

Blüthentrauben gedrängt. Blumenkrone weiss, rosa überlaufen. Staubfäden am Rande behaart. Man verwendet:

a) die Früchte:

Fructus Vitis Idaeae. *Baccae Vitis Idaeae* — Preisselbeeren. Kronsbeeren. Steinbeeren. — *Airelle rouge*.

Bestandtheile nach König. Wasser 89,59 Proc., Stickstoffsubstanz 0,12 Proc., freie Säure 2,34 Proc., Zucker 1,53 Proc., sonstige stickstofffreie Bestandtheile + Holzfaser etc. 6,27 Proc., Asche 0,15 Proc.

Die Säure ist vorwiegend Aepfelsäure, ferner Citronensäure und wenig Benzoesäure. Die unreifen Früchte enthalten neben Invertzucker Rohrzucker, später nur letzteren.

Verwechslung. Die Früchte sollen mit denen der Vogelbeere, *Sorbus aucuparia* L. (Band II, S. 900) vermennt werden.

Man sammelt die reifen Früchte von September bis November und verwendet sie in bekannter Weise zum Einmachen und zur Saftbereitung.

b) Die Blätter:

Folia Vitis Idaeae. — Preisselbeerblätter. Kronsbeerenblätter.

Die früher officinellen Blätter werden neuerdings gegen Rheuma und Gicht angewendet; eine empfehlenswerthe Form ist das Dialysatum *Vaccinii Vitis Idaeae*, das zu 30 Tropfen 3 mal täglich genommen wird. Sie sind als Verfälschung der *Folia Sennae* vorgekommen.

Steinbeerwasser ist ein Branntwein aus III a.

IV. Vaccinium Arctostaphylos, vergl. Band II S. 1038.

Valeriana.

Gattung der Valerianaceae.

I. Valeriana officinalis L. Heimisch in Europa und Asien, häufig kultivirt. Perennirend mit aufrechtem, gefurchtem, bis 1,5 m hohem Stengel. Die grundständigen Blätter sind gestielt, ihre Spreite ist unpaarig fiedertheilig mit eiförmigen, eingeschnitten gezähnten Fiedern. Die Stengelblätter sind sitzend, sie haben schmal linealische, ganzrandige Fiedern. Blütenstand eine doldig erscheinende Rispe. Krone weiss oder rosa, vorn ausgesackt, 5spaltig. Drei Staubblätter. Frucht mit trichterig-membranösem, 5—15strahligem Pappus. Verwendung findet das Rhizom mit den Wurzeln:

Radix Valerianae (Austr. Germ. Helv.). **Valerianae Rhizoma** (Brit.). **Valeriana** (U-St.). **Rad. Valerianae minoris s. montanae s. silvestris.** — **Baldrian.** **Baldrianwurzel.** **Katzenwurzel.** — **Souche de valériane officinale** (Gall.). **Racine de valériane.** — **Valerian.** **Valerian Root.** **Valerian Rhizome.**

Beschreibung. Die Droge besteht aus dem kurzen, knolligen Rhizom, das meist deutlich von den Narben der Blattstiele geringelt ist, und Ausläufern, die sich am Ende ebenfalls knollig verdicken. Das Rhizom ist im Längsschnitt gekammert. Von demselben und den an den Ausläufern befindlichen Knollen gehen reichlich Wurzeln ab. In den Kulturen geschieht die Vermehrung der Pflanze durch die Tochterknollen. Farbe braun oder graubraun.

Die Rhizome haben ein grosses Mark, dessen Zellen reichlich bis 8 μ grosse Stärkekörnchen enthalten. In älteren Knollen sind zahlreiche Zellen zu Steinzellen umgewandelt, die in Gruppen zusammenliegen. Das Parenchym ist häufig streckenweis geschwunden oder zerrissen. Um das Mark ein (selten zwei) Kreise von Gefässbündeln. Dem Phloëm sind zuweilen Kollenchymsicheln vorgelagert. Ausserhalb der Bündel verläuft die Endodermis aus verkorkten Zellen. Zu äusserst liegt ein dünner Kork. Die Elemente der Bündel sind meist ausserordentlich verbogen und von unregelmässigem Verlauf.

Die Ansläufer sind ähnlich gebaut, haben aber einen mehr regelmässigen Verlauf der Elemente in den Bündeln, ferner haben sie keinen Kork, sondern unter der Epidermis ein einschichtiges Hypoderm aus verkorkten Zellen, die ätherisches Oel enthalten.

