

meisten benutzt man die cantharidenhaltigen Spanischfliegenpflaster, vor Allem das *Emplastrum Cantharidum ordinarium*, das aber auch durch *Collodium cantharidatum* und andere Cantharidenpräparate ersetzt werden kann. Man applicirt das Pflaster gewöhnlich messerrückendick auf Heftpflaster gestrichen, dessen Rand zum Ankleben freibleibt. Die Vesicatore werden zweckmässig nicht grösser als ein Markstück oder höchstens Fünfmarkstück genommen und dürfen bei Erwachsenen nicht über 7—8, bei kleinen Kindern nicht über 2 Stunden liegen gelassen werden, weil sonst leicht in Folge von Cantharidinresorption Harnbeschwerden eintreten. Soll das Vesicator nur als flüchtiger Hautreiz dienen, so wird nach vorsichtiger Entleerung der gebildeten Blase Watte aufgelegt, die fest verklebt und nach einigen Tagen von selbst abfällt. Die früher üblichen Talglappen sind verwerflich, da sie leicht Schmerzen und Geschwürbildung bedingen. Starke Verstärkung des ableitenden Reizes erhält man durch die fliegenden Vesicatore (*Vesicatoria volantia*), indem man nach der Einwirkung des Pflasters unmittelbar ein anderes applicirt und damit einige Zeit fortführt. Zu diesem wird vorwiegend das schwächer reizende *Emplastrum Cantharidum perpetuum* benutzt. Zum Zwecke dauernder Ableitung wird die Oberhaut der durch *Empl. Canth. ord.* gesetzten Blase weggeschnitten und die Wundfläche mit reizenden Salben verbunden. Th. Husemann.

**Vesperkraut** ist *Herba Sideritidis* von *Stachys recta* L.

**Vespidae**, Gruppe der stechenden Hymenopteren, ausgezeichnet durch die der Länge nach faltbaren und gefalteten Vorderflügel, deutlich gebrochene, 13gliedrige Fühler. Viele Arten leben gesellig und bauen kunstvolle Nester; andere leben einzeln; die Weibchen und Arbeiter sind mit Wehrstachel versehen, von dem sie bei warmer Jahreszeit und gereizt Gebrauch machen. v. Dalla Torre.

**Vesuvium** = Bismarekbraun, s. Bd. II, pag. 265.

**Vetiver** (richtig Vetti-ver) ist der indische Name von *Andropogon muricatus* Retz, dessen Wurzel als *Radix Vetiveriae* in den Handel kommt. — S. Ivanchusa, Bd. V, pag. 538.

**Vexillum** (lat.), Fahne oder Wimpel, heisst das obere, unpaare Blatt der Schmetterlingsblüthe; die seitlichen Blätter heissen *alae*, Flügel; das untere Blattpaar *carina*, Schiffchen.

**Vialla**, in Toscana, besitzt eine kalte Schwefelquelle mit  $H_2S$  0.03 in 1000 Th.

**Vibert's Flüssigkeit** zur Conservirung von Blutkörperchen ist eine Lösung von Quecksilberchlorid 5.0, Natriumchlorid 20.0 und Wasser 1000.0.

**Vibrationstheorie**, Undulationstheorie, die Theorie von den Schwingungen des Aethers oder von der Wellenbewegung jenes hypothetisch angenommenen, den Weltraum erfüllenden unsichtbaren und unmerklichen Mediums, welches von den Physikern zur Erklärung der Erscheinungen des Lichtes und der Wärme herangezogen wird.

**Vibrio** ist die Untergattung des Genus der Spirobacteriaceen oder Schraubenbakterien; die vegetativen Zellen sind Schraubenstäbchen. Durch Aneinanderlagerung vieler entstehen schraubige Fäden, welche besonders nach dem Stadium der Entwicklung und den Aussenbedingungen bald als starre, bald als flexile Schrauben erscheinen, welche bald eng, bald weit gewunden sind. Zu nennen sind *Vibrio proteus*, *V. rugula*, *V. serpens*. Becker.

**Vibrio Tritici**, s. Weizenähehen.

**Viburnin**, eine in der Rinde von *Viburnum prunifolium* von VAN ALLEN, in *V. Opulus* von KRÄMER aufgefundener, nicht näher bekannter Bestandtheil. Nicht zu verwechseln mit

**Viburnin**, amerikanische Concentration aus *Viburnum*.

**Viburnum**, Gattung der *Caprifoliaceae*, Unterfamilie *Sambuceae*. Holzgewächse mit stumpf 4kantigen Zweigen, gegen- oder zu 3—4 wirtelständigen Blättern und rispigen Inflorescenzen, welche am Rande mitunter grössere, strahlende, unfruchtbare Blüten enthalten. Kelch kurz, 5zählig, bleibend; Krone regelmässig, mit 5lappigem Saume und 5 Staubgefässen; Discus fehlt; Fruchtknoten meist 1fächerig, mit einer hängenden Samenknope; Steinfrucht trocken oder fleischig.

*Viburnum Opulus L.*, Schneeball, Hirschholder, Hollunder, Schwelkenbaum, ist ein Strauch mit 3- oder 5lappigen, unterseits weichhaarigen, grob gezähnten Blättern, grossen, weissen, am Rande der Inflorescenz strahlenden Blüten.

Liefert *Cortex, Flores, Baccae Opuli s. Sambuci aquatica*, die sämtlich obsolet sind.

Den eigenthümlichen Bitterstoff der Rinde nannte KRÄMER Viburnin. Die Beeren schmecken bitter und zusammenziehend; sie enthalten Baldriansäure (CHEVREUL), die übrigens auch in der Rinde sich finden soll (v. MORO).

*Viburnum Lantana L.*, Strauch mit elliptischen, gesägt-gezähnten, runzelig-geaderten, beiderseits sternhaarigen Blättern, weissen, nicht strahlenden Blütenständen und eiförmigen, zusammengedrückten, schwarzen Früchten.

Die Früchte sind mehlig und schmecken widerlich schleimig-süsslich.

Diese beiden sind die einzigen deutschen Arten.

*Viburnum prunifolium L.*, Black Haw, ist ein im grössten Theile der Vereinigten Staaten Nordamerikas verbreiteter Strauch oder bis 7 m hohes Bäumchen. Die Blätter sind oval, scharf gesägt, mit kurzen, schmal berandeten Stielen. Die Blüten sind weiss, die Früchte blauschwarz und geniessbar.

Die Rinde dieser Art wird von Ph. Un. St. angeführt. Sie ist aussen glänzend purpurbraun oder, wenn älter, graubraun, mit zerstreuten Warzen und kleinen schwarzen Punkten. Der papierdünne Kork lässt sich leicht von der grünen Unterlage (Chlorophyll führende primäre Rinde) ablösen. Der Basttheil ist weiss, die Innenfläche glatt. Die Rinde ist kurzbrüchig, geruchlos und hat einen schwach adstringirenden, deutlich bitteren Geschmack.

Wie bei allen untersuchten Caprifoliaceen (J. MOELLER, Baumrinden) fehlen der primären Rinde Steinzellen und der Innenrinde Bastfasern; in dieser (nach HOLFERT auch in der Mittelrinde) treten aber bei *Viburnum* grosse Steinzellen einzeln oder gruppenweise auf. Kalkoxalat findet sich reichlich in grossen Drusen und Einzelkrystallen. Die Siebröhren sind weitlichtig und tragen auf den schiefen Endflächen grosse Plattensysteme. Die Markstrahlen sind 1- oder 2reihig.

Die Rinde gilt als Vorbeugungsmittel bei chronischer Disposition zu Abortus. Man gibt sie im Infus oder Decoct (30:500) oder als Fluidextract (2—4 g mehrmals täglich); seltener benützt man das Extract, die Tinctur oder die Concentration Viburnin.

*Viburnum foetidum Wall.*, eine indische Art, gilt bei den Weibern der Hindu als blutstillendes Mittel nach der Geburt; man gibt von dem Saft der Blätter ein Weinglas (DYMCK).

J. Moeller.

**Vicaris-Bridge**, in England, besitzt eine Quelle mit  $\text{FeSO}_4$  38.77 und  $\text{MgSO}_4$  3.68 in 1000 Th.

**Vichy**, Département Allier in Frankreich, besitzt 16 Quellen, deren Temperatur von 14—44.5° variirt. Ihr Hauptbestandtheil ist Natriumbicarbonat; ausserdem enthalten sie Kochsalz, etwas kohlen-saures Eisen und Arsen. Im Durchschnitt aller Analysen sind in 10.000 Th. enthalten  $\text{NaCl}$  5.136,  $\text{K}_2\text{SO}_4$  2.894,  $\text{NaHCO}_3$  49.9,  $\text{FeH}_2(\text{CO}_3)_2$  0.166 und  $\text{Na}_2\text{H.AsO}_4$  0.024 (RASPE, Heilquellenanalysen). Am reichsten ist die Quelle St. Marie, welche  $\text{NaCl}$  5.13,  $\text{NaHCO}_3$  59.987 in 10.000 Th. enthält. Am wärmsten ist Grande Grille, am kältesten Célestins. Das Wasser, ebenso Badesalz und Pastilles de Vichy werden in grosser Menge versandt.

**Vicia**, Gattung der nach ihr benannten Gruppe der *Papilionaceae*, zu welcher auch *Faba Tournef.* und *Ervum Tournef.* gezogen werden. Meist durch Blatt-ranken kletternde Kräuter mit paarig gefiederten Blättern und halbpeilförmigen Nebenblättern. Blüten in achselständigen Trauben, selten zu 1—3. Kelch 5spaltig oder 5zählig; Kronblätter purpurn, violett oder gelblichweiss, Fahne ausgerandet, mit breitem Nagel, Flügel in der Mitte dem sichelförmig gekrümmten Schiffchen anhaftend; von den 10 Staubgefässen 9 zu einer vorn schief abgeschnittenen Röhre verwachsen, das 10. (obere) Staubgefäss frei oder mit den übrigen mehr oder weniger verwachsen; Fruchtknoten fast sitzend oder gestielt, vieleilig, selten mit 2 Samenknochen, Griffel nicht gelenkig; Hülse nicht oder wenig gedunsen, meist mehrsamig, 1fächerig; Samen kugelig bis länglich, seitlich oft zusammengedrückt, unregelmässig stumpfkantig, mitunter nierenförmig, Nabel endständig (*Faba*) oder auf der Oberseite (*Vicia*), meist lineal und lang; Embryo gekrümmt.

Zahlreiche (180), in den gemässigten Klimaten der nördlichen Erdhälfte und in Südamerika heimische Arten, von denen einige durch Cultur auch im südlichen Europa und Asien eingebürgert sind.

Folgende Arten werden cultivirt (nach HARZ):

A. Untergattung *Vicia*: Griffel auf der von der Axe abgewendeten Seite behaart.

*Vicia sativa* L., gemeine, grosse oder wilde Wicke, Futter-, Feld-, Ross-, Acker-, Korn-, Saat-, Taubenwicke, franz. Vesce, engl. Vetch, meist 1jährig, selten ☉; die Blattfiedern sind ausgerandet oder gestutzt, stachelspitzig; die Blüten zu 1—2, mit blauer Fahne, purpurnen Flügeln und weissen Schiffchen, die Kelchzähne so lang wie die Röhre; Hülsen bis 8 cm lang, zusammengedrückt, meist gelb, ohne Nahtstacheln, mit Zwischensamenleisten, samthaarig, selten kahl, 4—12samig; Samen fast kugelig, verschieden gefärbt.

Es werden zahlreiche Varietäten mit einfarbigen und marmorirten Samen cultivirt.

