

und schöner durch Glühen von Vitriolschlamm, dem rotgelben Absatz, der sich beim Eindampfen von Eisenvitriollösungen bildet, dargestellt. Das feinste Polierrot erhält man durch Glühen von oxalsaurem Eisenoxyd.

**Kollodium** (Collodium) nennt man die Auflösung von K.-Wolle (Dinitrozellulose) in Äther-Alkohol. Die Kollodiumwolle (Kolloxylin) wird in ähnlicher Weise wie die Schießbaumwolle (Pyroxylin) hergestellt, doch läßt man die entfettete Baumwolle nur so lange in dem Nitrierungsgemisch von Salpeter- und Schwefelsäure liegen, bis sie sich eben in Äther-Alkohol löst, da bei längerer Einwirkung die Trinitrozellulose (Pyroxylin) entsteht. Die Kollodiumwolle wird dann mit Wasser von den Säuren befreit und getrocknet und darauf sofort in Alkohol-Äther gelöst. Das K. ist eine dickliche, wasserhelle oder schwach gelbliche Flüssigkeit, die beim Verdunsten an der Luft ein dünnes, in Wasser unlösliches, durchsichtiges und fest anhaftendes Häutchen hinterläßt. Auf dieser Eigenschaft beruht seine Verwendung in der Medizin zur Bedeckung von Schnittwunden, Hautabschürfungen und flachen Geschwüren, für welche Zwecke man ihm aber meist einen geringen Zusatz von Terpentinöl oder Rizinusöl gibt, da das dann entstehende Häutchen weit elastischer ist (Kollodium elasticum). Auch wird K. im Gemisch mit Medikamenten wie Quecksilbersublimat oder Kantharidentinktur als ätzendes oder blasenziehendes K. angewandt. Die Technik benutzt es zur Herstellung kleiner Luftballone und künstlicher Blumen sowie für photographische Zwecke.

**Kolonialwaren.** Mit diesem Sammelnamen bezeichnet man die große Klasse der Genussmittel und Gewürze, z. B. Kaffee, Tee, Kakao, Pfeffer, Zimt usw. Die Besprechung erfolgt bei den einzelnen Gegenständen.

**Kolophonium** (Colophonium, Geigenharz, frz. Colophone, engl. Colophony), das gereinigte, von ätherischem Öl (Terpentinöl) und Wasser befreite Harz von Fichten und anderen Nadelhölzern, hinterbleibt bei dem völligen Abtreiben des Terpentinöls aus dem Terpentin durch Destillation mit oder ohne Wasserdampf. Der Rückstand wird in offenen Kesseln unter bestandigem Umrühren so lange geschmolzen, bis alles Wasser verdunstet ist, dann der Ruhe überlassen, und das klare Harz vom Bodensatz abgeschöpft. Das meist bräunlichgelbe bis gelbbraune bei den französischen Sorten auch hellgelbe Harz ist spröde und von glänzendem Bruch, erweicht bei 70°, schmilzt bei etwa 100° und verbrennt mit rauchender Flamme. Das spez. Gew. beträgt 1,070. K. ist in Wasser unlöslich, in Petroläther teilweise, in fast allen übrigen organischen Lösungsmitteln aber völlig löslich. Seine Hauptbestandteile sind Harzsäuren, besonders Abietinsäure oder bei französischem Harz Pimarsäure. Bei der trockenen Destillation entstehen neben Essigsäure und Pinolin, welches unter dem Namen Harzessenz als Terpentinölersatz benutzt wird, besonders Harzöl, die als Schmiermittel dienen, und Pech. K. findet vielfach Anwendung zur Darstellung von Seife (s. d.) und Sprengstoffen, zum Leimen von Papier (s. d.), zum Pichen der Fässer, zum Löten,

zur Herstellung von Siegelack, Firnissen und Filastern. Neuerdings werden aus K. durch Kochen mit Blei- oder Manganoxyden auch schnell trocknende Resinate (Sikkative) hergestellt. Die etwa 100 000 t betragende amerikanische Einfuhr, von der 80 000 t im Lande verbraucht wurden, hoffen unsere Forstleute durch bessere Ausnutzung unserer Nadelwälder (9/10 Millionen Hektar), Einführung des Flaschen- oder Behälterverfahrens, Extraktion des Holzes mit Äthylentrichlorid völlig ersetzen zu können.

