

C. Literatur und Kritik.

Erdmann-König, Grundriss der allgemeinen Waarenkunde. Zum Gebrauche für Handels- und Gewerbeschulen, sowie zum Selbstunterricht, entworfen von Dr. Otto Linné Erdmann, weil. ord. Prof. d. Chemie a. d. Univ. Leipzig. Siebente, völlig umgearbeitete und stark vermehrte Auflage von Dr. Christian Rudolph König, Oberlehrer für Physik und Chemie an der Realschule I. Ordnung zu Leipzig. Mit 43 Holzschnitten und einer Tafel mit mikroskopischen Abbildungen. Leipzig, 1871, Verlag von Johann Ambrosius Barth. — 472 und XII Seiten in Grossoctav.

Der Erdmans'che Grundriss der Waarenkunde erschien 1833; eine 2. Auflage (Gr. d. allgemeinen W.) 1852; eine 3. 1857 u. s. w. Der Herr Bearbeiter der vorliegenden 7. Auflage fand keine Veranlassung, von dem ursprünglichen Plane abzuweichen, wohl aber hielt er es für angemessen, eine Anzahl neuer Artikel aufzunehmen (Bronzefarben, Alkalimetrie, Ammoniak, Blattgold, Dextrin und Stärkezucker, spinnbare Pflanzenfasern verschiedener Art, Theerfarben, Fleischwaaren, Darmsaiten, Goldschlägerhäutchen, Phosphorit) und sämtliche ältere Paragraphen einer den neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete des Handels und der Industrie entsprechenden Umarbeitung zu unterwerfen, sowie die in der 6. Auflage vorhandenen statistischen Angaben zu vermehren und bis auf die neueste Zeit fortzuführen. Ausser einigen neuen Holzschnitten ist auch eine Tafel mit trefflichen mikroskopischen Abbildungen der Baumwolle, Leinenfaser, Seide, Schafwolle, der Stärkekörner des Weizens, der Kartoffeln, der Arrow-root und des Reises beigelegt.

Die Anordnung des reichen Material geschieht nach den 3 Naturreichen in Waaren I., aus dem Mineralreiche, II., aus dem Pflanzenreiche und III., aus dem Thierreiche. In der Einleitung wird gehandelt von dem Begriff und der Eintheilung der Waarenkunde und von den Kennzeichen der Waaren im Allgemeinen und von der Literatur der Waarenkunde.

Die Waaren aus dem Mineralreiche reihen sich kapitelweise wie folgt aneinander.

1) Schmucksteine (Edelsteine): harte (Diamant, Rubin etc.), halbharte (Bergkrystall, Opal etc.), weiche (Malachit, Bernstein).

Abbild. der gebräuchlichen Schleifformen.

2) Verzierungs- und Baumaterialien; Steingeschirre (Meerschäum, Bildstein, Speckstein, Topfstein, Serpentin, Gyps, Kalk und Marmor, Cemente).

3) Schleif- und Polirmittel, Mühlsteine (Diamantbord, Smirgel, Bimsstein, Polirschiefer, Tripel, Polirroth, Probirstein, Schleif- und Wetzsteine, Feuersteine, Mühlsteinquarz, Mühlsteinlava).

4) Zünd- und Brennstoffe (Schwefel, Phosphor, Erdöl, Petroleum, Asphalt, Steinkohle und Kok, Braunkohle und Torf. Bestimmung der Heizkraft und des Brennwerthes der Brennmaterialien).

5) Schreib-, Zeichen- und Farbmateriale. a) Graphit, Bleistifte, Röthel, Rothstifte Kreide, Zeichenschiefer, Schiefertafeln, Schieferstifte, lithographischer Stein. b) Farben, weisse: Bleiweiss, Zinkweiss, Talk, Barytweiss; gelbe: Ocker, Gelberde, Chromgelb, Mineral-, Neapelgelb, Operment, Uran-, Zink-, Ultramarinegelb i. e. ZnO, CrO_3 ; Cadmiumgelb; rothe: Mennige, Zinnober, Realgar; blaue: Smalte, Ultramarin, Bergblau; grüne: Grünerde, Berggrün, Chromgrün, Schweinfurter Grün, Scheele's-, Gentile's, Casselmans, Rinnmanns Grün, Nürnberger Grün, grüner Zinnober, grünes Ultramarin; braune: Bolus, Umbra, Manganbraun; schwarze: Mineralschwarz, Eisenschwarz. Pastellfarben. Gold- und Silberfarben. Bronzefarben.