Die Samenschale hat den für die Hülsefrüchte (s. d. Bd. V, pag. 280) charakteristischen Bau. Die Palissadenzellen sind sehr hoch, die Trägerzellen sehr fein längsstreifig, mit weiten Interzellularräumen, die Parenchym-schichten sind wenig mächtig entwickelt. Endosperm ist höchstens in Spuren vorhanden. Das Cotyledonargewebe ist dem der Erbse ähnlich; es ist neben Aleuron dicht erfüllt mit runden oder ovalen, bis 0.033 mm grossen Stärkekörnern, welche oft Kernspaltung zeigen.

Die Samen enthalten durchschnittlich 13 Wasser, 28 Stickstoffsubstanzen, 3 Fett, 46 N-freie Extractstoffe, 6.5 Holzfaser, 3 Procent Asche.

Die Reinasche setzt sich procentisch zusammen aus: Kali 30.14, Natron 7.86, Kalk 8.03, Magnesia 8.95, Eisenoxyd 1.27 Phosphorsäure 37.35, Schwefelsäure 3.69, Kieselsäure 1.31, Chlor 2.71 (WOLFF).

Die Samen enthalten Vicin, Divicin und Convicin.

*Vicia Faba* L. (*Faba vulgaris* Mönch.), Ross-, Pferde-, Sau-, Futter-, Puff-, Buff-, Feld-, Acker-, Teckelbohne, Bohnen- oder Sauwicke, welsche oder römische Bohne, ☉, mit kantigem, aufrechtem, bis 1.25 m hohem Stengel, elliptischen Blattfiedern und 2—4blüthigen Trauben. Kelchzähne ungleich, Kronenblätter gross, weiss, die Flügel mit schwarzem Fleck. Hülse dick, gross, gedunsen, fleischig, weichhaarig mit schwammigen Querwänden und 2—5 Samen, deren Strophium sich auf der Oberseite befindet.

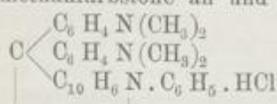
Die Pferdebohne wurde schon von den Pfahlbauern cultivirt und SCHLIEMANN fand sie in Troja. Sie variirt in Form, Grösse und Färbung der Samen. Die Blüten werden neuerdings (1890) in Frankreich als krampfstillender Thee empfohlen.

B. Untergattung *Ervum*: Griffel unter der Spitze ringsum gleichmässig behaart, selten kahl.

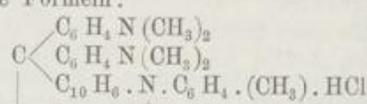
Die hierher gehörigen Arten werden nur selten in grösserer Ausdehnung cultivirt.

**Vicin**,  $C_{28}H_{51}N_{11}O_{21}$ , heisst ein in den Samen von *Vicia sativa* zu etwa  $\frac{1}{3}$  Procent neben Convicin (s. d. Bd. III, pag. 387) vorkommender Körper. Zur Gewinnung lässt man nach RITTHAUSEN Wickenpulver 12 Stunden mit verdünnter Schwefelsäure stehen, versetzt die abgezogene Lösung mit Kalkmilch bis zur alkalischen Reaction, verdampft die filtrirte Flüssigkeit und kocht den Rückstand mit 85procentigem Alkohol aus. Feine zu Büscheln vereinigte Nadeln, löslich in 108 Th. Wasser (bei  $22.5^{\circ}$ ), sehr wenig löslich in 85procentigem kaltem Alkohol, unlöslich in absolutem Alkohol, leicht löslich dagegen in verdünnter Kalilauge, in Kalk- und Barytwasser, weniger in  $NH_3$ . Beim Kochen mit verdünnter Kalilauge oder mit verdünnter Salz- oder Schwefelsäure entsteht Divicin,  $C_{21}H_{50}N_{10}O_{16}$ , neben Ammoniak. In Salpetersäure (1.2 spec. Gew.) quillt Vicin kleisterartig auf; beim Erwärmen löst sich dasselbe und hinterlässt beim Eindampfen einen Rückstand mit violett gefärbtem Rande. Mit Säuren bildet Vicin lösliche krystallinische Körper, mit Quecksilberoxyd eine unlösliche Verbindung.

**Victoriablau B** (oder BS) und 4 R sind schön blaue Farbstoffe, welche durch Einwirkung von Tetramethyldiamidobenzophenonchlorid auf Phenyl- $\alpha$ -Naphthylamin, respective Methylphenyl- $\alpha$ -Naphthylamin entstehen. Sie gehören der Gruppe der Triphenylmethanfarbstoffe an und haben die Formeln:



Victoriablau B



Victoriablau 4 R.

Victoriablau B bildet bronzeglänzende, in warmem Wasser und in Alkohol leicht lösliche Krystalle. Die wässrige Lösung wird durch wenig Salzsäure gefällt; ein Ueberschuss gibt eine erst grüne, dann braune Lösung. Natronlauge gibt einen rothbraunen Niederschlag, concentrirte Schwefelsäure löst mit gelber Farbe.

Victoriablau wird auf Baumwolle mit Tannin und Brechweinstein fixirt, Wolle und Seide färbt es substantiv an. Das Blau ist sehr lebhaft, aber wenig lichtecht.

Benedikt.

**Victoriagelb**, Victoriaorange, Jaune anglais, Safransurrogat, besteht aus den Kali- oder Ammoniaksalzen des Dinitro-*o*-Kresols und Dinitro-*p*-Kresols:  $C_6H_2(NO_2)_2 \cdot CH_3 \cdot OK$ . Es wird durch Nitriren von Kresolsulfonsäuren oder von Diazotoluol erhalten und bildet ein rothgelbes, in Wasser mit orange-gelber Farbe lösliches Pulver. Salzsäure fällt weisses Dinitrokresol aus. In Schwefelsäure löst es sich mit weingelber Farbe.

Das Kalisalz ist explosiv und kommt deshalb mit Salmiak gemischt in den Handel. Ein entschieden giftiger Gehalt an Pikrinsäure ist an dem bitteren Geschmack kenntlich.

Das Victoriagelb findet unter dem Namen Safransurrogat zum Färben von Nahrungs- und Genussmitteln Verwendung, so für Butter, Margarin, Eiernudeln, Conditorenwaaren und Liqueuren. Nach WEYL ist aber der fortgesetzte Genuss von selbst kleinen Mengen Dinitrokresol gesundheitsschädlich. Safransurrogat wirkt schon in Dosen von 0.25 g per Kilogramm auf Kaninchen, von 0.02 g per Kilogramm auf Hunde tödtlich.

Für die Färberei ist das Victoriagelb wenig geeignet.

Benedikt.

**Victoriagrün** (Mineralfarbe). Die verschiedenen Nuancen dieses Farbstoffes sind wechselnde Gemische von Guignetsgrün (Bd. V, pag. 38), Zinkgelb und Permanentweiss.

Benedikt.

**Victoriagrün** = Bittermandelölgrün, Bd. II, pag. 271.

**Victorialis** ist der von abergläubischen Vorstellungen herrührende, auch im Deutschen (Siegwurz, Allermannsharnisch) wiederkehrende Name für zwei durch eine netzartige Hülle ausgezeichnete Rhizome. Als *Bulbus Victorialis*

*longae* bezeichnet man die Zwiebel von *Allium Victorialis* L. (s. Bd. I, pag. 251) und als *Bulbus Victorialis rotundae* das Rhizom von *Gladiolus palustris* Gaud. (s. Bd. IV, pag. 633).

**Victoriaorange** = Victoriagelb.

**Victoriaquelle** in Ems (s. d. Bd. IV, pag. 32). — **Victoriaquelle** in Ofen (s. d. Bd. VII, pag. 437). — **Victorquelle** in Königswart (s. d. Bd. VI, pag. 22). — **Victorquelle** in Wildungen (s. d.).

**Vicuna**, Vicogne, s. Kameelschafe, Bd. V, pag. 630.

**Viehhöfe** werden in Orten, wo grosser Schlacht- und Zuchtviehhandel getrieben wird, in Verbindung mit Schlachthäusern oder ohne solche errichtet, um als Sammelort für Viehmärkte zu dienen. In diesen, sowie ganz besonders auf Viehexportmärkten ist eine strenge veterinär-polizeiliche Controle behufs Verhütung der Uebertragung von Seuchen und Ansteckungsstoffen von Seiten wissenschaftlich gebildeter Thierärzte auszuüben. Es ist deshalb mit aller Entschiedenheit bei der Anlage solcher Viehhöfe und bei Einrichtung von Viehmärkten auf die Errichtung von Isolirräumen für erforderliche Absperrung und Desinfection im Falle eines Seuchenausbruches zu dringen. Im Uebrigen kann verwiesen werden auf den Artikel Schlachthäuser, Bd. IX, pag. 106. Becker.

**Viehpepsin**, s. Anticolicum, Bd. I, pag. 409. — **Viehpulver**, s. Bd. VI, pag. 91 und Thierarzneimittel, Bd. IX, pag. 695.

**Viehsalz** heisst das als Viehfuttermittel bestimmte unreine Kochsalz, welches durch Vermischen mit Denaturierungsmitteln, wodurch es zum Genussmittel für Menschen untauglich gemacht wird, steuerfrei gemacht ist. — S. auch Denaturiren, Bd. III, pag. 430. — **Viehsalzlecksteine** sind compacte, aus unreinem Salz geformte, mit Eisenoxyd und Holzkohle denaturirte Blöcke von 2.5—5 kg Gewicht, welche gleichfalls Futterungszwecken dienen.

**Vierwerthig** heissen Elemente oder Atomcomplexe oder Radikale mit vier freien Verbindungseinheiten, welche also 4 einwerthige oder 2 zweiwerthige Elemente oder Atomcomplexe oder Radikale zu binden vermögen. Von Elementen sind diejenigen der vierten Horizontalreihe des Periodischen Systems (Bd. VIII, pag. 23) vierwerthig; von Atomcomplexen ist z. B. das im freien Zustande bekannte Acetylen,  $C_2H_2$ , sowie dessen Homologe: Allylen, Butin, die Pentine, die Hexine etc., überhaupt die Kohlenwasserstoffe von der Formel  $C_2H_{2n-2}$  vierwerthig; von aromatischen Verbindungen die Gruppe  $C_6H_2$ , welche in den Tetracarbonsäuren (s. d.) enthalten ist. Von Alkoholen ist nur einer, der Erythrit (s. d. Bd. IV, pag. 101), als vierwerthig bekannt. Ganswindt.

**de Vigo Emplastrum mercuriale**, s. unter Emplastrum Hydrargyri.

**Vihnye**, in Ungarn, besitzt eine 38.3° warme Quelle mit 0.802 kohlen-saurem Eisen in 10000 Th.

**Villate'sche Lösung**, Liquor Vitriolorum V., Aqua styptica V., wird bereitet, indem man 5 Th. *Zincum sulfuricum* und 5 Th. *Cuprum sulfuricum* in 40 Th. *Acetum Vini*, andererseits 10 Th. *Flumbum aceticum* in 40 Th. *Acetum Vini* löst und die beiden Lösungen zusammenmischt. Der VILLATE'sche Liquor wird meist durch eine Lösung von je 10 Th. *Cuprum sulfuricum* und *Zincum sulfuricum* in 120 Th. *Aqua* ersetzt.

**Villatoya**, in Spanien, besitzt eine 30° warme erdige Quelle.

**Vinadio**, in Italien, besitzt eine 45° warme Quelle, Sorgente della Rocca, mit  $H_2S$  0.21 in 10000 Th.

**Vinasse** heisst die bei der Spiritusbereitung aus Wein in der Brennblase zurückbleibende, starke weinsteinhaltige Hefeschlempe.

**Vinca**, Gattung der *Apocynaceae*, Unterfamilie *Plumiereae*. Kräuter oder Stauden mit gegenständigen Blättern und einzeln achselständigen, ansehnlichen Blüten. Kelch 5theilig, Krone stieltellerförmig, Schlund 5kantig, durch absteigende Haare und die zusammenneigenden Staubgefässe geschlossen, Frucht 2 Balgkapseln mit schopflosen Samen.