Die Wurzeln lassen gewöhnlich den primären Bau noch erkennen, d. h. die radiale Anordnung des Bündels ist noch deutlich und die sekundären, kollateralen Theile wenig ausgebildet. Die jüngeren Theile haben meist noch kein Cambium. Sie lassen ebenfalls die Endodermis sehr deutlich erkennen und das ölführende Hypoderm unter der Epidermis (Fig. 205). Die Stärkekörnchen der Wurzel werden bis 20μ gross.

Im Pulver fallen die isolirten Stärkekörnchen oder mit ihnen gefüllte Parenchymzellen auf, ferner die Steinzellen des Markes und die Gefässe. Die verkorkten und cuticularisirten Elemente (Endodermis, Hypoderm, Epidermis, Kork) werden erst nach dem Behandeln mit Chromsäurelösung oder concentrirter Schwefelsäure deutlich.

Bestandtheile. 0,8–1,0 Proc. ätherisches Oel (vergl. unten), ferner 2 Alkaloide: Valerianin und Chatinin, Baldriansäure, Aepfelsäure, Ameisensäure, Essigsäure, Gerbstoff, Zucker, Stärke etc., Asche 20,5 Proc.

Verwechslungen und Verfälschungen. Rhizome mit Wurzeln von:

- 1) Valeriana Phu L. (Rad. Valerianae majoris). Rhizom länger wie bei I, nur auf einer Seite mit Wurzeln besetzt.
- 2) Valeriana dioica L. (Rad. Valerianae palustris). Wurzelstock viel länger und dünner wie von der officinellen Art.
- 3) Asclepias Vincetoxicum L. Wurzelstock knotig. Farbe gelblich oder schmutzig weiss.
- 4) Sium latifolium L. (Giftig.) Der echten Droge ähnlich schend, aber schwächer und nicht nach Baldrian riechend.
- 5) Veratrum album L. Giftig. (Vergl. Veratrum).

Einsammlung. Einkauf. Germ. beschränkt sich auf die Forderung, das bewurzelte Rhizom von angebauten Pflanzen sammeln zu lassen. Nach Austr. soll dasselbe von trocknen, bergigen Orten im Frühlinge, nach Helv. im Spätsommer, nach Brit. im Herbste gesammelt werden. In der Regel gräbt man die Wurzel im Spätherbste, reinigt sie von anhängender Erde durch Waschen, entfernt die feineren Wurzelfasern durch Kämmen und trocknet zunächst an der Luft, dann bei gelinder Wärme, besser im Kalt-trockenschrank nach. 10 Th. frische geben 2–3 Th. trocken.

Man schätzt in Deutschland die Harzer Droge, Rad. Valerianae Hercynica montana, wegen ihres kräftigen Geruchs und ihrer Wirkung am höchsten; dann folgt die in Thüringen angebaute Rad. Valerianae Thuringica cultivata; am niedrigsten bewerthet man die hellere, aus Belgien und Frankreich eingeführte Rad. Valerianae minor citrina. Obwohl bei der vom angebauten Baldrian gesammelten Wurzel Verfälschungen oder Verwechslungen (s. oben) so gut wie ausgeschlossen sind, sollte man doch nie versäumen, jeden Einkauf zu durchmustern.

Eine eigenthümliche Wirkung übt Baldrian auf Katzen aus; dieselben wälzen sich darauf herum und verunreinigen ihn; aus diesem Grunde muss man den Thieren den Zugang zu Trockenböden und sonstigen Räumen, in denen Baldrian ausliegt, versperren.

Zubereitung und Aufbewahrung. Das Schneiden und Pulvern der Wurzel bietet keine Schwierigkeiten. Doch ist anhängender Sand und dergl. durch Bürsten und Sieben zu entfernen, damit er nicht in das Pulver übergeht. Die käufliche Speciesform wird gewöhnlich wegen des gleichmässigen Aussehens nur aus den Wurzeln, ohne die

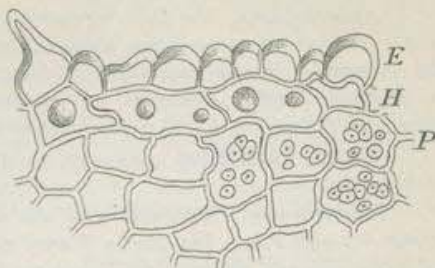


Fig. 205. Querschnitt durch die Randpartie von Radix Valerianae. E Epidermis. H Hypoderm mit Tropfen ätherischen Oeles. P Stärke führendes Parenchym.