6) Mineralsäuren (Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Acidimetrie).

7) Salze des Mineralreichs. a) Schwefelsäure: Glaubersalz, Bittersalz, Alaun, Eisen-, Kupfer-, Adler-, und Zinkvitriol; b) Salpetersäure: Salpeter, Natronsalpeter, Schiesspulver; c) Salzs. Salze (Chlormetalle): Kochsalz, Zinnsalz, Salmiak; d) unterchlorigs. und chloresäure: Chlorkalk, Chlorimetrie, chloresäures Kali; e) borsäure: Borax; f) chromsaures Kali; g) kohlen-säure: Potasche, kohlen-s. Kali, Soda, Alkalimetrie, kohlen-s. Ammoniak; Anhang: Magnesia, Amianth, Walkerde, Glimmer.

8) Irdene und Glaswaaren (Thonpfeifen, Pfeifenköpfe, Schmelztiegel, Fayence, Steingut, Porzellan, Glas).

9) Metallische Berg- und Hüttenproducte (Platin, Gold, Silber, Quecksilber, Kupfer; Messing, Tombak, Bronze, Argentan; Blei, Bleiglanz, Glätte, Zinn, Wismuth, Zink, Galmei, Antimon, Schwefelantimon, Eisen, Stahl, Kobalt, Zaffer, Nickel, Arsenik, Braunstein).

Die Waaren aus dem Pflanzenreiche sind unter folgende Kapitel vertheilt.

1) Nahrungsmittel und Gewürze (Reis, Sago, Stärke, Cacao, Zucker, Kaffee, Thee, Citronen und Orangen, Rosinen und Korinthen, Feigen, Mandeln, Capern, Kastanien, Trüffeln, Johannisbrod, Pistazien; Pfeffer, Gewürznelken, Piment Cardamom, Vanille, Muskatnuss und Muskatblüthe, Ingwer, Zimmt, Zimmtblüthe, Safran, Hopfen, Senf, Kümmel, Coriander, Anis, Fenchel, Dill, Calmus, Cichorien).

2) Gährungs- und Destillationsproducte (Wein, Bier, Branntwein, Alkohol, Alkoholometrie, Essig).

3) Materialien zum Verspinnen, Weben, Flechten; Zeuge, Garn, Papier u. s. w. (Baumwolle, Baumwollengarn, Baumwollenzeuge; Flachs, Hanf und ihre Gespinnste und Gewebe, Jute, Sunfaser, Manillahanf, Chinagras, neuseeländ. Flachs; Papier, Papp, Presspahn, Strohüte etc.).

4) Gerbmateriale, z. Th. als Farbestoffe dienend (Eichenrinde, Galläpfel, Knoppere, Sumach, Dividivi, Bablah, Myrobalana).

5) Farbstoffe: a) schwarze und braune Farben: Russ, Catechu; b) blaue: Indigo, Waid, Lackmus; c) grüne: Saftgrün, Lakao; d) rothe: Krapp, Orseille und Persio, Fernambuk-, Santel-, Campecheholz, Safflor; e) gelbe: Orlean, Quercitron, Gelbholz, Wau, Curcuma, Gummigutt. Lackfarben. Theerfarben (Anilin-, Carbonsäure- und Naphtalinfarben).

6) Hölzer, Wurzeln und andere ganze Pflanzentheile zu verschiedenem Gebrauch (Guajac-, Buchsbaum-, Mahagoni-, Eben-, Rosen-, Cedern-, Weichsel-Schlangenholz; Taguanüsse (vegetabil. Elfenbein); Stuhlrohr, Bambusrohr, Seegras, Kork, Feuerschwamm, Karden, Tabak, Rhabarber, Süßholz, Chinarinde, Cascarillrinde, Augusturarinde, Quassiaholz, Sassafrasholz, Isländisches Moos, Sennesblätter, Sternanis, Coloquinten, Cubeben, Tamarinden, Krähenaugen, Bärlappsaamen, Seidelbast, Althäuwurzel, Enzian-, Jalappen-, Brechwurzel, Salep, Sassaaparill- und Baldrianwurzel. Diese Arzneiwaaren ausführlich zu behandeln, verbot der beschränkte Raum dieses Grundrisses).