*Vinca minor* L., Sinngrün, Wintergrün, Todtenmyrthe, ist halbstrauchig, kriechend, kahl, mit immergrünen, ganzrandigen, elliptischen oder länglich-lanzettlichen, oberseits glänzend dunkelgrünen Blättern und lichtvioletten Blüten, deren Kelchzipfel kahl sind.

Liefert die bei uns nicht mehr gebräuchlichen, aber in Ph. Gall., Hisp. V. und Russ. noch enthaltenen *Folia (Herba) Vincæ s. Pervinæ*. Das Kraut ist geruchlos und schmeckt bitterlich herbe.

*Vinca major* L., eine südliche Art, unterscheidet sich von der vorigen durch die am Rande gewimperten Blätter und doppelt so grosse Blüten mit gewimperten Kelchzipfeln.

Ph. Gall. hat noch *Folia Vincæ majoris* aufgenommen; bei uns war sie als *Herba Pervinæ latifoliae* gebräuchlich.

**Vinça**, Département Pyrénées-orient., in Frankreich, besitzt eine 23.8° warme Schwefelquelle, Font d'al sofre.

**St. Vincent**, in Italien, besitzt eine Quelle von 12° mit NaCl 0.876, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 4.337, NaHCO<sub>3</sub> 1.347 und FeH<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 0.100 in 1000 Th.

**Vincenzquelle**, s. Lnhatschowitz, Bd. VI, pag. 410.

**Vincetoxicum**, Gattung der *Asclepiadaceae*, Unterfam. *Cynancheae*. Kräuter oder Sträucher mit gegenständigen, selten zu 4 wirtelständigen Blättern und end- oder achselständigen Inflorescenzen kleiner 5zähliger Blüten, deren Staubgefässe in eine oben 5lippige Röhre verwachsen sind. Von den beiden Balgkapseln eine meist fehlschlagend. Samen mit Schopf.

*Vincetoxicum officinale* Mönch (*V. album* Aschers., *Asclepias Vincetoxicum* L., *Cynanchum Vincetoxicum* R. Br.), Schwalbenwurz, Giftwurz, Hundswürger, St. Lorenzkraut, hat einen weisslichen-knotigen, mit langen Fasern besetzten Wurzelstock und einen aufrechten, bis 50 cm hohen, kahlen, nur von einer flaumigen Längslinie durchzogenen Stengel. Die Blätter sind kurz gestielt, herzeiförmig oder eilanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, kahl oder etwas flaumig. Die Blüten sind weiss mit gelblichem Staubblattkranz, die Früchte walzlich-pfriemlich, kahl.

Liefert *Rhizoma Vincetoxici* (Ph. Hisp.), *Radix Hirundinariae s. Asclepiadis*; wird bei uns nur noch als Thierheilmittel vom Volke verwendet. Der Wurzelstock ist bis 6 cm lang, bis 6 mm dick, die Wurzelfasern sind 1 mm dick, glattbrüchig, trocken, gelb bis bräunlich.

Der schwache eigenthümliche Geruch der frischen Wurzel geht beim Trocknen verloren, der Geschmack ist bitterlich scharf. Sie enthält nach FENEUILLE ätherisches Oel und einen emetisch, diaphoretisch und purgirend wirkenden Stoff, das Cynanchin oder Asclepiadin (s. d. Bd. I, pag. 683), nach TANRET das Glycosid Vincetoxin.

**Vincetoxin**, C<sub>16</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>, nennt TANRET ein von ihm aus der Rinde von *Vincetoxicum officinale* Mönch. isolirtes Glycosid. Dasselbe soll darin in einer wasserlöslichen und einer wasserunlöslichen Form enthalten sein; beide Formen sind in Alkohol und Chloroform löslich, die wasserlösliche ist auch in Aether löslich, die wasserunlösliche auch in Aether unlöslich. Weitere Versuche stehen noch aus.

**Vincin**, der noch wenig bekannte Bitterstoff der Blätter von *Vinca minor*.

**Vincoline**, eine Farbstoffmischung aus künstlichen organischen Farbstoffen, welche als Rothweinfarbe verwendet wird.

**Vinel** sind die Blätter von *Prosopis ruscifolia*, welche von den Peruanern gleich den Cocablättern benutzt werden.

**Vinetin** = Oxyacanthin.

**Vinoline**. Unter diesem Namen war vor Jahren einmal ein Gemisch verschiedener Anilinfarben zum Färben der Rothweine im Handel.

**Vinum**, Wein. Nach Ph. Germ.: „Deutsche und ausländische, weisse und rothe, auch süsse Weine, sämmtlich aus dem Saft der Weintraube gewonnen.“ Eingehendere Vorschriften über die Beschaffenheit und Herkunft der Weine, Unterscheidungsmerkmale für echte und gefälschte Weine werden nicht gegeben, finden sich auch in anderen Pharmakopöen nicht.

Zur Herstellung der weinigen Präparate, **Vina medicata**, finden hauptsächlich Verwendung: *Vinum album generosum* (guter weisser Wein), *Vinum rubrum generosum* (guter Rothwein), *Vinum Xerense* (Sherry, von Ph. Germ. vorgeschrieben) und *Vinum Malagense* (Malaga, von Ph. Austr. vorgeschrieben).

Als sogenannte **Medicinalweine** pflegen in den Apotheken, ausser Sherry und Malaga, noch Portwein, Madeira, Ungarwein, namentlich Tokayer, und manche der herben griechischen Weine geführt zu werden.

Weiteres s. unter Wein.

**Vinum Absinthii**. Nach Ph. Gall. werden 30 Th. *Folia Absinthii* mit 60 Th. 60procentigem *Spiritus* durchfeuchtet und dann mit 1000 Th. *Vinum album* (besser *Vinum Marsala*) zehn Tage lang macerirt. — Einen angenehm bitter schmeckenden und haltbaren **Wermuthwein** (Turiner Wermuthwein) erhält man, wenn man 1500 g *Wermuthspitzen*, 500 g *Wakraut* (*Achillea moschata*), 20 g *Ceylonzimmt*, 10 g *Muscadnuss* und 15 g *weissen Ingwer* mit 12 l gutem *Cognac* drei Tage lang digerirt, dann auspresst, filtrirt und mit gutem altem *Weisswein* auf 100 l ergänzt. Durch mehrmonatliches Lagern wird der Wein noch feiner im Geschmack.

**Vinum Aloës** der Ph. Brit. wird dargestellt durch 7tägige Maceration von 18 Th. *Aloë*, 2 Th. *Semen Cardamomi* und 2 Th. *Rhizoma Zingiberis* mit 480 Th. *Vinum Xerense*.

**Vinum amarum**, *Vinum stomachicum*. Je 20 Th. *Folia Trifolii fibrini*, *Herba Centaurii min.*, *Radix Gentianae* und *Cortex Aurantii* werden mit 1000 Th. *Vinum album* (oder *rubrum*) acht Tage lang macerirt. — Vielfach wird auch an Stelle von *Vinum amarum* *Elixir Aurantii compositum* dispensirt.

**Vinum antimoniale Huxham** = *Vinum stibiatum*, pag. 311.

**Vinum aromaticum**. Nach Ph. Germ. I. (neuere Pharmakopöen führen das Präparat nicht mehr auf) werden 2 Th. *Species aromaticaе* mit 5 Th. *Aqua vulneraria spiritiuosa* und 16 Th. *Vinum rubrum* acht Tage hindurch macerirt, dann presst man aus und filtrirt.

**Vinum camphoratum**. 2 Th. *Camphora* werden in 2 Th. *Spiritus* gelöst und nach und nach unter Umschütteln 6 Th. *Mucilago Gummi Arabici* und 90 Th. *Vinum album* hinzugemischt (Ph. Germ. II. und III.).

**Vinum Cascarae Sagradae**. Man verfährt nach der für *Vinum Condurango* gegebenen Vorschrift und macerirt 100 Th. fein zerschnittene *Cascara Sagrada* mit 1000 Th. *Vinum Xerense* acht Tage lang bei 15—20°, presst aus und

filtrirt die Flüssigkeit nach einiger Zeit; oder man mischt 100 Th. *Extractum Cascarae Sagradae fluidum* mit 900 Th. *Vinum Xerense*, lässt einige Zeit im Kühlen stehen und filtrirt. — Will man einen entbitterten Sagradawein haben, so verfährt man in der Weise, dass man die grob gepulverte Rinde mit einem Gemisch von 60 g gebrannter Magnesia und 600 g Wasser (auf je 1 kg der Rinde) durcharbeitet, in einen Percolator bringt und 12 Stunden bei Seite stellt. Dann werden 600 g starker Spiritus aufgegossen und wenn dieser aufgesogen ist, verdünnter Spiritus; man lässt wieder 24 Stunden stehen und macht dann das Fluidextract auf gewöhnliche Weise fertig.

**Vinum chalybeatum** = *Vinum ferratum*, pag. 310.

**Vinum Chinae**, Chinawein. Es gibt eine unzählige Menge von Vorschriften zu Chinawein; sie alle entspringen dem Bemühen, einen klaren und klar bleibenden Chinawein zu erzielen, ohne dass das Präparat an Chinagerbsäure, auf welche die Pharmakologen den Hauptwerth legen, andererseits an Alkaloidgehalt eine Einbusse erleide. Beides zugleich zu erreichen ist nicht leicht, wohl überhaupt nicht möglich.

Die einfachste Vorschrift gab Ph. Germ. I.; sie liess 50 Th. *Cortex Chinae Calisayae* mit 1000 Th. *Vinum rubrum generosum* 8 Tage lang maceriren, dann auspressen und filtriren. So bereiteter Chinawein leidet an dem Uebelstande, dass er fortwährend nachtrübt, wiederholt filtrirt werden muss und, da die trübende Ausscheidung zumeist aus Chinintannat besteht, nach und nach immer schwächer in seinem Alkaloidgehalt wird. Zweifellos eignet sich auch ein möglichst gerbstoffarmer Liqueurwein (Sherry, Portwein, Capwein etc.) oder ein guter Weisswein viel besser zur Bereitung von Chinawein, als Rothwein.

Ph. Germ. II. lässt 100 Th. *Tinctura Chinae*, 100 Th. *Glycerin* und 300 Th. *Vinum Xerense* zusammenmischen und die Mischung nach dreiwöchentlichem Stehen filtriren. Diese Vorschrift erlitt durch LIEBREICH scharfen (nach Ansicht von C. SCHACHT jedoch unbegründeten) Tadel, weil sie eine zu grosse Menge Glycerin enthalte und die Chinagerbsäure gar nicht berücksichtige, die doch als tonisirendes Amarum in erster Linie die gute Wirkung des Präparates bedinge.

Ph. Germ. III. (Arzneibuch für das Deutsche Reich, dritte Ausgabe) ist dem Dilemma einfach dadurch aus dem Wege gegangen, dass sie zu Chinawein, diesem viel geschätzten Arzneimittel, überhaupt keine Vorschrift gibt.

Nach Ph. Austr. VII. (vorher enthielt Ph. Austr. keine Vorschrift zu Chinawein) soll man 25 Th. *Cortex Chinae succirubrae* mit 25 Th. *Cognac* und 500 Th. *Vinum Malagense* acht Tage hindurch unter öfterem Umschütteln maceriren, dann abpressen und filtriren.

Andere Pharmakopöen schreiben Portwein, Sherry, Madeira und andere Liqueurweine zur Extraction der Chinarinde vor, oder sie lassen Rothwein, beziehungsweise Weisswein verwenden und die gröblich gepulverte Chinarinde zuvor mit Spiritus durchfeuchten, oder endlich sie lassen Chinaextract in einem der genannten Weine lösen.