Wurzelstöcke, hergestellt; dagegen dürfte nichts einzuwenden sein, da die Species durch solche Auslese nur gewinnen kann. Man bewahrt die ausgetrocknete Wurzel in dichtschiessenden Blechgefäßen, das Pulver in braunen Hafengläsern. Zum Abfassen sind Beutel aus Pergamentpapier zu empfehlen.

Anwendung. Die Baldrianwurzel wird zu 0,5–5,0 als Pulver, im Aufguss oder in der Tinktur als vorzügliches krampfstillendes, anregendes und wurmtreibendes Mittel viel gebraucht. Wegen ihrer Unschädlichkeit eignet sie sich auch zu längerem Gebrauch bei Hysterie, Migräne, Fallsucht und anderen Nervenleiden, doch stellen sich bisweilen schon nach Gaben von 5–10 g Erscheinungen wie Schwindel, Ohrensausen etc. ein.

Oleum Valerianae (Austr.). — Baldrianöl. — Essence de Valériane. Oil of Valerian.

Gewinnung. Baldrianöl wird aus der trocknen Droge gewonnen. Die Ausbeute beträgt 0,5–0,9 Proc. Die frische Wurzel riecht nur ganz schwach, denn das ätherische Oel bildet sich erst während des Trocknens durch die Einwirkung einer Oxydase.

Eigenschaften. Frisches Baldrianöl ist eine gelbliche bis hellbraune ziemlich dünne, nur schwach sauer reagirende Flüssigkeit von charakteristischem, aber nicht unangenehmem Geruch. Altes Oel reagirt stark sauer, ist dunkelbraun, dickflüssig und riecht höchst unangenehm. Das spec. Gewicht schwankt zwischen 0,93 und 0,96 (ca. 0,950 Austr.), der Drehungswinkel im 100 mm-Rohr zwischen -8 und -13° . Säurezahl = 20–50, Esterzahl = 80–100, Verseifungszahl = 100–150.

Bestandtheile. Die den Geruch des Oeles am meisten beeinflussenden Bestandtheile sind Links-Borneol $C_{10}H_{17}OH$, und dessen Ester der Ameisen-, Essig-, Butter- und Baldriansäure. Die niedrigsten Fraktionen enthalten Pinen, $C_{10}H_{16}$, und Camphen, $C_{10}H_{18}$, die höheren einen wahrscheinlich mit Terpeneol identischen Alkohol. Aus den zuletzt übergehenden Antheilen sind ein Sesquiterpen, $C_{15}H_{24}$, ein Sesquiterpenalkohol, $C_{15}H_{26}O$, sowie ein intensiv dunkelblau gefärbtes Oel isolirt worden.

Aqua seu Hydrolatum Valerianae. Baldrianwasser. Eau distillée de valériane. Ergänzb.: Aus 1 Th. Baldrianwurzel 10 Th. Destillat. — Gall.: Aus 1 Th. Wurzel 4 Th. Destillat. — Ex tempore: 2 Tropfen Baldrianöl, 100 g warmes Wasser; nach dem Erkalten filtriren.

Extractum Valerianae (alcoole paratum). Baldrianextract. Extrait de valériane (alcoolique). Ergänzb.: Aus mittelfein zerschnittener Wurzel wie Extractum Coffeae Ergb. (Bd. I, S. 906). — Helv.: Aus gepulv. Wurzel (IV) wie Extr. Cascarril. Helv. (Bd. I, S. 670). — Gall.: Aus gepulv. Wurzel wie Extr. Digital. alc. Gall. (Bd. I, S. 1041, 2). Harzige Ausscheidungen während des Eindampfens löst man durch kleine Mengen des abdestillirten Weingeists (den man am besten zur Tinktur verarbeitet). Dickes nach Gall. weiches, in Wasser trübe lösliches Extrakt. Ausbeute etwa 20 Proc. Gabe 0,5–1,0.

Extractum Valerianae fluidum. Baldrianfluidextrakt. Fluid Extract of Valerian. U-St.: Aus gepulverter Wurzel (No. 60) wie Extractum Matico fluidum U-St. (S. 361). Man gebraucht 4000–4500 g Lösungsmittel. — Dresd. Vorschr.: Mittels 60 proc. Weingeists ebenso.