7) Pflanzensäfte verschiedener Art:

a) Gummi und zuckerartige Säfte (Gummi, Traganth, Manna, Lakritzensaft);

b) Harze, Balsame, Gummiharze und Federharz (Gummilack, Copal, Mastix, Fichtenharz, Benzoë, Drachenblut, Elemi, Dammar, Guajacharz, Sandarak, Weihrauch, fester Storax, Terpenthin, Copaiva-, Mecca-, Peru- u. Tolubalsam; flüssiger Storax, Theer und Pech, Asa foetida, Euphorbium, Myrrhe u. a.; Opium; Aloë; Cautschuk, Gut-tapereha.

c) Fette (Olivenöl, Samenöle, trocknende und nicht trocknende, feste vegetabilische Fette); Pflanzenwachs.

d) Aetherische Öle und Campher.

8) Säuren und Salze aus dem Pflanzenreiche (Sauerklee-salz, Weinstein, Bleizucker und Grünspan). —

Die Waaren aus dem Thierreiche sind in folgenden Capiteln abgehandelt:

1) Nahrungsmittel (Austern, Caviar, Häring, Stockfisch, Fleisch-waaren, Fleischextract, Käse, Honig).

2) Arznei- und Parfumeriewaaren (Moschus, Bibergeil, Ambra; Canthariden, Blutegel).

3) Kleidungsstoffe, Federn u. s. w. (Seide und Seidenstoffe, Wolle, Wollengarn und Wollenzeuge, Ziegen-, Kämel-, Kameel-, Ross-, Hasen-, Kaninchen-, Biberhaar, Schweinsborsten; Thierhäute und Felle, Leder, Federn, Badeschwämme).

4) Materialien zu Kunstartikeln u. s. w. (Elfenbein, Knochen, Horn, Fischbein, Schildkrot, Perlen und Perlmutter, Korallen, Hausen-blase, Leim, Darmsaiten, Goldschlägerhäuten, Albumin).

5) Farbewaaren (Cochenille, Lacklack und Lackdye, Sepie, Berlinerblau, blausaures Kali, Beinschwarz).

6) Fettsubstanzen (Talg, Kerzen, Seife, Glycerin, Thran, Wal-rath, Wachs).

7) Düngemittel (Guano, Phosphorit, Sombrierit).

Wir finden in diesem trefflichen Werke auf engem Raum einen reichen Schatz des Wissens zusammengedrängt und kann ich mir nicht versagen, einige Einzelheiten herauszunehmen, als Belege für meine Behauptung.

Bernstein. Der Hauptfundort ist die samländische Küste von Pillau bis Gross-Hubnicken. Die Bernsteingewinnung an dieser 3 Meilen langen Strecke ist von der Regierung verpachtet. Man gewinnt ihn im Samlande durch Schöpfen am Strande, Stechen auf Boten in der See, Baggern und durch Gräberei in der blauen Erde der Strandberge. Die jährl. Ausbeute beträgt ungefähr 200,000 Pfund, wovon die Hälfte auf das Schöpfen und Stechen-(bei günstiger Windrichtung ist der Ertrag einzelner Schöpfstrände oft sehr bedeutend), 30,000 Pfund auf den Gräberbetrieb in den Strandbergen und 70,000 Pfund auf die Baggerei fallen. Das Baggern wird in neuester Zeit namentl. im Curischen Haff in sehr grossartigem Maasstabe betrieben. Man sortirt die Bernsteinstärke und bringt sie in 6 Classen:

1) Sortiment oder Hauptstücke, 2) Tonnensteine, 3) Knotel, 4) Firnissteine oder Graus, 5) Sandsteine und 6) Schleick. Das grösste bekannte Stück von $13\frac{3}{4}$ Zoll Länge, $8\frac{1}{2}$ Zoll Breite und 3—6 Zoll Dicke befindet sich im Berliner Museum; es wiegt über $13\frac{1}{2}$ Pfund.

Erdöl. Der Export von Petroleum aus den vereinigten Staaten betrug 1861 1,194682 Gallons; 1869 102,394421 Gallons (1 Gallon = 4,54 Liter; 1 Gallon Petroleum enthält durchschnittl. $6\frac{1}{2}$ Pfund). Während des Monats Januar 1870 wurden täglich 10000 Barrels rohes Petroleum = 26000 Zollicentner desselb. zu Tage gefördert, was auf eine jährliche Production von 3,650,000 Barrels oder beinahe 10,000,000 Zollicentner schliessen lässt. (1 Barrel = 145,39 Liter; 1 Barrel Petroleum enthält ungefähr 260 Pfund).