E. MYLIUS erblickt den Grund des Trübwerdens des Chinaweins nicht in einem möglichen Gerbstoffgehalte des dazu verwendeten Weines, sondern im Chinaroht; man solle sich zunächst Chinaextract herstellen, dieses vom Chinaroht befreien (wie dies am besten zu geschehen hat, darüber lässt sich der Autor leider nicht aus) und dann in irgend einem guten Weine lösen.

Von einem ähnlichen Gesichtspunkte geht wohl auch A. KREMEL aus, indem er folgende Vorschrift gibt: 500 g gröblich gepulverte *Chinarinde* werden mit 50 g *Kalkhydrat* gemengt und dann mit 500 g 70procentigem *Spiritus* durchfeuchtet; nach drei Tagen setzt man 10 l *Wein* hinzu, lässt acht Tage lang unter öfterem Umschütteln maceriren, presst ab, filtrirt, gibt auf je 1000 g Filtrat 7 g *Weinsäure* hinzu, lässt abermals mindestens eine Woche lang stehen und filtrirt nochmals. Der so bereitete Chinawein ist und bleibt vollkommen klar

und besitzt neben dem kräftigen Bitter der Chinarinde völlig den Geschmack des Ansatzweines.

E. DIETERICH hatte, der Anregung von LIEBREICH (s. o.) folgend, seinerzeit folgende Vorschrift zu Chinawein ausgearbeitet: 50 Th. *Cortex Chinae gr. m. pulv.*, 200 Th. *Saccharum album*, 125 Th. *Mel depuratum*, 75 Th. *Cognac* und 1000 Th. *Vinum album generosum* werden 8 Tage lang bei 15° macerirt, dann presst man aus, lässt die Colatur noch weitere 8 Tage in einem kühlen Raume von 10—12° stehen, um die Ausscheidungen zu befördern, und filtrirt schliesslich. In seinem neuesten Manual ist E. DIETERICH von dieser Vorschrift zurückgekommen, „er wählt von zwei Uebeln das kleinere“, indem er jetzt von vornherein den Gerbstoff abscheidet, hiermit aber dem Chinaweine den vollen Alkaloidgehalt erhält: 1 Th. *Gelatina alba foliata* lässt man in 10 Th. *Aqua* aufquellen, führt durch Erwärmen in Lösung über, verdünnt diese mit 1000 Th. *Vinum Xerense* (oder *Vinum rubrum*) und digerirt damit 50 Th. mittelfein gepulverte *Cortex Chinae* acht Tage lang unter öfterem Umschütteln. Dann presst man ab, gibt zu der Colatur 50 Th. *Saccharum album*, lässt 8 Tage im Kühlen stehen und filtrirt schliesslich. Der so erhaltene Chinawein ist und bleibt völlig klar und hat einen kräftigen und angenehmen Geschmack.

Endlich mag noch eine Vorschrift Erwähnung finden, die erst kürzlich ein ungenannter Praktiker in der Pharmaz. Zeitung gegeben hat: 50 Th. *Cortex Chinae gr. m. pulv.* werden mit 50 Th. *Spiritus dilutus* und 450 Th. *Aqua* zwei Tage macerirt, dann presst man aus, behandelt den Rückstand von Neuem mit 50 Th. *Spiritus dilutus* und 450 Th. *Aqua*, dampft die vereinigten Colaturen auf 100 Th. ein, stellt an einem kühlen Orte einige Tage zum Absetzen bei Seite, filtrirt und dampft das Filtrat zu einem dünnen Extract ein. Dieses Extract löst man bei gelinder Wärme in 50 Th. *Glycerin* und 450 Th. *Syrupus simplex*, fügt 1 Th. *Acidum citricum*, dann 50 Th. *Cognac* und 750 Th. *Cap-Sherry* hinzu, stellt wieder mindestens 14 Tage an einem kühlen Orte zum Absetzen bei Seite und filtrirt dann nochmals.

**Vinum Chinae ferratum**, Chinaeisenwein. Zur Darstellung desselben löst man 10 Th. *Extractum Ferri pomatum* in 1000 Th. *Vinum Chinae* oder besser 10 Th. *Ferrum citricum ammoniatum* und  $\frac{1}{2}$  Th. *Acidum citricum* in 1000 Th. *Vinum Chinae*. In beiden Fällen muss man, um ein klares Präparat zu erhalten, die (kalt bereitete) Lösung mindestens 14 Tage an einem kühlen Orte bei Seite stellen und dann filtriren.

**Vinum Cocae**. Man macerirt 100 Th. (oder, je nach der gewünschten Concentration, 50 Th.) *Folia Cocae* mit 1000 Th. *Vinum Xerense* acht Tage, presst aus, filtrirt nach mehrtägigem Stehen und versüsst das Filtrat nach Belieben mit Zucker. — Oder man macerirt 100 Th. *Folia Cocae* mit einem Gemisch aus 50 Th. *Cognac*, 800 Th. *Sherry* und 200 Th. *süßem Ungarwein* eine Woche lang, presst aus, löst in der Flüssigkeit  $\frac{1}{2}$  Th. *Acidum citricum*, lässt mehrere Tage absetzen und filtrirt. Der so hergestellte Cocawein soll sehr haltbar sein. — Nach einer dritten Vorschrift werden 2 Th. *Folia Cocae gr. m. pulv.*, 1 Th. *Glycerin*, 8 Th. *Vinum Xerense* und 7 Th. *Spiritus dilutus* (1:2) percolirt und das Pereolat mit Sherry auf 16 Th. gebracht.

**Vinum Colchici**. Sämmtliche Pharmakopöen lassen den Colchicumwein aus Colchicumssamen bereiten und nur einige wenige führen neben *Vinum Colchici seminis* noch *Vinum Colchici bulbi*. Nach Ph. Germ. II. und III. wird 1 Th. *Semen Colchici gr. m. pulv.* mit 10 Th. *Vinum Xerense* acht Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° macerirt, dann presst man aus und filtrirt die Colatur nach mehrtägigem Stehen. — Ph. Austr. VII. lässt 1 Th. *Semen Colchici gr. m. pulv.* mit 10 Th. *Vinum Mologense* acht Tage (bei einer 40° nicht übersteigenden Temperatur) digeriren, dann abpressen und filtriren. Vorsichtig aufzubewahren. Grösste Einzelgabe: 2 g nach Ph. Germ., 1,5 g nach Ph. Austr.;

grösste Tagesgabe: 5 g nach Ph. Germ. und Austr. — Vergl. auch *Tinctura Colchici*, pag. 30.

**Vinum Condurango.** Nach Ph. Germ. III. wird 1 Th. *Cortex Condurango*, sehr fein zerschnitten, mit 10 Th. *Vinum Xerense* acht Tage unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° macerirt, dann presst man aus und filtrirt die Colatur nach mehrtägigem Stehen. Der Condurangowein ist klar, von gelbrother Farbe und riecht, besonders beim Erwärmen, stark nach Condurangorinde.

**Vinum diureticum** (TROUSSEAU). 150 Th. *Fructus Juniperi cont.*, 30 Th. *Folia Digitalis* und 15 Th. *Bulbus Scillae* werden mit 250 Th. *Spiritus* und 2000 Th. *Vinum album* vierzehn Tage lang unter öfterem Umschütteln macerirt; dann presst man aus, löst in der Colatur 100 Th. *Kalium aceticum*, lässt einige Tage absetzen und filtrirt.

**Vinum emeticum** = *Vinum stibiatum*.

**Vinum ferratum**, V. martiatum, V. chalybeatum, Stahlwein. Am einfachsten und besten in der Weise herzustellen, dass man 5 Th. *Ferrum citricum ammoniatum* in 1000 Th. *Vinum Xerense* (oder *Malagense*) löst. Eine andere für den Handverkauf sehr beliebte Vorschrift ist die, 100 Th. *Limatura Ferri* und 25 Th. *Cortex Cinnamomi cont.* mit 1000 Th. *Vinum album* einige Tage zu digeriren und dann zu filtriren.

**Vinum Gentianae.** 50 Th. *Radix Gentianae* werden mit 1000 Th. *Vinum Xerense* (oder *Vinum rubrum Gall.*) acht Tage lang macerirt, dann presst man aus und filtrirt nach mehrtägigem Stehen. Das Enzianbitter kann man durch Zusatz von etwas *Tinctura Aurantii* und *Tinctura aromatica* mildern.

**Vinum Ipecacuanhae.** Nach Ph. Germ. II. werden 10 Th. gröblich gepulverte (nach Ph. Germ. III. fein zerschnittene) *Radix Ipecacuanhae* mit 100 Th. *Vinum Xerense* acht Tage bei 15—20° macerirt, dann wird ausgepresst und filtrirt. Das Verhältniss 1 : 10 haben viele andere Pharmakopöen zwar auch gewählt, sie schreiben jedoch meist gröblich gepulverte Ipecacuanhawurzel „sine ligno“ vor. — Der Ipecacuanhawein trübt sich nach dem Filtriren leicht wieder; es beruht dies auf Bildung von Emetintannat und MABEN empfiehlt deshalb, den zu verwendenden Wein durch längeres Maceriren mit zerkleinerter Hausenblase zuvor vom Gerbstoff zu befreien. — Vorsichtig aufzubewahren.

**Vinum Kreosoti.** 1 g Kreosot und 1 Tropfen *Oleum Menthae piperitae* werden in 200 g *Vinum Xerense* gelöst. Ein Theelöffel voll (= 5 cem) enthält 0.025 Kreosot (DIETERICH).

**Vinum martiatum** = *Vinum ferratum*.

**Vinum Opii.** In Ph. Austr. und Germ. nicht aufgeführt. Einige ausländische Pharmakopöen lassen den Opiumwein einfach wie *Tinctura Opii* im Verhältniss 1 : 10 mit *Vinum Xerense* (oder *Malagense*) an Stelle von verdünntem *Spiritus* bereiten, andere schreiben zur Aromatisirung des Präparats ausser Opium noch je  $\frac{1}{10}$  Th. *Caryophylli* und *Cortex Cinnamomi* vor.

**Vinum paregoricum** = *Tinctura Opii crocata*.

**Vinum Pepsini.** 25 Th. *Pepsin* werden mit 20 Th. *Glycerin*, 3 Th. *Acidum hydrochloricum* und 20 Th. *Aqua* gut gemischt und acht Tage lang unter wiederholtem Umschütteln stehen gelassen. Alsdann wird filtrirt; dem Filtrat werden 90 Th. *Syrupus simplex*, 2 Th. *Tinctura Aurantii cort.* und 840 Th. *Vinum Xerense* oder so viel, dass das Gesamtgewicht 1000 Th. beträgt, hinzugefügt (Ph. Germ. III.). Vorstehende Vorschrift gibt ein klares und gut haltbares Präparat; zur Bereitung des Pepsinweins mit Weisswein, den auch Ph. Germ. II. vorschreibt, empfiehlt DIETERICH folgendermaassen zu verfahren: 1 Th. *Gelatina*

*alba foliata* löst man in 10 Th. *Aqua* und gibt zu der Lösung 900 Th. *Vinum album*. Andererseits reibt man 25 Th. *Pepsin* mit 25 Th. *Glycerin* und 25 Th. *Aqua* an, spült mit dem Wein in eine Flasche und setzt 25 Th. *Acidum hydrochloricum* hinzu. Man lässt unter öfterem Umschütteln acht Tage stehen und filtrirt dann.

**Vinum Peptoni.** 5 Th. *Pepton* löst man ohne Anwendung von Wärme in 95 Th. *Vinum Malagense* und filtrirt nach mehrtägigem Stehen (DIETERICH).

**Vinum Quassiae.** 30 Th. *Lignum Quassiae minutim conc.* werden mit 1000 Th. *Vinum album* oder einem beliebigen Liqueurwein acht Tage macerirt. Meistens wird der Quassiawein im Haushalt selbst unter Benutzung der Quassia-becher (s. d.) dargestellt.

