Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Johann Friedrich Gmelins Königl. Grosbritannischen Hofraths und der Arzneikunst ordentlichen Professors zu Göttingen Grundris der allgemeinen Chemie zum Gebrauch bei Vorlesungen

Gmelin, Johann Friedrich

Göttingen, 1789

[Oele.]

urn:nbn:de:gbv:45:1-8808

Visual Library

sen, zuweilen auch Kobolt, der Eisen- und Zinkvitriol Kupfer in sich aufgelöst: So löst der Alaun auch braunen Präcipitat auf, wenn dieser in seine kochende Auflösung in Wasser eingetragen wird; so der versüste Sublimat a) Eisen.

a) P. J. *Hartmann* diss. qua martis cum mercurio conjunctionem usibus practicis commendat. Hal. 1759. 4. *et* de mercurio dulci martiali ejusque praeparatione et usu medico. Frft. 1773.

§. 302.

Die Seifen, vornemlich diejenige, die (§. 286.) aus der Vereinigung feuervester Laugensalze mit fetten Oelen entspringen, lösen Oele, Schleime, Balsame, Harze in sich auf, und dienen zum Vereinigungsmittel des Oels und Wassers; man findet sie natürlich in mehreren Pflanzen, die öfters davon einen Beinamen führen: Eine etwas ähnliche Mischung hat die Galle, und einige andere Säfte, die in dem Magen und den Gedärmen mit den Nahrungsmitteln vermischt werden.

§. 303.

Die Oele machen eine eigene Abtheilung von Auflösungsmitteln aus, ob sie gleich ihre ganze

Landesbibliothek Oldenburg

ganze auflösende Kraft dem ihnen beiwohnenden Salzwesen (§. 258. n. o. p. 284.) zu danken haben: Sie lösen sich nicht nur untereinander selbst, sondern auch Kampfer, Pflanzenharze, Federharz, Phosphor, Kopal, Schwefel, Bernstein und andere Erdharze, in kochender Hize Rauschgelb und Operment, weissen Arsenik, Blei und seine Kalke (Bleifarben, Oelfarben, Bleisalben, Bleibalsame, Bleipflaster) in sich auf, und ziehen den färbenden und den zusamenziehenden Grundstoff aus vielen Pflanzen und ihren Theilen aus: Von dem aufgelösten Blei werden sie zäher: Mit Wasser vereinigen sie sich nicht, (wenn sie nicht sehr oft über Kalk abgezogen sind, und auch denn nur zum Theil) als durch die Vermittlung eines Schleims (Samenmilch), Salzes, oder einer Seife.

§. 304.

Die Oele lassen sich auch leicht mit Laugensalzen vereinigen, und bilden mit ihnen Seifen, die nun in Wasser auflöslich sind: Bei ihrer Vereinigung mit mineralischen Säuren a), vornemlich mit Salpetersäure b), entsteht eine Erhizung, die oft in Flamme ausbricht; sie werden dadurch dik und zäh, wie Harze c), und nehmen auch eine dunkle-

re

re Farbe an; wenn die Säure verdünnt, und langsam aufgegossen wird, mehr die Natur einer Seife d); wenn sie sehr stark und schnell ausgegossen wird, mehr das Ansehen einer Kohle.

a) 1. *Glauber* prosperit. German. 6. explicat. verbor. Salom. cent. 1.

2. Ol. *Borrich* act. med. & philos. Hafn. 1671. S. 133.

3. Fr. *Hoffmann* observ. physic. chem. select. Hal. 4. 1736. 1. S. 30 ff.

4. Hasse chem. Ann. 1786. 2. S. 33 ff. 128 ff.

5. *Cornette* mem. de l'acad. roy. des scienc. à Paris. p. 1780. S. 542 ff. 558 ff. 567 ff.

b) 1. *Homberg* ebend. p. 1701. S. 129 ff.

2. *Geoffroy* ebend. p. 1726. S. 132 ff.

3. R. *Rouelle* ebend. p. 1747. S. 49 ff.

4. Fr. *Hoffmann* a. e. a. O. 2. S. 112.

5. Hasse neueste Entdekung. in der Chemie. 9. S. 38 ff.

c) 1. Marcgraf chem. Schrift. 1. S. 260 ff.

