

Das erste Capitel, die Vorbereitung zum Bestimmen der Pflanzen, enthält die Resultate der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Organographie in gedrängter Kürze, doch klar und verständlich für den Anfänger, und ebenso wird derselbe durch die Systemkunde des zweiten Capitels mit dem Linné'schen System vertraut gemacht, da nach diesem die erste Tabelle zum Bestimmen der Gattungen entworfen ist. Ueber das natürliche System konnte dagegen nur eine kurze Andeutung genügen, da die zweite Tabelle, zum Bestimmen der Arten, nach demselben angeordnet ist. Wir finden also hier den Pflanzenfreund auf eine sehr geeignete Weise zur näheren Bekanntschaft mit beiden Methoden hingeführt. Das dritte Capitel giebt eine sehr zweckmässige Anweisung zum Gebrauch der zum Bestimmen der Pflanzen dienenden Tabellen, welche dem Anfänger, wenn er sie sorgfältig beachtet, sehr förderlich sein wird. Die tabellarische Anordnung des Werkes, welche wohl am wesentlichsten zu dessen Verbreitung und Benutzung beigetragen hat, ist allerdings beibehalten, aber ganz umgestaltet und in verbesserter Form.

Von Synonymen sind nur die nothwendigsten aufgeführt, dagegen sind auch die auffallenderen Formen und Varietäten berücksichtigt; ebenso meistens auch nur die allgemeinen Standorte und nur ausnahmsweise die besonderen Fundorte angegeben. Dem Zweck entsprechend, sind auch die Gefässkryptogamen aufgenommen, da diese der Mehrzahl nach durch ihre Grösse in die Augen fallen und bei der Ermittlung nicht so bedeutende Schwierigkeiten bieten.

Wie viel überhaupt diese Anleitung durch die neue Bearbeitung an Vollständigkeit gewonnen hat, erhellt schon daraus, dass sie um 70 Gattungen und 317 Arten vermehrt worden ist. Durch diese Vermehrung und die wesentlichen Verbesserungen, welche diese neue Auflage erfahren hat, wird der Zweck derselben, den Anfänger sicher zu führen, wenn er sich durch eigne Beobachtung und Untersuchung mit den lieblichen Kindern Florens bekannt machen will, vollkommen erreicht werden, und deshalb empfiehlt Ref. dieselbe bestens. Auch die Ausstattung ist sehr gut. Doch sind einige Druckfehler der Aufmerksamkeit bei der Correctur entgangen, auch ist die Erklärung der Beere ungenügend, was bei einer neuen Ausgabe unfehlbar verbessert werden wird, denn das Bestreben des Verf. ist es, stets seine neuen Ausgaben zu vervollkommen.

Hornung.

Die Chemie und Industrie unserer Zeit oder die wichtigsten Fabrikationszweige nach dem Standpuncte der heutigen Wissenschaft. In populären Vorträgen von Dr. H. Schwarz. Vierte Abtheilung. Breslau 1856.

Zwölftes Capitel. Das Glas, seine Zusammensetzung und Verarbeitung. — In einer kurzen Einleitung wird die grosse Wichtigkeit des Glases hervorgehoben für das tägliche Leben, wie für die Wissenschaft. Es wird dargethan, dass die quantitative Zusammensetzung des Glases sich innerhalb sehr weiter Grenzen bewegt, auch in qualitativer manche Abänderungen vorkommen.

Als genau geschiedene Glassorten werden bezeichnet:

1) Kalikalkglas, böhmisches Krystallglas.

2) Natronkalkglas, französisches Glas, Fensterglas, gewöhnliches Weissglas, Medicinglas.

3) Kalibleioxydglas, englisches Krystallglas.

4) Thonerdekalk-Alkaliglas, Bouteillenglas.

Zunächst werden die Materialien betrachtet, als: a) Kieselsäure, b) Borsäure, c) Kali und Natron, d) Kalk, e) Bleioxyd, f) Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd.

Als entfärbende Mittel werden aufgezählt: a) Braunstein, b) Mennige, c) salpetersaures Kali und Natron, d) arsenige Säure. Neuerlichst hat man auch Zinkoxyd und Nickeloxyd als entfärbende Mittel versucht.

Es findet sich die Abbildung eines Glasschmelzofens in horizontalem Grundriss und eine im senkrechten Durchschnitte mit Erklärung, eine Abbildung des Ofens mit englischem Pfeilerschornstein, die Abbildung eines Haubenofens, eines Temperofens, welche beschrieben werden, so wie Kühlöfen, Frittofen und alle nöthigen Apparate der Glasmacher. Sodann wird der Gang der Glasbereitung summarisch beschrieben. Bei der Feuerung mit Holz und Steinkohlen ist der gewiss sehr schätzbaren Heizung mit erhitzter Luft nicht gedacht, die sich gewiss Bahn brechen wird; in Zwickau bei Fickentscher findet sich eine Einrichtung dazu.

Dem Gange folgend, ist die Rede von den Fehlern des Glases, von der specielleren Verarbeitung der verschiedenen Glassorten, als Flaschenglas, weisses und halbweisses Hohlglas, Retorten, Glasröhren, Bechergläser, Uhrgläser, Fensterglas, Walzenglas, Tafelglas, und die weiteren Operationen bei der Fensterglasdarstellung, alles mit den nöthigen Abbildungen erläutert. Auch vom Spiegelglas ist die Rede, sodann vom Flintglas, Krystallglas, künstlichen Edelsteinen, farbigen Gläsern, Emailglas, Avanturinglas, reticulirten und Milleforirgläsern, Glasmosaik, Inkrustationen, Eisglas, Achatglas und Glasperlen, vom Glasblasen vor der Lampe, dem Schneiden des Glases mit dem Diamant und endlich dem Aetzen des Glases.

Dr. Bley.

Schwarz, die Chemie und Industrie unserer Zeit, oder die wichtigsten chemischen Fabrikationszweige nach dem Standpunkte der heutigen Wissenschaft. In populären Vorträgen von Dr. H. Schwarz. 5te Abtheilung. Breslau 1857.

Diese fünfte Abtheilung umfasst das 13te und 14te Capitel, welche von den Thonwaaren und dem Gyps und dessen Anwendung handeln.

Thonwaaren. — Dieselben sind eingetheilt in:

A. Gesinterte Massen, undurchlassend für Flüssigkeiten.

I. Aechtes Porcellan, weisse Masse, durchscheinende Feldspathglasur. Abarten: das englische und französische Frittenporcellan.

II. Steinzeug, undurchsichtig. a) weisse Masse, meist ohne Glasur; b) gefärbte Masse, Glasuranflug.

B. Erdige Masse, hängt an der Zunge, glasirt.

I. Fayence. a) feine Fayence, Steingut, weisse Masse, durchsichtige bleiische Glasur; b) gemeine Fayence, Majolika, Kacheln, gefärbte Masse, undurchsichtige zinnoxydhaltige bleiische Glasur.

2. Ordinaire Töpferwaaren; gefärbte Masse, durchsichtige bleiische Glasur.