

Butterfarbe, s. auch Anotto.

Butterfarbe, s. auch Carottin.

Buttergelb, ein gelber Azofarbstoff, der aus Diazobenzolchlorid und Dimethylanilin erzeugt wird und wegen seiner Löslichkeit in Fetten zum Färben von Butter dient.

Butterine, unzulässige Bezeichnung für Kunstbutter.

Butterine, s. Margarin.

Butterparfüm, besteht zumeist aus einer Lösung von Cumarin, in wenig starkem Weingeist gelöst und mit Wasser bis zur kaum eintretenden Trübung versetzt. Auch die aus zerschnittenen Tonkabohnen bereitete Tinctur, welche Cumarin enthält, wird als B. verwendet.

Butterpulver (angeblich zum Erleichtern des Butterns) ist Kaliumbitartrat mit etwas Curcumatinctur gefärbt, in Papierkapseln gefüllt. Oder: 10 Curcumapulver, 490 Natriumbicarbonat.

Buttersäure (Butylsäure, lat. acidum butyricum, franz. acide butyrique, ital. acido butirico, engl. acid butyric); farblose Flüssigkeit von unangenehmem, ranzigem, stechendem Geruch, stark saurem Geschmack, wirkt äzend auf die Haut; erstarrt bei -19° C. zu einer weißen Krystallmasse, siedet zwischen 162 und 164° C. und ist unzerseht flüchtig; specifisches Gewicht ist bei 15° C. = 0.963 . B. löst sich in Wasser in allen Verhältnissen, scheidet sich aber nach Zusatz von Salzen aus demselben wieder ab. Die B. wird durch Gährung von Zucker oder Stärkemehl bei Gegenwart von Kreide und Käse erhalten; es entsteht zuerst milchsaurer Kalk, der schließlich in buttersauren übergeht, aus welchem dann die B. abgeschieden wird. Die so erhaltene B. (normale oder Gährungs-B.) ist mit der im Butter enthaltenen B. identisch; man kennt noch eine B. von gleicher Zusammensetzung, aber abweichenden Eigenschaften; sie findet sich im

Johannisbrot fertig gebildet (Zfo-B. oder Dimethylestigsäure). Da bei der B. herleitung häufig Johannisbrot mit verwendet wird, so enthält die käufliche B. Zfo-B., auch kleine Mengen Propionsäure und Valeriansäure. B. dient zur Vereitung von B.-Amyläther und Butteräther.

Buttersäureamyläther (Butteramyläther, buttersaures Amyloglyd, lat. amyloxydum butyricum, amylium butyricum); farblose, wasserhelle Flüssigkeit von Ananasgeruch, löst sich leicht in Alkohol, nicht in Wasser, specifisches Gewicht 0.852 bei 15° C., siedet bei 176° C., dient zur Vereitung von künstlichen Fruchtäthern.

Butylchloral (Crotonchloral, Crotonchloralhydrat); entsteht durch Einwirkung von Chlor auf Aldehyd, bildet glänzende, blätterige Krystalle von eigenthümlichem, an Heidelbeeren erinnerndem Geruch, brennendem Geschmack, schmilzt bei 78° , löst sich schwer in kaltem, leicht in heißem Wasser; in Aether und Alkohol ist es leicht löslich. Das B. diente als Anästheticum an Stelle des Chloroforms, jetzt scheint es nicht mehr sehr in Gebrauch zu sein.

Buzenscheiben heißen runde Fensterscheiben von 10 — 15 cm Durchmesser, die in der Mitte, wo die Pfeife des Glasbläfers geseßen hat, eine ziemlich starke Erhöhung, Buzen genannt, zeigen und auch am Rande erhaben sind. Die B. wurden, in Blei gefast, besonders früher stark verwendet und finden auch jetzt, wegen ihrer raumabschließenden Wirkung, vielfach Verwendung.

Byssus, die haarförmigen Gebilde an den Leibern der Steckmuschel (*Pinna squamosa*). Die feinen seidenartigen Haare wurden im Alterthume zur Darstellung sehr kostbarer Gewebe, B. genannt, verwendet und fertigt man noch gegenwärtig in Süditalien aus denselben Handschuhe und Strümpfe.

Byssus, s. Muschelseide.

C.

(Artikel, welche man unter „C“ vermisht, suche man unter „B“, beziehungsweise unter „F“.)

Cabacillholz, das Holz des gleichnamigen, in Surinam heimischen Baumes, kommt seiner Härte und Festigkeit wegen für Bauzwecke in Verwendung, bildet aber keinen Gegenstand des europäischen Handels.

Cabanholz, Bezeichnung des Camwood, s. d.

Cabbage-wood, s. Partridgeholz.

Cabinetweine. Die feinsten Sorten der Rheinweine, so z. B. Johannisberger, Steinberger,

Rüdesheimer Cabinet. Die kostbarsten C. aus besonders hervorragenden Jahrgängen kommen nicht in den Handel, sondern werden als Seltenheiten von den Besitzern theils selbst verbraucht, theils zu werthvollen Geschenken verwendet.

Cabochon, besondere Art des Schliffes von Edelsteinen, bei welchen entweder die eine oder beide Seiten rund oder mugelig (Brotlaibform)

geschliffen sind. Der Schliff von C. wird besonders bei Opalen, Türkisen, Granaten und anderen undurchsichtigen Steinen — selten bei Brillanten — angewendet.

Cacahute, Bezeichnung für die Erdnuß (*Arahis hypogaea*), f. Erdnuß.

Cacao, ein aus den Samen (C.bohnen) des C.baumes gewonnenes Genußmittel. Die Bohnen der reifen Früchte werden, ehe sie in den Handel kommen, erst »gerottet«, und zwar entweder so, daß man die Bohnen sammt dem anhängenden Fruchtmantel einfach in die Erde eingräbt und sie einige Tage einer schwachen Selbstgährung überläßt, oder indem man die Bohnen 24—28 Stunden lang in Holz- oder Steintröge gibt, die oben zugedeckt werden und unten mit Abzugsöffnungen für die bei der Gährung des noch anhängenden Fruchtmußes sich bildende Flüssigkeit versehen sind. Die Bohnen werden hierauf getrocknet und dann durch Reiben von dem anhängenden Fruchtmantel möglichst befreit. — Im Handel unterscheidet man: A) Ungerotteter C. oder Samen-C.: 1. Brasilianischer (Para, Bahia, Maranhon): platt, keileisförmig, schön braunroth; 2. Cayenne: außen graubraun, innen blauroth; 3. Antillencacao: a) Trinidad: groß, sehr breit, platt, fast schwarzbraun; b) Martinique: länglich, platt, braunröthlich; c) St. Domingo: klein, platt, schmal, dunkelbraunviolett. B) Gerotteter C. oder Erd-C.: 1. Mexitanischer oder Soconusco: klein, stark convex, goldlackfarbig, aromatisch, mild; 2. Esmeraldas (aus Ecuador): dem vorigen ähnlich, noch kleiner, dunkler; 3. Guatemala: sehr groß, stark convex, an der Spitze schmal, sehr mild und aromatisch; 4. Caracas: blaßbräunlich, mit grauem, erdigem Ueberzug, Geschmack mild und angenehm; 5. Guayaquil (aus Ecuador): fast keileisförmig, platt, braunroth, runzelig; 6. Verbeice: klein, außen grau, innen rothbraun; 7. Surinam und Essequibo: ziemlich groß, außen schmutziggrau, innen dunkelröthlichbraun.

Cacaobaum, Chocoladenbaum (*Theobroma L.*), Pflanzengattung aus der Familie der Sterculiaceen. Der käufliche Cacao stammt zumeist von dem echten C. (*Theobroma cacao L.*), der im südlichen Mexiko und den tropischen Gebieten von Asien und Afrika vorkommt. Die Frucht des C. hat nahezu die Form einer Gurke von 14—20 cm Länge und 7—10 cm größtem Querdurchmesser. Sie besitzt zehn vorspringende Längsrippen, ist grün, gelb oder roth gefärbt. Im Innern erscheint sie in fünf Fächer getheilt, in welchen die Samen in der Zahl bis zu 80 im Fruchtfleische eingebettet liegen. Die Samen (Cacaobohnen) bestehen aus einer außen holzigen, innen weichhäutigen Schale, welche den eigentlichen Samentern umschließt. Dieser bildet die Substanz, welche den Cacao liefert, und werden die Samen in der Weise, wie bei Cacao (f. d.) geschildert wurde, zubereitet.

Cacaobutter (*Oleum cacao*, *Butyrum cacao*) ist ein geruchloses Pflanzenfett und wird beim warmen Pressen der Cacaobohnen als Nebenproduct der Bereitung des entöltten Cacaos gewonnen. Der Schmelzpunkt ist 33° C., das specifische Gewicht 0.980—0.981, die Farbe blaßgelblich, der Geschmack angenehm mild. C. wird zur Herstellung billiger Chocoladen, sowie von Confitürenmasse in der Chocoladefabrikation verwendet; auch zur Darstellung feiner, parfümirter Seifen (Cacaoiseifen) und von Salben, Pomaden findet sie Anwendung.

Cacaopflaumen, Goldfrüchte, Goldeicheln, Jacaopflaumen, die Früchte des in Südamerika heimischen Baumes *Chrysobalanus Icaco*, eichelförmig oder pflaumenförmig, von gelblicher oder röthlicher Färbung. Sie werden in ihrer Heimat als Obst roh gegessen, kommen aber auch in Zucker eingemacht bisweilen auf den europäischen Markt.

Caceres, eine geringe Sorte spanischer Schafwolle, welche auch unter dem Namen *Lana de Blanco*, *Lana de Francillo* oder *Lana d'Alcantara* gehandelt wird.

Cacholon, milchweißer Halbedelstein, als Ringstein und zu Brochen benützt und en cabochon geschliffen. C. ist nach Nordenfjöld, der ihn bei Bokhara in Geschieben fand, weißer Nephrit (*Magnesia-Kalksilicat*). Anstatt C. wird auch bisweilen Cachalong geschrieben.

Cachou (französische Schreibweise für Catechu). C. aromatique der Parfümerien besteht aus Mischungen von Catechu und verschiedenen abstrinirenden und wohlriechenden Stoffen. C. wird in Form von Pastillen oder Kügelchen gegen übeln Geruch aus Mund und hohlen Zähnen verwendet. Man verwendet zu C. a. Mastix, Myrrhe, ätherische Oele, Weilsenwurzeln, Vanille u. s. w.

Cactusholz, Opuntienholz, franz. bois de dentelles. Das grünlichbraune Holz der in Südeuropa häufig angepflanzten und verwilderten sogenannten Feigendistel (*Opuntia vulgaris*), aus dünnen Gefäßbündeln bestehend, welche zu einem ziemlich weitmaichtigen Neze verschlungen sind. Das C. wird wegen seiner eigenartigen Structur zu Galanteriearbeiten, bei welchen keine große Festigkeit des Materiales beansprucht wird, verarbeitet.

Cacur (Cacuobohnen), Früchte der südafrikanischen *Cucumis myriocarpus*; sie gleichen großen Stachelbeeren und enthalten eiförmige, fast weiße Samen. Von den Raffen als Purgir- und Brechmittel verwendet.

Cadene, Bezeichnung für wollene Fußteppiche aus Vorderasien, welche in langen Streifen gewebt und durch Zusammennähen zu einem Stücke von größerer Fläche vereinigt werden.

Cadeöl (lat. *oleum cadinum*, o. *juniperi oxycedri*, franz. *huile de cade*, engl. *cade oil*). Durch trockene Destillation des Holzes von *Juniperus*

oxycedrus (spanische Ceder) gewonnenes, brenzlichcs Del von starkem Geruch, gelblich, mit der Zeit braun werdend; wird in der Provence bereitet und in der Thierarzneikunde äußerlich verwendet.

Cadéöl, s. auch Wachholder.

Cadiéöl, s. auch Raddizöl.

Cadmium, ein ziemlich selten vorkommendes Metall, hat das Atomgewicht 112, chemisches Zeichen Cd.; es findet sich häufig neben Zink in der Zinkblende und dem Galmei. C. ist weißer als Zink, stark glänzend, krystallinisch im Bruche und von 8.6 specifischem Gewicht. Beim Biegen knirscht es wie Zinn, ist härter als dieses, läßt sich aber mit dem Messer schneiden und zu Draht ausziehen; zinkhaltiges C. ist spröde und brüchig; es schmilzt bei 320° und kann bei 770°, wo es zu siedcn beginnt, überdestillirt werden. An der Luft bleibt es unverändert, beim Erhitzen aber entzündet es sich und verbrennt zu braungelbem Dryd. In Salpetersäure ist es leicht löslich, in Schwefelsäure, Salzsäure und Essigsäure löst es sich unter Entwicklung von Wasserstoffgas langsam. In Oberschlesien und Belgien wird es als Nebenproduct bei der Reduction des Zinks gewonnen. Mit anderen Metallen bildet es leicht schmelzbare Legirungen. In reinem Zustande findet das C. kaum eine technische Verwendung; meistens wird es in legirtem Zustande zur Darstellung leicht schmelzbarer Legirungen verwendet. (S. C.legirungen.)

Cadmiumamalgam. Cadmium 26, Quecksilber 76, darstellbar durch Erhitzen des Quecksilbers und Einröhren des in feine Späne verwandelten Cadmiums; kann als Zahnfitt verwendet werden. C. für Zahnärzte enthält auch bisweilen noch Zinn, Wismuth und Blei.

Cadmiumbromid, Bromcadmium, entsteht durch directe Vereinigung von Brom mit Cadmium und krystallisirt aus Wasser mit 4 Molecülen Krystallwasser. C. wird in der Photographie benützt; es erscheint in Form farbloser, ziemlich leicht in Wasser löslicher Krystalle.

Cadmiumchlorid, Chlorcadmium, entsteht beim Lösen von Cadmiumoxyd in Salzsäure und wird beim Verdampfen der Lösung in farblosen Prismen erhalten. Die durch Erwärmen von Krystallwasser befreite Verbindung schmilzt in Rothglut und sublimirt in glimmerartigen Blättchen; es wird häufig zur Darstellung anderer Cadmiumverbindungen verwendet.

Cadmium-Chromgelb. Es wird erhalten durch Fällen der Lösung eines Cadmiumsalzes mit einer Lösung von Einfachkaliumchromat. Prachtvoll gelb, an der Luft unveränderlich, bildet es eine höchst werthvolle Malerfarbe für die Oelmalerei.

Cadmiumgelb (Jaune brillant), Malerfarbe. Man fügt einer Lösung von Cadmiumsulfat so lange eine Lösung von Schwefelkalium zu, als

noch ein Niederschlag entsteht, wäscht diesen aus und trocknet. Prachtvolle gelbe Farbe, am Lichte ziemlich beständig. C. kommt in der Natur als das Mineral Greenokit (nach dem Fundorte Greenokit in Schottland benannt), vor. Das als Malerfarbe benützte C. wird immer auf künstlichem Wege durch Fällen eines in Wasser löslichen Cadmiumsalzes mit Schwefelwasserstoff dargestellt.

Cadmiumjodid, Jodcadmium, wird direct erhalten aus Cadmium und Jod, oder durch Eindampfen einer Lösung von 15 Cadmiumsulfat mit 20 Jodkalium und Ausziehen des C. mit Alkohol, der das gleichzeitig gebildete Kaliumsulfat ungelöst läßt. Es bildet tafelförmige farblose Krystalle und wird in der Photographie verwendet.

Cadmiumlegirungen, Verbindungen des Cadmiums mit anderen Metallen, sind durchwegs leicht schmelzbar, am leichtesten das Wood'sche Metall, d. i. eine Legirung aus 8 Gewichtstheilen Blei, 15 Wismuth, 4 Zinn, und 3 Cadmium. Die Legirung läßt sich leicht poliren, ist fast silberweiß und wird als Metallfitt und für Zahnfüllungen verwendet, für wech' letzteren Zweck auch Amalgame des Cadmiums (z. B. 26 Cadmium und 74 Quecksilber) benützt werden.

Cadmiumlüster auf Porzellanmasse. Salpetersaures Cadmiumoxyd wird durch Harzseife gefällt und in Lavendelöl gelöst, oder 10 essigsaures Cadmiumoxyd mit 26 Harz zusammengeschnmolzen und in 30 Lavendelöl gelöst.

Cadmiumoxyd, Cd O, bildet mit Säuren, worin es sich leicht löst, meist schön krystallisirbare, scharf metallisch schmeckende Salze, ist unschmelzbar, nicht flüchtig und wird durch Glühen mit Kohle leicht reducirt. Es entsteht als braungelbes Pulver beim Erhitzen des Cadmiums an der Luft, oder durch Glühen von Cadmiumoxydhydrat oder von kohlenstoffsaurem Cadmium. Cadmiumoxydhydrat entsteht als weißer, im Wasser unlöslicher Niederschlag beim Vermischen einer Cadmiumsalzlösung mit Alkalihydrat.

Cadmiumsulfat, schwefelsaures Cadmium, entsteht beim Lösen von Cadmium in verdünnter Schwefelsäure, krystallisirt in farblosen Tafeln und wird in der Augenheilkunde verwendet.

Caesalpinia, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen. Diese etwa 40 Arten umfassende Pflanzengattung enthält Bäume, deren Holz wichtige Farbstoffe liefert, indeß die Früchte mancher derselben als Gerbmateriale verwendet werden. Die wichtigsten Arten sind C. brasiliensis, welche das Rothholz liefert, C. sappan (in Ostindien heimisch), von der das Sappanholz stammt, und C. coriaria (Westindien), deren Früchte als Dividini oder Libidibi als Gerbmateriale dienen.

Caesium, dem Kalium nahestehendes Element, in der Natur nur in sehr geringer Menge. C. und seine Salze haben noch keine Verwendung gefunden. Der Name C. ist von dem lateinischen Worte Caesius = Himmelblau hergeleitet, indem

dieses Metall im Spectrum zwei himmelblaue Linien erzeugt. Man findet C. (chemisches Zeichen Cs, Atomgewicht 132.9) in manchen Mineralwässern (Rauheim, Dürkheim) und in den Mineralien Lepidolith, Pollux, Triphylin. Dieses höchst seltene Metall (chemisches Zeichen = Cs) schmilzt schon bei 25° C. und verbrennt an der Luft; gehört zur Gruppe der Alkalimetalle. Bis nun ohne technische Anwendung.

Caffein, Guarantin oder Thein. Alkaloid des Kaffees, Thees, der Guarana und des Paraguathees. Dieses Alkaloid, von der Zusammenetzung $C_8H_{16}N_4O$, erscheint in zarten, seidenglänzenden Krystallnadeln, welche einen bitteren, scharf zusammenziehenden Geschmack besitzen. Kaffee, Paraguathee enthalten etwa 1% C., der Thee 2%, die Guarana 5%, die Kolanüsse bis zu 7% C. In kleinen Mengen wirkt das C. angenehm erregend, in größeren als starkes Herzgift. Das C. findet hauptsächlich in Form seiner leicht löslichen Salze (salzsaures, benzoesaures und zimmtsaures C.-Natron) medicinische Anwendung. An Stelle des Wortes C. wird auch bisweilen das Wort Coffein angewendet.

Cassio. Del- und Milchmaß auf Malta = 20.46 l. C., sicilianisches Delmaß; in Palermo = 20.047 kg, in Catania = 11.126 kg, in Syracus = 10.024 kg. Als Maß für Getreide und Hülsenfrüchte in Sicilien ist ein C. = 640 l.

Cahorsweine. Rothweine aus der Gegend von Cahors in Frankreich. Sorten: Cahors grand Constant, Pracomme, Cahors Duroc, Cahors Marquère u. s. w.

Cailcedraholz, f. Mahagoni.

Cailcedra-Rinde (Cortex cailcedrae), stark bittere Rinde des afrikanischen Baumes Rhaja (*Swietenia senegalensis*), wird als Ersatzmittel der Chinarinde empfohlen. C. ist graubraun, hart und rissig. Das Holz, Cailcedraholz, Madeira-Mahagoniholz, wird wie Mahagoniholz verwendet.

Caincawurzel (brasilianische Schlangenzurzel, lat. radix caincae, franz. racine de cainca); Wurzeln einiger Arten der im heißen Theile Amerikas heimischen, zu den Rubiaceen gehörigen Gattung *Chiococca*. Die C. von *Ch. racemosa* heißen westindische Schlangenzurzel; die brasilianische C. stammt von *Ch. anguifuga*, *densifolia* und *scandens*. Die Wurzeln sind 1 bis 2 cm dick, stark verästelt, gebogen, die Rinde äußerlich graubraun, runzlig, geringelt, innen dunkelbraun, harzig, das Holz bläßbräunlich, von schwach kaffeeartigem Geruch und bitter kratzendem Geschmack. C. enthält eine in farblosen seidenglänzenden Nadeln krystallisirende Säure, Caincaensäure, Caincin und Caincabitter. Die Wurzel wird als kräftig purgirendes und harntreibendes Mittel verwendet; in den Stammländern benützt man sie gegen Schlangenbiß.

Cajabocah (*Riaboocah*, Amboinholz); von Singapore, Auswuchs von *Pterospermum indicum*),

hart, feinmaserig, orange bis rothbraun; wird in China und Indien zu Kunsttischlerei verwendet.

Cajalith. Waaren aus Magnesiacement: Tischplatten, Fußbodenplatten zc. in verschiedenen Farben.