**Vinum Rhei.** Rhabarberwein, in England sehr beliebt, wird durch achttägige Maceration von 75 Th. *Radix Rhei minutim conc.* und 6 Th. *Cortex Canellae albae gr. m. pulv.* mit 1000 Th. *Vinum Xerense* bearbeitet.

**Vinum Scillae.** 60 Th. *Bulbus Scillae conc.* werden mit 1000 Th. *Vinum album generosum* acht Tage macerirt. — **Vinum Scillae compositum** = *Vinum diureticum*.

**Vinum Sennae.** 125 Th. *Folia Sennae deresinata*, 10 Th. *Fructus Coriandri*, 10 Th. *Fructus Foeniculi* und 100 Th. *Passulae majores* werden mit 1000 Th. *Vinum Xerense* acht Tage macerirt. — DIETERICH gibt folgende Vorschrift: 50 Th. *Folia Sennae deresinata* macerirt man acht Tage mit 850 Th. *Vinum Xerense*, presst aus, gibt zu der Colatur eine Lösung von 1 Th. *Gelatina alba* in 10 Th. *Aqua*, fügt ferner hinzu 30 Th. *Tinctura Aurantii cort.*, 15 Th. *Tinct. Zingiberis*, 5 Th. *Tinct. aromatica* und 100 Th. *Mel depuratum*, stellt wieder acht Tage bei Seite und filtrirt schliesslich.

**Vinum stibiatum,** *Vinum emeticum*, *Vinum Stibii Kalio-tartarici* (Ph. Austr. VII.), *Vinum stibiato-tartaricum* (Ph. Austr. VI.), *Vinum antimoniale Huxham*, *Aqua benedicta Ruland*, *Breehwein*, ist eine Lösung von 1 Th. *Tartarus stibiatus* in 250 Th. (nach Ph. Germ.) *Vinum Xerense*, (nach Ph. Austr.) *Vinum Malagense*. Vorsichtig aufzubewahren.

**Vinum Stibii Kalio-tartarici** (Ph. Austr. VII.), s. *Vinum stibiatum*.

**Vinum stomachicum** = *Vinum amarum*.

G. Hofmann.

**Vinylverbindungen** heissen die von dem zweiwerthigen Radikal Vinyl oder Aethenyl,  $C_2H_3$ , sich ableitenden Verbindungen. Das Vinyl oder Aethenyl ist das nächst niedere Homologe des Allyls (s. d. Bd. I, pag. 257)  $C_3H_5$ . Das im freien Zustande nicht bekannte Radikal ist einwerthig. Mit Hydroxyl verbunden, bildet es den hypothetischen Vinylalkohol,  $C_2H_3.OH$ , welcher nicht existenzfähig zu sein scheint, da in den Fällen, wo nach dem üblichen Reactionsverlaufe der Vinylalkohol gebildet werden müsste, der gewöhnliche Acetaldehyd entsteht, welcher dem Vinylalkohol isomer ist. Tritt statt der Hydroxylgruppe ein Haloid ein, so entstehen die Vinylhaloide, z. B. Vinylchlorid, Chloräthylen (nicht zu verwechseln mit Aethylenchlorid!),  $C_2H_3Cl$ , erhalten durch Behandeln von Aethylenchlorid mit alkoholischem Kali:  $C_2H_4Cl_2 + KHO = C_2H_3Cl + KCl + H_2O$ . Knoblauchartig riechendes Gas, welches bei  $-18^\circ$  sich zu einer Flüssigkeit verdichtet; es vermag durch einfache Addition noch 2 At. Cl direct zu binden. In gleicher Weise wird Vinylbromid,  $C_2H_3Br$ , erhalten, Flüssigkeit, bei  $15-24^\circ$  siedend; ebenso auch Vinyljodid,  $C_2H_3J$ , bei  $56^\circ$  siedende Flüssigkeit. Die ersten 2 Vinylhaloide besitzen aldehydischen Charakter, insofern sie leicht in polymere Modificationen übergehen, von denen das Chlorid  $(C_2H_3Cl)_x$  eine zähe amorphe Masse, das Bromid eine feste, in Wasser, Alkohol und Aether unlösliche Masse bildet; vom Jodvinyl ist ein Polymeres bis jetzt nicht bekannt.

Dem Vinylalkohol correspondirt der Vinyläther,  $\begin{matrix} C_2H_5 \\ C_2H_5 \end{matrix} > O$ , eine bei  $39^\circ$  siedende Flüssigkeit, welche durch Behandeln von Vinylsulfid mit trockenem Silberoxyd gewonnen wird. — Vinyläthyl = Normalbutylen. — Vinylamin,  $NH_2 \cdot C_2H_5$ , ist ein alkalisch reagirendes, ammoniakalisch riechendes Gas. — Vinylbenzol, Synonym für Styrol. — Vinylschwefelsäure,  $C_2H_5 \cdot HSO_4$ , ist eine Verbindung von Acetylen mit Schwefelsäure:  $C_2H_2 + H_2SO_4 = C_2H_5 \cdot HSO_4$ . — Vinylsulfid,  $(C_2H_5)_2S$ , bildet nach E. SCHMIDT den Hauptbestandtheil des Knoblauchöls. — Trimethyl-Vinyl-Ammoniumanhydrid = Stearin.

Ganswindt.

**Viola**, Gattung der nach ihr benannten, durch zygomorphe Blüten charakterisirten Unterfamilie der *Violaceae*. Kräuter, selten Stauden mit alternirenden Blättern und grossen Nebenblättern. Blüten meist einzeln achselständig, mit 2 Vorblättern. Kelchblätter fast gleich gross, mit einem Anhängsel am Grunde. Blumenblätter unregelmässig, das grösste abwärts in einen hohlen Sporn verlängert. Staubgefässe dicht um den Griffel zusammengestellt, aber nicht verwachsen, das Connectiv in einen häutigen Fortsatz verlängert; die beiden unteren Staubgefässe mit Nectarien, welche in den Sporn hinunterragen. Kapsel fachspaltig 3klappig, Ifächerig, vielsamig. Samen rundlich mit kleiner Caruncula am Nabel.

Untergattung *Nomimium*: Die 2 mittleren Blumenblätter seitlich abstehend. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Wurzelstock ausdauernd.

*Viola odorata* L. (*V. Martii* Schimp. et Spenn.  $\alpha$ ) *odorata*), Märzveilchen, hat einen schiefen, oberwärts ästigen, Ausläufer treibenden Wurzelstock, deren Blätter gleich denen der Mutterpflanze sämmtlich lang gestielt, meist nierenförmig und stumpf sind. Nebenblätter grundständig, eiförmig oder lanzettlich, drüsig gefranst, höchstens an der Spitze fein gewimpert. Blüten eigenthümlich violett, manchmal weiss, sehr wohlriechend, Kelchzipfel stumpf. Fruchstiele niederliegend, gerade, mit kugeligen, flaumigen Kapseln.

**Flores Violae odoratae** sind in einigen Staaten officinell. Bei uns benutzt man die vom Kelche befreiten Blüten zur Bereitung des *Syrupus Violarum* (s. d. Bd. IX, pag. 574). Beim Trocknen verlieren die Blüten ihren Geruch, ihr Geschmack ist süsslich schleimig, dann etwas scharf. In Form einer Conserve können sie lange gehalten werden. Nach HAGER werden 100 Th. frische, entkeimte Blüten im steinernen Mörser zerquetscht, mit 300 Th. grob gepulvertem Zucker, 60 Th. absolutem Weingeist und 40 Th. reinem Glycerin gemischt und in dicht geschlossenem Gefässe an einem schattigen Orte aufbewahrt.

Die Veilchenblüten enthalten Spuren des Alkaloides Violin und den blauen Farbstoff Cyanin, welcher durch Säuren geröthet, durch Alkalien grün gefärbt, durch desoxydirende Substanzen entfärbt, durch oxydirende wieder blau gefärbt wird. Das ätherische Oel ist nicht näher bekannt.

*Viola hirta* L., der vorigen sehr ähnlich, aber ohne Ausläufer, Blüten hellviolett oder weiss, geruchlos.

*Viola palustris* L. und *V. uliginosa* Schrad. haben aufrechte, an der Spitze hakige Fruchstiele und hängende, 3seitige Kapseln.

*Viola canina* L. und *V. elatior* Fr. haben oberirdische Hauptaxen mit länger oder kürzer gestielten Blättern.

*Viola mirabilis* L. und *V. silvestris* Lam. (mit den Varietäten *arenaria*, *nemorosa* und *Rivini*) sind 3axig. Die Hauptaxe treibt eine Rosette lang gestielter Blätter, aus deren Achseln beblätterte Stengel mit achselständigen Blüten entspringen.

*Viola pedata* L., eine amerikanische Art, hat handförmig 5—7theilige oder eingeschnitten gelappte, durchscheinend punktirte Blätter mit kammförmig getheilten Nebenblättern.

Das Rhizom ist von Ph. Un. St. aufgenommen. Es ist etwas fleischig, schmeckt schleimig, bitter und etwas scharf.

Unte  
richtet,  
Vio  
faltigke  
oder ☉  
oder m  
lanzettl  
grob ge  
Blattsti  
lieb, sp  
Nac  
z) v  
blätter  
Gärten  
β) a  
gefleckt  
Nan  
grossem  
Die  
Her  
Ph. Au  
Das  
brenner  
Es  
Viol  
Mat  
heiten,  
Ph.  
Vio  
Vio  
den ge  
läufer  
Sträuch  
wechse  
polyga  
aber fe  
mässig  
blätter  
freiblä  
mit h  
frei. F  
Conne  
oberstä  
anatrop  
Beere.  
fleischi  
a)  
meist  
b)  
genage  
Vic  
gehörig  
fabrika  
benzol

Untergattung *Grammeionium*: Die oberen Blumenblätter aufwärts gerichtet, sich deckend. Narbe beckenförmig ausgehöhlt. Wurzel jährig.

*Viola tricolor* L., Stiefmütterchen, Ackerveilehen, Freisamkraut, Dreifaltigkeitskraut, Jelängerjelieber, franz. Pensée, engl. Heart's Ease, ist ☉ oder ☉, der Stengel aufrecht oder aufsteigend, kantig, sammt den Blättern kahl oder mehr oder minder haarig. Blätter gestielt, aus der fast kreisrunden in die lanzettliche Form abändernd, bald herzförmig, bald in den Blattstiel verlaufend, grob gekerbt, spitz oder stumpf. Nebenblätter gross, blattartig, länger als der Blattstiel, leierförmig fiederspaltig, mit länglichem Endlappen. Kelchblätter lanzettlich, spitz, Kapsel eiförmig, nickend, kahl.

Nach den Blüten unterscheidet man 2 Hauptvarietäten:

1) *vulgaris* Koch; Blumenkrone grösser als der Kelch, die 2 oberen Blumenblätter violett, die 3 unteren an der Basis gelb, dann weiss, vorn violett, in Gärten auch alle 5 violett oder alle 5 gelb.

2) *arvensis* Koch; Blumenkrone kleiner als der Kelch, bleichgelb oder violett gefleckt.

Namentlich von der ersteren Varietät werden viele Spielarten mit überraschend grossen und schön gefärbten Blüten gezogen.

Die wildwachsende Art, insbesondere die Varietät *arvensis* liefert

**Herba *Violae tricoloris*** der meisten Pharmakopöen, *Herba Jaceae* der Ph. Austr. VI., *Herba trinitatis*, und wird blühend (April-October) gesammelt.

Das Kraut ist geruchlos und schmeckt schwach bitterlich, zugleich etwas scharf, brennend, süsslich oder schleimig.

Es enthält nach MANDELIN (Diss. Dorpat 1881) Salicylsäure und das Glycosid *Violaquercitrin* ( $C_{42}H_{12}O_{24}$ ). Es ist reich an Kalk- und Magnesiumsalzen.

