

höhere Schweflungsstufe des Allyl. Das Allyloxyd ist eine vollkommen farblose, öltartige Flüssigkeit von eigenthümlich widrigem Geruch, die sehr leicht Sauerstoff aus der Luft absorbiert; es verbindet sich mit Argentinum nitricum zu einer krystallisierbaren Verbindung. Das Schwefelallyl ist eine vollkommen farblose, wasserhelle, das Licht stark brechende, nach Knoblauchöl riechende Flüssigkeit, die leichter als Wasser und schwer darin löslich, in Alkohol und Aether leicht löslich ist, es lässt sich ohne Zersetzung leicht destillieren, wird durch rauchende Salpetersäure heftig unter Bildung von Oxalsäure und Schwefelsäure zersetzt und bildet mit mehreren Schwefelmetallen Schwefelsalze.

§. 31. Trocken in Gebrauch gezogene Zwiebeln.

Bulbi Martagonis s. Asphodeli spurii, Goldzwiebel, von Lilium Martagon L., einer einheimischen Liliacee. Die Zwiebel ist eiförmig, goldgelb, ziegeldachförmig, bis 2" lang; die Schalen sind lanzettförmig, 1" lang.

Bulbi Victorialis longi, langer Allermannsharnisch, von Allium Victorialis L., einer auf den Gebirgen Deutschlands einheimischen Liliacee. Die Zwiebel ist fast zylindrisch, aufwärts gebogen, 4" lang, bis 1" breit, und besteht aus einem langen, zylindrischen Stock, von welchem zahlreiche, aus netzförmig in einander geflochtenen Blattnerven bestehende Schalen ausgehen (bulbus reticulatus). Nur bei den innern Schalen sind die Nerven noch durch Parenchym verbunden. Im frischen Zustande sind die innern Schalen fleischig, schmecken und riechen stark nach Knoblauch; getrocknet verlieren sie Geschmack und Geruch und sind nur noch als Volksmittel in Gebrauch.

Bulbi Gladioli v. Victorialis rotundae, runder Allermannsharnisch, von Gladiolus palustris Gaud., einer auf Wiesen heimischen Iridee. Rundlich eiförmige, netzschalige Knollenzwiebeln. Diese bestehen aus einem starken, amylnreichen Stock, der ursprünglich nur von einem dünnen, netzadrigen Tegment bedeckt ist. Indem aber in jedem Jahre an der Spitze der alten Knollzwiebel unter dem Tegment eine neue Knospe entsteht, welche allmählig selbst zur Knollzwiebel auswächst, während die alte abstirbt, sammelt sich um jene nach und nach eine Anzahl von netzförmigen Schalen an, die aber nicht der diesjährigen, sondern der ganzen vorhergegangenen Reihe von Knollzwiebeln ihren Ursprung verdankt. Dadurch unterscheidet sich diese Knollzwiebel leicht von der Zwiebel, bei welcher sämtliche Schalen derselben Knospe angehören. Die Knollzwiebeln von Gladiolus communis finden sich nicht im Handel.

Bulbi Hermodactyli, von einem im Orient einheimischen, jedoch nicht sicher gekannten Colchicum. Es sind die von dem Tegment befreiten Zwiebelknollen von breit eiförmigem Umfang, 10" lang, 1" breit oder grösser, plan-konvex, mit abgerundeten Rändern, auf der flachen Seite gegen die Mitte und Basis etwas vertieft, mit wenig hervorgezogener Spitze, aussen blassbräunlich, innen weiss und mehlig.

Sechster Abschnitt.

Zwiebelknospen (bulbilli).

Knospen mit fleischigen Schuppen, welche sich von der Mutterpflanze trennen, weiter auswachsen und aus der Achse den Stengel entwickeln.

§. 32. Trocken in Gebrauch gezogene Zwiebelknospen.

Bulbilli Saxifragae von *Saxifraga granulata* L., einer einheimischen Saxifragee. Kleine, rundliche, rothe, aus mehreren dicht zusammengedrängten, eiförmigen, innen rosenrothen Schuppen zusammengesetzte, mit häutigen Tegmenten umschlossene Knospen.

Siebenter Abschnitt.

Knospen (gemmae).

Die Knospe ist die Anlage zu einem Stamm oder Ast und aus der zusammengeschobenen Achse und den daran befindlichen Blattansätzen zusammengesetzt.

§. 33. Zusammengesetzte Knospen.

GEMMAE PINI.

Turiones Pini. — Kiefernsprossen, Fichtensprossen.

Pinus silvestris L.

Syst. nat. Dicotylea, dielina hypantha, fam. Coniferae-Abietinae.
Syst. sex. Monoecia Monadelphica.

Ein im nördlichen Europa verbreiteter und grosse Wälder bildender Baum, dessen Knospen an der Spitze der Zweige wirtelförmig um eine mittelständige gestellt sind. Diese unterscheiden sich von anderen wahren Knospen dadurch, dass ihre Achse vor den Blättern, nicht mit ihnen zugleich auswächst. Dieser Unterschied ist indessen nur scheinbar. Die Kiefernsprossen bestehen nämlich aus einer zylindrischen Achse, aus welcher in gedrängten Spiralen die zahlreichen, trocknen, braunrothen, schuppenförmigen, primären Blätter entspringen. In dem Winkel jedes dieser Blätter entsteht eine sekundäre Knospe, die in einer zarten, trocken-häutigen Tute, die zu 2 bei einander stehenden jungen Nadeln (*folia acerosa*) umschliesst. Bei dem Auswachsen der Sprosse zum Ast fallen die primären Blätter allmählig ab, nur die krautartige Basis derselben bleibt zurück, verwächst mit dem Aste und lässt sich noch einige Jahre hindurch erkennen, bis sie endlich durch Korkbildung abgestossen wird. Die jungen gedoppelten Nadeln durchbrechen die sie umschliessende Tute, wachsen aus und stellen so einen sehr verkürzten 2-blättrigen Ast dar. Somit ist diese Sprosse eine zusammengesetzte Knospe, bei welcher die Hauptachse vor den Nebenachsen auswächst. — Nur im ersten Jahre treibt die Keimpflanze als primäre Blätter einzelne Nadeln, aus deren Winkel später die gedoppelten hervortreten.