Cajeputöl (lat. oleum cajeputi, franz. essence de cajéput, engl. oil of cajuput); dünnflüssiges, hellgrünes, ätherisches Del, von Geruch nach Campher und Rosmarinöl, anfangs brennendem, dann kühlendem Geschmack. C. wird aus Blättern, Zweigspitzen und Früchten des Strauches *Melaleuca Cajeput* und mehrerer anderer Arten *Melaleuca* (zu den Myrtengewächsen gehörig) dargestellt. C. wird für medicinischen Gebrauch rectificirt, gewöhnlich farblos erhalten, ebenso durch Schütteln mit verdünnter Salzsäure. C. wird häufig gefälscht und gefälscht aus Rosmarinöl, Terpentinöl und Campher zusammengesetzt und grün gefärbt. C. muß sich in gleichviel Weingeist klar lösen; das specifische Gewicht ist bei 15° C. 0.925; es siedet bei 174° C. Beim Zusammenbringen mit Jod darf echtes Del keine Verpuffung zeigen. C. wird gebraucht äußerlich zu Einreibungen gegen Kopfschmerz, Spulwürmer, Koliken zc., gegen Zahnschmerz, Ohrenleiden äußerlich und innerlich, sowie auch zur Vertreibung von Motten und Verhütung von Insectenfraß angewendet. Das C. enthält wenig Terpen und viel Cajaputol.

Cajatal (lat. lignum excrementorium); das Holz von *Tremua foetida*, eines auf Java wachsenden Baumes, gelblichweiß, wird beim Liegen an der Luft braun, besitzt einen starken Geruch nach Excrementen.

Cakes (engl.); hartes Theegebäck, welches fabrikmäßig dargestellt wird und zuerst aus England in den Handel kam. C.uchen.

Cakes, f. auch Biscuit.

Calabauen, f. *Crescentia*.

Calabarbohne (Gottesurtheilbohne, lat. semen calabar, franz. fève calabar, engl. ordeal bean); von Calabar (Westafrika). Elliptische, nierenförmige, schwarz genabelte Bohnen mit harter brauner Schale, 5 cm lang und 2 cm breit, Gewicht durchschnittlich 4 g, sind in der Frucht von *Physostigma venenosum*, eines kletternden Hülsengewächses, enthalten. Die mehlig hornartige Bohne ist geruchlos und hat schwachen Bohnengeschmack. C. enthalten giftige Alkaloide, *Physostigmin* und *Calabarin*. Bei den kleinsten Gaben erfolgt Zusammenziehung der Pupillen. C. sind zuweilen mit den Samen der *Mucuna cylindrosperma* und *Mucuna urens*, letztere auch wilde C. oder Calinüsse genannt, vermenget. Das alkoholische Extract der C. und die aus denselben darstellbaren Alkaloide werden medicinisch verwendet.

Calabarbohne, f. auch *Physostigma*.

Calabarbohnen, wilde, f. Mackeybohnen.

Calabarin, f. *Physostigma*.

Galageri (Galagirha), kleine, vieleckige, schwarze Samen von bitterem Geschmack, enthalten ätherisches Del, stammen von *Vermonia anthelmintica*; werden als Wurmmittel medicinisch benützt.

Calagulawurzel (lat. radix calagulae); von *Polypodium Calagula*, Wurzelstock eines in Brasilien und auf Jamaica wachsenden Farnes, kantig, braun, von süßlich-fragendem Geschmack; wird medicinisch verwendet.

Calain, Chinesische Legirung von Blei, Zinn und wenig Kupfer, welche als Blattmetall zum Auslegen der Theekisten benützt wird.

Calamata, Bezeichnung für Korbseide, welche hauptsächlich von Genua aus in den Handel gebracht wird.

Calamatafeigen, f. Feigen.

Calambacholz. Die feinste Sorte des Alderholzes von *Alloëxylon Agallochina* oder *Excoecaria Agallocha*; eine andere Sorte stammt von der in Siam, Cochinchina heimischen *Aquilaria ovata*. Das C. ist knotig, sehr schwer, röthlich-braun, von sehr starkem aromatischen Geruch, welcher jenem der Myrrhe ähnlich ist, und schmeckt bitter. Beim Erhitzen verbreitet es Wohlgeruch. Das geraspelte C. wird hauptsächlich im Orient als Räucherwerk verwendet.

Calambacholz, f. auch Agallochaholz.

Calcavella (Carcabellos), portugiesischer Muscatwein aus der Nähe von Lissabon (Belem).

Calcine ist eine Mischung verschiedener Mengen von Bleioxyd und Zinnoxyd, welche durch Schmelzen einer Legirung aus Blei und Zinn unter fortwährender Abnahme der sich an der Luft bildenden Oxydhaut dargestellt wird. Die wahre C. wird durch Schlämmen von den beigemengten Metallföhrnern getrennt und erscheint je nach dem Mischungsverhältnisse beider Metalle als ein mehr weniger gelbbraunes, schweres Pulver. C. wird von den Emaillewerken zur Darstellung der Emaillewaaren verwendet.

Calcium = Ca. Metall von messinggelber Farbe, spezifisches Gewicht 1577, schmilzt in der Rothgluth, oxydirt sich an feuchter Luft sehr rasch zu Kalkhydrat (gelöschtem Kalk); ist bis nun ohne technische Verwendung.

Calciumbisulfit, saures, schwefligsaures Calcium; wird durch Einleiten von schwefliger Säure in Kalkmilch dargestellt. Es wird als Desinfectionsmittel für Bierfässer und in der Cellulosefabrikation verwendet.

Calciumcarbid, eine im Aussehen dem Gußeisen ähnliche Masse, zerfällt in Berührung mit Wasser in Acetylen und Kalk.

Calciumglycerborat. 7·4 Calciumoxydhydrat (erhalten durch Löschchen von gebranntem Kalk mit der Hälfte Wasser) und 2·8 Borsäure werden innig verrieben und mit 76·0 Glycerin so lange auf dem Sandbade erhitzt, bis eine Probe auf einer Glasplatte zur klaren, festen Masse erstarrt. Das Präparat muß sich in der doppelten

Menge 95%igen Alkohols oder Wassers vollkommen lösen. Wird in der Arzneikunde verwendet.

Calciumsulhydrat (Calciumhydro-sulfid, lat. calcaria hydrosulphurata), besteht aus Schwefelwasserstoffschwefelcalcium. Man stellt C. dar, indem man Kalk mit Wasser begießt, bis er zu Pulver zerfällt, das locker in ein hohes Glas geschüttet wird, in welchem ein weites Glasrohr bis auf den Boden reicht. Dieses Glasrohr steht mit einer Gasentwicklungsflasche in Verbindung, in welcher sich Schwefeleisen und Wasser befinden. Durch Zugießen von Schwefelsäure wird in dieser Flasche Schwefelwasserstoffgas entwickelt, welches, indem es durch das oberwähnte Rohr ausströmt, sogleich von dem Kalk absorbirt wird. Wenn die Aufnahme von Schwefelwasserstoff durch den Kalk beendet, dieser ganz in Calciumsulfid umgewandelt ist, was man an dem Ausströmen des sehr übelriechenden Schwefelwasserstoffgases erkennt, unterbricht man die Operation. Das C. wird zur Bereitung von Enthaarungsmitteln in der Kosmetik und auch in unreinem Zustande (als sogenannter Gaskalk) in der Gerberei verwendet.

Calcuttahanf, Bezeichnung für Zute (f. d.).

Calidje, in Peru vorkommende Mineralmasse, aus welcher man Chilisalpeter und Jod gewinnt. Man unterscheidet weiße, gelbe und braune C.

Californiaholz, f. Rothholz.

Calinüsse (wilde Calabarbohnen), Samen der *Mucuna urens*, im tropischen Amerika heimisch, den Calarbohnen sehr ähnlich, giftig wie diese. Sie sind rothbraun, runzelig, scheibenförmig; auf der Kante sind sie von einer um $\frac{3}{4}$ des Umfangs reichenden Narbe umfaßt.

Calisaya, f. Chinarinde.

Callitris Vent. Nadelholzgatung aus der Abtheilung der Cupressineen; die wichtigste Art ist die *C. quadrivalvis* Vent. (*Thuja articulata* Vahl), der Sandarakbaum. Das aus der Rinde deselben fließende balsamische Harz kommt als Sandarak in länglichen, spröden, blaßgelben Stücken in den Handel, die sich leicht in Alkohol lösen und theils zur Bereitung eines hellen Weingeistfirnisses, theils zu Pflastern, Salben zc. benützt werden.

Calmusöl ist das in den Wurzeln des Calmus vorkommende gelbe, ätherische Del von starkem Geruch und gewürzhaft bitterem Geschmack; das spezifische Gewicht beträgt 0·96—1·0. Altes C. besitzt eine dunkelbraune Farbe. C. wird zur Bereitung von Calmusliqueur und als Zusatz zu anderen Liqueuren verwendet. Es kommt auch japanisches C. in den Handel.

Calmuswurzel (lat. radix calami, richtiger rhizoma = Wurzelstock, franz. racine d'acore odorant, ital. radice di calamo, engl. severt-flagvert), der kriechende Wurzelstock einer zu den Aroideen gehörigen Wasserpflanze, welche aus Asien

vor langer Zeit eingeführt, in den Teichen und feichten Seen von Mittel- und Südeuropa vollständig verwildert ist und bisweilen ganze Schilfwälder bildet. Der Wurzelstock, welcher ausdauernd ist, wird im Herbst gesammelt, von den Wurzelfasern befreit und am zweckmäßigsten sogleich entweder zur Gewinnung des ätherischen Oeles oder zur Bereitung des sogenannten präparirten Calmus verwendet. Der Wurzelstock ist außen von einer braunen Rinde umgeben, hat starken Geruch und bitteren, etwas zusammenziehenden und brennenden Geschmack; er enthält nahezu etwa $2\frac{1}{2}\%$ ätherisches Oel und einen eigenthümlichen Stoff, das Alcorin. Die C. wird hauptsächlich zur Gewinnung des ätherischen Oeles, zur Fabrikation des präparirten C. und auch in der Thierarzneikunde verwendet. Bei längerem Lagern verliert sie viel von ihrem Geruch und wird holzig-zähe.

Calmuswurzel, präparirte, besteht aus dem geschälten und candirten (überzuckerten) Wurzelstock der Calmuspflanze, bildet dunkelbraune Stücke des aromatisch brennendem Geschmack. Wird als Mascherei und als Hausmittel bei Magenverstopfungen angewendet.

Calo oder Decalo, italienischer Handelsausdruck für Gewichtsabgang bei einem Materiale bei der Verfrachtung oder Verarbeitung. C. di peso = Abgang an Gewicht; C. di prezzo = Preisabschlag.

Calomel, s. Quecksilberchlorür.

Caluso, Italienischer Wein aus der Provinz Turin.

Calville, Apfelsorte mit stark hervortretenden Rippen, fettig anzufühlender Schale und lockerem, aromatischem Fleisch. Man unterscheidet rothe, gestreifte rothe und gestreifte gelbe Herbst- und Gravensteiner C. Die C.äpfel werden zu den feinsten Tafeläpfeln gerechnet und nach dem Stück verkauft.

Calvison (Calviffon), französischer Wein aus der Umgegend von Calvison.

Camaco, Längenmaß auf den Ionischen Inseln = $5\frac{1}{2}$ Yard englisch = 5.02909 m.

Camarite, Rothwein von der Insel Santorin in Griechenland, ungesund.

Cambalholz = Camwood.

Cambric, richtig Cambray. Eine sehr dünne Batistleinwand nach dem französischen Fabrikationsorte Cambray. Jetzt werden als C. auch sehr häufig Baumwollstoffe von ähnlichem Aussehen wie der Leinen-C., aber viel billiger als dieser an vielen Orten dargestellt und außer als C. auch als Baumwollbatist bezeichnet. Auch bedruckte und gemusterte Baumwollstoffe von ähnlicher Beschaffenheit werden als C. bezeichnet.

Caméon. Kleine Bildwerke in halberhabener Arbeit, welche auf sehr verschiedene Weise hergestellt werden. Man unterscheidet echte C. und nachgeahmte C. Die echten C., welche schon im Alterthume hochgeschätzt waren und von den

griechischen Künstlern in ausgezeichnete Weise angefertigt wurden, sind aus harten Steinen: Onyx, Carneol u. s. w. (Pietra dura der italienischen C.-Arbeiter) dargestellt. Die echten C. werden gewöhnlich aus zweifarbigen Onyx in der Weise angefertigt, daß das Bild so aus der oberen hellfarbigen Schichte herausgearbeitet wird, daß der dunkle Untergrund die Schattirung liefert, und gehören fein ausgeführte C. zu den kostbarsten Kunstwerken. Die unechten C., welche besonders in Rom sehr schön angefertigt werden, sind in derselben Weise hergestellt, wie die echten, jedoch mit dem Unterschiede, daß das Material für dieselben aus leicht zu bearbeitenden Muschelschalen besteht. C. für billige Schmuckwaaren werden durch Gießen aus Glas, aus Magnesiacement oder Zinnoxchloridmasse, ganz ordinäre C. wohl aus gehärteten Gypsgrüssen hergestellt.

Camelina Crantz, Dotter, Leindotter, Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen; in Deutschland sind vorzüglich zwei Arten einheimisch, C. sativa Crantz (Myagrüm sativum L.) und C. dentata Pers. Dieselben werden wegen ihrer ölhaltigen Samen nicht selten als Oelgewächse angebaut.

Camelliaöl. Fetttes Oel, in Japan aus den Samen der Camellia japonica und aus den Samen der in China heimischen Camellia oleifera gewonnen. Beide Oele sind dem Olivenöl ähnlich, hellgelb, dünnflüssig, von gutem Geruch und Geschmack. Behufs der Gewinnung werden die Samen zu grobem Pulver zerstampft, gekocht und ausgepreßt. Die C. sind nicht trocknend und eignen sich ihrer Dünnflüssigkeit wegen gut als Schmiermittel für feine Maschinen und Uhren.

Camelot (Camelótt) ist der Name für verschiedene gewebte Stoffe. Der eigentliche C. ist ursprünglich leinwandbindig aus Angoragarn, dann aber auch aus gewöhnlichem Kammgarn gewebt, hat in der Kette gezwirnte, im Einschuß einfache Fäden. Unter dem Namen Seiden-C. kommt ein leichter Gros de Naples vor, bei welchem in der Kette je zwei Fäden von verschiedener Farbe und mit schwacher Drehung zusammengezwirnt sind, während der Einschuß von einer dritten Farbe ist. Der halbseidene C. unterscheidet sich hievon dadurch, daß der Einschuß statt aus Seide, aus gezwirntem Baumwollgarn besteht.

Camembert, ein französischer Weichkäse.

Camholz, s. Camwood.

Camillen (Flores chamomillae). Die getrockneten Blätter zweier Pflanzenarten, und zwar: 1. Feld-C., deutsche C., lat. flores chamomillae vulgaris, franz. fleurs de camomille, ital. fiori di camomilla, engl. german chamomilla-flowers, die getrockneten Blüthenköpfchen der bei uns überall wildwachsenden Feld-C. oder Bucherblume (Matricaria chamomilla). Sie besitzen einen kegelförmigen, hohlen, nackten Frucht-

boden, nach abwärts gerichtete Blättchen und einen charakteristischen, stark aromatischen Geruch, welchen sie ihrem Gehalte an ätherischem Del (s. Camillennöl) verdanken. Die gemeinen C. werden wegen ihrer krampfstillenden Wirkung sehr häufig als Heilmittel verwendet. 2. Römische C., edle C., lat. flores chamomillae romanae, franz. fleurs de camomille romaine, engl. belgian chamomille-flowers, die getrockneten Blütenköpfchen von *Anthemis nobilis*, welche in Südeuropa heimisch ist, aber in Deutschland und Belgien häufig kultivirt wird. Die römischen C. unterscheiden sich von den Feld-C. dadurch, daß die Blütenköpfchen größer sind, daß die gelben Scheibenblüthen fehlen und daß der Blütenboden gewölbt, nicht hohl und mit Spreublättchen besetzt ist. Die Verwendung der römischen C. ist ähnlich wie jene der Feld-C. zur Gewinnung des betreffenden ätherischen Oeles.

Camillennöl (*Oleum camomillae*), Name verschiedener ätherischer Oele, von denen das eine von der gemeinen Felddamille (*Matricaria chamomilla* L.), das andere von der römischen Camille (*Anthemis nobilis* L.) stammt. Beide werden durch Dampfdestillation der Blüten gewonnen. Das früher officinelle Feld-C. (*Oleum chamomillae aethereum*), *Matricariadöl*, ist im frischen Zustande von tiefblauer Farbe, die aber bei längerer Aufbewahrung durch Grün und Gelb in Braun übergeht; es beginnt bei 105° zu sieden, der Siedepunkt steigt aber bis 165° C. Das römische C. (*Anthemisöl*) ist grün, beginnt bei 160° zu destilliren, sein Siedepunkt steigt von 180° bis zu 210°. Es besteht aus einem Gemische von Anhemol mit isobuttersaurem Isobutyläther, Angelica- und Tiglinjäure-Amyläther und deren Herzyläthern.

Campdchholz, s. Blauhholz.

Campdchholzblau, s. Hämatoxylin.

Campfer (Kampfer, Kamphor; lat. *camphora*, franz. *camphre*, ital. *canfora*, engl. *camphor*) ist der einem festen ätherischen Oele vergleichbare Stoff, der aus dem Holze und den Blättern des Campferbaumes gewonnen wird. C. wird in mit Blei ausge schlagenen Kisten (Tubben) von 70 bis 80 kg Inhalt nach Europa verschifft. Hier wird er durch nochmalige Sublimation gereinigt und in Form von etwas gewölbten Kuchen im Gewichte von 4—6 kg, verpackt in Fässern von 250 kg, als raffinirter C. in den Handel gebracht. Der C. ist weiß, glänzend durchscheinend, kristallinisch, von eigenthümlichem penetranten Geruch und Geschmack, leicht entzündlich, verflüchtigt sich allmählig an der Luft schon bei gewöhnlicher Temperatur, schmilzt bei 175° C., siedet bei 204° C. und löst sich leicht in Alkohol, Aether, Fetten und ätherischen Oelen; in Wasser, auf dem er schwimmt, ist er nur wenig löslich. Das specifische Gewicht beträgt 0.98. Durch Behandeln mit Salpetersäure wird er in die Campfersäure über-

geführt. C. findet Anwendung in der Medicin, bei der Celluloidfabrikation, bei der Sprengstofffabrikation, sowie als Mottenmittel. Außer dem gewöhnlichen C. gibt es noch Borneo-C., auch Borneol genannt, von *Dryobalanops camphora* Colebr. abstammend. Der Borneo-C. kommt nicht in den Handel, ebensowenig der Blumea-C., von *Blumea balsamifera* DC., der als Ngai-C. in China verbraucht wird. Eine besondere Art von C. setzt sich aus dem Pfefferminzöl ab und heißt Menthen-C. Der sogenannte künstliche C. ist eine dem C. ähnlich riechende Verbindung, die man durch Einwirkung von Chlorwasserstoff auf Terpentindöl erhält. Aus demselben läßt sich durch Behandeln mit Eisessig und Kaliumacetat unter Druck und Verseifen der gewonnenen Flüssigkeit Borneol darstellen. In der Chemie versteht man unter C. auch eine ganze Anzahl zu den Terpenen in naher Beziehung stehender, kristallinischer, flüchtiger, stark riechender Körper vom Charakter der Alkohole oder Ketone, welche als Bestandtheile verschiedener ätherischer Oele vorkommen, z. B. Menthol, Mentol, Patschouli-C., Eucalyptol u. a. Der C. kommt hauptsächlich über London und Hamburg auf den Markt; zuerst wurde er von den Arabern nach Europa gebracht. Die größte Menge von Roh-C. wird von Japan ausgeführt. 1891 wurden 39.696, im Jahre 1892 nur 28.776 Pifols (1 Pifol = 60.48 kg) japanischer C. verschifft. Früher lieferte Formosa weit bedeutendere Mengen von C. in den Handel, doch ist die Ausfuhr in den letzten Jahren sehr zurückgegangen und kann auf jährlich 4500 Pifols veranschlagt werden.

Campfereis. (Kalte Crème.) Toiletteartikel, besteht gewöhnlich aus 60 Campfer, 4 Rosmarinöl oder aus einer Lösung von 30 Walrath, 30 Wachs, 60 Campfer, 4 Rosmarinöl in 500 Mandelöl, welche Lösung mit 500 Wasser zu einer schaumigen Masse geschlagen wird.

Campfergeist, ein zu Einreibungen gegen Rheumatismus dienendes Präparat. 1 Campfer, 5 Weingeist, 4 Hollerblüthenwasser. Dem C. ähnlich ist das Opodeldoc genannte Heilmittel, in welchem der Campfer die Hauptrolle spielt und das in Salbenform angewendet wird (s. auch Opodeldoc).

Campferkreide. Kosmetisches, als Zahnpulver verwendetes Präparat. a) Weiße Kreide feinst gemahlen 3, Campfer; b) Calciumcarbonat 2000 g, Campfer 500 g, Weichenwurzel 1000 g, Zimmt 250 g.

Campferliniment, flüchtiges, oder flüchtige Campferialbe (*Linimentum ammoniaco-camphoratum*) ist eine weiße, dicke Flüssigkeit, die als Einreibung verwendet wird. C. besteht nach dem Deutschen Arzneibuch aus 3 Campferöl, 1 Mohlnöl und 1 Ammoniakflüssigkeit.

Campheröl (*Oleum camphoratum*) ist nach dem Arzneibuch eine Lösung von 1 Campher in 9 Olivenöl. Als C. wird auch ein neben eigentlichem Campher in allen Theilen des Campherbaumes vorkommendes dickflüssiges Del von campherähnlichem Geruch bezeichnet.

Campheröl, japanisches, ein flüchtiges, den ätherischen Oelen ähnliches Product, welches bei der Darstellung des Campfers als Nebenproduct gewonnen wird. Es enthält eine größere Zahl von Kohlenwasserstoffen, in denen Campher gelöst ist. Man gewinnt aus dem C. auch Campher und verwendet die bei der Rectification des Oeles zuerst übergehenden Antheile als Ersatzmittel des Terpentinsöles in der Lackfabrikation.