Steinkohle. Die ausgedehntesten Steinkohlenlager befinden sich in Nordamerika, so nimmt z. B. das sogenannte Apalachische Kohlenfeld, welches sich vom Erie-See durch Pennsylvanien, Virginien, Kentucky, bis an den Fluss Tennessee hinzieht, eine Oberfläche von 2800 geographischen Quadratmeilen ein.

Schieferstifte. Fast sämmtliche im Handel vorkommenden Schieferstifte kommen aus einem Bruche in der Nähe von Sonneberg, der die ganze Welt mit dergleichen Stiften versieht.

Barytweiss, Permanentweiss (schwefels. Baryt), wird auch als mineralisches Lumpensurrogat in der Papierfabrikation angewendet. (So findet man es auch in dem weissen Filtrirpapier. *H. Ludwig*).

Opferment. Die Juden benutzen das Rauschgelb zum Rasiren, wobei sie keine Messer benutzen dürfen, daher auch die Hauptconsumtionsgegenden in Europa das südliche Russland, die Wallachei u. s. w. sind.

Surrogate für Metallbronzen: Glimmerbronzen. Wolframverbindungen: das Wolframoxyd-Natron, prachtvoll-goldgelbe glänzende Krystalle, das entsprechende Kalisalz violette Krystalle mit Kupferglanz, das Lithionsalz stablblaue Krystalle, das Wolframoxyd dunkelstahlblaues Pulver; das Chromchlorid prachtvoll violette glänzende Blättchen; das goldgelbe schuppigkryst. Jodblei etc.

Salonfeuerwerkskörper enthalten keinen Schwefel, sondern Schellackpulver als Bestandtheil, um beim Abbrennen die Entwicklung der lästigen SO_2 zu vermeiden.

Borsäure. Die jährliche Production ders. in Toskana beträgt über 3 Millionen Kilogramme trockner Säure. Californien liefert auch Borsäure. Der Borax ist ein zweckmässiges Mittel zur Vertilgung der Schaben (*Blatta orientalis*).

Stassfurter Abraumsalze, Kalihaltige: Sylvin oder Leopoldit = KCl ; Carnallit = KCl , $2\text{MgCl} + 12\text{HO}$; Kainit

$\text{KCl} + 2(\text{MgO}, \text{SO}^3 + 6\text{HO})$. Schönit = $\text{KO}, \text{SO}^3 + \text{MgO}, \text{SO}^3 + 6\text{HO}$;
Polyhalit = $\text{KO}, \text{SO}^3 + \text{MgO}, \text{SO}^3 + 2(\text{CaO}, \text{SO}^3 + 2\text{HO})$.

Glas. Ausgezeichnete Spiegel liefert auch die Fabrik in Petersburg, welche hinsichtlich der Grösse ihrer Erzeugnisse unübertroffen ist.

Platin. Die vorzüglichsten Bezugsorte des verarbeiteten Platins sind die Fabriken in Paris (Desmoutis und Quennessen, Gebr. Chapuis, Godart und Labordenave), in London (Johnson, Matthey et Co., sie haben einen massiven Block von Platin, $2\frac{1}{2}$ Centner schwer ausgestellt) und Hanau (C. W. Heräus).

Gold. Die gesammte jährl. Goldproduction beträgt 800000 bis 900000 Pfund, im Werthe von 372 bis 418 Millionen Thaler. Hiervon kommen auf Australien ungefähr 112 Mill. Thl., auf Californien 90 Mill., auf Mexiko 35 Mill., auf Russland 32 Mill., auf Südamerika 20 Mill. und auf Oesterreich 13 bis 14 Mill. Thaler.

In Australien wurde 1858 ein Goldklumpen von 184 Pfund 9 Unz. Gewicht gefunden, 55840 Thaler an Werth.

In den Buchbindereien Leipzigs wird jährlich für 45 bis 50000 Thaler Blattgold verarbeitet.

Zinn. In reinem Bancazinn fand man 99,96 Proc. Zinn; die 0,04% fremder Beimengungen waren Eisen, Blei und Kupfer.