2. Fr. *Hoffmann* a. e. a. O. 1. S. 55.

3. *Reinick* de moscho naturali et arte facto. Jen. 1784. 4.

d) 1. Achard chym. phys. Schrift. S. 305 ff.

2. *Macquer* mem. de la societ. roy. des medec. à Paris. p. 1776. S. 379.

3. *Cornette* ebend. p. 1779. S. 188.

4. Merck gött. gel. Anz. 1787. S. 577.

§. 305.

§. 305.

Die fette Oele, die man, gemeiniglich durch die Presse, seltener durch Kochen, aus ölichten Früchten und Samen erhält, lösen Wachs, selbst Zinn auf, vereinigen sich aber niemalen, wenn sie nicht zu wiederholtenmalen über ungelöschtem Kalke oder feuervestem Laugensalze abgezogen worden sind, mit Weingeist; auf Blei und seine Kalke, auf Bernstein (Bernsteinfirnisse) und Schwefel (Schwefelbalsam) äusern sie eine stärkere, auf Phosphor hingegen eine schwächere auflösende Kraft, als die wohlriechende Oele: sie greifen auch, ehe sie ranzig werden, Eisen, Kupfer und Arsenik, selbst Fliegenstein, an; das Oel aus den Samen des Wunderbaums löst doch Federharz nicht auf. In Absicht auf Bernstein und Federharz kommen ihnen darinn die natürliche Balsame, vornemlich Terpentin und Kopaivabalsam gleich.

§. 306.

Selbst die thierische Oele, Butter, Fett, Schmeer, Thran, Wallrath, Talg u. d. haben einige auflösende Kräfte mit den fetten Oelen des Pflanzenreichs gemein, sie wirken auf Phosphor, Blei, Kupfer, Zinn, und

selbst

selbst einigermasen auf Quecksilber: Eidotter vereinigt sich innig mit Kampfer, Balsamen, Harzen und Schleimharzen a).

a) Buchholz a. a. O.

§. 307.

Brandichte Oele, die man durch trokene Destillation aus vielen Körpern erhält, und an ihrem heslichen Geruch, scharfen Geschmak, und brauner Farbe leicht erkennt, sind in Absicht auf ihre auflösende Kräfte viel schwächer; sie lösen sich gröstentheils in Weingeist auf, aber mit Wasser vermischen sie sich nicht, wenn sie nicht zu wiederholtenmalen ohne Zusaz destillirt, oder über Kalk oder feuervestem Laugensalze abgezogen sind.

§. 308.

Die wohlriechende Oele wirken als Auflösungsmittel schwächer, als die fette; doch ziehen sie alle das Gold aus dem Königswasser aus, und nehmen davon eine goldgelbe Farbe an; nur denn, wenn sie zu wiederholtenmalen über ungelöschtem Kalke abgezogen werden, lassen sie sich durch anhaltendes Rütteln mit Wasser vermischen: Kienöl löst Kopal, Terpentinöl, das was starker Kampfer-

geist

geist unaufgelöst davon zurükläst, oder die Kohle, die nach der Destillation zurükbleibt, auf.

§. 309.

Brennbare Geister (§. 105 - 108.) lösen, nachdem sie gereinigt sind, Kampfer, halb so viel als sie selbst schwer sind, und durch seine Vermittlung Kopal, sonst Harze und natürliche Balsame, mit welchen sie leicht troknende und glänzende Firnisse machen, wohlriechende, brandichte, und selbst, wenn sie zu wiederholtenmalen abgezogen sind (§. 305.), fette Oele, Seife (Seifengeist) und Schwefelleber (Schwefeltinktur) vollkommen, sogar, wenn dieser in Dunstgestalt ihren Dünsten begegnet, Schwefel, auch den herrschenden Geist der meisten Pflanzen (abgezogene Geister a) Lebensbalsame), ihren zusamenziehenden und färbenden Grundstoff, selbst weissen Arsenik (ein Loth 3 Grane) und arsenikalisches Mittelsalz auf, und verwandeln den Harnphosphor mit Verlust seiner leuchtenden Eigenschaft in eine Art von weissem durchscheinenden Oele. Einige wollen durch Vermittlung von Kampfer Bernstein vollkommen darinn aufgelöst haben.

a) 1. L'art du Destillateur d'eaux fortes par de *Machy*. P. II. Ch. II. S. 67 ff.