Camphin, franz. *camphine*, ist ein sehr sorgfältig rectificirtes Terpentinöl, auch der leichte Antheil der bei der Destillation von Harz übergehenden flüchtigen Producte, das vorübergehend als Leuchtmaterial verwendet, aber durch das Petroleum verdrängt wurde.

Camphora, lat. = Campher; *C. officinalis* oder *Laurus camphora* ist der Baum, aus dessen Holz die größte Menge des Campfers gewonnen wird. Außer diesem Baume liefern noch der in Nepal heimische *C. glandulifera* und *C. parthenoxydon*, in Sumatra und Java heimisch, gewisse Mengen von Campher, *Camphora-wood* = Campherholz von *Camphora officinalis* ist von weißer Grundfarbe, röhlich geadert, hart und von bleibendem Camphergeruche. Ein großer Theil der kleinen chinesischen und japanischen Tischlerwaaren, welchen der eigenthümliche Geruch nach Campher anhaftet, wird aus diesem Holze gefertigt.

Camphu, f. Congo.

Campidano. Wein von der Insel Sardinien.

Campobellogelb, ein organischer Farbstoff, der aus dem Natriumsalz des Nitro- α -Naphthols besteht.

Camwood, Barwood, Cambalholz, Cabanholz, Angolaholz, afrikanisches Sandelholz, ein Farbholz, von *Baphia nitida* stammend, ursprünglich weiß, beim Liegen an der Luft roth oder schwärzlich. Dasselbe wird in der Möbelpolitur statt Cassiaturholz und in der Wollfärberei für braune und rothbraune Farben benützt. Eine andere, ebenfalls unter dem Namen *Cam-wood* gehende Sorte, auch Gabonholz, stammt von einer Thepseart.

Caná, älteres Ellenmaß Spaniens, getheilt in 8 *Palmas* zu 4 *Cuartos*. Die C. ist in Barcelona = 1.555 m, in Tarragona = 1.560 m, in Palma auf der Insel Mallorca = 1.564 m, in Mahon auf der Insel Menorca = 1.604 m.

Caná (span.), Rohr, Zuckerrohr; ein geistiges Getränk, der Vorlauf von Rum (aus Zuckerrohr).

Canada, früheres Flüssigkeitsmaß in Portugal und Brasilien. In Lissabon war die C. = 1.395 l,

in Porto = 2.113 l (100 C. von Lissabon = 66 C. von Porto), an beiden Orten $\frac{1}{12}$ der Almude. In Rio de Janeiro war die C. etwa = $2\frac{7}{9}$ l oder 2 C. von Lissabon; in Bahia = $5\frac{1}{6}$ C. von Lissabon = 7.2 l; man rechnete sie aber daselbst im Verkehr rund = 2 alten englischen Weingallons = 7.57 l; in Pernambuco wurde sie = $1\frac{3}{5}$ alten englischen Weingallons gerechnet = 6.056 l.

Canadabalsam, canadischer Terpentiner, *Terebinthia* s. *Balsamum canadense*, der Balsam von *Abies balsamea* L., die in Canada und den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten wächst. Von hellgelblicher, etwas grünlicher Farbe, klar und von angenehmem Geruche. Der C. wird häufig medicinisch verwendet und dient auch als vorzüglicher Kitt für Glas auf Glas, da er beim Erhärten an der Luft seine Durchsichtigkeit vollständig beibehält.

Canadol heißt jener Theil des rohen Petroleums, welcher bei etwa 60° C. siedet und ein spezifisches Gewicht von 0.65—0.70 besitzt. Er ist ein Gemenge mehrerer Kohlenwasserstoffe und ein gutes Lösungsmittel für viele Harze und Fette.

Canadol, f. auch Petroleum.

Canajelo, toskanischer Wein, eine feine Sorte Chiantiwein.

Canarienglas, Uranglas, ein gelbgrün fluorescirendes Glas, dessen Farbe durch einen Zusatz von Uranoxyd hervorgebracht wird. Es ist im durchfallenden Lichte gelb, im reflectirten prachtvoll grün.

Canariengras, f. *Phalaris*.

Canarienharz, von verschiedenen Arten der Canarienhäute. Das von *Canarium strictum* stammende Harz heißt auch schwarzes Damarharz.

Canariensamen, Glanzsamen, lat. *semen canariense*, die Frucht canarischen Glanzgrases, *Phalaris canariensis*, welches in Südeuropa wild vorkommt und auch cultivirt wird. Die strohgelben, aber stark glänzenden Samen sind länglich, beiderseits gespitzt. Man verwendet die C. als Futter für Canarienvögel und exotische Vögel und in ziemlich bedeutenden Mengen zur Darstellung von Schlichte für Baumwollgarne und Gewebe.

Canariensect, wohlschmeckende, feurige Süß- oder Trockenweine von den canarischen Inseln; die größten Mengen dieser Weine liefern Teneriffa mit den bevorzugten Lagen von Laguna, Drotara, Tacaronta, Matanza, ferner Sonora mit den Weinen von Herminga, die Inseln Ferro, Palma u. s. w. Gegenwärtig kommen die canarischen Weine nur selten unter eigenem Namen in den Handel, sondern werden meistens als Sherry (Xeres) und Madeira verkauft.

Canarienwein, fast ausschließlich Liqueurweine von den südcanarischen Inseln Canaria, Teneriffa, Palma, Lanzerote, Fuerteventura, Gomera und

Ferro; stark, süß und meist Muscatweine. Trockene (zuckerfreie) C. kommen fast gar nicht in den Handel, sondern werden an den Erzeugungsorten verbraucht.

Canarin, Farbstoff, bestehend aus Pseudoschwefelcyan, darstellbar durch Behandeln von Rhodanfalinum mit Chlor oder Salpetersäure. Orangefarbene Pulver, in Wasser und Alkohol unlöslich. C. wird in der Zeugdruckerei verwendet. Es ist an Licht und Luft sehr beständig, aber nicht besonders feurig.

Canarium L., Pflanzengattung aus der Familie der Burseraceae mit ungefähr 50 Arten, die meist im tropischen Asien vorkommen und reichlich harzige Stoffe enthalten. Das Harz von *C. rostratum* Zipp (Molukken), *C. legitimum* Miq. (Molukken), *C. strictum* Roxb. (Ostindien) kommt als schwarzes Damarraharz (*Damara nigra*) in den Handel. Von *C. commune* L. (Molukken) dient das Harz (Canarienharz) zu Fackeln, die Fruchtkerne (Canariennüsse) werden wie Mandeln gegessen.

Candagang, ostindische Bastfaser, von *Hibiscus collinus*.

Candarin, Kandarin (bei den Chinesen Fen, bei den Japanern Fung oder Fun), europäische Bezeichnung eines kleinen Gewichtes in China und Japan, der zehnte Theil des chinesischen Tsién oder Mas und des japanischen Monneh, $\frac{1}{100}$ des chinesischen Liang oder Tael und des japanischen Rió, eingetheilt in 10 Li (China) oder Ring (Kin in Japan), welche beide von den Europäern Cash genannt werden. Als Gold- und Silbergewicht hat das C. in Kanton und Japan die Schwere von 6.7984 englischen Troygrain oder 0.37573 g.

Candis, f. Zucker.

Candiszucker (Candis) sind große, gut ausgebildete, farblose oder gelb bis braun gefärbte Zuckerkristalle, die aus dem reinsten und hellfarbigsten Rohrzucker durch langsame Krystallisation hergestellt werden. Farbiger bis dunkler C. wird ebenfalls nur aus reinstem Rohrzucker hergestellt, wobei die hellen Klüfchel mit gewissen Zusätzen, d. i. gebranntem Zucker oder Zuckerfarbe, gefärbt werden; die Farbe wird auch durch Zusatz von dunklem Colonialzucker erzielt. Der farblose weiße C. hat äußerst reinen Geschmack. Die kleineren Krystalle werden besonders zur Weinverbesserung, sowie in der Schaumweinfabrikation angewendet. Für den allgemeinen häuslichen Gebrauch ist der C. zu theuer und auch nicht angenehm wegen der darin vorhandenen Fäden.

Canditen heißen Früchte, die mit Candiszucker überzogen (candirt) sind; im weiteren Sinne heißen C. auch andere Erzeugnisse der Zuckerbäckerei, wie Bonbons, Fruchtbonbons, Pralinées etc. Die Früchte werden beim Candiren mit der eingekochten und etwas abgekühlten

Zuckerlösung übergossen und eine Zeit lang mit dieser in Berührung gelassen; dem Wassergehalt der zu candirenden Früchte muß der Grad der Einkochung entsprechen.

Candlewood, f. Fackelholz und Roowood.

Candy, Rändi, ein großes ostindisches Gewicht, getheilt in 20 Maunds. Das gewöhnliche C. von Bombay ist = 5 engl. Centnern (Hundredweights) oder 560 engl. Handelspfund = 254.012 kg, doch kommen in Bombay auch verschiedene andere C. vor in einer Schwere von $5\frac{1}{4}$ –7 engl. Centnern = 266.711–355.617 kg, ferner ebendasselbst ein C. für Reis und ein solches für anderes Getreide von $215\frac{15}{16}$ engl. Handelspfund = 97.948 kg und 358.4 engl. Handelspfund = 162.568 kg. Auf der Insel Ceylon ist das C. oder Behar (Bahar) theils 560, theils 545 engl. Handelspfund, also theils gleich dem gewöhnlichen Bombaycandy, theils = 247.208 kg; ferner bedient man sich daselbst auch des C. von Madras = 500 engl. Handelspfund = 226.796 kg. Das C. von Surate ist gewöhnlich = 748.8 engl. Handelspfund = 339.65 kg. In Pandiechéy und Barikal wiegt das C. oder die Barre 234.963 kg.

Cancelstein, f. Granat.

Canetille oder Bouillon, französische Bezeichnung für Seidenfäden, welche mit echtem oder unechtem Gold- oder Silberdraht übersponnen sind und zur Aufertigung von Tressen, militärischen Abzeichen und Metallgeweben dienen. (Man nennt derartige Fabrikate wohl auch nach einem der Hauptorte, wo sie fabricirt werden, Ypouer Waare, engl. bullion oder punt.) Der zur Aufertigung der C. dienende Draht ist entweder von kreisförmigem Querschnitte oder flach gewalzt und wird im letzteren Falle als Lahn bezeichnet. Bei der Verarbeitung des Drahtes zu C. läßt man bisweilen die Seide ganz weg und rollt den Draht zu Spiralcylindern oder über 6–8seitige Prismen und erhält im letzteren Falle Hohlprismen, welche von der Dicke einer Nadel bis zu jener eines Bleistiftes dargestellt werden. Waaren aus C., die mittelst edler Metalle dargestellt werden, haben auch nach der Abnutzung noch Werth, da man durch Verbrennen des Gewebes die in demselben enthaltenen Metalle wieder gewinnen kann.

Canevas (vom lat. cannabis = Hanf) ist ein hanfenes Zeug, eine Art grober Leinwand mit erhabenen Streifen, Rippen u. s. w., jetzt gewöhnlich ein leinenes, baumwollenes, auch wollenes oder seidenes taffetartiges Gewebe, dessen stark gedrehte, entweder einfache oder paarweise nebeneinander liegende Ketten- und Einschlagfäden regelmäßige quadratische Zwischenräume bilden, meist zur Grundlage für Wollstickereien bestimmt (Stramin). Der seidene C. besteht meist aus zweifädigem Baumwollzwirn, der mit einem einfachen,

wenig gedrehten Seidenfaden mittelst einer Maschine schraubenförmig umwunden (überspannen) ist, wodurch er Glanz und Aussehen der Seide erhält, der wolkene aus gezwirntem Kammgarn.

Cangalim, f. Portridg Holz.

Canisters, aus dem Englischen entnommene Bezeichnung für Blechflachen zur Verpackung von Oelen, Lacken, Balsamen u. f. w.

Cannabin, das Alkaloid aus der Cannabis indica L., ist eine amorphe braune Masse ohne Geschmack, das als Cannabinum tannicum fabrikmäßig dargestellt und als Schlafmittel empfohlen wird. In geringen Dosen bewirkt es einen eigenthümlichen Zustand der Veräusung, in etwas größeren wirkt es als heftiges Gift. Officinell.

Cannabinin, f. Hanf, indischer.

Cannabinon, ein aus Cannabis indica L. dargestellter balsamisch-harziger Körper, der als Hypnoticum benützt wird.

Cannabintannat (gerbsaures Cannabin, lat. cannabinum tannicum), aus dem indischen Hanf durch Fällung des wässerigen Auszuges mit Gerbsäure erhaltenes Präparat; bräunliches Pulver von zusammenziehendem Geschmack. In Wasser unlöslich, in angesäuertem Weingeist völlig löslich. E. wird als Schlafmittel anstatt Opium verwendet.

Canthariden, spanische Fliegen, Pflasterläfer, Blasenläfer, lat. cantharides, engl. cantharides oder blister-fly, ital. cantaridi. Eine Käferart (Lytta vesicatoria) mit schmalen Leib, bis 25 mm lang und goldgrünen Flügeldecken. Von Mitteldeutschland durch ganz Südeuropa vorkommend und hauptsächlich auf der Rainweide, Eiche, dem Hollunder u. f. w. in großer Zahl lebend. Die Käfer verbreiten einen starken Geruch und werden gewöhnlich vom Juni bis August durch Abschütteln von den Pflanzen in den Morgenstunden gesammelt und durch Benzin getödtet, worauf man sie an der Sonne so vollständig austrocknen muß, daß sie sich leicht zu Pulver zerreiben lassen, indem sie sonst sehr leicht schimmelig werden. Der größte Theil der E. kommt aus Südrußland, Oesterreich und Spanien in den Handel. Die gepulverten E. werden hauptsächlich zur Bereitung der Blasenpflaster (Vesicatorios) verwendet und wirken durch den eigenthümlichen Giftstoff Cantharidin, welchen sie enthalten, sehr stark auf die Haut ein, auf der durch das Blasenpflaster eine wie eine Brandblase aussehende Blase entsteht. Außer den gewöhnlichen E. kommen noch persische E. (von den Käfern Mylabris maculata und M. colligata), blaue oder violette E., auch ostindische E. (von Lytta Gigas) und die besonders an Cantharidin reichen chinesischen E. (Mylabris cichorii) in den Handel. Die chinesischen E. haben braune, nicht metallisch glänzende Flügeldecken mit schwarzen und gelben Quersstreifen. In Amerika verwendet man die Käfer Epicanta vittata und E. cinerea in derselben Weise wie die E.

Cantharidin ist der wirksame Körper, welcher in den Canthariden und diesen verwandten Käfern vorkommt. Man kann ihn durch Ausziehen der Canthariden mit Chloroform und Sublimiren rein darstellen. E. bildet weiße Krystalle, welche bei 218° C. schmelzen und sublimiren. Es hat die Zusammensetzung $C_{10}H_{12}O_4$, wirkt stark giftig; auf die nasse Haut gebracht, zieht es sehr rasch Blasen. Es wird in sehr kleinen Gaben medicinisch verwendet.

Capiresti, Bezeichnung für besonders große Korallen.

Capiribalsam, f. Gurjunbalsam.

Caponienholz (Cumpangia glabra), aus Domingo stammendes Holz für Möbeltischler.

Capothkapern (franz. capottes), schlechteste Sorte der französischen Kapern.

Capottes, f. Kapern.

Capri, Liqueurweine von der gleichnamigen Insel.

Capriata, f. sicilianische Weine.

Caprilsäure, normale Octylsäure, krystallisirt in Nadeln, schmilzt bei 17° und siedet bei 253°. Findet sich im Weinsfuselöl und als Glycerid in vielen Oelen und Fetten.

Capronsäure (lat. acidum capronicum, franz. acide capronique, engl. acid capronic), in vielen Fetten vorkommende Säure aus der Reihe der Fettsäuren, namentlich in der Butter und im Cocosöl; ölige, schweißartig riechende Flüssigkeit, erstarrt und schmilzt wieder bei — 2° C.; siedet bei 205° C.

Capucinerkraut, f. Schwarzkümmel.

Caput mortuum, f. Eisenoxyd.

Capweine, die besseren Weine vom Cap der guten Hoffnung, meistens Muscatliqueurweine. Die berühmtesten derselben sind: Constantiaweine, Nota aus Steellenbosch, ein rother Muscatwein, und der Witteboom, ein trockener Weißwein von demselben Gute. Von Gebrauchsweinen sind zu nennen: Der Cap Frontignac, nach Bordeauxart dargestellt; Cape-Hock, leichtere trockene Weißweine aus dem Thal von Drakenstein, aus Rieslingsorten gewonnen; der Cap-Sherry, ein gewöhnlicher leichter Wein. Im Handel heißen die besseren Producte »Capweine«, die leichteren, säurereichen »Südafrikanische Weine«. Die E. werden hauptsächlich nach Großbritannien exportirt. Die jährliche Durchschnittsproduction beträgt 24.000 Pipen (à 415-81). Das gesammte Weinbaugebiet des Caplandes soll gegenwärtig schon ganz von der Reblaus befallen sein; ein Rückgang in der Weinproduction soll aber nicht zu befürchten sein, da die Neuanpflanzung der zerstörten Weingärten mit widerstandsfähigen Reben sehr thatkräftig betrieben wird.

Caracalfelle, die Felle der in Indien und Afrika vorkommenden Luchsart Caracal (Felis

caracal). Die Felle sind röthlichbraun und werden als Pelzwerk und zu Schreibtischunterlagen verwendet.

Caracura (Carajuru, Crujuru), ein der Chica (s. d.) ähnlicher, rother Farbstoff aus Para (Brasilien); rothes, in Wasser unlösliches, in Natron- und Kalilauge lösliches Pulver, färbt Baumwolle braunroth mit violettem Schein.

Caragate, die Fasern der südamerikanischen Schmarogerpflanze *Tillandsia usneoides*. Die Fasern sind von einem seidenartigen Haare überdeckt, von dem sie durch Rosten befreit werden und dann genau das Aussehen von gekräuseltem schwarzen Pferdehaaren besitzen. Man nennt sie deshalb in Frankreich auch *Crin végétal* und verwendet sie zum Ausstopfen von Matratzen und Möbeln.

Caragheenmoos (irländisches Moos, Perlwurmooß, Knorpeltang). *Fucus crispus*, ist kein Moos, sondern besteht aus Meeralgeln (*Sphaerococcus crispus* und *Sph. mamillatus*). Die zweite Art bildet eine geringere dunkle Sorte C., die andere ist bläsgelb oder grauweiß («blonde» Sorte). C. bildet getrocknet ein gelapptes, geschlitztes, hornartig durchscheinendes Laub. Durch Kochen wird C. fast ganz in Schleim aufgelöst, welcher für sich allein kein eigentliches Nahrungsmittel ist. Medicinische Verwendung findet C. in Form einer stets frisch mit Zucker bereiteten Gallerte. Technisch findet die Gallerte zu Weber-schlichte, Appretiren von Zeugen, Klären von Bier, als Grund bei Fabrication von Marmor-papieren Verwendung. C. kommt hauptsächlich von den westlichen und nördlichen Küsten Irlands, wo es an den Klippen wächst. Aus dem C. wird ein wichtiges Klebemittel, die Caragheengallerte, auf folgende Art dargestellt: 60 C. werden in 1200 Wasser geweicht, dann gekocht. Der Caragheenabkochung werden dann 6 kohlen-saures Kalium zugefügt und die Flüssigkeit so weit eingedampft, bis ein Probetropfen auf Glas nach Abkühlung daran hängen bleibt. Hierauf wird die Flüssigkeit durch ein Tuch oder Sieb filtrirt und dem Filtrat 5000 erwärmtes Natronwasserglas von 38—40° Bé. unter Umrühren zugefügt. Der so erhaltenen Mischung werden 2500 mit Wasser angefeuchteter Candis zugefügt. Sobald sich der Candis gelöst hat, wird die Mischung, falls erforderlich, noch weiter eingedampft, bis die Masse Faden zieht, worauf der so weit fertige Klebstoff vom Feuer entfernt und mit 75 Glycerin gut durchmengt wird. C., ostindisches, ist Agar-Agar (s. d.).

Caramel, Couleur oder Zuckercouleur. Unter C. versteht man in chemischem Sinne einen ganz bestimmten Körper, welcher sich bildet, wenn man Zucker oder Stärkemehl bis zu einer gewissen Temperatur erwärmt. Das reine C. bildet eine tief-schwarze, nur an den Rändern braunrothe durchscheinende Masse von glasartigem Aussehen, welche an der Luft rasch Feuchtigkeit anzieht und

sich sehr leicht in Wasser und Alkohol zu einer schwarzen, im verdünnten Zustande rothbraunen Flüssigkeit löst. Man stellt C. oder Couleur für technische Zwecke selten aus Rohrzucker, häufiger aus dem billigeren Stärkezucker dar, indem man den Zucker in einen geräumigen Kessel unter fortwährendem Rühren schmilzt und so lange erhitzt, bis sich die Masse unter Ausstoßung scharf-riechender Dämpfe schwarz gefärbt hat und von einem eingetauchten Holzstabe in Fäden abfließt, welche wie tiefbraunes geschmolzenes Glas aus-sehen. Häufig setzt man dem Zucker beim Schmelzen auch 2—4% Soda oder kohlen-saures Ammoniak zu, da unter dem Einflusse der alkali-schen Verbindungen die Caramelisirung, beziehungs-weise die Bildung braun gefärbter Körper rascher vor sich geht. Richtig vorbereitetes C. darf nur ganz schwach bitter schmecken und muß sich in Wasser ohne Rückstand auflösen. Im Handel erhält man die Couleur gewöhnlich in Form einer syrup-dicken Lösung (verdünnte Lösungen werden sehr leicht schimmelig) unter verschiedenen Namen, je nach dem Zwecke, zu welchem sie dienen, als Rum-, Bier-, Eßsig-, Weincouleur. Das C. ist ein durchwegs unschädlicher Körper, welcher in großen Mengen zum Färben von Getränken, von Zuckerwaaren u. s. w. verwendet wird.

