

brenzliche Weinsteinflüssigkeit 8 Unzen,  
zusammengesetzten Angelikageist 12 Unzen,  
gereinigte Schwefelsäure 1 Unze, zusam-  
menmischt, welche bräunliche Flüssigkeit als ein starkes Diapho-  
reticum bei rheumatisch-katarrhalischen Leiden einiger Orts noch  
im Gebrauche steht, und zu 20 — 30 Tropfen in warmen Thee  
gegeben wird.

## 20. Acidum valerianicum.

Valdriansäure, Valeriansäure.

Diese aus dem Valdrianöle unter Einfluß der Luft und  
Alkalien, so auch aus dem Kartoffelsüßöle (man sehe populäre  
Chemie, 2. Bd., S. 460) sich bildende, daher auch im älter  
gewordenen Valdrianwasser, so wie im Extrakte vorhandene  
Säure ist in neuester Zeit medicinisch wichtig geworden, daher  
hier in Betracht kommt.

Selbe wird erhalten, wenn man, zu einem gröblichen Pul-  
ver zerstoßene Valdrianwurzel, am besten die Fasern derselben,  
in einem irdenen Gefäße mit 8 Theilen reinem (kalkfreien) Wasser  
übergießt, dem man zweckgemäß früher auf jedes Pfund jener  
 $\frac{1}{2}$  Loth Schwefelsäurehydrat zugesetzt hat, bedeckt das Gefäß  
leicht und läßt es 24 Stunden hindurch an einem warmen Orte  
unter öfterem Umrühren stehen, seihet darauf die Flüssigkeit ab,  
preßt den Rückstand gut aus, und unterwirft das Fluidum ent-  
weder aus einer zinnernen reinen Besiße oder geräumigen Glas-  
retorte unter gehöriger Abkühlung der übergehenden Dämpfe  
einer Destillation, die so lange fortgesetzt wird, als das über-  
gehende Wasser noch merklich sauer reagirt; das so erhaltene  
Destillat wird sodann in eine Flasche gebracht, reines kohlen-  
saureres Natron in kleinen Quantitäten hinzugethan, durch Schüt-  
teln die Neutralisation bewirkt, und wenn solche erfolgt ist, die  
Solution des so gebildeten baldriansauren Natrons zuletzt bei  
gelinder Wärme zur Trockenheit abgedampft, das erhaltene  
Salz in einem Cylinderglase mit Schwefelsäure, die früher mit  
dem doppelten Gewichte destillirten Wassers verdünnt worden,  
in geringen Ueberschuß versetzt, dann Alles in einer kleinen  
Retorte einer Destillation unterworfen, wo zuerst wässerige dann  
reine Valdriansäure in Form eines Oeles übergeht, welche durch

Rectification noch reiner, der wässrige Antheil aber gelegentlich benützt werden kann. — Man bekommt, je nach Beschaffenheit der Baldrianwurzel, von 1 Pfund derselben 4 — 5 Gran reine Säure.

Die Baldriansäure als Hydrat bildet, wie gesagt, eine farbenlose ölige, agile Flüssigkeit, von eigenthümlich durchdringendem, der Wurzel gleichkommenden Geruch und scharfen, stark sauren Geschmack, besitzt ein spec. Gewicht von 0,940, ist in 30 Theilen kaltem Wasser, leichter in Alkohol löslich; sonst flüchtig und mit Basen Salze liefernd.

Die Baldriansäure wird, außer als destillirtes Baldrianwasser, für sich nicht, wohl aber nachfolgend beschriebene Salze medicinisch angewendet, und zwar:

a) *Zincum valerianicum*,

baldriansaures Zinkoxyd.

Selbes wird erhalten, wenn man das aus dem baldriansauren Natron mit verdünnter Schwefelsäure erhaltene Destillat mit reinem frisch gefällten (gehörig ausgesüßten) kohlensauren Zinkoxyd, (S. 392) derart zusammenbringt, daß man letzteres ersterem, in einer geräumigen Glasflasche befindlich, zusetzt, durch Schütteln so wie mäßige Erwärmung dessen Auflösung begünstigt, und wenn sich von demselben nichts mehr aussetzt, die Flüssigkeit alsogleich filtrirt, den auf dem Filtrum befindlichen Rückstand, der, wenn nicht genug Wasser vorhanden war, baldriansaures Zinkoxyd enthält, mit warmen Wasser aussüßt, das Fluidum in einer Porzellanschale bei gelinder, 40° R. nicht erreichender Wärme abdampft, und das Salz wohl verschlossen aufbewahrt.

Das erhaltene Salz bildet weiße, perlmutterglänzende, biegsame, fettig anzufühlende Blättchen (schnell abgedampft erhält man ein weißes, an die Schale fest anhängendes Pulver), von schwach eigenthümlichem Geruch und gleichem metallischen Geschmack, braucht 50 Theile kaltes, 40 Theile heißes Wasser, dann 16 Theile kochenden Alkohol zur Auflösung; erhitzt schmelze dieses Salz, und wird dann, so wie durch mehrere Säuren zersezt.

Nach Devay ist dieses Salz ein vorzügliches Nervinum

und Antispasmodicum in Gaben von  $\frac{1}{2}$  — 1 Gran täglich als Pulver mit Zucker, in Pillenform oder in der Auflösung mit Syrup versetzt angewendet.

### b) Chininum valerianicum,

aldriansaures Chinin.

Daselbe wird erhalten, wenn man reines Chinin in höchst-rectificirtem Weingeiste bis zur Sättigung auflöst, diese Solution mit wässeriger Baldriansäure in geringem Ueberschusse versetzt, die Flüssigkeit dann dem freiwilligen Verdunsten überläßt und die erhaltenen Krystalle wohl verschlossen, aufbewahrt.

Dieses Salz bildet gruppirte Oктаeder mit ungleichen Flächen, riecht nach Baldriansäure, schmeckt bitter, ist in Wasser wenig, leichter in Weingeist, in Aether fast gar nicht löslich; erhitzt schmilzt es, verliert 1 Atom Krystallwasser und wird dann zersezt.

Es wurde als besonders wirksames Fiebermittel und gegen Neuralgien in Pillenform oder mit Gummiwasser abgerieben in kleineren Gaben als das schwefelsaure Chinin, so wie mit 60 Theilen Olivenöl äußerlich anzuwenden empfohlen. Journ. de Pharm. 1844, Oct. p. 310 und Nov. p. 382.

## II. Basische Stoffe.

### Ammonium.

Das Ammoniak (Ammoniacum) ist die Verbindung von 1 Atom Stickstoff und 3 Atomen Wasserstoff, kann aber durch unmittelbares Zusammenbringen der Bestandtheile nicht gebildet werden, die sich jedoch vereinigen, wenn sie aus anderen Verbindungen frei werdend, zusammenkommen, wie dieses bei Zersezung mehrerer Cyanverbindungen (S. 519), bei der trockenen Destillation stickstoffhaltiger organischer Substanzen, und bei mehreren chemischen Vorgängen (S. 135 und 666) der Fall ist.

Durch die Kunst aus seinen salzigen Verbindungen abgesehen, bildet es ein farbenloses, nicht permanent elastisches Gas, von durchdringendem Geruch, laugenhaftem Geschmack und alkalischer Reaction, in welcher Form solches als Riechmittel unter der Bezeichnung, englisches Riechsalz,