Man benützt das Freisamkraut im Aufguss als Volksmittel gegen Hautkrankheiten, auch bereitet man aus der Droge ein Extract.

Ph. Gall. und Hisp. V. haben auch *Flores *Violae tricoloris** aufgenommen.

*Viola Ipecacuanha* L. ist eine *Jonidium*-Art (Bd. V, pag. 501).

**Violaceae**, Familie der *Cistiflorae*. Einjährige oder perennirende, meistens den gemässigten Klimaten angehörende Kräuter mit oft sehr verkürzter und Ausläufer treibender Axe (*Viola*) oder Halbsträucher oder aufrechte oder kletternde Sträucher und Bäume, die am häufigsten in den Tropen auftreten. Blätter abwechselnd, mit laubigen oder kleinen Nebenblättern. Blüten zwittrig, sehr selten polygam, zuweilen dimorph (grosse, oft steril bleibende und kleine, kleistogame, aber fertile Blüten), medianzygomorph, selten wenig zygomorph bis fast regelmässig (*Alsodeieae*), einzeln achselständig oder in Trauben und Aehren. Vorblätter fast stets entwickelt. Kelch, Krone, Androeum typisch 5. Kelch meist freiblättrig, in der Knospe mit absteigender Deckung; vorderes grösseres häufig mit hohlem Sporn (*Viola*) oder basal ausgesackt (*Jonidium*). Staubgefässe meist frei. Filamente sehr kurz. Antheren intrors, mit scheitel- oder rückenständigem Connectiv, zuweilen 2 vordere Staubgefässe mit Nectarien. Fruchtknoten 1fächerig, oberständig, mit Parietalplacenten. Carpelle 3. Samenknospen meist zahlreich, anatrop. Griffel verwachsen, häufig S-förmig gekrümmt. Frucht eine Kapsel, selten Beere. Samen meist mit krustiger oder lederiger Schale. Embryo gerade, axil im fleischigen Endosperm. Cotyledonen flach.

a) *Violeae*. Krone symmetrisch, unterstes Blatt am grössten. Staubgefässe meist von ungleicher Grösse. Frucht eine Kapsel.

b) *Alsodeieae*. Blüten regelmässig oder nur wenig verschieden, Kronblätter genagelt. Frucht meist eine Beere oder selten loculicide Kapsel. Sydow.

**Violanilin**, ( $C_{18}H_{15}N_3$ ), ist eine zur Classe der Induline (Bd. V, pag. 437) gehörige Farbbase, welche sich in den unlöslichen Nebenproducten der Fuchsinfabrikation findet oder direct durch Erhitzen von toluidinfreiem Anilin mit Nitrobenzol und Eisenfeile hergestellt wird. Das Chlorhydrat,  $C_{18}H_{15}N_3 \cdot HCl$ , ist ein

amorphes blauschwarzes Pulver, unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol. Die alkoholische Lösung wird mit Salzsäure rein blau, mit Natronlauge schmutzig roth. Es dient zur Herstellung wasserlöslicher Induline, zum Färben von Firnissen und zum Blaudruck.

Benedikt.

**Violenwurzel** ist *Rhiz. Ireos florentinae* (Bd. V, pag. 511).

**Violet de Paris** = Methylviolett, s. Bd. VI, pag. 682.

**Violett** ist die homogene Farbe am äussersten brechbaren Ende des Spectrums von der kürzesten Schwingungsdauer und den kleinsten Wellenlängen zwischen  $\lambda$  4240 und 4000 der Wellenlängenscala, wo ausser  $h$  keine der stärkeren FRAUNHOFER'schen Linien und die Hauptlinien des Rubidiums, Kaliums, Calciums und einiger schweren Metalle erscheinen. Die Länge des Spectrums an diesem Ende ist von der Intensität der Lichtquelle abhängig. In zerstreutem Tageslichte lichtschwach, von wohlthuendem Eindrücke auf das Auge, wird das Violett in directem Sonnenlichte blendend lilla und erscheint durch Ueberreizung der Sehnerven (vor welcher gewarnt werden muss) bald grau. Mit der Sonnenhöhe nach der Jahres- und Tageszeit nehmen die violetten Strahlen zu und ab. Sie üben starke chemische Wirkung aus und bilden einen hervorragenden Antheil der in der Photographie als actinisch bezeichneten Strahlen.

Gänge.

**Violett 6 B** s. Methylviolett, Bd. VI, pag. 682.

**Violett, Hofmann's**, s. Bd. V, pag. 229.

**Violette Farben.** Man verwendet in der Malerei und Färberei zum Violettfärben ausschliesslich organische Farbstoffe oder deren Lacke. Künstliche violette Farbstoffe sind:

1. Basische: Methylviolett, Benzylviolett, Phenylviolett, HOFMANN'S Violett, Mischungen von Fuchsin mit Methylviolett.

2. Schwach saure: Galloeyanin (Solidviolett), Gallein und Alizarin V mit Eisenbeize.

3. Saure: Säureviolett.

Von den natürlichen organischen Farbstoffen gibt Krapp mit Eisenbeize ein sehr echtes Violett, ausserdem verwendet man Orseille, Blauholz mit Zinn- und Thonerdebeize, und Combinationen von rothen mit blauen Farbstoffen, wie Indigo mit Cochenille oder Rothholz etc., doch treten gegenwärtig die natürlichen gegen die künstlichen Farbstoffe immer mehr in den Hintergrund.

Von den künstlichen Farbstoffen kommen Alizarin, Galloeyanin und Gallein in Pastenform in den Handel. Die Alizarinpaste, welche von Purpurinen möglichst freies Alizarin enthalten soll, ist schmutziggelb, die Galloeyaninpaste violett mit grünem Schimmer, die Galleinpaste bräunlichroth gefärbt. Galloeyanin löst sich in concentrirter Schwefelsäure mit blauer, Gallein mit bräunlichgelber Farbe.

Von den in fester Form in den Handel gelangenden Farbstoffen ist das Phenylviolett in Wasser unlöslich, die anderen löslich. Methylviolett, Benzylviolett und HOFMANN'S Violett unterscheiden sich durch ihre Nuancen von einander, indem HOFMANN'S Violett stark röthliche, Benzylviolett und Krystallviolett blauviolette Färbungen auf Wolle oder Seide geben. Säureviolett unterscheidet sich von den basischen Farbstoffen dadurch, dass es von salzsaurer Zinnchlorürlösung nicht entfärbt wird. Schüttelt man eine mit Natronlauge versetzte Lösung von Methylviolett mit Aether aus und tropft die ätherische Schichte in verdünnte Essigsäure, so färbt sich diese violett, während Säureviolett, in gleicher Weise behandelt, keine Violettfärbung gibt.

Alizarin, Gallein und Galloeyanin färben alle Fasern nur adjectiv. Alizarin wird für Violett mit verdünnter Eisenbeize, die beiden anderen Farbstoffe mit Chromoxyd fixirt, so dass die Aschenanalyse schon Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Natur des Farbstoffes gibt. Zur Befestigung der anderen Farbstoffe auf Baum-

wolle bedient man sich des Tanninbrechweinsteinverfahrens. Seide und Wolle werden häufiger mit den substantiven Farbstoffen gefärbt.

KERTÉSZ unterscheidet die violetten Farben auf der Faser in folgender Weise:

Mit Natronlauge von 14—18° Bé. wird Methylviolett nach dem Aufkochen farblos, Galloeyanin färbt die Lauge beim Erwärmen erst violett, nach einiger Zeit tritt Entfärbung ein, bei Gegenwart von Gallen färben sich Faser und Flüssigkeit dauernd blau, Säureviolett entfärbt sich beim Erwärmen, Alizarinviolett bleibt in der Kälte unverändert, beim Erwärmen werden Faser und Lösung violett.

Schüttelt man die mit Natronlauge erwärmte und wieder erkaltete Lösung mit Aether aus und giesst davon einige Tropfen in Essigsäure, so gibt nur Methylviolett eine violette Färbung.

Eine Lösung von Zinnsalz in Salzsäure (gleiche Theile Zinnsalz und Salzsäure und Verdünnen auf 35° Bé.) entfärbt Methylviolett bis zum Gelblichen, auf Zusatz von essigsaurem Natron werden Faser und Flüssigkeit violett, Galloeyanin entfärbt sich, bei Gallen werden Faser und Flüssigkeit orange oder braun, Säureviolett bleibt auch bei längerer Einwirkung in der Kälte unverändert, Alizarinviolett wird intensiv gelb, die Farbe bleibt auch nach Zusatz von essigsaurem Natron gelb.

Durch Chlorkalklösung von 6° Bé. werden Methylviolett und Gallen sofort, Galloeyanin nach kurzer Zeit, Alizarinviolett nicht entfärbt.

Mit concentrirter Schwefelsäure wird Methylviolett gelb, Galloeyanin schön blau, Gallen gelb, Säureviolett gelb, Alizarinviolett roth.

Benedikt.

**Violette's Lösung** ist ein Synonym für FEHLING'S Lösung.

**Violin**, ein von BOULLAY in der Wurzel von *Viola odorata* aufgefundenener, noch sehr ungenügend untersuchter Stoff; es soll ein blassgelbes, bitter-schmeckendes Pulver sein, welches in Wasser reichlicher, in Weingeist weniger, in Aether fast gar nicht löslich ist; im Uebrigen soll es mit Emetin viel Aehnlichkeit haben.

**Violursäure**,  $C_4H_5N_3O_4$ , ein Umsetzungsproduct des Alloxans (s. d. Bd. I, pag. 252), ist Nitrosobarbitursäure und kann auch aus Hydurilsäure (Bd. V, pag. 332) gewonnen werden.

**Vipera** heisst in der älteren Medicin, welche die Viper als Medicament sehr hoch schätzte, die südeuropäische Aspiviper, *Vipera Aspis Merr.*, statt derer aber in Deutschland und anderen nördlichen Gegenden frühzeitig die Kreuzotter, *Pelias berus Merr.*, als Surrogat der echten Viper zur Herstellung der für diese gebräuchlichen Arzneiformen, der Viperbouillon und den aus gekochtem Vipernfleisch mit Semmel oder Zwieback bereiteten *Trochisci viperini*, die einen Bestandtheil des Theriakts bildeten, benutzt wurde. Die Gattung *Vipera* unterscheidet sich dadurch von der Gattung *Pelias*, dass der Kopf mit glatten Schuppen nicht mit Schildern) bedeckt und die Schnauzenspitze abgestutzt (nicht abgerundet) und mehr oder weniger aufgeworfen ist. Es gibt in Europa zwei Arten, die Aspiviper und die Sandviper (*V. ammodytes Dum. et Bibr.*), welche vorwaltend in Südeuropa und in den Mittelmeerländern vorkommen; doch ist *V. Aspis* auch in Lothringen und Südbaden, *V. ammodytes* in Südbayern und Tirol vereinzelt nachgewiesen. Beide wechseln in Färbung und Zeichnung bedeutend. Die Aspiviper ist oben meist aschgrau, mit einem Stiche in's Grünliche, mit vier Reihen dunkler Flecke, unten bräunlichgelb, grau oder schwarz, einfarbig oder heller oder dunkler gefleckt, hat eine leicht aufgeworfene und scharfkantige Schnauzenspitze und wird 65—75 cm lang. Die etwas grössere Sandviper, welche 65—95 cm lang wird, charakterisirt sich durch die weiche, mit Schuppen bedeckte hornartige Verlängerung der Schnauzenspitze und die ziegelrothe Schwanzspitze; sie ist in der Regel oben aschgrau, mit einem dunkleren Zickzackbände auf der Mitte, unten braun-

gelb mit zahlreichen, schwarzen Punkten und Flecken. — S. Giftschlangen (Bd. IV, pag. 629).  
Th. Husemann.

