

Beschaffenheit

der

Pharmazeutischen Instrumenten.

Zu den pharmazeutischen Instrumenten zählt man das Laboratorium, verschiedene Arten der Ofen, die Gefäße, sowohl zur Bereitung, als Aufbewahrung der Arzneien und die eigentliche Instrumente. (Utenfilia)

Eine der vornehmsten Anstalten ist das Laboratorium, welches ein zu den pharmazeutischen Arbeiten besonders eingerichtetes Zimmer ist.

Man fodert davon :

1stens. Daß es geräumig und hoch sey, um darinn mit Bequemlichkeit arbeiten zu können.

2tens. Daß es ganz gewölbt und feuerfest sey.

3tens. Daß es einen wohlziehenden Schornstein habe, damit der beschwerliche Rauch des Feuers und die schädlichen Dämpfe der zu bearbeitenden Sachen leicht weggeschafft werden. Dieses erreicht man, wenn man ihn unten weit und oben eng zugehend und hoch baut.

4tens. Daß es hell sey.

5tens. Daß es trocken sey.

6tens. Daß es mit den nöthigen Ofen, Gefäßen und Instrumenten versehen und diese alle sehr gut geordnet seyen.

A. Ein jeder Ofen besteht gemeiniglich aus drey Theilen, nemlich :

1stens. Dem Aschenbeerd, dieser macht das unterste Stockwerk des Ofens aus und erstreckt sich bis zum Rost, durch welche die Asche hinkin fällt. Er ist mit einer Thüre oder einem Schieber versehen, mit welchem man, in dem man die Luft entweder zuläßt, oder abhält, das Feuer verringern oder verstärken kann.

2stens. Dem Feuerbeerd, (Focus) welcher bey dem Rost seinen Anfang nimmt und worinn die Nahrung des Feuers eingeschüttet wird.

3stens. Dem obern Theil des Ofens oder dem Arbeitsort, (Ergastulum) der sich über dem Feuerbeerd befindet und worauf die Gefäße mit den zu bearbeitenden Materien gesetzt werden.

B. Von einem guten Ofen fodert man folgendes, nemlich: er muß

1stens. Durch weniges Feuer geheizt werden können.

2stens. Dasselbe gleichförmig und mit weniger Aufsicht lang unterhalten.

3stens. So eingerichtet seyn, daß man das Feuer bald stärker bald schwächer machen kann.

C. Die Ofen werden entweder aus Ziegelsteinen aufgebaut, oder aus Eisen verfertigt; diese sind entweder gegossen oder von Eisenblech.

Man hat feststehende, (Fornaces stabiles) oder bewegliche (portatiles) die von einem Ort zum andern getragen werden können.

1stens. Den Windofen (Furnus anemicus) dieser läuft oben in eine weite Oefnung aus, er wird zum Schmelzen, Verpuffen, Abdampfen und öfters zum Sublimiren gebraucht.

3tens. Den Destillir, oder Blasen - Ofen (Furnus vesicae) ist entweder rund, oder viereckigt. Die Blase nebst dem aufgelegten Helm (Alembicus) sind gemeinlich von Kupfer; besser aber ist es, wenn wenigstens der Helm von Zinn oder überziantem Kupfer ist, weil selbst Wasser, welches in einem Kupfernen destillirt worden ist, den Geschmack davon annimmt. Zur Seite befindet sich ein hölzernes Kühlfaß (Refrigeratorium) durch welches die Röhre des Helms geht, oder statt diesem ist oben auf dem Helm ein kupferner Kühlkegel angebracht: Diese werden mit Wasser angefüllt und dasselbe, so bald es warm ist, abgezapft und frisches hinein gegossen; damit die Dünste in der Röhre, welche durch die Kühlanstalten durchgehen, abgekühlt werden. Es wird dieser Ofen zur Destillation der Wasser, aetherischen Oele und des Weingeistes gebraucht.

4tens. Der Kappelofen, oder die Sandkappe (Balneum arenae) ist von einem ungemeynen weitläufigen Nutzen; da sie zum digeriren, zum destilliren in gläsernen Retorten, abdampfen, rectificiren, sublimiren und dergleichen mehr gebraucht werden kann.

Es ist darinn eine Kapelle, welche die Gestalt eines hohen Kessels hat und mit durchgeseibtem und getrocknetem Sand gefüllt ist, eingemauert.

5tens. Der Reverberir - Ofen wird zur Destillation der mineralischen Säuren, bräunlichten Oelen und stüchtigen Salzen gebraucht. Dieser Ofen ist oben mit einem engzulaufenden Deckel, einem Huth oder Kuppel versehen, welche die Flammen auf das im Ofen liegende Gefäß zurück werfen.

6tens. Die Retorten sind hohle Kuppeln mit einer gekrümmten etwas spizig zulaufenden Röhre. Man hat davon gläserne, irdene und eiserne.

6tens. Die Kolben (Cucurbitae) sind insgemein von Glas und statt daß die Retorten einen krumgebognen Hals haben, so steht bey diesen die sich allmählig verkleinernde Röhre, oder der Hals gerade auf der Kugel auf.

7tens. Die Helme, die man auf die Kolben setzt, um die aufsteigende Dämpfe zu fangen, oder zu sammeln und in ein andres Gefäß abzuleiten, haben ungefehr die Gestalt einer Glocke, einen Hals, mit dem sie auf den Hals der Kolben paßen müssen und über diesen einen gebognen Rand.

8tens. Die Schmelztiegel (Crucibula) werden aus Sand und Thon gemacht.

Sie müssen, wenn sie gut seyn sollen, das Feuer viele Stunden lang aushalten können, ohne zu bersten, oder zu schmelzen; diejenige, welche fest und stark sind, keine schwarze Flecken haben, überall braunroth aussehen und wenn man dagegen schlägt, einen hellen Klang von sich geben, werden für die besten gehalten. Um zu verhüten, daß der Tiegel nicht im Feuer zerberste und ihn mehr denn einmal brauchen zu können, gebe man auf folgende Umstände acht.

1stens. Daß man ihn nicht gerade zu auf den Rost setze, sondern ein Stück Dachziegel darunter lege, auf welchen man ihn auch, damit er desto fester stehe, vorher mit etwas Leim befestigen kann.

2tens. Daß man den Tiegel nicht auf einmal einem heftigen Feuer aufsetze, sondern dasselbe allmählig verstärke.

3tens. So bald man die darinn enthaltne Materie ausgegossen hat, lege man ihn wieder unter die glühenden Kohlen.