kali — Pottasche	24
Natrium und Natriumverbindungen. Kohlen saures Natron — Soda	26
Chlorwasserstoff, Salzsäure, Königswasser. Wichtigkeit des Chlornatriums für die Warmblütler	27
Der Schwefel, Verbindungen und Verwendung desselben	28
Der Phosphor und die Phosphorsäure. Superphosphate	29
Der Kiesel und die Kieselsäure	29
Das Eisen, Eisenoxyd, Eisenerze. Wichtigkeit des Eisens für die organische Welt	30
Der Ackerboden. Hauptbestandtheile desselben. Der Humus	31
Bedingungen des Wertes des Ackerbodens	32
Bewässerung und Entwässerung. Wert der flüssigen und festen Excremente	33
Dünger, Düngerwert und Düngewirtschaft	34
Bearbeitung des Bodens, Ackergeräthe	35
Tabelle nach Dr. Wolff	36
Heuwert verschiedener Futtergattungen	37

Zweiter Abschnitt.

Allgemeines über Pflanzen. Nachtkeimer	38
Spiz- und Blattkeimer. Zellen- und Gefäßpflanzen	39
Weitere Kennzeichen der Blatt- und Spizkeimer. Gattungen	40
Kennzeichen der Nachtkeimer. Gattungen	41
Pflanzenfaser, Stärkemehl, Gewinnung der Stärke	42
Pflanzeneiweiß oder Albumin, Kleber oder Pflanzenfaserstoff, auch Fibrin genannt, — Pflanzen-Kasein (Ka-se-in) oder Käsestoff	43
Dextrin — Röstgummi, Stärkégummi — Traubenzucker	44
Diastase. Der Zuckerbildungsvorgang durch die Diastase des Malzes	45
Der Zuckersstoff im Pflanzenreiche. Zuckerarten. Geistige Gärung. Umwandlung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure. Dryd und Drydation	46
Fermente oder Gärungserreger, Bier- und Alkoholbereitung	47
Destillation und Rectifikation. Ergebnisse der Gärung. Der Spi- ritus als Auflösemittel	48
Spiritus zur Essigbereitung. Pflanzensäuren: Oxalsäure, Zitronen-, Apfel-, Weinsäure u. a. m.	49
Gummi und Pflanzenschleim. Harze. Terpentin, Terpentinöl, weißes Pech, Kolofonium. Gewinnung des Holztheers oder der Wa- genschmiere	50
Gewinnung des Schiffsz- und Schusterpechs. Der Lack, Gattungen und Verwendung desselben. Weingeistlacke oder Weingeistfirnisse, Terpentinfirnisse und sogenannte fette Lackfirnisse	51
Das Kautschuk, Gewinnung und Verwendung. Die Guttapercha. Gewinnung und Verwendung	52
Pflanzenöle oder Pflanzenfette. Gewinnung ätherischer Oele. Flücht- tige und fette Oele	53
Lein- und Olivenöl u. a. m. Delfirnis und Glaserkitt Verwendung ätherischer Oele. Wachs, Kampher und Kamphergeist. Gewin- nung und Verwendung des Opiums	54
Farbstoffe: Der Indigo, das Blau-, Blut- oder Kampecheholz, das Roth-, Fernambuk- oder Brasilienholz, das rotze Sandel- holz, der Krapp oder die Färberrotze	55
Färberwaid, Saflor, Wau, Safran, Gerber-Summach	56
Gerbstoff oder Gerbsäure	56
Gerbsäurelösung zur Lederbereitung. Die Loh-, Weiß- und Sämis- cherberei. Einiges über trockene Destillation. Das Leuchtgas und der Steinkohlentheer. Gewinnung, Verwendung	57
Das Anilin und die Fabrikation der Anilinfarben aus Stein- kohlentheer	58
Stickstofffreie Nahrungsmittel und ihr Hauptzweck	58
Stickstoffhaltige Nahrungsmittel, auch bildende genannt	59
Anhang. Organische und unorganische Körper. Unterschied und Wechselwirkung zwischen Thier und Pflanze	60