Caramels, ital. caramelli, Bezeichnung für verschiedene Früchte, welche mit gesponnenem und bis zum Goldbraunwerden erhitzten Zucker candirt sind und in Folge der wasseranziehenden Eigen-schaft des C. stets eine feucht-klebrige Oberfläche besitzen.

Carana, s. Wahi.

Carannaharz, dem Glemi nahestehendes Harz, von dem westindischen Baume *Bursera acuminata*.

Carapaöl (Craböl, Carapafett, Tolucanaöl, Andiropaöl), Pflanzenfett von butterartiger Con-sistenz, bitterem Geschmack, durch Pressen der Samenkerne von *Carapa guianensis* und *C. tolu-cana* erhalten; es ist gelblich, schmilzt bei 10° C.; durch Pressen soll man jedoch auch ein Product erhalten, welches erst bei 40—50° C. schmilzt. Man benützt C., welches von Brasilien aus in den Handel kommt, zur Fabrication von Seife.

Carbazotine (explosive Mischung). Kalium-, Natrium- oder Calciumsalpeter 50—60, Schwefel 13—16, Lohe oder Sägemehl 14—16, Ruß 9—18, Wasser. Wird als Sprengmittel angewendet.

Carbodynamit ist ein Dynamit, bei dem der Aufsaugestoff aus Korffohle besteht.

Carbol, nicht selten gebraucht, aber unrichtige Handelsbezeichnung der Carbonsäure.

Carbolgaze (Carbolmull) ist ein häufig angewandter Verbandstoff, der aus ungebleichter gewöhnlicher Baumwollgaze durch Zusatz von Harz, Paraffin und krytallinischer Carbonsäure dargestellt wird, und bei Lister's antisep-tischer Wundbehandlung zum Bedecken und Verschließen der Wunde dient.

Carbolgaze für antiseptischen Wundverband wird dargestellt durch Anfertigung einer Mischung aus Spiritus (90%) 1258, krystallisirte Carbonsäure 100, venetianischer Terpentin 0.50, Colophonium 0.50, Glycerin 1, welche Quantität für 25 m Gaze ausreicht. Die Gaze wird 2—3 Stunden in der Lösung eingeweicht, dann gelinde ausgedrückt und an der Luft getrocknet. Jedes Meter Gaze enthält dann sehr genau 4 g Carbonsäure.

Carbolicum ist ein für Pfähle, Stallungen zc. angewendetes fäulnißwidriges Imprägnir- und Anstrichmittel und wird aus den hochsiedenden Antheilen des Steinkohlentheeres und Chlorzink dargestellt. Es schützt das Holz durch sehr lange Zeit gegen das Faulen, ertheilt demselben auch eine hübsche braune Farbe, aber auch einen durch sehr lange Zeit wahrnehmbaren unangenehmen Geruch.

Carbonsäure (Phenol, Steinkohlentheerkreosot, lat. acidum phenylicum, acidum carbolium, franz. acide carbolique, span. u. ital. acido carbolico, engl. carbolic-acid), ist ein kräftiges Antisepticum beim Einbalsamiren, in den Leimsfabriken, für Aborte, Stallungen zc., ein gutes Conservirungsmittel für Holz (Bauholz und Eisenbahnschwellen); C. ist giftig für Pflanzen, Thiere und Menschen. Für Desinfectionszwecke ist meist die rohe Säure ausreichend. Die Desinfectionspulver sind meist Mischungen von C. mit Gyps, Kieselguhr, Korkabfällen, Sägespänen u. dgl., und heißen diese Präparate im Handel gewöhnlich Phenolith. Die wichtigste Anwendung der reinen C. ist die in der Chirurgie nach dem Vorgange Lister's. Das aus Steinkohlentheer dargestellte sogenannte Steinkohlentheerkreosot ist nichts anderes als C. Verflüssigte C. (Acidum carbolium liquefactum) ist nach dem »Deutschen Arzneibuch« eine Mischung aus 100 C. und 10 Wasser. Die C. (wörtlich Kohlendensäure) wird gegenwärtig in sehr großen Mengen aus dem Steinkohlentheer und dem Braunkohlentheer dargestellt, indem man den zwischen 150° und 200° C. überdestillirenden Theil des Theeres mit Natronlauge behandelt und die Lösung dann mit einer Säure zersetzt. Die sich abscheidende Flüssigkeit wird der Destillation unterzogen und der unter 190° C. übergehende Antheil des Destillates als rohe C. (Acidum carbolium erudum) bezeichnet; der über 190° siedende Antheil der Flüssigkeit ist die rohe Kreosotsäure des Handels. Die rohe C., welche noch in hohem Grade durch Kreosotsäure und andere Verbindungen verunreinigt ist, erscheint als widerwärtig riechende, braun gefärbte Flüssigkeit, welche aber dort, wo der üble Geruch nicht stört, zur Desinfection von Senkgruben u. s. w. gut verwendbar ist. Durch wiederholte Destillation der rohen C. erhält man eine ziemlich hellgelbe, aber auch noch sehr übelriechende C., die sogenannte rectificirte C. (Acidum carbolium rectificatum), welche zwar noch ansehnliche Mengen fremder

Körper enthält, aber zur Darstellung gewisser Theerfarbstoffe, namentlich der Resorcinfarben und des Korallins verwendbar ist. Durch fortgesetzte Rectification erhält man endlich ein Destillat, welches bei 188.6° C. siedet, in der Kälte zu alabasterähnlichen Krystallen erstarrt und aus reiner C. (Acidum carbolium purum) besteht. Reine, d. h. völlig wasserfreie C. schmilzt erst bei 42.3° C. und erstarrt wieder bei 36° C.; die Anwesenheit einer noch so geringen Menge von Wasser ist aber schon hinreichend, um das Krystallisiren der C. zu verhindern, und erhält man dann die C. immer nur als öartige Flüssigkeit. C. braucht das 17½fache Volumen an Wasser zur Lösung, mischt sich aber in jedem Verhältnisse mit Alkohol oder Aether. Reine C. oder hochconcentrirte Lösungen derselben zerstören rasch die Haut und sind innerlich genommen tödtliches Gift. C. wird an der Luft allmählig roth, ohne hiedurch ihre anderen Eigenschaften zu verlieren. Die Hauptanwendung der reinen C. ist die als Desinfectionsmittel in der Chirurgie, sowie zur Darstellung der Salicylsäure auf synthetischem Wege.

Carbolwasser (Aqua carbolisata) ist eine verdünnte Lösung (3%) von Carbonsäure in Wasser und findet als Verbandwasser Verwendung.

Carbolwatte ist entfettete Baumwolle, welche mit Carbonsäure imprägnirt ist und als antiseptischer Verbandstoff in der Chirurgie verwendet wird. Man stellt C. gewöhnlich auf folgende Art dar: 75 Carbonsäure, 30 Nicinöl, 300 Colophonium in 2000 (94%) Weingeist gelöst, 1000 entfettete Baumwolle damit getränkt und die Masse in festes Pergamentpapier gepackt.

Carbon oder **Carbonat** ist eine Varietät des Diamanten, die im Staate Bahia in Brasilien vorkommt, und findet wegen seiner großen Härte, die der des Diamanten gleichkommt, für technische Zwecke Verwendung; als Schmuckstein ist es wegen seiner dunklen Farbe nicht brauchbar.

Carbonates, s. Diamant.

Carbonetti, dunkle, schwärzlichrothe, minderwerthige Korallen.

Carbonit, Bezeichnung für eine ganze Reihe neuerer Sprengstoffe, die wesentlich aus Nitrobenzol, Kieselguhr oder Cellulose, Kalisalpeter und Barytsalpeter bestehen. Sie haben das specifische Gewicht 1.3 und graubraune Farbe.

Carbonstifte sind cylindrische Stifte aus fettiger Masse, die theilweise aus Carbon (reinem Kohlenstoff) bestehen und in Lagerschalen und Büchsen von Maschinen eingesetzt werden, um die Reibung zu vermindern.

Carborundum, aus Kohlenstoffilicium bestehendes, metallisch aussehendes graues Pulver,

härter als Korund, wird in neuester Zeit als Schleifmateriale verwendet; die Fabrikation des C. wird von den betreffenden Fabriken derzeit noch geheim gehalten.

Carbo spongiae, s. Badeschwamm.

Carcajon, s. Zelle.

Carcaïssounes, carcassonische Tuche, französische Tuche, wie sie in Carcaïssonne hergestellt und besonders nach dem Orient, sowie nach Westindien und Afrika ausgeführt werden.

Carcavellos (Calcabella), süßer portugiesischer Muscatwein aus der Gegend von Belem.

Carcellampen, s. Lampen.

Cardamomen, lat. fructus (richtig semen) cardamomi. Die Samen einiger in Ostindien heimischen Scitamminen. In den europäischen Handel kommen die allein Werth habenden Samen immer in der Kapsel zu Markte, und zwar aus dem Grunde, weil sich der Wohlgeruch der zahlreichen Samen besser erhält, wenn sie in der Kapsel während des Transportes verbleiben. Im Handel unterscheidet man eine größere Anzahl von Sorten C., von welchen die nachstehend aufgezählten die wichtigsten sind: 1. Malabarcardamomen, kleine C. (*Cardamomum minus*); sie stammen von *Elettaria cardamomum*, welche Pflanze, ursprünglich in Malabar heimisch, gegenwärtig vielfach cultivirt wird. Die Malabar-C. sind unregelmäßig viereckig, braun und quergebuchtet, von einer hellgelben, dreiseitig abgerundeten, mit Streifen versehenen Kapsel umschlossen. — 2. Ceyloncardamomen, lange C. (*Cardamomum longum*), von *Elettaria major* sind größer, die Kapseln erreichen 3—4 cm Länge, etwas gekrümmt und von braungrauer Färbung. Die Samen sind klein und liegen zweireihig in jeder der drei Fächer der Kapsel. — 3. Java-cardamomen, runde C. (*Cardamomum rotundum*), von der in Sumatra heimischen *Amomum cardamomum*; die Kapseln sind kürzer als jene der langen C., aber von größerem Querdurchmesser; die Samen sind groß, aber von geringerer Wohlgeruch als jene der beiden früher genannten Sorten. — 4. Siamesische C. mit fast kugelförmigen graubraunen Kapseln, braunen Samen. — 5. Huwya (Banda-)cardamomen von *Amomum maenospermum*. — 6. Abhjinien-cardamomen, deren Stammpflanze nicht festgestellt ist, haben sehr große birnenförmige Kapseln mit edigen, dunkelbraunen, nur schwach riechenden Samen. — 7. Madagascarcardamomen von *Amomum angustifolium*. — 8. Chinesische C. von *Amomum globosum*. — 9. Nepalcardamomen von *Amomum maximum*. Außer diesen Sorten kommen noch aus den verschiedenen Tropenländern C. in den Handel und wird der Werth derselben nach ihrem Wohlgeruch, den sie dem ätherischen Öle verdanken, bestimmt. Alle C.sorten enthalten ätherisches Del und werden vielfach als Würze für

Lebuchen, in der Liqueurfabrikation, in der Arzneikunde und hauptsächlich zur Gewinnung des ätherischen Oeles benützt. Die von letzterem befreiten C. enthalten auch namhafte Mengen von fettem Oele, welches durch Extraction mit Benzin gewonnen werden könnte. Die größte Menge aller in den Handel kommenden C. ist asiatischen Ursprungs und sind Bombay (jährlich etwa 100.000 kg) und Ceylon (jährlich etwa 300.000 engl. Pfund) die Hauptausfuhrplätze; auf den europäischen Märkten werden die C. besonders in London, Amsterdam und Hamburg gehandelt.

Cardamomöl, das ätherische Del der Früchte von *Elettaria cardamomum* White et Maton, ist dünnflüssig, hellgelb. Das spezifische Gewicht beträgt 0.987 bei 20° C.; riecht und schmeckt angenehm aromatisch; C. wird feinen Liqueuren zugefetzt und zur Herstellung von Gewürzextract-compositionen verwendet.

Cardinalroth, s. Pinkcolour.

Cardobenedictuskraut, Bitterdistel, Krautkraut (lat. herba cardui benedictus). Das getrocknete Kraut der südeuropäischen Cardobenedictusdistel (*Oniscus benedictus*), welche in Süddeutschland cultivirt wird. Die 25 cm langen, 8 cm breiten Blätter, welche beiderseits zottig behaart und am Rande stachelig sind, werden vor dem Aufblühen der Pflanze geerntet und im Schatten getrocknet. Das C. enthält einen intensiv bitter schmeckenden Körper, das Quicin, und wird zur Darstellung von Bitterliqueuren vielfach verwendet. Aus dem Kraute wird auch Extract dargestellt, welches als *Extractum cardui benedicti*, sowie das Kraut selbst officinell ist.

Cardol, lat. cardolum, der wirksame Bestandtheil der Anacardienamen (s. d.), erscheint als angenehm riechende, rothgelbe Flüssigkeit von ölarthiger Beschaffenheit, die sich durch sehr heftige Wirkung auf die Haut auszeichnet. Aus der ostindischen *Anacardium* gewinnt man das *Cardolium pruriosum*, welches auf der Haut Pusteln erzeugt, aus den westindischen Anacardien das *Cardolium vesticans*, welches auf der Haut Blasen hervorbringt. Beide Präparate werden medicinisch, aber nur äußerlich angewendet.

Carga, span., franz. charge, ital. carica, d. h. Last, Name eines früher gesetzlichen und jetzt noch üblichen Handelsgewichtes und eines Hohlmaßes. Die C. ist von verschiedener Größe: beim Gewicht in Valencia 127.8 kg, in Mexiko 300 spanische Pfund = 138 kg, in Columbia 250 spanische Pfund = 115 kg, in Peru 150 spanische Pfund = 69 kg. Als Getreidemaß hat die C. in Catalonien etwa 175 l, in Mexiko 2 Fanegas = 181.63 l; in Yucatan ist die C. der dortigen Fanega gleich und nur 60.57 l, in Columbien bei Weizen 400 spanische Pfund = 184 kg, in Peru bei Reis 375 spanische Pfund = 172½ kg und auf der Insel Kreta ist sie =

4-322 alte englische Winchester-Bushels = 152·31. Als Flüssigkeitsmaß ist die C. in Catalonien etwa 120 l, in Buenos-Aires aber 114 l.

Carica (ital., d. h. Last, span. carga, franz. charge), ein früher gefeßliches und zum Theil noch übliches großes italienisches Gewicht und Hohlmaß. In Venedig war die C. ein Gewicht von 4 Str. (Centinaja) = 120·492 kg, in Mailand (Carga oder Carica) ein Maß für Hafer von 9 Staja = 164·514 l, in Nizza (Carica, Carga) ein Getreidemaß von 160 l, ein Flüssigkeitsmaß von 94·35 l und angeblich auch ein Gewicht von 390 Pfund = 93·4885 kg.

Carinthin, eine Varietät der Hornblende.

Carjambollas, eingemachter Palmenkohl aus Brasilien (Gemüse).

Carlowitzer, rothe und weiße syrmische Weine. Eine Specialität ist C. Wermuth oder Tropfswermuth, welche durch Maceriren von Wermuthkraut und Samen, welche ätherisches Del enthalten (Coriander u. s. w.), dargestellt wird.

Carlsbader Salz. Eine als Volksarznei verkaufte Mischung aus 125 schwefelsaurem Natron, 25 Kochsalz, 50 kohlensaurem Natron. Das C. wird gewöhnlich in Pergamentpapierbeuteln verkauft. Das echte C. wird durch Eindampfen der Carlsbader Mineralwässer erhalten und besitzt eine Zusammensetzung, welche jener der vorangebenen Mischung ähnlich ist.

Carludovica (Carladovica), Ruiz et Pav., Pflanzengattung aus der Familie der Pandanaceen. Die wichtigste Art ist die in Südamerika vorkommende C. palmata R. et P. Die Blätter derselben werden von den Eingeborenen im westlichen Südamerika bis zur Landenge von Darien zu Hüten, den sogenannten Panamahüten, verarbeitet, welche auch auf den europäischen Markt gebracht werden. Besonders fein geflochtene Panamahüte von sehr großer Haltbarkeit wurden seinerzeit mit außergewöhnlich hohen Preisen bezahlt.

Carmelitertropfen oder Carmelitergeist, der über Melissen und mehreren anderen aromatischen Kräutern destillirte Spiritus, welcher sonach eine verdünnte Lösung der betreffenden ätherischen Oele ist. Wird als Volksheilmittel angewendet.

Carmin, Cochenillecarmin. Eine schön rothe Malerfarbe, welche aus dem Thonerdelack der in der Cochenille vorkommenden C.säure besteht. Im reinen Zustande erscheint der C. als feurig scharlachrothes Pulver; im Handel kommt er gewöhnlich in Prismen geformt vor, und werden diese dadurch hergestellt, daß man den C. mit etwas Gummi-Gewiß oder Gelatinelösung anrührt, den Teig in Formen preßt und langsam trocknet. Der so erhaltene C. ist in Wasser unlöslich; bei dem sogenannten Anreiben der Farbe wird dieselbe in der Lösung des Bindemittels nur aufgeschlämmt; mit Ammoniak behandelt, gibt er eine rothe Lösung. Feiner, reiner C. (sogeannter

Carminacarat) dient hauptsächlich zur Darstellung rother Tinte, sowie zum Färben von Conditorwaaren. Die Darstellung des C. geschieht im All-gemeinen in der Weise, daß man gepulverte Cochenille mit Wasser und Maun kocht, die heiße Flüssigkeit rasch filtrirt und in flachen Glasschalen dem Lichte aussetzt, wobei sich nach einiger Zeit der C. als feurig rothes Pulver absetzt. Durch Behandeln mit sauren Salzen, Weinstein oder Kleesalz kann man die Farbe des C. noch erhöhen oder anfeuern. Für die Darstellung von C. gibt es eine große Zahl von Vorschriften; die nachstehenden liefern einen C. von besonderer Schönheit. 1. 125 g fein gepulverte Cochenille werden mit 5 kg Wasser durch 15 Minuten gekocht, 30 g gepulvertes Maun zugefügt, heiß in Ruhe stehen gelassen, bis die Flüssigkeit ziemlich klar geworden ist und dann rasch durch ein Leinentuch geseiht. Nach 24 Stunden wird die Flüssigkeit von dem ausgeschiedenen C. (40 bis 50 g) abgeseiht und liefert nach 3 Tagen nochmals etwas C., aber von geringerer Schönheit. 2. 500 g Cochenillepulver wird mit 15 kg Wasser 15 Minuten gekocht, 30 g Weinsteinpulver zugefügt, 10 Minuten gekocht; 15 g Maunpulver 2 Minuten gekocht. In der Hitze abtzen gelassen, die klare Flüssigkeit in flache Glasschalen an einem recht hellen Orte aufgestellt, wobei sich der C. als feurig rothes Pulver abscheidet. Man stellt auch beim Färben von Geweben den C. durch Ausfärben von Geweben, welche mit Thonerdesalzen gebeizt sind, dar. Mit dem Bekanntwerden der Theerfarben hat man in diesen einen billigen Ersatz für C.färberei gefunden und wendet diese Farbe nur mehr selten an. Als gelber und blauer C. werden zwei Malerfarben bezeichnet, von denen die eine der Thonerdelack der gelben Farbstoffe der Gelbbeeren des Quercitron- und Gelbholzes ist, während der blaue C. aus indigischwefelsaurem Natrium besteht. (Siehe bei den betreffenden Artikeln.)

Carmin, blauer, s. Indigblauschwefelsäure.

Carmin, brauner, s. Umbra.

Carminlack. Reiner Carmin ist ein C., doch versteht man im Handel unter C. gewöhnlich Carmin, welcher durch verschiedene Zusätze kleiner Mengen gelber, blauer oder weißer Farbstoffe entsprechend abgetönt wurde. Die betreffenden Farben kommen unter sehr verschiedenen Namen, wie Wiener, Pariser, Münchener, Florentiner Lack u. s. w. in den Handel und wird zur Darstellung derselben gewöhnlich nur ein Carmin von geringerer Schönheit verwendet.

Carminsurrogat ist ein Gemisch der Theerfarbstoffe Fuchsin und Safranin. Wird von manchen Händlern als unschädliches Färbemittel für Zuckerwaaren und Liqueure empfohlen, darf aber nicht hiefür verwendet werden, weil alle

Theerfarbstoffe von der Benützung für Nahrungsmittel ausgeschlossen sind. Erst in neuerer Zeit fängt man an, gewisse als unschädlich erkannte Theerfarbstoffe als zum Färben von Nahrungsmitteln, wie Liqueur, Zuckerwert u. s. w., geleglich zulässig zu erklären.

Carnallit (nicht Karnallit), nach dem Mineralogen Carnall. Salz, welches im Abraum Salz von Staßfurt und Kalusz in Galizien vorkommt, 27% Chlorkalium, 34% Chlormagnesium und 39% Wasser enthaltend. C. kommt gewöhnlich in derben Massen von krystallinischer Beschaffenheit vor, meist farblos, oft auch roth gefärbt (durch eingelagerte, sehr kleine Krystallschuppen von Eisenglimmer). Beim Auflösen in wenig Wasser zerfällt sich der C. unter Ausscheidung von Magnesia. Der C. ist wichtig als ein sehr an Kalium reiches Düngemittel.