Ptisana de radice Valerianae (Gall.). Tisane de valériane. 10,0 Wurzel, 1000,0 kochendes Wasser; nach $\frac{1}{2}$ Stunde durchseihen.

Sirupus Valerianae. Baldriansirup. Sirop de valériane. Gall.: 40,0 Baldrianextrakt löst man in 1000,0 Baldrianwasser, filtrirt und bringt mit 1800,0 Zucker zum Sirup. — Dresd. Vorschr.: 5 Th. Baldrian zieht man 2 Tage mit 5 Th. Weingeist und 45 Th. Wasser aus und bereitet aus 40 Th. Filtrat und 60 Th. Zucker 100 Th. Sirup.

Tinctura Valerianae. Baldriantinktur. Baldrian- oder Krampftropfen. Teinture de valériane. Tincture of Valerian. Germ.: Aus 1 Th. mittelfein zerschnittenem Baldrian und 5 Th. verdünntem Weingeist (60 proc.) durch 7tägige Maceration. Austr.: Durch 3tägige Digestion ebenso. — Helv.: Aus 20 Th. Wurzel (V) und q. s. verdünnt. Weingeist (62 proc.) im Verdrängungswege (zum Befeuchten 8 Th.) 100 Th. Tinktur. — U-St.: Aus 200 g Baldrian (No. 60) und q. s. einer Mischung aus 750 ccm 91 proc. Weingeist und 250 ccm Wasser durch Perkolation (zum Befeuchten 100 ccm) 1000 ccm Tinktur. — Gall.: Aus 1 Th. grob gepulverter Wurzel und 5 Th. 60 proc. Weingeist durch 10tägiges Ausziehen. — Pfarrer Knepp's Baldriantinktur wird aus frischer Wurzel wie Tinct. Thujae (S. 1046) dargestellt. Röthlichbraun. Innerlich zu 1–3 g.

Tinctura Valerianae aetherea. Tinctura anodyna seu antispasmodica Lentini. Aetherische Baldriantinktur. Éthérolé ou Teinture étherée de valériane. Ethereal

Tinct
Mace
5 Th
à 0,
125 g
und
gelb.

monl
80 Th
(No.
900 c
(No.
mace
Zu 0

R

M

R

F

I

von
W.
mia

Tin
Gel

Tincture of Valerian. Germ.: Aus 1 Th. Baldrian (V) und 5 Th. Aetherweingeist durch Maceration. — Helv.: Aus 1 Th. Wurzel (V) und q. s. Aetherweingeist durch Perkolation 5 Th. Tinktur. — Gall.: Aus 1 Th. mittelfein gepulverter Wurzel und q. s. Aether (à 0,758 = 7 Aether + 3 Weingeist) durch Verdrängung 5 Th. Tinktur. — Nat. Form.: 125 g gepulverte Wurzel perkolirt man mit q. s. einer Mischung aus 1 Raumth. Aether und 2 Raumth. Weingeist, sodass man 1000 ccm Tinktur erhält¹⁾. — Gelb, später braungelb. Innerlich zu 0,5–2,0; im Handel auch in Gallertperlen.

Tinctura Valerianae ammoniata. Ammoniakhaltige Baldriantinktur. Ammoniated Tincture of Valerian. Bad. Taxe: 10 Th. mittelfein zerschnittener Baldrian, 80 Th. verdünnter Weingeist, 20 Th. Ammoniakflüssigkeit. — Brit.: 200 g gepulv. Wurzel (No. 40), 3,1 ccm äther. Muskatnussöl, 2,1 ccm Citronenöl, 100 ccm Ammoniakflüssigkeit, 900 ccm Weingeist (60 vol.-proc.). Wie vorige durch Maceration. — U-St.: Aus 200 g Wurzel (No. 60) und q. s. aromatischem Ammoniakspiritus (U-St.); man befeuchtet mit 200 ccm, macerirt damit 24 Stunden und bereitet dann l. a. im Verdrängungswege 1000 ccm Tinktur. Zu 0,5–2,0 mit Theeaufguss oder Wasser.

Aperiens. METTAUER (Ph. Erb).

I.		
Rp. Aloës	18,75 g	
Natrii bicarbonici	41,35 „	
Radici Valerianae	30,00 „	
Spiritus Lavandulae compos.	170,0 ccm	
Aquae destillatae	568,0 ccm	

Man macerirt oder perkolirt.