Wismuth. Neuerdings kommen solche Wismutherze als namentlich Wismuthmetall von Peru und Australien in den europäischen Handel.

Zink. Oberschlesien producirt jährlich über 750000 Centner Zink; Belgien, namentlich die Umgegend von Lüttich, mindestens 800000 Ctr., die rheinischen Gesellschaften (Umgegend von Aachen), 230000 Ctr., Spanien 50000 Ctr., England 160000 Ctr.

Kadmium. Belgien producirt jährlich gegen 5 Centner, Schlesien ohngefähr 2 Centner dieses Metalls.

Antimon. Das meiste kommt aus Ungarn (4000 bis 5000 Centner jährlich) und den österreichischen Staaten überhaupt, so wie aus England; auch Frankreich und Algier, die deutschen Rheinprovinzen, der Harz, die reussischen Lande (Schleiz) liefern Antimon.

Schwefelantimon findet man zu Kremnitz, Schemnitz, Felsöbanya in Ungarn, in Böhmen, Frankreich, am Harz, bei Coblenz etc.; ferner in grosser Menge in Algier, Ostindien, Borneo, Peru, Persien, Kabul.

Eisen. Production, jährliche:

	Millionen Centn.		Millionen Centn.
Grossbritannien	90,0	Schweden	4,50
Frankreich	24,5	Norwegen	0,50
Vereinigte Staaten	20,2	Australien	2,00
Preussen	10,3	Spanien	1,20
Das übrige Deutschland	4,25	Dänemark	0,30
Belgien	7,25	Schweiz	0,30
Oesterreich	6,75	Italien	0,75
Russland	6,00		9,55
			169,25
	169,25		

Also in Summa beinahe 179 Millionen Centner.

178,80

Zucker. Frankreich producirt $4\frac{1}{3}$ Mill. Zollcentner Rübenzucker, der Zollverein 4 Mill., Oesterreich 2 Mill., Russland $1\frac{3}{4}$ Mill., die übr-

gen europäischen Staaten 1,06 Mill. Die Gesamtproduction an Rübenzucker beträgt gegen 14 Mill. Centner, während aus Zuckerrohr über 40 Mill. Centner Zucker gewonnen werden, wovon Cuba allein 14 Mill. liefert. Rechnet man hierzu noch eine ohngcfähre Production von 4 bis 5 Mill. Centner Ahorn- und Palmzucker, so ergibt sich als jährl. Gesamt-Production von kryst. Zucker eine Menge von nahe 60 Millionen Centner.

Stärkezucker. Im Jahre 1869 betrug im Preussen die Production in 49 Fabriken 86836 Centner Stärkezucker und 194625 Centner Stärkesyrup.

Kaffee. An den 4 europäischen Hauptmärkten betrug die Einfuhr von Kaffee im Jahre 1869 in runden Zahlen: London 71 Tausend Tonnen, Hamburg 66 Tausend, Holland 56 Tausend, Havre 44 Tausend Tonnen (1 Tonne = 20 Centner).

Davon kamen in Hamburg 34 Mill. Pfund auf Santos (Brasilien), 45 auf Rio, 15 auf Laguayre und Porto Cabello u. je $5\frac{1}{2}$ Millionen Pfund auf Domingo und auf ostindischen Kaffee.

Thee. Der jährl. Verbrauch des Thees in Europa beträgt circa 72 Millionen Pfund. Die Consumption ist in England am grössten.

Mandeln. In Hamburg betrug die Einfuhr im Jahre 1867 2,8 Mill. Pfund, 1868 1,78 Mill. und 1869 1,79 Mill. Pfund; davon kommen auf Sicilien, Provence und Bari $1\frac{1}{4}$ Mill. Pfund, auf Barbarice 340000, Oporto 110000, Lissabon 50000 und auf Malaga und Valence 40000 Pfd.

Saffran. Zu 1 Pfund frischem Saffran sind die Narben von ungefähr 7 bis 8000 Blüten nothwendig und da diese beim Trocknen etwa $\frac{4}{5}$ am Gewicht verlieren, so geben erst 35 bis 40 Tausend Blüten 1 Pfund trocknen Saffran.

Baumwolle. Die Baumwollerndte von Nordamerika lieferte in Tausenden von Ballen à 450 Pfund;
1862 4800; 1865 3656; 1869 2439.

Ostindien, welches 1858 462000 Ballen exportirte, brachte 1869 schon 1850000 Ballen nach Europa.