Carnaubawachs, Carnahubawachs, Ceara, eine wachsartige Masse, welche auf beiden Seiten der Blätter von *Copernicia cerifera* Mart., einer in Brasilien einheimischen Palme, vorkommt. Im Handel kommt es in Form schmutzig grünlicher oder gelblicher Stücke oder gebleicht vor. Die Verpackung erfolgt in Säcken von etwa 90 kg Inhalt. C. ist spröde und hart, läßt sich zu Pulver zerreiben und besitzt einen Schmelzpunkt von 84° C. und das spezifische Gewicht 0.999. C. wird in der Kerzen- und Wachsfirnißfabrikation, auch zum Glätten des Papiers in der Buntpapierfabrikation benützt. Die Verwendung des C., welches sich auch gut als Zusatz zu Ledersehmiermitteln eignet, ist eine rasch zunehmende; Hamburg, welches der Haupthandelsplatz für diesen Artikel ist, führte 1890 erst 62.000 kg, 1891 aber schon 120.000 kg C. ein. Der Preis desselben beträgt gegenwärtig im Großhandel etwa 150 bis 160 Mark pro 100 kg.

Carnool (vom lat. caro = Fleisch, franz. coralline, ital. u. span. carniola, engl. corallion) heißen die blut- bis fleischrothen, röthlichweißen, selten milchweißen Varietäten des Chalcedons. C. kommt besonders in Arabien, Japan, Sibirien, Siebenbürgen, Sachsen vor in stumpfgedigen Stücken, unvollkommenen Kugeln, als Geschiebe und Ausfüllung der Blasenräume im Mandelstein; er wird zu Ringsteinen, Petschaften zc. geschliffen. Einer der Hauptorte, an welchem C. nebst Achaten geschliffen werden, ist Oberstein am Harz.

Carobablätter (lat. folia carobae), nicht zu verwechseln mit Carobe = Johannisbrot (s. d.). Die C. sind getrocknete Blätter eines brasilianischen Baumes aus der Familie der Bignoniaceen (*Jacaranda procera*); werden als Mittel gegen Syphilis und veraltete Hautauschläge medicinisch verwendet. Die C. sind eiförmig mit hervortretenden, schräglaufenden Seitennerven, oben dunkelgrün, unten hellgrün.

Caroben, s. Johannisbrot.

Carol'd'or, rumänische Goldmünze von 20 Lei = 20 Franken = 16.20 Mark.

Carottin (Butterfärbemittel) wird auf folgende Art bereitet: 125 g trockener Orleans wird bei 100° C. mit 100 g Del digerirt; 1 Eßlöffel des dunkelgelb gefärbten Deles wird zu 25 l Milch oder 5 l Rahm vor dem Ausbuttern zugefetzt und der Farbstoff dann beim Buttern von dem Butterfett ganz aufgenommen.

Carta, s. Papier.

Cartan, Holz von schöner Orangefarbe, hart und schwer, stammt von *Centrolobium robustum*, einem am Démeraryflusse wachsenden Baume, wird zu feinen Tischlerarbeiten benützt.

Carthamin (Carthaminsäure, Safflorroth, Chinesischroth), der rothe Farbstoff des Safflor (s. d.), *Carthamus tinctorius*, wenig beständig, von prächtig rother Farbe; man erhält ihn im Handel in Form kleiner grünlich-goldglänzender, scheinbar krystallinischer Blättchen; früher nur auf Tassen oder Teller aufgetrichen (Tellerroth, Rouge en assiettes) oder flüssig (Rouge à la goutte); auch in Form eines braunrothen Pulvers als Rouge végétal verkauft. Safflor enthält 0.3 bis 0.6% C. C. dient bei der Fabrikation künstlicher Blumen als Farbe und zur Verfärbung von Schminken (Fard de chine) und zum Rosafärben von Seide. Das C. ist in neuerer Zeit fast vollständig durch die weit billigeren und zugleich haltbareren rothen Theerfarbstoffe verdrängt worden, wird aber immerhin noch in ziemlicher Menge zur Fabrikation feiner Schminke verwendet. Am besten stellt man das C. auf folgende Art dar: Safflor wird mit essigsäurehaltigem Wasser ausgezogen, dann mit Sodablösung 3 Stunden behandelt, die Flüssigkeit abgepreßt, filtrirt und in dieselbe reine Baumwolle gelegt. Man setzt so viel Essigsäure zu, daß die Flüssigkeit neutral wird, wobei sich der Farbstoff auf der Baumwolle niederschlägt. Die Baumwolle wird mit Wasser abgespült, der Farbstoff durch schwache Sodablösung abgenommen und aus dieser Lösung durch Neutralisiren mit Citronensäure in Flocken gefällt, die man in starkem Alkohol auflöst. Die Lösung wird stark eingedampft und in viel Wasser gegossen, wobei sich der reine Farbstoff in Flocken abscheidet. Man wäscht ihn mit Wasser, bis sich dieses zu färben beginnt, und trocknet ihn auf kleinen Tellern, auf welchen er in den Handel kommt. Das reine C. hat die Zusammensetzung $C_{14}H_{16}O_7$.

Carton durri, s. Papiermaché.

Carumbamba heißen die horizontal verlaufenden Wurzeln der in Brasilien heimischen Palme (*Desmoncus polyacanthus*); sie werden zur Herstellung von Spazierstöcken benützt, indem man sie durch gelindes Erwärmen streckt, gerade zieht und polirt. Die zerklüfteten Wurzeln werden als blutreinigender Thee verwendet.

Carven, s. Rümmelöl.

Carbol, eine fetonartige Verbindung, besteht aus dem schwerer flüchtigen, über 200° C. siedenden Antheil des Kümmelöles, der zum größten Theile aus dem wirklichen C., d. h. dem sauerstoffhaltigen Theile des Kümmelöles besteht und geringe Mengen Carben enthält. C. ist farblos, dünnflüssig, hat den Geruch und Geschmack des Kümmelöles, ein specifisches Gewicht von 0.963 bei 15° C., siedet bei 225—230° und gibt in alkoholischer Lösung mit Ammoniak und Schwefelwasserstoff eine Krystallmasse.

Carya Nutt., Pflanzengattung aus der Familie der Juglandaceen, mit circa 10 Arten, großer Baum mit reichem Laub und großen Blättern. Das Innere der Steinfrüchte derselben ist essbar und wohlschmeckend; besonders die Nüsse von *C. olivaeformis* Nutt. sind wegen ihres Geschmacks und reichen Gehaltes an fettem Del in Amerika sehr geschätzt: Hickory- oder Pekannüsse (Pekan-nuts). Das Holz der C.arten, besonders das von *C. alba*, wird wegen seiner Härte und Dauerhaftigkeit als Hickoryholz in der Möbelschlerei verwendet.

Caryophyllin ist eine campherähnliche, geruchlose Verbindung, die aus den Gewürznelken gewonnen wird und bei über 300° schmilzt.

Caryota L., Pflanzengattung aus der Familie der Palmen, mit circa 12 Arten, deren bekannteste die sogenannte Brennpalme (*C. urens* L.) ist, etwa 15 m hoch, mit 5—6 cm langen Blättern. Die jungen Knospen werden als Palmkohl gegessen, aus dem Saft des Stammes gewinnt man Palmwein oder Zucker. Die Fasern kommen als Kitul- oder Siamfaser in den Handel und bilden ein großes, schwärzliches Material zu Bürsten.

Casaligrün, ein Farbstoff, der durch Glühen von 1 faurem chromsauren Kalium und 3 Gyps und Auskochen der geglühten Masse mit verdünnter Salzsäure erhalten wird. Das C. kann als Del- und Aquarellfarbe verwendet werden und ist licht- und luftbeständig.

Casca, Cassa. Bezeichnung der Rinde von *Erithrophloeum guineense*, einer in Guinea vorkommenden Caesalpinae. Die Rinde liefert mit Wasser einen blutroth gefärbten Auszug von großer Giftigkeit. Die Rinde enthält das Alkaloid *Erithrophlocin*, welches ähnliche Wirkungen wie das Digitalin besitzt und ein starkes Herzgift bildet. Wurde zur medicinischen Verwendung empfohlen.

Cascara amarga (span. = bittere Rinde), die Rinde von *Pieramnia antidesma*, eines auf Jamaika und Haiti wachsenden kleinen Baumes aus der Familie der Anacardiaceen, ist 1—3 mm dick, von der äußeren Schale befreit, gestreift, graubraun, durch zahlreiche Risse gespalten. Das Innere der Rinde ist dunkelbraun, sehr hart und bitter; auf dem Querschnitte sieht man zahlreiche

weiße Punkte. Die C. enthält circa 3% eines sehr bitter schmeckenden Alkaloids, das *Pieramin*.

Cascara sagrada (span. = heilige Rinde), die Rinde eines in Californien wachsenden Strauches (*Rhamnus Purshiana*); dieselbe ist der Faulbaumrinde (*Rhamnus frangula*) sehr ähnlich, unterscheidet sich von letzterer durch kurzen Bruch der Außenrinde, während der der inneren faserig ist. Wird in Form von Fluidextract angewendet und dient dieser zur Anfertigung des abführend wirkenden Sagradaweines.

Cascarilla, graue Fiebrerrinde, *Cascarilla*-rinde, lat. *cascarilla*, fälschlich *cortex cascarilla* (im Spanischen ist das Wort *cascarilla* die Verkleinerung des Wortes *cascara*, d. h. Rinde), franz. *chacarrille*, engl. *cascarilla-bark*. Die C. ist die Rinde mehrerer kleiner, in Südamerika heimischen zu den Euphorbiaceen gehörigen Bäume, namentlich von *Croton Eleutheria*. C. erscheint im Handel in kurzen eingerollten Stücken von außen grauer oder grauweißer, innen rothbrauner Färbung; die Stücke zeigen beiderseits zahlreiche, einander kreuzende Querriße. Die Bruchfläche zeigt ein hornartiges glänzendes Aussehen. Der Geschmack ist brennend gewürzig und bitter, der Geruch aromatisch; beim Erhitzen der Rinde entwickelt sich ein dem Moschus ähnlicher Geruch. Die Rinde dient zur Darstellung von Ränderpulvern, zum Beizen des Tabakes und zur Anfertigung von Extract, welches medicinisch verwendet wird. Die Hauptanwendung derselben ist aber zur Darstellung des neben dem eigenthümlichen Bitterstoffe *Cascarillin* in der Rinde enthaltenen ätherischen Oeles. Das *Cascarillin* schmilzt bei 205° C., ist schwer in Wasser, leicht in Alkohol löslich und erscheint als spröde, harzähnliche Masse von der Zusammenetzung $C_{12}H_{18}O_4$. Der Name C. wird namentlich in den Ländern Amerikas, in welchen Spanisch die Umgangssprache ist, für eine große Anzahl von Rinden in Anwendung gebracht und werden auch die höchst wichtigen Rinden der *Cinchona*-Arten, welche das Chinin liefern, dort allgemein als C. bezeichnet. Es ist daher, um Irrungen hintanzuhalten, für den Handel höchst wichtig, der Bezeichnung C. immer den Namen der Pflanze beizufügen, von welcher die betreffende Rinde stammt.

Cascarilla, s. auch Chinarinde.

Cascarillaöl (lat. *oleum cascarillae*), ist das aus der *Cascarilla* durch Destillation mit Dampf gewonnene ätherische Del von sehr starkem Geruch und brennend scharfem Geschmack. Es wird in ziemlich großen Mengen in der Parfümerie angewendet.

Cascarillin, s. *Cascarilla*.

Casein, Käsestoff, ist ein der Milch der Säugethiere eigenthümlicher Eiweißkörper. Beim Sauerwerden der Milch wird C. ausgeschieden, wobei es gerinnt. Aus der abgerahmten Kuhmilch läßt sich das C. gewinnen durch Verdünnen mit

Wasser, tropfenweisen Zusatz von verdünnter Salzsäure und Abpressen der geronnenen Masse. Auch durch die Schleimhaut des Kälbermagens (Lab), und zwar durch das darin befindliche Labferment wird das C. aus der Milch gefällt, wenn man sie damit einige Zeit bei einer Temperatur von 35° erhält. Die beim Abpressen des C. abtropfende Flüssigkeit wird Molken genannt und enthält Milchzucker, Milchsäure und Salze. Nach dem Trocknen bildet das C. eine lockere, pulverförmige, weiße Masse. Die Lösungen desselben gerinnen erst bei einer Temperatur von 130—150°. In Wasser und Alkohol ist es bei Zusatz von etwas Alkali löslich. Ganz reines C. stellt man auf folgende Art dar: Man läßt Milch an einem kühlen Orte stehen und nimmt den Rahm auf das Sorgfältigste ab und bringt sie in der Wärme zum Gerinnen. Um sich von dem vollständigen Gerinnen zu überzeugen, wird ein Theil der vom C. getrennten Flüssigkeit mit etwas Salzsäure versetzt; entsteht ein Niederschlag, so ist noch C. in Lösung und fügt man der Gesamtmenge der geronnenen Milch etwa ein halbes Procent Salzsäure zu. Nach dem Gerinnen gibt man die vorher sehr stark gequirte Masse in ein Papierfilter, läßt die Flüssigkeit wohl abtropfen und wässert den auf dem Filter zurückbleibenden Käsestoff so lange mit Regenwasser aus, bis das ablaufende Wasser keine Spur von freier Säure mehr zeigt. Um die letzten Reste von Fett zu entfernen, kocht man den ausgewässerten Käsestoff, welchen man in ein Tuch gebunden hat, mit Wasser aus, breitet ihn sodann auf Fliesspapier und läßt ihn an einem warmen Orte trocknen, wobei er zu hornartigen Massen verschumpft. Das mit Fett und Salzen gemischte C., wie es durch das Gerinnen der nicht oder nur theilweise abgerahmten Milch erhalten wird, liefert in Folge gewisser Gährungsprozesse nach längerem Lagern das Nahrungsmittel Käse; das reine, fettfreie C. wird hingegen vielfach für gewerbliche Zwecke, als Klebemittel, Verdickungs- und Appreturmittel angewendet.

Caseinkalk (Caseogomme) als Klebemittel, wird durch Auflösen von Casein in verdünntem Ammoniak und Vermischen dieser Lösung mit frischem Kalkbrei dargestellt und in der Färberei und Kattundruckerei angewendet, um baumwollenes Zeug gewissermaßen in wollenes zu verwandeln und Mineralfarben, wie Ultramarin, auf Zeugen, ähnlich wie durch Eiweiß zu fixiren. Eine Lösung von Casein in einer wässrigen Boraxlösung wird als Klebemittel unter dem Namen Caseinleim verwendet.

Caseinleim, s. Leim.

Caseinpepton, s. Pepton.

Cash (spr. Käsich), in der eigenthümlichen Handelsprache, welche sich zwischen den chinesischen und den englisch sprechenden Kaufleuten in Ost-

asien ausgebildet hat, so viel wie Baarzahlung, Zahlung per Cassa.

Cash (spr. Käsich). Benennung für Gewichte und Münzen in China und Japan. Gewicht und Geld in China Li, in Japan Gewicht Ring, Geld Sen, Seng, Monfeng (d. h. ein Seng). Das chinesische und japanische Gewicht C. ist $\frac{1}{1000}$ Unze (chinesisch Liang, japanisch Riō, bei den Europäern Tael oder Tael) = $\frac{1}{40}$ Candarin, und beim Handelsgewicht = 0.58333 Troy-Grain (3.7799 cg), bei Gold und Silber in Canton und Japan 0.57984 Troy-Grain (3.7573 cg). Man rechnet jetzt die Münze C. (portugiesisch und italienisch sapeca, französisch sapèque, holländisch Pitje) zu 1800 bis 1400 auf 1 Unze Silber. Die C. haben in der Mitte eine quadratische Oeffnung, um sie zu 100 oder 1000 auf Schnüre reihen zu können. Es gibt Stücke zu 1, 5, 10, 50, 100 C. Dieselben werden aus Messing, Bronze, Kupfer und auch aus Eisen dargestellt; in Japan gegenwärtig ausschließlich aus Bronze.

Cassava, s. Tapioca.

Casselerblau, s. Bergblau.

Casselmann's Grün, wasserhaltiges, basisch schwefelsaures Kupfer, eine Malerfarbe, wird dargestellt, indem man in eine kochende Lösung von 10 Kupfervitriol eine Lösung von 6 krystallisirtem essigsaurem Natrium einfließen läßt und so lange im Sieden erhält, bis sich der Niederschlag nicht weiter vermehrt. Nach dem Waschen erscheint die Verbindung als schwerer Niederschlag, der nächst dem Schweinfurtergrün die schönste grüne Kupferfarbe ist. Ein anderes Verfahren zur Darstellung von C. ist folgendes: Man vermischt gleiche Theile von essigsaurem Natron und Kupfervitriol in kochenden Lösungen, wäscht und trocknet den Niederschlag.

Cassia, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, Abtheilung Caesalpineae. Durchwegs tropische oder subtropische Pflanzen, von denen einige wichtige Stoffe liefern. *C. acutifolia*, *C. angustifolia* und *C. obovata* liefern die sogenannten Sonnenblätter, die ägyptische *C. absus*, das in Aegypten als Mittel gegen die ägyptische Augenkrankheit verwendete Chilen; *C. alata* in Südamerika, ein Mittel gegen die Kränklichkeit, *C. fistula* (s. d.), ein Purgirmittel und Gerbmateriale.

Cassia fistula (*Cassia siliquosa*, Nohrcassie, purgirende Cassie) sind die Früchte von *Cassia fistula* L., einem zur Familie der Cassiaceen gehörigen, in Asten und Aegypten einheimischen Baume. Im Handel erscheint die Nohrcassie in länglichrunden Nöhren oder Schoten, die außen eine schwarze, holzige, harte Schale haben, innen aber in Fächer getheilt sind, welche einen glatten glänzenden Samen enthalten. Als die beste Waare gilt die levantinische, die ganz cylindrisch, dicker und voller ist als die westindische. Die brasilianische Waare enthält größere, kürzere, glattere Schoten von solcher Härte, daß sie kaum mit dem

Hammer zer schlagen werden können; die Schalen derselben sind außen braun, innen weißlich. Die Körner haben Dicke und Länge einer Mandel, weißgelbe Farbe und ziemliche Härte. Das Mark ist braun und klebrig, bitter schmeckend und von stark purgirender Wirkung. — Gute Waare muß ganze, glatte, schwere Röhren enthalten, die beim Schütteln nicht schlottern und beim Anbrechen ein schwarzes, schönes, dickes Mark zeigen. Flüssiges Mark wäre ein Zeichen, daß die Früchte noch unreif gesammelt wurden. Trockene C. wurden entweder zu spät gesammelt oder zu lange in den Magazinen liegen gelassen. Gute Waare darf weder bumpy, noch ekelhaft fäuerlich riechen oder schmecken. — Casse en bâton (franz.) ist noch in den Schoten oder Röhren befindliche C., Casse mondée ist die herausgenommene und durchgesteifte C. Im Handel erscheint die rohe Waare in Gebinden; in Zuckersyrup eingelegte C. kommen aus Amerika.

Cassiaöl, Zimtcassiaöl (Oleum cinnamomi cassiae), ein ätherisches Del, das in China durch Destillation der Blüten, Zweige des Cassia-baumes (Cinnamomum aromaticum N. v. E. Cinnamomum Cassia Bl.), gewonnen wird. Das Del des Handels ist gelblich bis goldgelb, hat das spezifische Gewicht 1.03—1.09, schmeckt süß gewürzhaft, wird an der Luft dicker, wobei es Krystalle anscheidet. Mit Alkohol kann es in jedem Verhältnisse gemischt werden. C. wird in der Liqueurbereitung und zum Parfümiren von Seifen verwendet. Das Zimmt-C. besteht der Hauptsache nach aus Zimtsäure-Aldehyd C_9H_8O , ist dem echten Zimmtöle nahestehend, aber von weniger feinem Geruche als dieses.

Cassiarinde, s. Zimmt.

Cassinenther, s. Flez.

Cassinet, ein tuchartiges Röbergewebe mit baumwollener Kette und Einschlag aus Streichgarn. Der sogenannte Doppel-C. mit zweierlei Einschlag wird derart hergestellt, daß wollene und baumwollene Einschlagfäden mit einander abwechseln und auf der rechten Seite drei Viertel des wollenen, auf der linken drei Viertel des baumwollenen Einschlages frei liegen. C. wird namentlich zu Beinleidern verwendet.

Cassis, Liqueur aus den Beeren der schwarzen Johannisbeere (Ribes nigrum L.). Man übergießt die zerstoßenen Beeren mit Alkohol, läßt sie längere Zeit stehen und verwendet den durch Filtration gewonnenen alkoholischen Auszug als Grundlage für die verschiedenen Arten des C.liqueures, welcher besonders in Frankreich beliebt ist.

Cassius' Purpur, s. Goldpurpur.

Cassummar, Risagon, gelber Zittwer, falscher Ingwer, die Wurzel der ostindischen Pflanze Zingiber Cassummar, kam früher in strohhalm- bis 3 em dicken Stücken, welche eine braungeringelte Rinde und ein weißlichgelbes

Fleisch besitzen, in den Handel. Gegenwärtig ist ste gänzlich aus dem europäischen Drogenhandel verschwunden.

Cast, englisch = gegossen. C.-iron = Gußeisen, C.-steel = Gußstahl.

Castanospermum, ein zu den Leguminosen gehöriger Baum (C. australe) Australiens, dessen wie Kastanien schmeckende Samen geröstet gegessen werden.

Castellanospulver, ein zu den Dynamiten (Nobeliten) gehöriges Sprengmittel, das aus Nitroglycerin, Salpeter, pikrinsaurem Kalium und Schwefel besteht; außerdem enthält es noch einen Zusatz eines unlöslichen und unverbrennlichen Salzes, um die Empfindlichkeit des Dynamites zu mildern.

Castilloa, zu den Artiacaceen gehörige Bäume Centralamerikas. Von C. elastica oder Holquachil wird der Milchsaft zur Gewinnung von Kautschuk verwendet.

Castoreum, lat. = Bibergeil.