II.		
Rp. Aloës	18,0 g	
Natrii bicarbonici	36,0 „	
Extracti Valerianae fluidi	38,0 ccm	
Tinctura Lavandulae comp.	28,0 „	
Aquae destillatae	454,0 „	

Balneum Valerianae.

Baldrianbad DIETERICH.

Rp. Tincturae Valerianae	250,0
Aetheris acetic	10,0

Für ein Vollbad.

Elaeosaccharum seu Oleosaccharuretum Valerianae

Austr. Germ. Helv.		
Rp. Olci Valerianae 0,2 (gtts. V)	0,5	Gall.
Sacchari albi	10,0	10,0.

Guttæ antispasmodicæ MEYER.

Rp. Tincturae Valerianae	
Tincturae Castorei Canadensis	
Liquoris Ammonii succinici	aa 3,0
Tincturae Opii simplicis	1,0.

Infusum Valerianae compositum (Form. Berol.).

Rp. Infusi Valerianae rad.	20,0:170,0
Aetheris acetic	2,0
Sirupi Cinnamomi	30,0.

†† Katzensgift.

Rp. Infusi Valerianae rad.	20,0:100,0
Kali arsenicosi	0,25.

Man vergiftet hiernit Wurst, Bratfische u. dergl. und legt unter Beobachtung der nöthigen Vorsicht aus.

Elixir de Lydia, ein Allheilmittel, ist Tinctura Valerianae. Folgende Epilepsiemittel enthalten als wesentlichen Bestandtheil Baldrianwurzel: von Dr. SALOMON in Weissene (neben 4 proc. KBr-Lösung). — Dr. STARK in Liebau. — W. TAYLOR in Boston (neben Bromsalzen). — RAGOLO in Hamburg (neben Magnesia, Salmiak, Cajeputöl etc.).

¹⁾ Obige Zahlen geben zugleich die allgemeine Formel, nach welcher sonstige Tincturae aethereae, wie Ethereal Tincture of Belladonna, Castor, Digitalis, Lobelia im Geltungsbereich der U-St. anzufertigen sind.

Sirapus antineuralgicus LEBROU.

Rp. Tincturae Valerianae	20,0
Tincturae Castorei Canadensis	80,0
Aquae Valerianae	60,0
Aquae Lauracernsi	40,0.

Man stellt bei Seite, filtrirt und löst

Sacchari albi 300,0.

Species nervinae HUFELAND.

Rp. Foliorum Aurantii	
Foliorum Menthae piperitae	
Radici Caryophyllatae	
Radici Valerianae	aa 25,0.

Species nervinae (Münch. Vorschr.).

Rp. Folior. Uvae Ursi	
Folior. Trifol. fibrin.	
Rad. Valerianae	aa.

Tinctura exaltans (Form. Colon.).

Rp. Tincturae Castorei	5,0
Tincturae Valerianae	10,0.

2stündlich 10 Tropfen.

Tinctura Valerianae composita.

Rp. Radici Valerianae	
Radici Serpentariae	aa 25,0
Camphorae	2,0
Spiritus diluti q. s. ad	
Colaturam	100,0.

Vinum nervinum ANDREWS.

Nervenstärkender Wein. Nervenwein.

Rp. Acidi phosphorici	40,0
Glycerini	200,0
Tincturae Valerianae ammoniatae	120,0
Vini Chinae	240,0
Vini Xerensis	400,0.

Für schwächliche und nervöse Frauen.

Vinum Valerianae, Baldrianwein.

I.

Rp. Radici Valerianae pulv.	50,0
Vini Xerensis	1000,0.

Durch 8 tägige Maceration.

II.

Rp. Extracti Valerianae	2,0
Tincturae Valerianae	8,0
Vini Hispanici vel Italici	90,0.

Leberleiden und Wassersucht. Heilverfahren von Dr. v. NRES. Ein Thee aus Baldrian, Pfefferminze, Hagebuttensamen und Knöterich.

Nerven-Tonic. Pastor KOENIG's: Ammonii bromati 10, Kali et Natrii bromati aa 30, Extracti Viburni prunifolii 10, Tincturae Valerianae compositae 130, Glycerini 30, Aquae 430.

Nervosin. PIZZALA, gegen Hysterie und Nervenleiden; enthält die Bestandtheile aus Radix Angelicae und Valerianae, Folia Aurantii, Herba Chenopodii.