Der nordamerikanische Bürgerkrieg hat die Baumwollenproduction sehr beeinträchtigt. Die Grundfläche, die zur Erzielung einer Erndte in d. Ver. St. v. N.-Amerika mit Baumwollenpflanzen angebaut wird, soll nach amerik. Angaben ungefähr der Grundfläche des ganzen europäischen Festlandes gleichkommen.

Gelbe Farbmateriellen. Chinesische Gelbschoten (Wongshy) sind die Früchte von *Gardenia florida*.

Waifa sind die Blüten von *Sophora japonica*:

Das Purree (Kameelharn), gereinigt Jeane indien, englisch Indian yellow genannt, ist noch ungewissen Ursprungs und besteht aus euxanthinsaurer Magnesia. Beim Copal sind die Worlée'schen Angaben berücksichtigt. Bei Charakteristik der fetten Oele sind die spec. Gewichte (nach Schübler) hervorgehoben.

Seide. Ausser dem Maulbeerspinner (*Bombyx mori*) giebt es noch folgende erwähnenswerthe Seidenraupenarten:

Die *Fayararaupe* (*Bombyx Cynthia*), in Bengalen Arrindy, in Japan Yamamay genannt. Sie lebt auf der *Ricinusstaud*e und spinnt eine sehr dauerhafte Seide, welche aber nicht so schön wie diejenige des *Morus-Spinners* ist.

Die in der Mongolei und China einheimische *Bombyx Pernyi*, welche sich von Eichenblättern nährt.

Die Tussahraupe (*Bombyx Mylitta*) in Bengalen, auch in den rauheren Theilen desselben, vorzüglich von den Blättern der Eichen lebend, liefert einen 6—7 mal stärkeren Faden als der Morusspinner; sie ist bis jetzt noch nicht in der Gefangenschaft aufgezogen worden. *Bombyx polyphemus* auf Eichen und Pappeln; *B. cecropia* auf dem wilden Maulbeerbaume und auf Ulmen; sowie *B. platensis* auf *Mimosa platensis* sind in Nord-Amerika heimisch. —

Wie colossal der Consum an Seidenstoffen in China sein muss, erhellt daraus, dass die grosse Mehrzahl der männlichen, wie der weiblichen Bevölkerung nicht nur Kleider und Hosen, sondern auch Schuhe, Stiefeln und Mützen von Seide trägt.

Wolle. Die gesammte jährl. Wollenproduction schätzt man auf nahe 1800 Millionen Zollpfund. Davon kommen circa 600 Millionen auf die südliche Hemisphäre, nemlich 150 Mill. auf Australien, 50 Mill. auf Südafrika, 400 Mill. auf Südamerika. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika produciren ungefähr 160 Mill. Pfund. In Europa liefern Grossbritannien 200 Mill., Frankreich 160, Deutschland mit Holland und Belgien 200 Mill., Oesterreich 50, Italien 20, Spanien und Portugal 80, die europäische Türkei 50, das europäische Russland 140 Millionen Zollpfund Wolle.

Thierhäute, Felle und Bälge. In Deutschland werden jährlich circa 100000 Füchse, 70000 Steinmarder, 30000 Edelmarder, 5000 Dachse und 5000 Fischottern erlegt, welche ohngefähr den Werth von einer Million Thalern repräsentiren. Die weniger kostbaren, gleichfalls zu Pelzwerk gebrauchten „deutschen Felle“, als Hamster-, Katzen-, Kaninchen- und Lammfelle, haben mindestens den gleichen Werth. Zu den kostbarsten amerikan. Pelzwaaren gehört das Fell des schwarzen Fuchses (*canis argentatus*), der nur einzeln in den Polarländern angetroffen wird; ein Fell kostet 200 bis 300 Thaler.

Hat der schwarze Pelz weisse Haarspitzen, so heisst er Silberfuchs (50 bis 200 Thlr. p. Stück).