**Vippach-Edelhausen**, in Weimar, besitzt eine Quelle von 5° (?) mit NaCl 2.76, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 13.516 und NaHCO<sub>3</sub> 7.960 in 10.000 Th.

**Virgaurea**, s. *Solidago*, Bd. IX, pag. 318.

**Virginsäure**, s. *Senega*, Bd. IX, pag. 225.

**Viridamentum**, s. unter *Tinte*, pag. 44—46.

**Viride Aëris** ist ein Synonym von *Aëruo*.

**Viridin**, C<sub>12</sub>H<sub>10</sub>N, ist das bis jetzt bekannte höchste Homologe der Reihe der Pyridinbasen (s. d. Bd. VIII, pag. 411). Es ist flüssig und siedet bei 251°.

**Viridinsäure**, *Coerulinsäure*, *Caffeansäure*, ist ein Oxydationsproduct der Kaffeegerbsäure bei Gegenwart von Alkalien; findet sich in den rohen Kaffeebohnen an Calcium gebunden und ist die Ursache der natürlichen grünen Farbe der Bohnen. Im reinen Zustande bildet sie eine amorphe braune Masse, ist in Wasser mit brauner, in concentrirter Schwefelsäure mit carminrother Farbe löslich; die wässrige Lösung wird von Alkalien grün gefärbt. — S. auch die Artikel *Kaffeegerbsäure* und *Kaffeegrün*, Bd. V, pag. 550 und 551.

**Virola**, von AUBLET aufgestellte Gattung der *Myristicaceae*, deren Arten jetzt zu *Myristica* L. gezogen werden (s. Bd. VII, pag. 211).

*Virola sebifera* Aubl. (*Myristica sebifera* Sw.) ist ein Baum mit rothfarbig filzigen Zweigen und Blattunterseiten. Die männlichen Blüthen mit drei Staubgefäßen.

Die Beeren liefern ein der Muskatbutter ähnliches Fett, das *Virolafett* (s. d.).

**Virolafett** wird aus den Samen von *Virola sebifera* Aublet mit Wasser ausgekocht. Es ist eine gelbliche, talgartige, etwas nach Muskatbutter riechende Masse, welche bei 45° schmilzt und bei 15° 0.995 spec. Gew. hat. Es besteht vornehmlich aus Myristin und Olein und wird zur Kerzen- und Seifenfabrikation verwendet.

Benedikt.

**Virulenz** wird die giftige Eigenschaft der kleinsten Lebewesen genannt zum Unterschied von den rein chemischen Giftwirkungen (Intoxicationen). Ueber die Abschwächung der Virulenz verschiedener Mikroorganismenarten s. den Artikel *Impfung*, Bd. V, pag. 396.

Becker.

**Virus** wird das Gift genannt, welches die Mikroorganismen produciren.

**Viscikautschin**, eine in der Rinde von *Viscum album* neben Viscin enthaltene zähe, klebrige Masse, unlöslich in Alkohol und Aether. Zusammensetzung nach REINSCH C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>O.

**Viscin**, ein indifferentes, in den Beeren und der Rinde von *Viscum album* L. vorhandener Körper, der nach REINSCH eine klare durchsichtige honigdicke Flüssigkeit vorstellt, welche bei der Destillation neben anderen Körpern ein bei 227° bis 229° siedendes Oel, *Viscen*, liefert. Neben Viscin findet sich in der *Viscum*-rinde noch das *Viscikautschin*, eine klare gelbliche, sehr elastische und zu Fäden ausziehbare, neutral reagirende, in Alkohol unlösliche, in kaltem Aether lösliche Masse.

**Viscos**, eine Schwefelquelle, s. *St. Sauveur*, Bd. IX, pag. 511.

**Viscose** = *Dextran*, Bd. III, pag. 454.

**Viscosimeter**, s. *Schmieröle*, Bd. IX, pag. 128.

**Viscum**, Gattung der *Loranthaceae*. Auf Holzgewächsen schmarotzende, aber chlorophyllgrüne Sträucher mit ungetheilten und ganzrandigen, derben Blättern und 1- oder 2häusigen Blüten. Die ♂ besitzt ein 4theiliges Perigon, an dessen Zipfel die vielkammerigen, mit Löchern aufspringenden Antheren angewachsen sind. Die ♀ entwickeln sich zu einer isamigen Beere.

*Viscum album* L., Leimmistel, Gillon, Misteltoe, schmarotzt auf verschiedenen Laub- und Nadelhölzern. Er ist ein gabelästiger Strauch mit immergrünen, gelblichen, lederigen Blättern, diöcischen, gelblichen Blüten zu 3—5 in gabel- und endständigen Knäueln. Die kugeligen weissen Beeren reifen im ersten Frühjahr. Sie sind mit einem klebrigen Schleime erfüllt, welcher nach wiederholter Behandlung mit Wasser, Alkohol und Aether von REINSCH (N. Jahrb. Pharm. XIV) als klare, durchsichtige, fadenziehende, bei 100° dünnflüssige, sauer reagirende, fast geruch- und geschmacklose, auf Papier Fettflecke erzeugende Masse von der Zusammensetzung  $C_{20}H_{16}O_8$  ( $C_{20}H_{32}, 8H_2O$ ) dargestellt wurde. Dieselbe Substanz (s. *Viscin*) findet sich auch in der Rinde der Mistel, und so wird diese zugleich mit den Beeren zur Bereitung des Vogelleims verwendet. Die Zweigspitzen hatten einst als angebliches Heilmittel gegen Epilepsie Bedeutung. PAWLEVSKY (Bull. soc. chim. XXXIV) stellte aus ihnen eine in Prismen krystallisirende, in Wasser wenig, in Alkohol und Aether gar nicht lösliche Säure von der Formel  $(CH_3O_2)OH$  dar.

*Viscum quercinum* s. *quernum* ist *Loranthus europaeus* L., doch wird häufig auch *Viscum album* so genannt.

**Viscum aucuparium**, Vogelleim, Fliegenleim. Ein zusammengeschmolzenes Gemisch aus 700 Th. *Resina Pini* und 300 Th. *Oleum Lini*. Oder: 100 Th. *Colophonium*, 50 Th. *Resina Pini* und 65 Th. *Oleum Rapae*.

**Viscum brumaticeps**, s. *Brumataleim*. Nach anderen Vorschriften werden 535 Th. *Resina Pini*, 450 Th. *Oleum Lini* und 15 Th. *Paraffin* zusammengeschmolzen. Oder: 900 Th. *Pix liquida* und 100 Th. *Resina Pini*.

**Vitaceae** (*Ampelideae*), Familie der *Fragulinae*. Meist Sträucher, selten kleine Bäume. Zweige knotig gegliedert, rund, kantig oder zusammengedrückt bis bandartig, oft sehr saftreich, meist mit blattgegenständigen Ranken. Blätter wechselständig, handförmig 3—5lappig, selten gefiedert. Blattstiel mit knotig verdickter Basis gegen den Zweig gegliedert. Inflorescenz meist rispig oder doldenrispig. Deck- und Vorblätter klein, schuppig. Blüten klein, grünlich, regelmässig 4- oder 5zählig, zwittrig, selten polygam oder monöcisch. Kelch in der Knospe offen. Krone klappig. Andröceum 5, epipetal, meist frei. Filamente pfriemen- oder fadenförmig. Antheren intrors. Discus fast immer vorhanden. Gynäceum oberständig, 2, selten 3—6. Fruchtknoten meist vollständig gefächert. Samenknochen ana- und apotrop. Griffel kurz bis fehlend. Frucht eine 1—6fächerige Beere. Samen mit knochenartiger Schale. Endosperm knorpelig. Embryo klein. Cotyledonen oval. Wurzeln nach unten gekehrt. Sydow.

**Vitali's Reaction** auf Alkaloide besteht darin, dass das Alkaloid mit rauchender Salpetersäure auf dem Wasserbade eingetrocknet und dann mit einem Tropfen alkoholischer Aetzkaliölösung versetzt wird. Mit den verschiedenen Alkaloiden treten verschiedene Farbenreactionen ein.

**Vitelline** heissen die dem Eidotter eigenthümlichen Eiweisskörper; sie finden sich darin stets zusammen mit Lecithin und Nuclein und sind von diesen kaum vollständig zu trennen. Ueber deren Darstellung s. *Eidotter*, Bd. III, pag. 588. Vitellin ist farblos, nicht löslich in Wasser, löslich in verdünnter Kochsalzlösung, aus welcher es durch Wasser wieder ausgeschieden wird. Durch sehr verdünnte Salzsäure wird es in Syntonin verwandelt und gelöst. Eine Lösung von Vitellin in 10procentiger Kochsalzlösung gerinnt bei 70—80°, eine Lösung in Kali coagulirt

aber selbst bei 100° nicht. Durch Alkohol wird es aus seinen Lösungen gefällt und in unlöslichen Zustand übergeführt. — S. auch Globuline, Bd. IV, pag. 648. — Ueber Pflanzenvitelline s. Bd. VIII, pag. 89.

**Vitellolutein**, der Farbstoff des Eidotters, s. Lutein, Bd. VI, pag. 424.

**Vitellum** (*vitellus*) *ovi* s. *ovorum*, Eidotter, Hühnereidotter, s. *Ova gallinacea* (Bd. VII, pag. 578).  
Th. Husemann.

**Viterbo**, in Italien, besitzt 5 Schwefelkalkthermen, und zwar *Acqua Bulicame* 61.5° (H<sub>2</sub>S 0.289 in 10.000 Th.), *Sorg. Crociata* 59° (0.097), *Acqua ferruginosa della Grotta* 43.5° (0.04), *Acqua magnesiaca* 32° (0.016) und *Sorg. della Torretta* 58.5° (0.019); bis auf die erstgenannte enthalten alle etwas NaJ.

**Vitex**, Gattung der *Verbenaceae*. Holzgewächse mit gegenständigen, meist gefingerten Blättern und end- oder achselständigen Inflorescenzen. Kelch 5zählig, Krone lippig, mit 4 aufsteigenden, didynamischen Staubgefässen. Fruchtknoten 4fächerig, zu einer 4samigen Steinfrucht sich entwickelnd. Samen ohne Eiweiss.

*Vitex Agnus castus* L., Müllen, Keuschbaum, Abrahamstrauch, Mönchspfeffer, Schlafmüll, ist ein aromatischer Strauch des südlichen Europas, mit gestielten Blättern, deren 5—7 Abschnitte ungleich, unterseits graugrün, samthaarig sind. Die wohlriechenden, filzigen Blüten in einer langen, zusammengesetzten Traube. Die Früchte sind kaum pfeffergross, schwärzlich, vom Kelche gestützt.

Die Früchte, welche beim Zerreiben gewürzhaft riechen und bitter aromatisch schmecken, waren als *Semen Agni casti* gegen vielerlei Krankheiten in Verwendung. Sie enthalten nach LANDERER den Bitterstoff Castin.

**Viticin**, ein wenig bekanntes Alkaloid der Frucht von *Vitex Agnus castus*.

**Vitis**, Gattung der nach ihr benannten Familie. Klimmende Sträucher mit 1fachen oder handförmig gelappten oder 3—5zähligen Blättern und blattgegenständigen Inflorescenzen kleiner, 5zähliger (*Vitis*) oder 4—5zähliger (*Ampelopsis*), zwittriger oder polygamer Blüten. Kronblätter frei (*Ampelopsis*) oder an der Spitze müthenförmig zusammenhängend und gemeinsam abfallend (*Vitis*). Discus verschieden gestaltet oder fehlend. Staubgefässe frei. Fruchtknoten aus 2 Carpell, die Fächer mit 2 Samenknochen, die Beerenfächer jedoch 1—2samig.

1. *Vitis vinifera* L., Weinstock, franz. Vigne, engl. Grape Vine, wird 10 m und darüber hoch mit Langtrieben („Loden“ oder „Lotten“) und Kurztrieben („Ableiter“ oder „Geizen“).