St. JACOB'S Magentropfen. Eine Tinktur aus Baldrian, Rhabarber, Anis, Ingwer, Nelken, Zimmt etc. (B. FISCHER.)

II. Valeriana officinalis var. angustifolia Miq. „Kesso, Kanokoro“. Wird in Japan wie I. verwendet. Das Rhizom mit den Wurzeln enthält bis 7 Proc. ätherisches Oel, das dem von I. ganz ähnlich zusammengesetzt ist.

III. Die dicken Wurzeln der in Mexiko heimischen und dort wie I. verwendeten **Valeriana mexicana D. C. und V. toluccana** kommen zuweilen ganz oder in Stücke geschnitten nach Europa. Sie scheinen hauptsächlich freie Baldriansäure zu enthalten und höchstens Spuren ätherischen Oeles.

Vanilla.

Gattung der Orchidaceae — Monandreae — Neottiaeae — Vanilleae.

Vanilla planifolia Andr. Heimisch im östlichen Mexiko, vielfach in den Tropen kultivirt. Mit fleischigem, bis in die Wipfel der Bäume kletterndem Stengel und Luftwurzeln. Blätter fast zweizeilig abwechselnd, länglich oval, kurz gestielt. Blüten von charakteristischem Bau, grünlich. In den Kulturen pflanzt man die Vanille durch Setzranken fort, die man an Bäumen befestigt, so dass sie den Boden berühren, worauf sie bald Wurzeln schlagen. Da in den nicht in Mexiko befindlichen Kulturen die Insekten fehlen, welche die Befruchtung vermitteln, überträgt man den Pollen mit der Hand auf die Narbe. Man pflegt eine gewisse Anzahl Blüten zu entfernen, um wenige, aber um so kräftigere Früchte zu erzielen. Kulturen von bemerkenswerthem Umfange befinden sich in Mexiko, Java, Réunion, Mauritius, Seychellen, Deutsch-Ostafrika, Guadeloupe, Martinique, Tahiti. Verwendung findet die Frucht:

Fructus Vanillae (Germ. Helv. Austr.). **Vanilla** (U-St.) **Siliqua Vanillae.** — **Vanille.** **Vanilleschoten.** **Baynilla.** — **Fruit de vanille** (Gall.). — **Vanilla.**

Beschreibung. Die Frucht ist eine aus drei Fruchtblättern bestehende, zweiklappig aufspringende Kapsel, die 30 cm Länge und 1 cm Dicke erreicht. Von dem Rande jedes der Fruchtblätter ragt in die Höhlung der Frucht ein zweisachenkliger Samenträger, der an seinem Ende zahlreiche kleine Samen trägt. Die Stellen, an denen die Frucht in zwei ungleich grosse Klappen aufspringt, sind im Querschnitt, der von gerundet dreieckigem Umriss ist, leicht zu sehen (Fig. 206). Von der Innenseite der Fruchtblätter ragen in die Höhlung weiter lang ausgestülpte, haarartige Papillen hinein, die einen wohlriechenden, gelben Balsam secernieren. Im Gewebe der Fruchtblätter erkennt man nicht eben zahlreiche, kleine, kollaterale Gefässbündel.

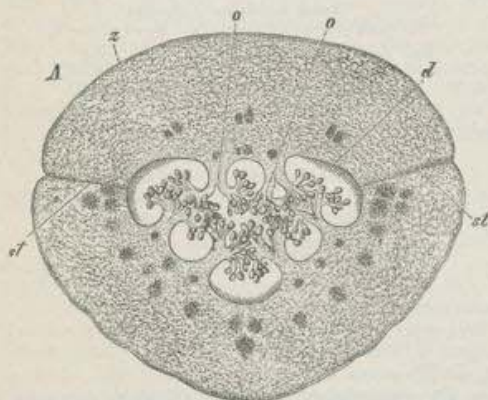


Fig. 206. Querschnitt durch die Vanille.
st Stelle, wo die zwei Klappen sich trennen. A Papillen.
o Samenträger.

seite der Fruchtblätter ragen in die Höhlung weiter lang ausgestülpte, haarartige Papillen hinein, die einen wohlriechenden, gelben Balsam secernieren. Im Gewebe der Fruchtblätter erkennt man nicht eben zahlreiche, kleine, kollaterale Gefässbündel.