Castorhüte, s. Filz.

Castorine. Woll- und Baumwollstoffe, welche weich, haarig und von pelucheähnlicher Beschaffenheit sind. Sie dienen als Nachahmung von Pelzwerk zur Verbrämung von Kleidern u. s. w.

Castorius, s. Beaver.

Castoröl, s. Ricinusöl.

Castor-oil, englische Bezeichnung für das Ricinusöl.

Castrocana, sehr schöne Varietät eines in Italien (Lombardie und in den Abruzzen) vorkommenden buntschillernden Muschelfalkes; wird zum Einlegen kostbarer Möbel verwendet und ist auch als Seltenheit ein Object der Mineralienhandlungen.

Catauba, Weißwein aus dem Staate Ohio, von Vitis labrusa stammend. Sparkling-C. ist der aus diesem Weine bereite Schaumwein.

Catnap, ein Extract, bereitet aus Austern, Sardellen, Champignons, Tomaten und allerlei Gewürzen. C. wird in England als Zusatz zu Saucen und zum Würzen der Fleischspeisen verwendet.

Catechu (franz. cachou). Ein Gerbemateriale mit hohem Gerbestoffgehalt, welches auch vielfach in der Färberei verwendet wird. Das C. ist der eingekochte wässrige Auszug verschiedener Acacia-, Mimosa-, Ginchona- und Palmenarten Afrikas und Ostindiens und kommt in zahlreichen Sorten im Handel vor. Ihrer Abstammung nach kann man die C. Sorten in Acacien-, Mimosen-, Ginchona- und Palmen-C. theilen, wobei aber jene Pflanzen, welche anderen Familien angehören, aber ebenfalls eingedickte, gerbstoffreiche Extracte liefern, die unter der Benennung C. im Handel vorkommen, nicht berücksichtigt sind. 1. Acacien-catechu. Aus dem Holze von Acacia Catechu und Acacia Suma im Handel; braunes C., Bombay-catechu oder Cutch, erscheint in Form großer

Ruchen oder deren Bruchstücke, erdig mit Blätter und Holzspänen untermischt. Unterforten dieser Waare sind: Pegucatechu von Pegu und Manguon, wird in Körben und Ballen versendet; Bengalcatechu in ziegelartigen Stücken, welche außen graubraun, innen marmorartig gestreift sind. Diese Sorte ist weniger geschätzt als das Pegu = C. 2. Cinchonacatechu, im Handel als gelbes C. oder Gambir, Terra japonica (japanische Erde) bezeichnet. Die Sorte wird durch Auskochen der Zweige der Cinchonaceae Uncaria (Neuclea Gambir) auf Java, Sumatra u. s. w. in sehr großen Mengen dargestellt. Es kommt in würfelförmigen, innen hellbraunen, außen schwärzlichen Stücken (Singaporegambir) oder innen und außen hellbraunen Würfeln (Nioogambir) vor. 3. Palmentacatechu. Der eingekochte Saft der Arecanüsse, welcher aber als Gerbemateriale fast nie in den europäischen Handel kommt, sondern meist in Indien, wo er dargestellt wird, als Raumittel mit Betelblättern gemischt verbraucht wird. C. ist geruchlos, von stark zusammenziehendem, hinterher süßlichem (bei Gambir bitterem) Geschmack und löst sich in heißem Wasser vollständig. Das C. enthält zwei zu den Gerbstoffen gehörige Körper: die C.gerbsäure und die C.säure. Im Handel kommt C. häufig verfälscht mit dem eingedampften Extract von Fichtenrinde auch mit Stärkemehl vor. Man verwendet C. als Zusatz zu den Gerbestofflösungen (für sich allein angewendet, liefert C. brüchiges Leder) und besonders zur Hervorbringung brauner, grauer und schwarzer Farben in der Färberei.

Catechu, präpariertes. Dieses für die Zwecke der Färber bestimmte Product wird bereitet, indem man Gambircatechu mit Dampf schmilzt und etwas Kaliumbichromat zusetzt.

Cathablätter, die Blätter von *Catha edulis*, sind eiförmig, stumpf gezähnt, unbehaart, oben dunkelgrün, unten hellbläulichgrün; sie enthalten ein Alkaloid, stammen aus Arabien und werden medicinisch verwendet.

Cathartin oder **Cathartinsäure** (lat. acidum catharticum). Medicinisches Präparat, welches aus dem Extract der Senesblätter besteht und in braunschwarzen Massen in den Handel kommt. Derselbe ist nicht reines C., sondern enthält nur eine größere Menge dieses Stoffes.

Catianöl = Erdnußöl von *Arachis hypogaea*.

Caticini di Cremona, Wurst aus Italien (Cremona).

Caulin, s. Chlorophyll.

Cavaliero, eine der besten Sorten italienischer Mandeln aus der Umgegend von Florenz.

Caviar (vom ital. caviale, gesalzener Fische, russisch ikra) ist der mit Salz eingemachte schwärzliche Laich oder Roggen der großen Störarten, besonders des Störs selbst und des Hausens; der C. wird vorzüglich im südlichen

Rußland, am kaspischen Meere und der unteren Wolga gewonnen. Es gibt flüssigen oder körnigen und festen oder gepressten C. Das Centrum des Handels ist Astrachan. C. wird oft mit in Heringsslake gequellten Sagokörnern verfälscht. Der deutsche C., auch Hamburger C. oder Ess = C. genannt, ist in Qualität geringer und feinkörnig und wird von den Stören der Ostsee gewonnen; in Schweden und Rußland gewinnt man noch aus dem Roggen des Sanders, des Karpfens, Hechtes einen hellen, oft rothen C. Die Preise sind verschieden je nach der Qualität der Waare und den Ergebnissen des Fischfanges; am geringsten ist der im August gewonnene C., am feinsten der zu Ende October gewonnene.

Cayawurzel. Die Wurzel der ostindischen *Oldenlandia umbellata* oder der *Chaya montera*, wird in Indien zum Gelbfärben der als Nanjing bezeichneten Baumwollgewebe verwendet.

Cay-Butter (Irvingiafett), Pflanzenfett, aus den Samenkerneln eines Baumes, der *Irvingia oliveri*, in Cochinchina gewonnen. Die Früchte des Baumes werden gegessen, haben aber Terpentingeschmack; die Fruchtkerne werden zerkleinert und auf Fett verarbeitet, von welchem 52% vorhanden sind. C. ist graugelb, von starkem Geruch, in siedendem Alkohol löslich, schmilzt bei 38°, erstarrt bei 34°; durch Reinigung verschwindet der Geruch und das Fett wird weiß. Man benützt es zur Kerzenfabrikation.

Cayennepfeffer (lat. piper cayenense, franz. poivre de cayenne), Gewürz, welches von der Solanacee *Capsicum baccatum* stammt, einer strauchartigen, ursprünglich in Cayenne heimischen Pflanze. Der C. kommt gewöhnlich in Form eines lebhaft ziegelrothen Pulvers in den Handel, welches aus den getrockneten Hülsen und Früchten der Pflanze bereitet wird und häufig einen Zusatz von Weizenmehl erhält. Der C. schmeckt brennend scharf und wird in England und Amerika häufig als Würze der Speisen und eingelegten Gurken und der sogenannten Mixed pickles verwendet. Mit dem C. verwandt ist der sogenannte spanische Pfeffer oder Paprika, die Früchte von *Capsicum annum*, einer ebenfalls in Südamerika heimischen Solanacee, aber im wärmeren Europa, besonders in Ungarn, in der Gegend von Debreczin und Szegedin, häufig gebaut. Die gemahlene Früchte liefern ein gellrothes Pulver (Paprika) von brennend scharfem Geschmack, welches als Speisewürze verwendet wird und im Handel bisweilen mit Ziegmehl verfälscht vorkommt.

Cayota, aus Mexiko eingeführte, an Gerbsäure reiche Rinde, wahrscheinlich von einer *Malpihia* stammend. Die Rinde wird zum Gerben benützt und ertheilt dem Leder eine röthliche Färbung. C. soll 23—26% Tannin enthalten. C. wird im gemahlene Zustande in den Handel gebracht und soll als Gerbematerial dem Quebracho

vorzuziehen sein und in der Färberei beim Schwarzfärben dem Sumach ähnlich wirken.

Cazaza. Aus Zuckerrohrsaft oder aus Melasse bereitetes geistiges Getränk, welches in Maranham (Brasilien) häufig getrunken wird. Es ist ein farbloses, etwas schwächerer Brauntwein als der Rum.

Ceanotus L. Pflanzengattung aus der Familie der Rhamnaceen. Am bekanntesten und meisten angebaut ist *C. americanus* L., Säckelblume, ein circa 1 m hoher Strauch mit eiförmigen, zugespitzten, dreinervigen Blättern und weißen Blüten, welcher nebst seinen Varietäten, wie: *C. azureus*, *C. Arnoldi*, *C. ovatus* u. a. bei uns im Freien aushält. Seine Blätter werden getrocknet in Carolina als Thee (New-Jersey-Thee) verwendet, seine Wurzeln liefern eine nanjingelbe Farbe.

Ceara, s. Carnaubawachs.

Cederholz, franz. bois de cèdre, engl. cedar-wood. Urvprünglich wurde als *C.* ausschließlich das Holz der Ceder vom Libanon, *Cedrus libanoti*, bezeichnet; jetzt werden allgemein weiße oder röthlich gefärbte, weiche und wohlriechende Hölzer vieler Nadelbäume als *C.* in den Handel gebracht. Das weiße *C.*, auch spanisches *C.*, stammt zum großen Theile von der um das Mittelmeer häufig vorkommenden Wachholderart *Juniperus oxycedrus*; die in America heimischen Bäume: *Taxodium distichum* und *Cupressus theroioides* liefern ebenfalls weißes *C.* Von dem rothen *C.* unterscheidet man das auch als »Bleistiftholz« bezeichnete Holz von *Juniperus virginiana* und *Juniperus bermudiana*, welche sich durch schön rothbraune Farbe, Weichheit und Wohlgeruch auszeichnen. Das Cuba-*C.* stammt von *Cedrela odorata*, einem in Beständen heimischen Laubbaume (Zuckerlindenholz). Die *C.*-Arten werden zur Fassung feiner Bleistifte, zu Cigarrenkisten verarbeitet und liefern bei der Destillation mit Wasser das in der Parfümerie vielfach verwendete Cederholzöl.

Cederholz-Imitation. Um kleinen Artikeln von weißem Holze das Aussehen von Cederholz zu geben, verwendet man eine Beize, welche zusammengesetzt ist aus 200 Gatedhu (japanische Erde), 100 Magnatron und 1000 Wasser. In dieser Beize müssen die Gegenstände einige Stunden lang gekocht, dann abgepült und getrocknet, und, wenn sie noch nicht dunkel genug sind, noch einmal gekocht werden. Diese Beize dringt so tief in das Holz ein, daß die gefärbten Gegenstände noch einmal bearbeitet werden können. Die gebeizten Gegenstände werden dann noch mit einer Lösung von Cederholzöl in Alkohol bestreichen, um ihnen den angenehmen Geruch nach echtem Cederholz zu ertheilen. Der größte Theil der Kisten, in welchen geringwerthige Cigarren verpackt sind, wird auf diese Weise aus einem billigen einheimischen Holze angefertigt.

Cederholzöl (Cederöl), lat. oleum ligni cedri, ist das durch Dampfdestillation des fein geraspelten Holzes von *Juniperus virginiana* L. (virginische Ceder) erhaltene ätherische Del; auch Abfälle dieses Holzes von der Bleistiftfabrikation werden hierzu verwendet. Das *C.* ist dickflüssig, blaßgelb, vom specifischen Gewichte 0.9622 bei 15° C., siedet bei 271° C. und besitzt einen sehr angenehmen Geruch, der es nebst seinem billigen Preise besonders zur Anfertigung von parfümirten Seifen geeignet macht. Das *C.* wird übrigens auch nicht selten zum Verfälschen des viel theureren Zimmt-, Cassia- und Nelkenöles verwendet.

Cedrela, Pflanzengattungen der Familie der Meliaceen, in den Tropen heimisch. Das wohlriechende Holz der in Südamerika heimischen *Cedrela C. odorata*, *C. Tsana*, *C. angustifolia* und *C. montana* dient vielfach zur Anfertigung von Cigarrenkisten.

Cedrium. Veraltete Bezeichnung für das aus der Ceder ausschwigende Harz; auch das Theerwasser wurde früher als *C.* bezeichnet.

Cedro, Aqua di C. Bezeichnung eines hauptsächlich durch Citronenöl wohlriechend gemachten Liqueurs.

Cedrobalsam. Eine Handelsbezeichnung für den aus der Zirbelkiefer gewonnenen dünnflüssigen Terpentin.

Cedronsammen. Die länglich eiförmigen Sammlappen von Simaba Cedron Aubl., einer südamerikanischen Simarubacee, die in ihrer Heimat als Heilmittel gegen Schlangenbiß und Tollwuth gebraucht, in Europa vereinzelt gegen Fieber verwendet wird. — Der wesentlichste Bestandtheil ist das Cedrin, eine intensiv bitter schmeckende, wasserlösliche, krystallinische Substanz.

Cedroöl, s. Citronenöl.

Ceibawolle, s. Pflanzenwolle.

Celluloid (Zellhorn), Trocadéna, ist ein Gemenge von Nitrocellulose und Campher. Von den verschiedenen Nitrocellulosen ist nur die in Aetheralkohol lösliche und hienach als Collobiumwolle bezeichnete Form brauchbar. Als Rohmaterial läßt sich jede möglichst reine Cellulose verwenden, doch wird mit Vorliebe Seidenpapier gewählt. Das ungefärbte *C.* sieht aus wie blankes Horn, ist schwach durchscheinend und sehr elastisch, hart, fest, fast unzerbrechlich und kann wie Horn bearbeitet werden; *C.* hat einen schwachen Geruch nach Campher. In kochendem Wasser erwärmt, kann es in jede beliebige Form gebracht werden, die erwärmten Stücke lassen sich vereinigen oder mit Metallen verbinden. Beim Entzünden an einer offenen Flamme brennt *C.* mit ruhender Flamme unter Verbreitung von Camphergeruch; mit einem glühenden Körper berührt, verbrennt es ruhig. Das *C.* dient zur Herstellung von Billardkugeln, Spielsachen, Rämmen, Gebissen, Krügen, zur Anfertigung von chirurgischen Instrumenten, Nachahmung von Elfenbein, Schildpatt, Korallen.

Man stellt C. dar, indem man Nitrocellulose mit Wasser und Campher mechanisch zu einer gleichmäßigen Masse verarbeitet, diese trocknet und bei 120—130° C. unter hydraulischen Pressen einem starken Drucke unterwirft. Man erhält so eine stark durchscheinende Masse — gewissermaßen eine Lösung von Nitrocellulose in Campher, die man durch Theerfarben beliebig färben kann, und welcher man durch Zusatz verschiedenfarbiger, pulverförmiger Materialien das Aussehen von Elfenbein, Korallen u. s. w. ertheilen kann. Nach einem anderen Verfahren wird C. dargestellt, indem man Nitrocellulose und Campher in Aether löst, letzteren verdunstet läßt und die zurückbleibende weiche Masse durch Auswalzen gleichförmig und dicht macht. Das C. ist eine namentlich zur Herstellung von Nachahmungen des Elfenbeines, Schildpatts u. s. w. sehr werthvolle Substanz, welche aber leider in ihrer Anwendung dadurch beschränkt ist, daß das reine C. wegen seiner ungemein leichten Entzündbarkeit stets mit der größten Sorgfalt behandelt werden muß; die stark mit Magnesia und anderen mineralischen Pulvern gemischten C. massen sind aber kaum leichter entzündlich als Holz und können daher ohne Gefahr zur Anfertigung von Hemdtrügen, Manschetten u. s. w. verwendet werden.

Celluloid, phenolirtes, für chirurgische Zwecke, wird hergestellt durch Maceriren pharmaceutischer Schießbaumwolle in einer der aus der Verbindung eines Phenols mit Campher gebildeten Flüssigkeiten bei gewöhnlicher Temperatur. Das Pyroxylin schwillt allmählig an und beim Rühren der Mischung entsteht ein homogener Teig, der nach den angewendeten Verhältnissen mehr oder weniger zähe und dem Colloidum ähnlich ist. Auf eine ebene Fläche aufgetragen, bildet die Flüssigkeit nach dem Verdampfen des Campfers einen fest abhärerenden dauerhaften und transparenten Lack.

Celluloidwäscbe, s. Gummiwäscbe.

Cellulose = Zellstoff, ist die aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehende Substanz, aus der die Wandungen junger Pflanzenzellen bestehen; die Baumwolle ist z. B. sehr reine C. Die C. geht unter gewissen Verhältnissen in gährungsfähigen Zucker über und kann daher indirect zur Darstellung von Alkohol verwendet werden. Die C. in Form von Baumwolle und anderen Pflanzenfasern ist wegen ihrer besonderen Eigenschaften höchst wichtig für die Fabrication von Spinnfasern und Papier.

Cellulose, Holzcellulose, Holzzellstoff, nennt man jene C., welche durch Behandeln von Holz mit schwefeliger Säure oder mit Alkalien erhalten wird und ihre Hauptverwendung zur Fabrication von Papier findet. Die Holz-C. ist keineswegs reine C., sondern Holzsubstanz, aus welcher durch die Behandlung mit den Chemikalien der größte Theil der incrustirenden Körper beseitigt ist.

Sie wird gegenwärtig in großem Maßstabe aus Holz dargestellt und zur Fabrication von Papier verwendet.

Cellulosedynamit, ein Sprengstoff aus 75 Nitroglycerin und 25 Holzmehl, gehört zu den Nobeliten. Das C. explodirt auch in gefrorenem Zustande leicht, Kälte schadet ihm weniger. — Das C. wird hauptsächlich zu Zündpatronen verwendet, die gefrorenes Kieselguhrdynamit zur Explosion bringen sollen. Als C. wird oft auch Lignose bezeichnet.

Cement, Wassermörtel, hydraulischer Kalk. Pulver, welches beim Anrühren mit Wasser einen bildsamen Brei bildet, der allmählig steinhart und wasserdicht wird und in Folge dieser Eigenschaften theils für sich allein, theils mit Sand gemischt, bei der Ausführung von Wasserbauten als Mörtel verwendet wird, theils auch zum Gießen von Röhren, Gefäßen, zur Darstellung von Gußmauerwerk (Beton) und als Unterlage für Asphalt bei Straßenpflasterungen dient. In chemischer Beziehung besteht jeder C. aus einem Thonerdesilicat und Kalk oder auch Magnesia (Magnesiacement). Beim Zusammenbringen der Massen mit Wasser entstehen wasserhaltige Doppelsilicate aus Thonerde-Kalksilicat. Je nach der Zeit, welche der mit Wasser angerührte C. zum Erhärten (Abbinden) benötigt, unterscheidet man schnell und langsam abbindende C., welche trocken lange der Luft ausgesetzt waren, binden nur sehr langsam ab, indem der in ihnen enthaltene Kalk im Laufe der Zeit größtentheils in Kalkcarbonat übergeht. Man findet an manchen Orten Mineralmassen, die ursprünglich aus Thonmergel bestanden und durch vulcanisches Feuer in C. umgewandelt wurden und benennt diese C. als natürliche Cemente. Solcher natürlicher C. ist z. B. die schon seit alter Zeit bekannte Puzzuolanerde, welche bei der Stadt Puzzuoli nächst Neapel in großen Mengen gewonnen wird, und der rheinländische Traß; ebenso ist die Santorinerde ein natürlicher C. Der größte Theil der im Handel vorkommenden C. wird künstlich dargestellt, und zwar durch Brennen und Mahlen von ziegelförmigen Blöcken, welche aus passenden Gemischen von Thonmergel und Kalk dargestellt werden. Zu stark gebrannter C. ist todtgebrannt, wie zu stark gebrannter Kalk, d. h. er bindet nicht oder nur sehr langsam ab. Ursprünglich waren die englischen C., der sogenannte Roman- und Portland-C., ihrer Güte wegen besonders hoch geschätzt; gegenwärtig kennt man die Zusammensetzung eines C. von richtiger Beschaffenheit so genau, daß man überall dort C. von erster Güte darzustellen im Stande ist, wo man die zur Bereitung desselben erforderlichen Materialien zur Verfügung hat. C. kommt je nach der Beschaffenheit der zu seiner Darstellung dienenden Rohstoffe weißgelblich, röthlich oder mit grauer Farbe im Handel vor und muß

derselbe so bald als möglich nach seiner Darstellung verarbeitet und überhaupt gegen Feuchtigkeit geschützt werden, was dadurch am besten geschieht, daß man ihn in gut schließenden Fässern verpackt. Für C., welche zu Bauarbeiten im großen Maßstabe dienen sollen, sind eigene allgemeine Regeln über die zum Abbinden erforderliche Zeit, die Festigkeit der erhärteten Masse u. s. w. von Seite der Baumeister-Vereinigungen aufgestellt worden.

Cementkupfer. Feine Sorte von Kupfer, welche aus den sogenannten Cementwässern, in denen Kupfervitriol gelöst ist, durch Einlegen von Eisen als zartes Pulver ausgefällt und dann durch Schmelzen in Barren verwandelt wird. S. auch Kupfer.

Cementstahl = Stahl durch Cementiren dargestellt.

Cementstein heißen diejenigen natürlich vorkommenden Gemenge von Thon und Kalk, die nach dem Brennen Cement liefern; hieher gehören die Thonieren an den Ufern der Themse, auf Äglen 2c.

Cementwässer, sind Flüssigkeiten, die Kupferfalze gelöst enthalten, aus denen durch Einlegen von blankem Eisen Kupfer (Cementkupfer) gewonnen werden kann. C. können künstlich durch Auslaugen von gerösteten oder verwitterten Erzen dargestellt werden.