Die Langtriebe tragen abwechselnd 2zeilige, in der Achsel je einen Kurztrieb entwickelnde Blätter. Die untersten Knoten tragen keine Ranken, dann kommen 2 Knoten, an denen dem Blatte eine Ranke oder ein Blütenstand gegenüber steht, hierauf folgt ein rankenloser Knoten, und so wechseln ziemlich regelmässig je 2 Ranken tragende Knoten mit einem solchen ohne Ranken ab. Die Ranken sind metamorphosirte Zweige; sie sind gewöhnlich gegabelt und unter der Gabelung befindet sich eine Blattschuppe.

Die Blätter sind lang gestielt, 3—5lappig, ungleich grob gesägt, unterseits mehr oder weniger behaart, mit eiförmigen, hinfälligen Nebenblättern. Die Inflorescenzen sind aufrecht, die Blüten gelblichgrün, in der Cultur zwittrig, die Beeren in Farbe, Grösse, Form, Geschmack und Geruch sehr verschieden.

Der wahrscheinlich aus Vorderasien stammende Weinstock wurde schon in vorgeschichtlicher Zeit cultivirt. Die kaum zählbaren Spielarten der europäischen Rebe sind wahrscheinlich aus Kreuzung mehrerer asiatischen Varietäten hervorgegangen, erst in neuester Zeit wurde unsere Rebe mit den nordamerikanischen, nach den bisherigen Erfahrungen der Reblaus (s. *Phylloxera*, Bd. VIII, pag. 192)

widerst  
Labrus  
Ueb  
cur, E  
Die  
bekannt  
Der  
betragt  
ist Grü  
280 n.  
Das  
Die  
mittel  
Aus  
einen 8  
Die  
mino  
2.  
Nordau  
fach g  
fallend  
bar. —  
Ra  
Vit  
Fo  
Die  
Sticks  
Asche  
Vit  
madag  
Vit  
V. co  
V. vi  
Zinkvi  
Dopp  
Vit  
lisch v  
Schwe  
aether  
Bd. V  
aus n  
Schwe  
säure.  
— V  
heisst  
Trock  
rauch  
vitrio  
V  
camp  
Cup  
nitr  
curii

widerstehenden Varietäten *Vitis vulpina* L., *V. rotundifolia* Mchx. und *V. Labrusca* L. mit Erfolg gekreuzt.

Ueber die Verwendung der Trauben zu diätetischen Obsteuren, s. Trauben-cur, Bd. X, pag. 73.

Die weitaus grösste Menge der in den Weinländern gewonnenen Trauben wird bekanntlich zu Wein (s. d.) gekeltert.

Der Weinbau gedeiht in Gegenden, deren mittlere Sommertemperatur 21—25° beträgt, d. i. auf der nördlichen Halbkugel zwischen 32—50° (nördlichster Punkt ist Grüneberg unter 52°). In Deutschland wurden die ersten Reben unter PROBUS 280 n. Chr. an der Mosel und am Rhein gepflanzt.

Das Weinlaub (*Folia Vitis*) wird frisch zu Kräutercuren verwendet.

Die Weinranken (*Pampini Vitis*) dienen zur Bereitung eines als Volksmittel noch hier und da gebräuchlichen Extractes.

Aus den unreifen Trauben (*Uvae vitis immaturae* s. *Agresta*) macht man einen Syrup. Der Saft hiess bei den Alten *Omphacium*.

Die reifen Trauben liefern getrocknet die *Passulae majores* und *minores* (s. d. Bd. VII, pag. 686).

2. *Vitis* (*Hedera* L., *Ampelopsis* R. et Sch.) *quinquefolia* Mönch, aus Nordamerika stammend, ist der bei uns als Lauben- und Mauerverkleidung vielfach gezogene sogenannte „wilde Wein“. Die Blätter sind 3—5zählig und auffallend durch ihre dunkelrothe Färbung im Herbst. Die Früchte sind ungeniessbar. — S. *Ampelopsis*, Bd. I, pag. 318.

*Radix Vitis albae* ist *Radix Bryoniae* (Bd. II, pag. 408).

**Vitis Idaea**, mit *Vaccinium* L. vereinigte Gattung TOURNEFORT'S.

*Folia* und *Fructus Vitis Idaeae*, s. *Vaccinium*, pag. 191.

Die Preiselbeeren enthalten nach KÖNIG im Mittel aus 2 Analysen Wasser 89.6, Stickstoffsubstanz 0.12, freie Säure 2.34, Zucker 1.53, sonstige N-freie Stoffe 6.3, Asche 0.15; in der Trockensubstanz Stickstoff 0.18, Zucker 14.71.

**Vitmannia**, von VAHL aufgestellte Gattung der *Simarubaceae*, ist *Samadera madagascariensis*.

**Vitriol**, *Vitriolum*, ältere Bezeichnung für die Sulfat der Metalle. — **V. blauer**, *V. coeruleum*, *V. Cupri*, Kupfervitriol = Kupfersulfat. — **V. grüner**, *V. Martis*, *V. viride*, Eisenvitriol = Ferrosulfat. — **V. weisser**, *V. album*, *V. Zinci*, Zinkvitriol = Zinksulfat. — **V. Admonter**, **V. gemischter**, **V. Salzburger**, s. Doppelvitriol, Bd. III, pag. 523.

**Vitrioläther**, Schwefeläther = Aethyläther. — **Vitriolbleierz** ist das mineralisch vorkommende Bleisulfat. — **Vitriolgeist**, veraltete Bezeichnung für verdünnte Schwefelsäure. — **Vitriolgeist, versüsster**, veraltete Bezeichnung für *Spiritus aethereus*. — **Vitriolküpe**, die mit Eisenvitriol angesetzte Indigoküpe (s. Indigo, Bd. V, pag. 423). — **Vitriolnaphta** = Schwefeläther. — **Vitriolocker** heisst der aus natürlichen Vitriolwässern sich absetzende Schlamm. — **Vitriolöl** ist die rohe Schwefelsäure des Handels. — **Vitriolöl, Nordhäuser**, ist die rauchende Schwefelsäure. — **Vitriolroth** = *Caput mortuum*. — **Vitriolsäure** = Schwefelsäure. — **Vitriolsalze** heissen die natürlich vorkommenden Vitriole. — **Vitriolstein** heisst die durch Verwittern des Vitriolschiefers, Auslaugen und Eindampfen zur Trockne erhaltene Salzmasse, welche das Ausgangsmaterial zur Gewinnung der rauchenden Schwefelsäure bildet. — **Vitriolstein, weisser**, ist roher Zinkvitriol.

**Vitriolum**, Vitriol (s. d.). — **V. album** ist *Zincum sulfuricum*. — **V. camphoratum** ist *Cuprum aluminatum*. — **V. Cupri** oder **e Cypro** ist *Cuprum sulfuricum*. — **V. Lanae** nannten die Alchemisten *Argentum nitricum crystall.* — **V. Martis** ist *Ferrum sulfuricum*. — **V. Mercurii** des BASILIUS VALENTINUS war Quecksilberoxydulnitrat, gemengt

mit Quecksilberoxydnitrat. — **V. Solis**, grüner Löwe, ein geheimnissvolles Präparat der Alchemisten, scheint eine Auflösung von Gold in Schwefelleber gewesen zu sein. — **V. viride** ist Ferrum sulfuricum. — **V. Zinci** ist Zincum sulfuricum.

**Vitrum Antimonii**, Antimonglas, Spiessglanzglas, jetzt nicht mehr gebräuchlich, ist eine rothe, glasartige Masse und wurde in der Weise dargestellt, dass man die durch Rösten von Schwefelantimon erhaltene Cinis Antimonii (s. d.) mit einem neuen kleinen Zusatz von Schwefelantimon zusammenschmolz.

**Vittae**, s. Striemen, Bd. IX, pag. 481.

**Vittel**, Département Vosges in Frankreich, besitzt 4 kalte Quellen: Source des Demoiselles mit  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  6.1,  $\text{FeH}_2(\text{CO}_3)_2$  0.41, S. grande diuretique  $\text{NaCl}$  2.2,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  3.26,  $\text{MgSO}_4$  5.06, S. Marie purgative  $\text{NaCl}$  1.0,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  3.5,  $\text{MgSO}_4$  10.2, S. salée  $\text{MgCl}_2$  0.287,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  0.526,  $\text{MgSO}_4$  6.337,  $\text{CaSO}_4$  17.850 in 10.000 Th.

**Vittmannia**, von WIGHT ET ARN. aufgestellte Gattung der *Rhamnaceae*, ist synonym mit *Noltia Reich.*, welche in einer einzigen Art am Cap vertreten ist.

**St. Vittoria**, in Italien, besitzt eine Quelle mit  $\text{NaCl}$  138.888 in 10.000 Th.

**Vittorio**, in Italien, besitzt eine kalte ( $12^\circ$ ) Quelle mit  $\text{NaCl}$  47.657,  $\text{MgCl}_2$  2.846,  $\text{NaJ}$  0.476 und  $\text{NaBr}$  0.869 in 10.000 Th.

**Viverra**. Verschiedene Arten der zur Abtheilung der *Carnivora* gehörenden Säugethiergattung *Viverra* liefern ein starkriechendes Afterdrüsensecret, den sogenannten Zibeth (s. d.) und werden deshalb und wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Katzen, mit denen sie in der Lebensweise manche Analogie und auch den Zehengang und die zurückziehbaren Krallen gemein haben, Zibethkatzen genannt. Aehnlicher sind sie indess im Aussehen dem Marder, und von den Katzen, abgesehen von dem eigenthümlichen Drüsenapparate zwischen After und Genitalien, durch den verlängerten Kopf mit spitzer Schnauze, 5 Zehen an den Hinterpfoten und den nicht rollbaren Schwanz unterschieden. Es sind nächtliche, auf Bäume kletternde Thiere von 60—75 cm Körperlänge und 35—40 cm Schwanzlänge, die theils in Asien, theils in Afrika leben und als Haustierte gehalten werden. Die asiatischen Arten sind: *Viverra Zibetha Schreb.* (Indien und China), ein bräunlichrothes Thier mit dunkelrothrothen Flecken, die auf dem Rücken zu einem breiten schwarzen Streifen zusammenfliessen, weisslichem Bauche, 4 schwarzen Längsstreifen auf dem Rücken und dunklem, weissgeringeltem Schwanz. Die etwas kleinere, besonders auf den Molukken und Philippinen heimische Rasse, *V. Rasse Horsf.*, hat braungelbes Haar mit dunklen, in Längsreihen gestellten schwarzen Flecken. Von beiden verschieden ist die afrikanische Zibethkatze oder Civette, die in Senegambien, Sierra Leone, am Congo, in Abessynien (hier vielleicht nicht ursprünglich wild) und auf den afrikanischen Inseln lebt und eine bei den asiatischen Arten fehlende, längs der Rückenmitte verlaufende aufrichtbare Mähne von schwarzbraunen Haaren hat; die Färbung des Haares ist aschgrau, an beiden Seiten des Halses ist ein weisser, oben und hinten schwarzbraun umsäumter Fleck vorhanden und der Schwanz ist nicht geringelt.

Th. Husemann.

**Vivianit** heisst das in der Natur sich findende Ferrophosphat in farblosen oder blauen monoklinen Prismen von der Formel  $\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2 + 8\text{H}_2\text{O}$ .

**Vixorit** heisst der als Sprengmaterial vorübergehend angewandte nitrirte Rohrzucker.

**Vleminckx'sche Solution**, s. Bd. IX, pag. 319.

**Vlotho**, in Westphalen, besitzt eine kalte Schwefelquelle mit  $\text{NaCl}$  51.373,  $\text{CaSO}_4$  19.759 und  $\text{H}_2\text{S}$  0.097 in 10.000 Th.