**Koloquinten** (lat. Fructus colocynthidis, frz. Coloquintes, engl. Colocynth apples), die getrockneten und meist geschälten Früchte der Koloquintengurke (*Cucumis Colocynthis*), einer einjährigen, zur Gurken- und Kürbisfamilie gehörigen Pflanze, die in Syrien, Arabien, Ägypten, Zypern und Spanien wild wächst, auch zum Teil angebaut wird, besitzen die Größe einer Apfelsine und sind mit einer gelblichen oder bräunlichen pergamentartigen Schale bedeckt. Geschält und getrocknet erscheinen sie ganz weiß oder gelblich und auflösend leicht, da die trockene Fleischmasse eine dem Holundermark ähnliche Struktur hat. Die im Inneren mit zahlreichen gurkenkernähnlichen Samen angefüllten Früchte finden sich im Handel sowohl in ganzer unversehrter Form, als stark zusammengedrückt und mit Bruchstücken gemengt. Die Droge ist ausgezeichnet durch ihren Gehalt an dem bitter schmeckenden Glykoside Kolozyntin, das sich mit anderen Stoffen durch Wasser oder Alkohol ausziehen läßt und die heftig purgierende, in größeren Gaben stark giftige Wirkung bedingt. Wegen ihrer Giftigkeit werden die K. kaum noch als Purgiermittel benutzt, bilden aber in Form von Abkochungen oder als Zusatz zu Tünche und Tapetenkleister ein geschätztes Mittel zur Bekämpfung von Wanzen in Bettstellen und Wandbekleidungen. Man unterscheidet im Handel ägyptische Ware als die beste, mit den größten, wenig Samen enthaltenden Früchten, ferner syrische und zypriische, die kleiner, schwerer und vielsamiger sind. Zur Erleichterung des Pulverisierens werden die von den unwirksamen Samen befreiten Früchte mit Tragantenschleim vermengt, wieder getrocknet und dann zerstoßen. Neuerdings benutzt man aber meist das alkoholische Extrakt.

**Kolumbowurzel** (Rubrwurzel, Calumbawurzel, lat. Radix Columbo, frz. Racine de Calumbo, engl. Calumba root) ist die rübenförmige Wurzel eines rankenden Gewächses, *Menispermum palmatum* (*Jatropha palmata*), das in den Wäldern der Ostküste Südafrikas wild wächst und in Ostindien, auf Isle de France, den Seychellen- und Maskareneninseln auch angebaut wird. Die Ware kommt meistens in Querscheiben geschnitten in den Handel, die 2 1/2–3 1/2 cm Durchmesser und 3–9 mm Dicke haben und durch das Trocknen doppelt konkav geworden sowie eingeschrumpft sind. Das Innere der Wurzel ist bitter, dabei aromatisch und etwas scharf. Die Droge ist ein gesuchter Handelsartikel: geworden, der als Mittel gegen Ruhr und Diarrhöen geschätzt wird. Es kommen daher auch Beimengungen anderer Pflanzenwurzeln vor, die aber, bei Kenntnis der echten, leicht aufzufinden

sind. Die K. in Form von Abkochungen und Extrakt enthält als kennzeichnende Bestandteile einen kristallisierbaren, indifferenten Bitterstoff, das Kolumbin (aus einem Kilo Wurzel bis zu 4 g) und eine eigentümliche Säure, die Kolumbosäure, jedoch entgegen den früheren Angaben kein Berberin.

**Kondurangorinde** (lat. Cortex condurango, frz. Ecorce de Condurango, engl. Condurango bark), ein seit 1871 medizinisch als magenstärkendes Mittel benutzter Artikel des Drogenhandels, besonders Ekuador, von *Gonolobus Cundurango Triana*. Die Rinde bildet etwa 1 dm lange, meist verbogene, harte, rinnenförmige Stücke oder auch Röhren von bräunlicher bis grauer, mit bräunlichen Korkschuppen bedeckter Oberfläche und weißlicher Innenfläche. Der Geruch ist nur schwach, der Geschmack bitterlich kratzend. Die beste Ware kommt von Mataperro (Mataperorinde).

**Kongokorinth B und G** sind zwei Azofarbstoffe, welche durch Behandlung von diazotiertem Tolidin bzw. Benzidin mit je einem Molekül Naphthionsäure und Naphthosulfosäure entstehen. **Kongorot**, ein Teerfarbstoff aus der Gruppe der Azofarbstoffe, wird durch Vereinigung von Benzidin und Naphthionsäure erhalten und gibt mit Wasser und Alkohol rote Lösungen, die durch Zusatz von Säuren blau werden. Baumwolle, in der wäßrigen Lösung mit oder ohne geringen Seifenzusatz gekocht, färbt sich waschecht rot.

**Koniferin** (lat. Coniferinum), eine zur Gruppe der Glykoside gehörige chemische Verbindung, wird aus dem Kambialsafte der Nadelbäume gewonnen, indem man diesen zur Gewinnung der Eiweißstoffe kocht und das Filtrat eindampft. Die durch Umkrystallisieren und Behandlung mit Tierkohle rein weiß erhaltene Masse wird durch Oxydationsmittel in Vanillin übergeführt.

**Koniin** (Coniin, Cicutin, lat. Conium, frz. Coniine, engl. Conium), das sehr giftige Alkaloid des Schierlings (s. d.), gehört zu den sauerstoffreichen organischen Basen, C<sub>21</sub>H<sub>33</sub>N, und wird hauptsächlich aus den Früchten des Schierlings gewonnen. Es ist eine ölige, farblose Flüssigkeit von starkem, unangenehmem Geruch, die schon bei gewöhnlicher Temperatur verdunstet. Das spez. Gew. beträgt 0,850–0,860. K. wird zu weiten medizinisch verwendet und muß im möglichen voll gefüllten Gläsern im Dunkeln aufbewahrt werden, da es durch Licht und Luft leicht verändert und braun wird.