Unter den russischen Rauchwaaren steht obenan der Zobel (*Mustellina Zibellina* (bis 150 Thlr. p. St.). Von geringerem Werth, jedoch von grosser Bedeutung für den Handel sind die amerikanischen Zobel (bis 25 Thlr. p. St.). Als vorzüglich bekannte oder allgemein verbreitete Rauchwaaren sind noch zu erwähnen von feineren Waaren: Nerz oder Nörtz (vom russischen Norka; von *Vison americanus* oder *V. lutreola*); Hermelin (*Mustela erminea*); Cinchilla aus Chile und Peru; Grauwerk oder Voh, die aus Sibirien kommenden Winterpelze des grauen Eichhörnchen; Kreuzfuchs, Blaufuchs und weisser Fuchs, von dem im Winter weisshaarigen Polarfuchs; Biberseehunde (Pelzseehunde) von den Südseeinseln; Otterfelle, wovon man die gewöhnliche Fischotter (*Lutra vulgaris*) und die Seeotter (Kamtschatscher Biber) unterscheidet.

Skunks, das im rohen Zustande stark riechende Fell des Stinkthieres. Von Hauptartikeln seien erwähnt: Biber aus Nordamerika und Russland, Bisamratte, die besten aus Canada; Schuppenfelle (von Waschbären) aus Nordamerika; Virginische Füchse, rothe und blassegelbe.

Minder wichtige Artikel sind: die Felle der schwarzen und braunen Bären, von Affen, Wölfen, Vielfrassen, Tigern, Leoparden, und Löwen; die Seehundsfelle (Kofferscehund). Auch Bälge von Vögeln kommen im Rauchwaarenhandel vor z. B. Schwanenpelz, der Pelz des Tauchers (Grebes), der Wildente, des Pinguin, die präparirten Bälge des Paradiesvogels, Kolibris u. s. w.

Für die amerikan. Pelzwaaren ist London der Hauptmarkt. Die deutschen Pelzwaaren werden zum grössten Theil auf den Leipziger Messen verkauft; die nordischen und russischen Waaren finden hier nach allen Theilen der Welt ihren Absatz und der Handel von amerik. Waaren nach Russland wird besonders in Leipzig vermittelt. Die jährliche Zufuhr in Leipzig hat einen Werth von 6,131,500 Thaler, hiervon kommen auf amerikan. Rauchwaaren 2,6, auf mitteleuropäische 2,1 und auf russische und asiatische fast 1,4 Millionen Thaler. — Ein sorgfältig gearbeitetes Register schliesst das Werk.

Druckfehler sind mir nur sehr wenige aufgefallen;*) das Werk ist mit grosser Correctheit gesetzt und überhaupt vom Herrn Verleger sehr gut ausgestattet.

Einzelne Unklarheiten kommen vor; so steht S. 10: ein ganz-randiges Blatt kann einen glatten oder einen gezähnten, gekerbten Rand haben. — Bei dem Processe der Schwefelsäurebildung ist des Wasserdampfes nicht Erwähnung gethan. (S. 122).

Die Fabrication der Stärke (S. 236) ist zu kurz abgethan; mangelhaft ist die Bittermandelöl-Bildung behandelt.

Der Satz S. 257 Z. 8 von oben in Betreff des Johannisbrodbaums ist unklar, es sind wohl die Blüten gemeint.

Bei Catechu (Seite 321) ist das Catechin oder die Catechusäure nicht erwähnt und nur von der Catechugersäure die Rede.

Die Angabe auf S. 341, Anmerkung, dass 1 Kilogrm. Fuchsin zu seiner Erzeugung 3000 Kilogrm. Steinkohlen erforderte, reimt sich nicht mit den übrigen Angaben in jener Anmerkung. —

Da Schleiden schon vor langen Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass es *Cascarilla* und nicht *Cortex Cascarillae* heissen müsse, weil „Casca“ eine Rinde und „Cascarilla“ eine feine Rinde heisse, so ist die S. 360 gebrauchte Ueberschrift *Cascarillrinde* ein Pleonasmus und dafür immer *Cascarille* zu setzen, wie auch der Herr Verfasser in der weiteren Besprechung es thut. —

S. 370. „Beim Kauen färbt der Stocklack den Speichel roth“ (die Lackschildläuse stecken noch eingetrocknet in den Zellen!)

Bei Mastix (S. 372) ist die Kauprobe ebenfalls mitgetheilt; es hätte hier gesagt werden können, dass Mastix „Kauharz“ par excellence sei.

Bei Elemi hätte erwähnt werden können, dass es einen Dillgeruch zeige. Opium und Aloë stehen sehr unpassend unter b) den Harzen, Balsamen, Gummiharzen und Federharzen.

*) S. 32, Zeile 14 von unten sollte stehen Glasflüsse statt Gasflüsse.