Cendres bleues en pâte, s. Payen's Blau.

Cental, amerikanischer Centner = 100 engl. Handelspfund = $\frac{25}{28}$ Hundredweights (Cwt.) = 45·359 kg.

Centinaio, Centinajo, älteres Handelsgewicht in Ober- und Mittelitalien, etwa gleich dem deutschen Centner. Der C. hatte 100 Pfund (Libbre); 10 C. hießen in Venedig, Toscana und Rom ein Migliaio (Meiler, Tausender). In Rom hieß der C. auch Cantaro piccolo (kleiner Centner) und der Migliaio Cantaro grosso (großer Centner). Der venetianische C. war, wie das dortige Handelsgewicht überhaupt, dreierlei: Schwergewicht (Peso grosso di Venezia, in Griechenland noch jetzt bei Korinthen üblich) = 47·7 kg, Leichtgewicht (Peso sottile) = 30·123 kg und Seidengewicht (Peso da seta) = 30·744 kg. In Toscana war der C. oder Cantaro = 33·954 kg, in Rom der Cantaro piccolo = 33·907 kg. Auf den Ionischen Inseln heißt C. (oder Talanto, d. h. Talent) das Gewicht von 10 ionischen schweren Pfunden (Libbre grosse jonie) oder engl. Handelspfund = 45·359 kg = 1 amerikanisches Cental.

Ceradia von Ceradia fuscata. Ein nach Weisrauch riechendes Harz.

Cerate (von cera, Wachs). Wachspflaster oder Wachspomaden werden dargestellt durch Zusammenschmelzen von Wachs, Fetten, Oelen, Harzen in solchem Verhältnisse, daß sie bei gewöhnlicher Temperatur starr sind, aber schon durch die Handwärme salbenähnlich erweichen.

Cerberaöl. Giftiges Del der Früchte einer ostindischen Pflanze, Cerbera Odollam.

Cercisholz. Das Holz der Cercis siliquastrum (Zudasbaum), der bei uns in Gärten gedeiht, und von Cercis canadense. Beide Hölzer sind schön geädert und werden als feines Tischlerholz verwendet.

Cerealien, s. Getreidearten.

Cerestin, von dem lateinischen Worte cera = Wachs. Handelsbezeichnung für gereinigtes Ozokerit. (S. auch Erdwachs.) Das reine C. ist ein im Aussehen und in seinen Eigenschaften dem Paraffin ziemlich ähnlicher Körper, welcher aus dem Oele, das sich bei der Destillation des rohen Ozokerites ergibt, durch Erkalten desselben krystallinisch ausscheidet. Man erhält auf diese Weise ein durch verschiedene fremde Körper gelb gefärbtes C., welches aber in ähnlicher Weise wie das rohe Paraffin als rein weiße Krystallmasse erhalten werden kann. Das C. hat im gereinigten Zustande einen über 70° C. liegenden Schmelzpunkt und wird zur Fabrikation von Kerzen, sowie auch als Surrogat des Bienenwachses zum Einlassen von hölzernen Fußböden verwendet.

Cerestinkerzen, s. Kerzen.

Cerise. Kirschrother Farbstoff, aus den Rückständen von der Fuchsinfabrikation dargestellt.

Cerium = Ce. Höchst seltenes Metall, bis nun ohne technische Anwendung.

Cerium oxalium, oxalsaures Cerium, in Wasser unlösliches, weißes, körniges Pulver, welches in Dosen von 0·1 g gegen Magen- und Darmaffectionen, insbesondere gegen Erbrechen und Seerkrankheit empfohlen wird.

Cerolein, s. Wachs, Bienenwachs.

Cerophanien (Ceraphanien), sind durchscheinende Bilder aus Wachs. Zur Anfertigung der Form wird geschmolzenes und unter Zusatz von Terpentinöl beliebig gefärbtes Wachs in einer etwa 2 mm starken Schicht auf einer Glasplatte ausgebreitet. Mit einem Griffel aus Elfenbein oder Knochen werden sodann die lichten Theile der Zeichnung durch entsprechende Verdünnung der Wachsschicht erzeugt, während man die dunklen Schatten durch angemessene Verstärkung dieser Schicht erzielt. Man umgibt die so gebildete Wachstafel mit einem Rande, innerhalb dessen ein Gypsbrei eingegossen wird; ist letzterer erstarrt, so wird die Glasplatte abgehoben. Von der Gypstafel erhält man wieder Wachsabgüsse, indem man sie mit einem Rande umgibt, mit Wachs tränkt und das mit Terpentinöl versetzte Wachs aufgießt. C. werden auch Transparentmalereien auf Schirting mit Wachsfarben genannt, die für Fensterdecorationen und Rouleaux verwendet werden.

Cerorydul (Ceriumoxydul). Verbindung des Cerium mit Sauerstoff, war bisher nur als Bestandtheil des Cerits, Orthits, Gadolinitz und einiger anderer seltener Mineralien bekannt, ist

aber auch in den meisten Kalksteinen, Pflanzensamen 2c. in geringen Mengen aufgefunden worden. Im Handel finden sich folgende Verbindungen des C.: 1. Schwefelsaures C. (Cersulfat, lat. cerium sulfuricum, franz. sulfate de cérium, engl. sulfate of cerium), farblose, in Wasser lösliche Krystalle, werden an Stelle des vanadinsauren Ammoniaks zur Herstellung von Anilinschwarz auf Wolle verwendet. 2. Oxalsaures C., 3. Ceroyd in der Porzellanmalerei als gelbe Farbe verwendet. Ceriumverbindungen finden in neuester Zeit bei der Darstellung der Glühkörper für Gasglühlicht Verwendung.

Ceroxylon Humb. et Bonpl., Pflanzengattung aus der Familie der Palmen mit nur 2 Arten, die auf den Anden des tropischen Südamerika vorkommen. Die Stämme werden bis 70 m hoch; sie wachsen in den Anden in einer Höhe von 2000—3300 m und erreichen so von allen Palmen den höchsten Standort. Das im Handel vorkommende Palmwachs ist die an der Oberfläche dieser Stämme ausgeschwitzte, bläßgelbe, wachsartige Masse, die nach Vermischen mit Talg zur Darstellung von Lichtern benützt wird.

Cetaceum, f. Walrath.

Cetrarin, f. Isländisches Moos.

Ceylanit, eine schwarze Varietät des Spinells, in Drusenräumen vulcanischer Auswurfmassen (vulcanischer Bomben) ziemlich selten vorkommend, Halbedelstein, als Trauerschmuck verwendet.

Chabariorinde, f. Mcorinde.

Chabert's Oel (lat. oleum Chaberti), veraltetes Bandwurmmittel, aus Hirschhornöl und Terpentinöl.

Chablis, feiner französischer Weißwein aus dem Departement Yonne (Niederburgund). Die besten Ch. stammen aus den Lagen Clos-Balmur, Grénonille, Bossésirs, Bougèreau und Mont de Milieu.

Chagrin, genarbtcs und gefärbtes Leder aus der Rückenhaut der Pferde, Kameele, Esel, Maulthiere u. f. w.; daselbe ist eigenthümlich genarbt, stark farbig, lohgar oder weißgar und wird hauptsächlich zu Pferdezeug, Säbelscheiden, Futteralen, Bucheinbänden 2c. verwendet. Nachgeahmt wird es durch entsprechende Granulirung mittelst erhitzter, gravirter, kupferner Walzen oder Platten. Das urprünglich im Oriente dargestellte Ch. wurde dadurch genarbt, daß man in das naßgemachte Leder die dreieckigen Samen einer Meldeart eindrückte und das Leder trocknen ließ. Gegenwärtig wird fast alles in Europa verbrauchte Ch. auch daselbst dargestellt. Ch.papier ist gefärbtes Papier, welches durch Pressung dem Ch.leder im Aussehen täuschend ähnlich wird.

Chagualgummi (Mayuagummi), Gummi aus Südamerika von noch nicht bekannter Abtammung, gehört zu den bassorinreichsten Gummiarten, in Wasser nur wenig löslich.

Chalcedon, nach der gleichnamigen Stadt in Kleinasien, franz. chalcédoine, ital. calcedonio, engl. chalcedony, ein kieseliges Mineral von weißer, grauer, blauer, gelber oder brauner Farbe, gewöhnlich durchscheinend, kommt in Nierenform, Trauben oder Stalaktiten vor, auf Gängen in Porphyr, Grünstein und in anderen Felsarten, vorzüglich als Ausfüllungsmasse der Hohlräume verschiedener Felsarten, besonders im Basalt. Ch. kommt meist aus Island, Sibirien, Siebenbürgen und wird zu Schmucksachen verwendet. Ch. ist auch ein Hauptbestandtheil des Achats. Die natürlichen Färbungen entstehen durch Beimischungen verschiedener Metalloxyde. Künstlich können ihm, wie dem Achat, verschiedene Färbungen ertheilt werden. Helle Ch. mit moos- oder baumförmigen dendritischen Zeichnungen von schwarzem Manganoxyd heißen Mookasteine oder Moosachate. Der Onyx, Sardonyx, Carneol, Heliotrop, Chrysopras und das Plasma sind gewissermaßen Varietäten des Ch. Die wasserhaltigen Mandeln von Ch. heißen Cnhydros. Man verwendet schön gebänderte Ch.-Onyx, solche aus weißen und grauen oder weißen und rothen Schichten bestehend zur Anfertigung echter Cameen, auch zur Herstellung kostbarer Gefäße, Heliotrope (grün mit rothen Punkten) als Ringsteine, Jaspe als Einlagen für kostbare Möbel u. f. w. Gegenwärtig werden die verschiedenen Varietäten des Ch. aus Glas in solcher Schönheit nachgeahmt, daß die natürlichen hieher gehörigen Steine hiedurch viel an Werth verloren haben.

Chalkopyrit, f. Kupfer.

Chambertin, ist ein berühmter Weinberg der Côte d'or in Oberburgund, bei Gevrey-Chambertin im französischen Departement Côte d'or, von welchem ein rother Burgunderwein erster Classe den Namen hat. Der Ch. gehört zu den besten Weinen; er ist sehr haltbar und wird sehr gut im 4. Jahre, wo er seine Blume voll entwickelt hat. Unter dem Namen Ch. bringt der Bezirk von Gevrey auch die geringeren Weine von Clos de Bèze, de St. Jacques, de la Chapelle, de Mazys, de Mazoyères in den Handel.

Chamotte (Charmotte), Masse, aus welcher für Schmelzöfen und Feuerungsanlagen feuerfeste Backsteine (Chamottesteine, franz. briques réfractaires, briques en chamotte, ital. pietre refrattorie, engl. fire bricks, chamotte stones, span. baldosas), Schmelzriegel, Kapeln zum Porzellanbrennen 2c. gefertigt werden. Ch. besteht aus reinem Thon, gemengt mit vorher gebranntem und gemahlenem Thon. An Stelle des Thones, welchen man eigens brennen müßte, verwendet man zur Fabrikation von Ch. immer wieder die Bruchstücke von Gegenständen aus Ch. selbst. Nichtig dargestellte Ziegel aus Ch. und überhaupt Ch.waaren müssen durch lange Zeit die höchste Weißgluth aushalten, ohne auch nur zu bersten. Zur Verbindung von Ch.ziegeln wird nur ein

Mörtel angewendet, welcher aus feuerfestem Thon ohne Kalk hergestellt wird.

Chamottetiegel. s. Schmelztiegel.

Champagne. Eigentlich Bezeichnung für die in der ehemaligen Provinz Champagne, Frankreich, wachsenden Weine und die aus diesen dargestellten Schaumweine (Vins mousseux de Champagne). Der Name Ch. wird übrigens auch als Allgemeinbezeichnung für Schaumweine anderer Länder angewendet.

Champagner (champagne), ital. vino di sciampagnia, engl. champagne, ist der Wein der ehemaligen französischen Provinz Champagne. Man unterscheidet stillen und moussirenden Ch. Der stille Ch. (non mousseux) wird roth und weiß gefelktert. Die weißen, wie Sillery sec non mousseux, sind sehr feine, trockene Weine von eigenthümlichem Aroma. Die Rothweine stehen im zweiten Range; sie haben viel Feinheit, Delicatesse, Espirit und sind seidenartig (soyeux). Der Ch. wird vorzüglich in dem Departement Marne, und zwar in den Arrondissements Châlons, Epervay, Reims, St. Menchould und Vitry gewonnen. Der größte Theil der Ch. weine wird aber auf Schaumwein, Champagne mousseux, verarbeitet, welcher sich durch einen großen Reichthum an Kohlenensäure auszeichnet. Man unterscheidet nach diesem Ch. mousseux und Ch. grand mousseux. Die Fabrikation des Ch. erfolgt in der Weise, daß man dem jungen Wein Zucker zusetzt, ihn in Flaschen füllt, welche starken Druck aushalten, und diese so auf Gestelle bringt, daß der Hals nach unten gerichtet ist. Bei der alsbald eintretenden Gährung löst sich die Kohlenensäure in dem Weine und sammelt sich die Hefe über dem Kork an. Durch geschicktes Lüften des Korkes (Dégorgiren) wird die Hefe mit einem Theil des Weines ausgestoßen und erhält dann der Wein den Zusatz von Liqueur (s. unten) und werden die Flaschen dann endgiltig verschlossen. In vielen Ländern werden nach diesem Verfahren ebenfalls Schaumweine dargestellt, welche fälschlich als Ch. bezeichnet werden. Dieser Name kommt mit Recht nur den Schaumweinen der Ch. zu. Der Zusatz von Liqueur (Dosage) richtet sich nach dem Geschmacke der Consumenten, für welche der Ch. bestimmt ist, und unterscheidet man süße, weniger süße (Demi sec oder Dry) und fast gar nicht süße (sec oder extra-Dry) Ch.

Champagnerflaschen. Flaschen mit dicken Wandungen und einer Festigkeit, welche einem Drucke von 12—14 Atmosphären Widerstand leisten muß. Die Ch. werden meistens aus grünem, seltener aus weißem Glas als Specialität für die Schaumweinfabriken angefertigt.

Champagner, imprägnirter, ist Schaumwein, welcher dadurch dargestellt wird, daß man Wein, welcher mit Champagner-Liqueur versetzt wurde, in Apparaten von der Construction der sogenannten Sodawasser-Apparate unter einem Drucke von 5—6 Atmosphären mit Kohlenensäure

sättigt und in Flaschen abfüllt. Es lassen sich auf diese Weise sehr billige, angenehm schmeckende Schaumweine darstellen, welche aber die nachtheilige Eigenschaft haben, daß das Schäumen des aus der Flasche gegossenen Weines nur durch kurze Zeit anhält.

Champagnerkorker, s. Korker.

Champagner-Liqueur nennt man jene Flüssigkeit, welche zum Dofiren der Schaumweine (s. Champagner) verwendet wird. Der Ch.-L. besteht aus einer Lösung von Candiszucker in Wein, welchem feiner Cognac und eine kleine Menge wohlriechender Körper zugefügt werden. Als letzteren verwendet man Himbeeräther, Bittermandelöl u. s. w. Die eigentliche Zusammensetzung des Liqueurs, namentlich die Art und Menge der demselben zugesetzten Nächstoffe, wird in allen Schaumweinfabriken als Fabriksgeheimniß bewahrt.

Champignon (Feldblätterpilz, Angerling, Brachpilz, Wiesenchwamm, Pferdopilz, Weidling, franz. champignon, ital. pratolino, fungo camperuccio, engl. champignon, mushroom); Pilzsorte, wächst in ganz Mitteleuropa auf Wiesen, in Gärten, Laubwäldern, wird aber meistens künstlich gezüchtet. Im jugendlichen Zustande sind die Ch. kugelförmig, weiß und können mit Bovista oder Lycoperdon verwechselt werden; letztere sind daran zu erkennen, daß sie auf dem Querschnitte eine gleichartige weiße Masse zeigen und später ganz von staubförmigen Sporen erfüllt sind, während bei dem Ch., als einem Blätterpilze, die Anlage des Hutes, Strunkes und der Lamellen (Blätter) sichtbar ist. Die ausgewachsenen Ch. unterscheidet man leicht von anderen Pilzen, namentlich von dem giftigen Schierlingsblätterschwamm (*Amanita bulbosa*), durch den nicht hohlen, weißen glatten Strunk, weißen, nicht schmiegigen, etwas seidenglänzenden Hut und hauptsächlich durch die rosenrothen Lamellen, aus welchen im Zustand der Reife beim Darauffschlagen schwarzbraune (bei den giftigen Verwandten weiße) Sporen als feiner Staub ausfallen. Beim Brechen des Pilzes muß das Fleisch weiß bleiben und einen angenehmen Pilzgeruch zeigen; riecht es unangenehm und nimmt es nach einiger Zeit graue oder bläuliche Farbe an, so ist der Pilz kein echter Ch. Genießbare Arten des Ch. sind: 1. Acker- oder Schafchampignon (*Agaricus arvensis*, *Psalliota arvensis*), ganz weiß, erst mehlig, später glatt, jung mit kegelförmigem Hut. 2. Wiesenchampignon (*Agaricus pratensis*), mit weißlichgrauem, in der Jugend eiförmigem Hut, aschgrauem, im Alter braunen Blättchen. 3. Waldchampignon (*Agaricus silvaticus*), mit gebuckeltem, in der Jugend braunschuppigem Hut. 4. Kriebelchampignon (*Agaricus cretaceus*), mit hohlem Stiel, weißem, glänzendem, später faserigem Hut, dessen Blättchen färbig werden. Die Cultur der Ch. findet gewöhnlich in dunklen feuchten Räumen (Kellern) statt, in welchen man lockere, zarte, mit Pferdemist vermengte Erde

zu Beeten aufschüttelt und in diese die sogenannte Ch. brut einfüet, welche man dadurch erhält, daß man Ch. auf lockerem Boden stehen läßt, bis sie die Sporen ausgestreut haben. Letztere fallen auf die Erde und wird diese auf den Ch. beeten ausgestreut, wo die Sporen zu feinen weißen Fäden, dem sogenannten Mycelium oder Lager des Ch. pilzes, auswachsen und bald zu fructificiren beginnen, wenn man die Beete genügend feucht erhält. Im Laufe eines Jahres vermag ein Quadratmeter Ch. brut bis zu 20 kg Ch. zu liefern. Die Ch. werden frisch, getrocknet und in Essig eingelegt verwendet.

Chandul, Faserstoff aus den westlichen Theilen Ostindiens, ist der Bast von *Lepuranda succidora*, der zur Herstellung von Säcken, Matten u. s. w. benützt wird.

Chappe (Schappe), das aus Abfallseide gewonnene Garn.

Charas, das Harz von *Canabis indica*, der indischen Hanfpflanze, wird dort und in Kaschghar gesammelt; wirkt betäubend.

Charpie, Fäden aus Pflanzengewebe, benützt zum Einlegen in offene Wunden. Ch. wird jetzt in der Chirurgie nur wenig verwendet und dann stets im desinfectirten Zustande. Ch. aus altem Gewebe kommt nicht mehr zur Verwendung.

Chartreuse, Karthäuser-Liqueur, französischer, sehr starker und an ätherischen Oelen reicher Liqueur, der nach geheim gehaltenen Vorschriften in der Chartreuse von Fécamp in Frankreich bereitet wird. Uebrigens liefern verschiedene Fabriken eine Ch., welche jener von Fécamp an Güte nicht nachsteht.

Château, franz. = Schloß; Bezeichnung für viele französische Sortenweine, welche auf bestimmten Besitzungen hergestellt werden, z. B. Château Lafitte, Château Saint-Julien u. s. w.

Chatterton-Compound, eine Mischung aus Guttapercha, Holztheer und Harz, die als Isolirhülle für Kabel, welche zur Fortleitung der elektrischen Ströme dienen, benützt wird.

Che-Che, aus China stammende schotenartige Frucht von einem wahrscheinlich zu den Septimaceen gehörigen Strauch. Die Frucht enthält einen sehr intensiv goldgelb färbenden Farbstoff und wird in China auch medicinisch als Mittel gegen Fieber benützt.

Cheeks (sprich icheeks) ist die englische Bezeichnung für leinwandartige, blau und weiß gewürfelte, zuweilen auch gestreifte Gewebe aus reinem Linnen oder Baumwolle oder auch aus Leinen und Baumwolle gemischt, die namentlich in England, Holland, Sachsen, Schlesien und Böhmen verfertigt und meist als Material für Matrosenkleidung (daher auch Matrosenleinen genannt) nach Nordamerika und Westindien ausgeführt wird.

Cheddarkäse, amerikanischer Käse, aus Ohio, New-York und Vermont.

Chekenblätter, Chekanblätter, Chequen, lat. Folia chekan. Die Blätter von *Eugenia chekan* Spr., einer Myrtacee Chiles. Die wesentlichsten Bestandtheile sind ein ätherisches Oel, Chekenon, Chefenin, Chefenetin, Chefiabitter. Die Ch. werden im Aufguss bei Affectionen der Schleimhäute angewendet.

Chemischblau, f. Indigoblau, schwefelsaures.