**Konserven** nennt man durch Trocknen, Erhitzen oder Zusatz keimtötender Stoffe haltbar gemachte Nahrungsmittel. Sie finden sich zum Teil unter Fleisch-, Fisch- und Gemüsekonserven, Dörrobst und Dörfgemüse näher besprochen. Die zu ihrer Aufbewahrung dienenden Behälter, Konservendbüchsen, müssen den Vorschriften des Gesetzes betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen vom 25. Juni 1887 entsprechen, d. h. sie dürfen nicht: 1. ganz oder teilweise aus Blei oder einer in 100 Gewichtsteilen mehr als 10 Gewichtsteile Blei enthaltenden Metalllegierung hergestellt, 2. an der Innenseite mit einer in 100 Gewichtsteilen mehr als 1 Gewichtsteil Blei enthaltenden Metalllegie-

rung verzinnt oder mit einer in 100 Gewichtsteilen mehr als 10 Gewichtsteile Blei enthaltenden Metalllegierung gelötet, 3. mit Email oder Glasur versehen sein, welche bei halbstündigem Kochen mit 4%iger Essigsäure Blei an letztere abgeben. **Kontrajervawurzel** (lat. Radix contrajervae, frz. Racine de contrajerve, engl. Contrajerva root), die Wurzel der in Südamerika einheimischen *Dorstenia Contrajerva*, ist knollig, runzelig, bräunlichrot, schmeckt scharf und bitter und besitzt einen schwachen, gewürzhaften Geruch.

**Konydrin** (Konhydrin), eine neben dem Kopal im Schierling enthaltene organische Base, bildet farblose blättrige Kristalle, die bei 120° schmelzen.

**Kopaivabalsam** (lat. Balsamum copaivae, frz. Baume de copahu, engl. Balsam of copaiwa) stammt von verschiedenen Arten der Gattung *Kopaifera*, hauptsächlich *C. officinalis*, *C. coriacea* und *C. guyanensis*, die ihre Heimat in Südamerika und Westindien haben. Die südamerikanischen Sorten sind die besseren und allein zu medizinischen Zwecken, d. h. hauptsächlich für Geschlechtskrankheiten, verwendbar, während der westindische K. eine dicke, trübe, terpentinartig riechende Flüssigkeit, nur zu technischen Zwecken, namentlich in der Lackherstellung und Porzellanmalerei, benutzt werden kann. Guter K. muß vollkommen klar, hellgelb bis goldgelb und ziemlich dickflüssig sein und einen eigentümlichen aromatischen Geruch und kratzend bitteren Geschmack haben. Als besondere Sorten der südamerikanischen Ware sind Para- oder Maranhobalsam, Marakaibo- oder Venezuelabalsam und als Unterart des letzteren Angosturabalsam zu erwähnen. Die Parasorte ist etwas heller gelb und dünnflüssiger als die Marakaibo- oder K. unterliegt zahlreichen Verfälschungen, namentlich mit fetten Ölen, Harzen, Terpentin und Gurjunbalsam. Reiner Balsam soll, auf Glas aufgestrichen, hart aufrocknen, während bei Gegenwart von Öl die Masse klebrig bleibt. Gurjunbalsam erkennt man durch Schütteln mit der vierfachen Menge Benzol, wobei reiner K. eine klare Lösung liefert, während G.-B. diese trübe erscheinen läßt. Das D. A. B. schreibt ein spez. Gew. von 0,980 bis 0,990 vor und fordert eine klare Lösung in Chloroform, Petroleumbenzin, Amylalkohol und absolutem Alkohol, allenfalls mit einem opalisierenden Schenke. K. enthält als wesentliche Bestandteile eine harzartige Säure, die Kopaivabalsäure, und ein ätherisches Öl. Die erstere, ein schneeweißes, kristallinisches Pulver, wird gewöhnlich aus dem Gurjunbalsam gewonnen, der davon mehr enthält als der K. — Das Kopaivaböl (lat. Oleum balsami copaivae, frz. Essence de baume de copahu, engl. Oil of copaiwa), durch Destillation des K. mit Wasserdampf gewonnen, wird häufig zur Verfälschung anderer ätherischer Öle benutzt.

**Kopal** (Copal, frz. und engl. Copal) ist der Gesamtname einer Gruppe von Harzen, die in äußerem Aussehen und Farbe, in Härte und in ihrem Verhalten zu Lösungsmitteln manche Unterschiede zeigen. Hinsichtlich der Abstammung herrscht noch Unsicherheit, jedoch ist gewiß, daß der K. nur zu einem Teil, und zwar in geringerer Güte, von lebenden Bäumen gesamt-