S. 171, Z. 12 von oben sollte stehen C^2O^3 anstatt C^2H^3 .

S. 330, Z. 6 von unten sollte stehen *Rhamnus cathartica* anst. *R. catharticus*.

S. 336, Z. 4 von oben sollte stehen *Carthamus tinctorius* anst. *C. tinctoria*.

S. 345, Z. 8 von oben sollte stehen Sauerkirschbaum anstatt saurer Kirschbaum.

S. 359, Z. 20 von unten lies Piton-China anstatt Biton-China.

S. 362, Z. 13 von oben lies *Solenostemma*, anst. *Solenostemura*.

S. 369, Z. 5 von unten lies Rapa anstatt raba.

S. 390, Z. 2 von unten lies Behen anst. Beten.

Bleizucker und Grünspan haben eine verfängliche Stelle unter den Säuren und Salzen aus dem Pflanzenreiche erhalten. Hier macht es sich so recht bemerklich, wie stiefmütterlich gewöhnlich die Chemie bei der sogenannten practischen Eintheilung behandelt wird. In einem Werke wie dem Erdmann'schen sollten solche Schnitzer nicht stehen bleiben. Auch in eine Waarenkunde gehört eine Abtheilung chemischer Präparate und in dieser kann man Grünspan und Bleizucker trefflich unterbringen. Auch die Arzneimittel sind so zersetzt untergesteckt, dass man seinen Augen nicht traut: nach Karden und Tabak kommt Rhabarber, Süssholz und Chinarinde etc. etc., dann kommt der §. 236: Einige Früchte und Samen zu arzneilichem Gebrauch. Doch nun zum Schluss. Unsere Leser, wenn sie sich auf den Standpunkt des Kaufmannes und Droguisten stellen, werden dem Buche den rechten Geschmack abgewinnen und es sei ihnen hiermit aufs Beste empfohlen.

Jena, den 28. März. 1872.

H. Ludwig.

Anleitung zur Ausmittlung der Gifte und zur Erkennung der Blutflecken bei gerichtlich chemischen Untersuchungen von Dr. Fr. Jul. Otto, weil. Medicinalrath und Professor der Chemie in Braunschweig. Vierte Auflage. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben und durch einen Nachtrag vermehrt von Dr. Robert Otto, Medicinalassessor, Professor der Chemie und Pharmacie am Collegio Carolino in Braunschweig. Für Chemiker, Apotheker, Medicinalbeamte und Juristen; Leitfaden in Laboratorien und bei Vorträgen. Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedr. Vieweg und Sohn. 1870. XII und 132 S. in Gross-Octav.

Diese vortreffliche Anleitung erschien im Jahre 1856 in 1., im Jahre 1857 in unveränderter, aber mit einem Nachtrage versehener 2., und 1867 in 3. Auflage. Die vorliegende 4. Auflage ist von dem Sohne des anfangs Januar 1870 verstorbenen Verfassers herausgegeben und mit den erforderlichen Nachträgen versehen worden. Eine völlige Umarbeitung des Werkes schien ihm unnöthig zu sein, weil die Brauchbarkeit der in der letzten Auflage empfohlenen Methoden durch wiederholtes Arbeiten mit demselben von Neuem erprobt sei. Wir finden desshalb noch die Anordnung des Stoffes: Einleitung, Untersuchung (im Allgemeinen), Untersuchung auf Phosphor und Blausäure; U. auf Alkaloide; U. auf metallische Gifte; die Dialyse in der gerichtl. Chemie; U. auf Alkohol und Chloroform und Erkennung der Blutflecken. Zu allen speciellen Capiteln sind Nachträge gegeben und ein neues Capitel: Nachweis der phosphorigen Säure hinzugefügt worden. Bei der Besprechung der Alkaloide sind namentlich „die schönen Arbeiten von Dragendorff“ vielfach benutzt worden (So besonders dessen Werk über gerichtl. chem. Ermittlung von Giften, Petersburg 1868). Die Schärfe und Exactität der Otto'schen Untersuchungsmethoden, dessen minutioese Detaillirung der zum Gelingen der Versuche nöthigen Handgriffe, Untersuchungsmengen, Apparate und Gefässe ist jedem mit solchen Arbeiten Vertrauten bekannt; aber Eins stört den unbefangenen Leser bei der öfteren Benutzung des Schriftchens, nem-