Chemische Producte, Chemische Präparate, Chemikalien, franz. produits chimiques, ital. prodotti chimici, span. productos quimicos, engl. chemical products. Mit diesem Namen bezeichnet man im Allgemeinen alle Körper, welche durch chemische Prozesse aus Mineral-, Pflanzen- oder Thierstoffen gewonnen werden oder durch gegenseitige Einwirkung chemischer Verbindungen entstehen. Beispiele für die ersteren sind alle Metalle, welche man aus den Erzen gewinnt, die Schwefelsäure aus dem Minerale Schwefel, die Stearinsäure aus thierischem Fett, der Krappfarbstoff aus der Krapppflanze. Als Beispiel für die zweite Gruppe von Ch. nennen wir die sogenannten Theerfarben, welche durch eine lange Reihe oft sehr verwickelter chemischer Prozesse aus Bestandtheilen des Steinkohlentheeres, der selbst wieder ein von der Steinkohle abstammendes ch. B. ist, gewonnen werden. Für den Handel mit ch. B. ist eine genaue Kenntniß der Eigenschaften derselben unbedingt nothwendig, indem manche ch. B. in Folge ihrer Beschaffenheit große Sorgfalt in Bezug auf Aufbewahrung, Verpackung u. s. w. nothwendig machen, andererseits zu den gefährlichsten Giften gehören. Um in dieser Beziehung nur einige allgemeine Andeutungen zu geben (die Eigenschaften der ch. B. werden bei den betreffenden Artikeln genauer beschrieben), erwähnen wir Folgendes: Viele der ch. B. sind ätzend, d. h. sie zerstören organische Stoffe, welche mit ihnen in Berührung kommen, sehr rasch. Hieher gehören z. B. fast alle flüssigen Säuren, besonders Schwefel-, Salpeter-, Salzsäure, concentrirte Essig- und Ameisensäure, die ätzenden Alkalien, Ammoniak u. s. w. Manche ch. B. zerfließen an der Luft, z. B. Potasche, Chlorcalcium, manche verwittern an der Luft, sie zerfallen zu Pulver, z. B. Soda. Gemische brennbare Chemikalien mit niederliegendem Siedepunkt oder großer Flüchtigkeit sind höchst feuergefährlich, z. B. Aether, Schwefelkohlenstoff, Benzol, Petroleumäther. Viele der ch. B. zeichnen sich durch große Veränderlichkeit aus, wenn sie der Einwirkung der Luft und des Lichtes ausgesetzt werden (ätherische Oele). Endlich sind manche ch. B. sehr explosive Körper (Bikrate, Nitropräparate) und erfordern die größte Vorsicht bei der Behandlung. Die giftigen ch. B., das sind solche, von welchen schon der Genuß einer ganz geringen Menge schwere Erkrankung oder selbst den Tod herbeizuführen im Stande ist, müssen im Handel unter besonderem Verschlusse

gehalten und eigens bezeichnet werden. Manche in irgend einer Weise gefährliche oder giftige ch. P. dürfen im Kleinhandel überall nur an solche Personen abgegeben werden, welche als Chemiker, Apotheker und Industrielle, die zum Betriebe ihres Gewerbes gewisser Chemikalien bedürfen (Färber, Galvanoplastiker u. s. w.), durch ihre Kenntnisse dafür Bürgschaft bieten, daß sie sich oder Andere bei der Handhabung der betreffenden Präparate keiner Gefahr aussetzen. In Folge der besondern Eigenschaften der ch. P. unterliegt auch der Versandt derselben auf Eisenbahnen, Dampfschiffen und mit der Post gewissen Beschränkungen. Leider sind die Vorschriften über den Verkauf von Ch. im Kleinen, sowie die Versendung derselben in den einzelnen Staaten sehr von einander abweichend, während es mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Gewerbe und den internationalen Handelsverkehr höchst wünschenswerth wäre, wenn in dieser Beziehung allgemein gültige, einheitliche, gesetzliche Bestimmungen für alle Staaten getroffen würden.

Chenille = Raupe (franz. und engl. chenille, ital. ciniglia, span. felpilla), seidene oder wollene, verschieden gefärbte, weiche Schnürchen, ähnlich wie behaarte Raupen aussehend. Die Anfertigung der Ch. bildet den Gegenstand eines eigenen Gewerbes und werden die Ch. nach dem Materiale, aus welchem sie hergestellt werden, als Seiden-Ch., Halbseiden-Ch. und Woll-Ch. bezeichnet. Die Ch. werden in eigenthümlicher Weise bandartig aus Baum-, Schafwolle oder Seide gewebt und mittelst eigener Maschinen geschnitten. Man verwendet Ch. als eine Art Spitzen (Ch.borten), und auch zur Herstellung von Kleiderstoffen und sammtähnlich aussehenden Teppichen. Die Ch. werden für sich allein zu verschiedenen Posamentirarbeiten verwendet, theils dienen sie als Aufputz für Damenkleider. Sie werden aber auch zu spitzenförmigen Gebilden vereinigt (Ch.blonden) oder zu weichen, dicken Geweben (Ch.stoffe) weiter verarbeitet. Ch. dienen auch als Materiale bei der Ausföhrung mancher Kunstfädicereiarbeiten.

Chenilleteppeiche, eine Art Teppiche, die auf beiden Seiten dasselbe Farbmuster in Flor zeigen.

Cheribom, s. Kaffee.

Chesterkäse, englische Käsesorte, in Cheshire und Gloucestershire verfertigt. Ch. ist ein Süßmilchkäse, der mit Orleans orange gelb gefärbt wird und sehr hart und spröde ist. Die Laibe des Ch. erreichen ein Gewicht bis zu 50 Kg. Der äußerlich den Fichtenzapfen ähnliche sogenannte Mianaskäse, ebenfalls eine Art des Ch., kommt in kleinen Stücken in den Handel.

Chevaliergerste, s. Gerste.

Chevres, schweizerischer Weißwein aus dem Canton Vaud.

Chianti, italienischer feiner Rothwein.

Chiaöl (span. aceite de chia). Trocknendes, fettes Del aus den Samen der in Mexiko heimischen *Salvia hispanica* (wird häufig mit Weindöl verfälscht).

Chibouharz. Das Harz des amerikanischen Baumes *Bursera gummifera*, blaßgelb, von terpeninartigem Geruche und einem Geschmacke, welcher jenem des Mastix ähnlich ist.

Chica, Chicaroth. Erseheint im Handel in Form von Kuchen, welche eine blutrothe Farbe und sammtartiges Aussehen besitzen. Die Ch. wird von den Indianern am Orinoco gewonnen, indem sie die Blätter des Baumes *Bignonia Chica* mit Wasser auskochen und den Abjud mit dem Auszug der Rinde eines, von ihnen Ariana genannten Baumes versetzen. Es scheidet sich hiedurch der Farbstoff ab; er wird dann zu Kuchen geformt und langsam ausgetrocknet. Ch. dient zum Orange färben von Baumwolle.

Chidum - Samen (Fischisamen, lat. semen cismae). Die Samen von *Cassia Absus* in Oberägypten. Die Samen sind rund, etwas zusammengedrückt, glänzend schwarzbraun.

Chiffon (franz. = Fezen, Hadern). Handelsbezeichnung für weiße, leichte, nicht durch besondere Appretur schwerer und griffiger gemachte Baumwollgewebe.

Chikan Radia, Bastfaser von *Sida alba*, einer indischen Pflanze.

Chilisalpeter (Natronsalpeter, Natriumnitrat, cubischer Salpeter, lat. natrium nitricum, franz. nitrate de soude, nitro de chile, ital. sal nitro del chili, engl. nitrate of sodium). Der Perusalpeter, Natronsalpeter oder cubische Salpeter ist natürliches, salpetersaures Natrium (Natriumnitrat). In Südamerika kommen an den dem Stillen Ocean zu liegenden Küstenfrichen in reichlichster Menge zwischen 19–24° südl. Br., an der Grenze von Peru, in der Provinz Tarapaya und in der Wüste Atacama in einer Längenausdehnung von 120 Meilen Ablagerungen von Salpetererde $\frac{1}{2}$ –3 m unter der Erdoberfläche vor. Die obere Schicht dieses Terrains (Chuco) besteht aus gypshältigem Sand; darunter liegt eine Schicht (Castra) von einem Conglomerat von Thon, Kies, Feldspat und Porphyr, verkittet durch Kalium-, Natrium-, Calcium- und Magnesiumsulfat, die auf der unteren Lage eine geléeartige Masse (Congelo) bilden. Darunter befindet sich der Kohlsalpeter (Caliche), der über einem mit stimmernden Anhydritkristallen durchsetzten Thon lagert. Die Salpetererde enthält 30–80% Natriumnitrat und 10–20% Kochsalz neben verschiedenen anderen Salzen. — Der Ch. wird gereinigt durch Auflösen und Umkrystallisiren und kommt mit einem Gehalt von 94–98% Natriumnitrat zur Verschiffung. Das rohe Salz, wie es von Conception in Chile und Zaique in Peru in den Handel kommt, ist seines hohen Stickstoffgehaltes wegen (14–16%) ein sehr wich-

tiges Düngemittel und Bestandtheil der Kunstdünger. Durch Umkrystallisiren erhält man an demselben reines Natriumnitrat, aus welchem gegenwärtig aller Kalifalpetor (durch Wechselfersetzung mit Chlorcalcium) und Salpetersäure dargestellt wird. Da der Werth des rohen Ch. von seinem Gehalte an Natriumnitrat abhängt, muß derselbe im Handel immer mit Angabe des verbürgten Gehaltes an Stickstoff (nach dem Titer) verkauft werden.

Chilifalpetor, s. auch Natriumnitrat.

Chillies (engl. india-chillies, capsicum-pods); die Schoten des Cayennepfeffers (s. d.).

China, englische Bezeichnung für Porzellan, weil bekanntlich das Porzellan zuerst von China aus in den europäischen Verkehr gebracht wurde.

Chinablau, ein Farbstoff, der durch Einwirkung von concentrirter Schwefelsäure auf Anilinblau dargestellt wird und Seide und gebeizte Baumwolle grünlichblau färbt.

Chinablau, s. auch Wasserblau.

China-clay, englische Bezeichnung für Porzellanthon, welche aber auch in Deutschen vielfach gebraucht wird. Der Ch. erscheint als rein weißes, mager anzuführendes Pulver, welches aus Thonerde-Silicat besteht und sowohl zur Fabrikation des Porzellanes verwendet wird, als auch zur Ver dickung von Zeugdruckfarben, als Beschwerungsmittel in der Papierfabrikation und zum Satiniren (Glänzen) von Papier und Papiertapeten gebraucht wird.

Chinagrass (chinesischer Hauf, in England China grass, cloth-grass, Tschuma-Chuma), ist die Bastfaser von *Boehmeria nivea* Jand., einer Urticacee (Nesselart). Dieselbe besteht aus fast reiner Cellulose; ihr nahe verwandt ist die Ramiefaser und die Roafaser von *Pipturus argenteus*; alle drei liefern seidenartig glänzend, sehr dauerhafte Gewebe und Seilerwaaren, auch halten sie Farbe. In China werden diese Fasern nicht zusammengesponnen, sondern einfach geflochten; in England werden die rohen Stengel ähnlich wie Flachs behandelt. Die Faser von *Boehmeria nivea* wird im östlichen Asien seit uralter Zeit zur Anfertigung von Gespinnsten verwendet, ist aber auch in neuerer Zeit in Europa als Gespinnstfaser bekannt geworden und diente zur Anfertigung des wegen seiner Feinheit berühmten gewordenen Nesselstiches, welches jetzt aber meistens aus feiner Baumwolle angefertigt wird. Die Eigenschaften der Fasern von *Boehmeria nivea* sind mit Rücksicht auf ihre Verwerthung als Gespinnstfaser ausgezeichnete. Die Fasern sind ungemein fein, zart und von überragend großer Festigkeit, so daß die aus ihr dargestellten Gewebe ungemein dauerhaft sind. Die rohen Fasern sind stark seidenglänzend, von gelblicher oder grünlicher Färbung, lassen sich aber leicht blendend weiß erhalten. Für den Verbrauch in Europa kommt Ch.fasern gewöhnlich schon »cotonisirt« in den Handel, d. h. derart zubereitet, daß man sie sofort ver-

spinnen kann. Früher vermochte man das Ch. nur schwierig zu färben, was aber gegenwärtig nicht mehr der Fall ist; man kann den Gespinnsten aus Ch. jetzt die feurigsten Farben ertheilen. Ursprünglich dürfte das Ch. wohl nur in China, später in ganz Ostasien kultivirt worden sein — gegenwärtig wird es aber in allen Gegenden gepflanzt, deren klimatische Verhältnisse den Anbau dieser wichtigen Pflanze gestatten. In China ist auch das Stammland einer anderen als Gespinnstpflanze dienenden *Boehmeria*, der *B. tenacissima*, zu suchen, welche auf dem Weltmarkte als Ramie oder Ramie (s. d.) bekannt ist. Die Verarbeitung des Ch. gewinnt gegenwärtig immer mehr an Ausdehnung und hat man es in derselben dahin gebracht, alle Arten von Geweben, welche man aus Baumwollfasern darstellen kann, in voller Schönheit aus Ch. anzufertigen.

Chinagrass-Oel oder ostindische Grasöle, s. *Andropogonöle*.

Chinadin (Methylchinolin), in dem rohen Chinolin des Steinkohlentheers enthalten, erscheint in reinem Zustande als eine farblose, bei 238° siedende Flüssigkeit, liefert mit Säuren gut krystallisirende Salze. Das Ch. wird zur Erzeugung von Farben benützt.

Chinarinde (kurz China, auch Fiebrinde, peruvianische Rinde, *Cortex chinae*, *Cortex peruvianus*, an den Standorten auch *Cascarilla* genannt, franz. *écorce de quinquina*, ital. *china*, span. *calisaya quina*, engl. *peruvian bark*), kommt von verschiedenen Bäumen der im äquatorialen Südamerika heimischen Gattung *Cinchona* (Chinarindenbaum). Das Sammeln der Rinden ist sehr schwierig und wird von besonders darin geübten Leuten (*Cascarilleros*) betrieben. Die Bäume werden dicht an der Wurzel gefällt, die Rinde in Streifen abgezogen und an der Sonne oder über Feuer getrocknet. In den Städten werden die trockenen Rinden sortirt, verpackt und dann nach den Hafensplätzen versendet. Im Handel unterscheidet man heute Fabrikrinden und Medicinalrinden. Erstere, meist cultivirte Rinden, von *Cinchona succirubra* Pav. *officinalis* L., *Ledgeriana calisaya* Wedd. u. a. abstammend, werden lediglich nach dem Chiningehalt bezahlt; die Medicinalrinden dagegen werden nach dem Aussehen und der Abstammung als rothe, braune oder graue und gelbe Ch. unterschieden. Die rothen Ch. kommen von der an den westlichen Abhängen der Cordilleren in Ecuador heimischen *Cinchona succirubra* Pav. Dieselbe Art liefert in Java und Ceylon die vom Deutschen Arzneibuche aufgenommene *Cortex chinae succirubrae*. Graue und braune Ch. kommen von *Cinchona officinalis* L., *Cinchona nitida* und *micrantha* R. und Pav. (*Huanaco*- und *Guajaquilrinden*). Zu den gelben Ch. gehört *Cinchona calisaya* Wedd., *Cinchona lancifolia* Mutis (*Carthaginarinde*) und *Cinchona cordifolia* Mutis (*Maracaiborinde*). Die früher auf den Markt gelangte

Cuprearinde ist eine chininhaltige Rinde der den Cinchonaceen nahe verwandten Gattung *Remijia* von den Ostabhängen der Cordilleren in Columbia. Die wirksamen Bestandtheile der Ch. sind das Chinin und die übrigen unten aufgezählten Alkaloide; außerdem kommen vor: die Chinasaure, Chinagerbsäure, Chinovabitter und Chinaroth. Außer den echten Ch., welche alle von Cinchonia-Arten stammen, kommen im Handel eine größere Zahl von Rinden vor, welche zwar auch als Ch. bezeichnet werden, ohne jedoch solche zu sein. Sie werden aber vielfach als Ersatz der echten Ch. verwendet. Zu diesen Surrogaten der Ch. gehört die Para-China, die *China alba granatensis* von *Ladenbergia microcarpa* Klotzsch, die *China nova* von *Ladenbergia oblongifolia* Kartt., die *China rubra brasiliensis* von *Ladenbergia Risdaliana* Kl., die *China caribaea* oder *jamaicensis* von *Exostemma caribaeum* W., die *China lanetae* Luciae von *Exostemma floribundum* W. Bald nach dem Bekanntwerden der Ch. und deren hervorragenden medicinischen Wirkungen wurde mit den Versuchen begonnen, diese werthvolle Pflanze nach anderen Ländern mit ähnlichen klimatischen Verhältnissen wie jene des Mutterlandes zu verpflanzen, und hat man in Columbien und in Bolivia theils die von Amazonas stammenden Chinabäume angepflanzt, theils dort heimische Chinabäume in Cultur genommen. Besonders große und trefflich gedeihende Pflanzungen von Chinabäumen finden sich auf Java, woselbst eine größere Zahl von Cinchonaarten (*C. lancifolia*, *C. succirubra*, *C. Calisaya* und *C. Ledgeriana*) sorgfältig cultivirt wird, da die cultivirten Bäume erfahrungsmäßig mehr an den werthvollen Alkaloiden liefern als die wildwachsenden. Auf Ceylon, am Himalaya, im wärmeren Australien u. s. w. werden ebenfalls Cinchonaarten mit gutem Erfolge angepflanzt. Neue Sorten von Ch., welche in den Apotheken verwendet werden, heißen im Handel Medicinal- oder Drogisten-Ch. — die anderen Fabrikrinden (s. Cuprearinde). Letztere werden ausschließlich von den chemischen Fabriken aufgekauft, welche sich mit der Darstellung der in den Rinden enthaltenen eigenthümlichen Verbindungen beschäftigen. Die wesentlichen Bestandtheile der Ch. sind wohl in allen Arten so ziemlich dieselben, jedoch ist das gegenseitige Mengenverhältniß ein sehr variables. Wir kennen bis nun eine große Anzahl von Körpern aus den Ch., welche den Charakter von Alkaloiden besitzen, und sind die wichtigsten derselben die nachstehend aufgezählten: Chinin, Conchinin, Cinchonin, Cinchonidin, Cinchaminidin, Cinchatin, Homochinin, Hydrochinin, Hydroconchinin, Curconin, Aricin, Pantin, Pavicin, welche alle mit Säuren wohl krystallisirte Salze bilden und medicinische Anwendung finden. Unter dieser großen Zahl von Verbindungen sind die vier zuerst genannten die wichtigsten und am häufigsten angewendeten. Chi-

nin findet sich neben Cinchonidin am meisten in den Rinden von *Cinchona Calisaya*, *C. succirubra*, *C. Pitayo*, *C. lancifolia*, *C. officinalis* u. s. w., indeß in den Rinden von *C. amygdaloides*, *C. Pitayo* und *C. Calisaya javanica* noch Conchinin enthalten ist. Cinchonin liefernde Rinden sind vorzugsweise *C. nitida*, *C. peruviana*, *C. mikrantha*. *C. succirubra* enthält neben den genannten Alkaloiden vorzugsweise Pavicin und Chinamin. Die Alkaloide der Ch. sind in kleineren Dosen höchst werthvolle Arzneimittel, in größeren Gaben aber starke Gifte; sie kommen im Chemikalienhandel seltener in reinem Zustande als in Form verschiedener Salze vor. Neben den Alkaloiden enthalten die Ch. noch einen Farbstoff Chinaroth, Chinovin und zwei Säuren, die Chinagerbsäure und die Chinasaure, welche letztere auch in den Kaffeebohnen und in den Heidelbeeren nachgewiesen ist, aber nur eine sehr beschränkte medicinische Anwendung gefunden hat. Die oben angegebene Aufzählung der verschiedenen rothen, braunen, grauen und gelben Rinden ist bei der Mannigfaltigkeit der Waare nicht mehr hinreichend, um eine genaue Unterscheidung der einzelnen Rindenarten möglich zu machen. Es ist daher von Seite der javanischen Pflanze von Chinabäumen sehr zweckmäßig, die Rindenarten ausschließlich nach dem botanischen Namen jener *Cinchona*-Art, von welcher dieselben stammen, in den Handel zu bringen. Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat der Verbrauch an Chinarinde nicht stark zugenommen, indem gegenwärtig von Seite der Aerzte eine größere Zahl von Präparaten, welche im Großen fabrikmäßig auf synthetischem Wege dargestellt werden können, als Mittel gegen Fieber in Anwendung gebracht wird (Antifebrin, Antipyrrin, Phenacetin u. s. w.), während früher ausschließlich Präparate aus der Chinarinde zu diesem Zwecke verwendet wurden.

Chinaroth, der rothe Farbstoff der Königschinarinde, ist ein braunrothes Pulver, das durch schmelzendes Natriumalkali in Essigsäure und Protokatechusäure gespalten wird. Man kann mit demselben färben; der Stoff findet aber keine Anwendung in der Technik.

Chinasilber, Neusilber, das auf galbanischem Wege versilbert ist; s. Argentan.

Chinatinctur (*Tinctura chinae*), ist ein weingeistiger Auszug aus zerstoßener Chinarinde. Die zusammengesetzte Ch., *Tinctura chinae composita*, wird unter Zusatz von Pomeranzenschalen, Quinzianwurzel und Zimmt bereitet. Beide werden als magen- und nervenstärkende Mittel verwendet.

Chinawads, weißes, s. Pelaschang.

Chinawein (*Vinum chinae*), wird theils aus weißen, theils aus rothen spanischen oder griechischen Weinen durch Ausziehen von Chinarinde bereitet. Durch Auflösen von löslichen Eisenchininpräparaten in Wein oder Ch. erhält man den Eisenchinawein oder Ch. mit Eisen.

Chinawurzel (Chinaknollen, Pockenwurzel, lat. radix chinae ponderosae, franz. racine d'esquine), stammt von einer in China und Japan heimischen Stachelwinde, Smilax China. Die in Südamerika heimische Smilax pseudochina hat hellere und leichtere Wurzelknollen, ist geringer geschätzt. Die Knollen sind faustdick, länglich, knotig, außen braunroth, innen blasröthlich und haben einen Geschmack, der schleimig, bitter und kratzend ist. Die Wurzeln sind oft stark wurmförmig und die Löcher durch Einreiben mit Thon u. dgl. verfrischen; gute Ch. müssen schwer sein. Ch. wurde früher viel mehr als jetzt als schweißtreibendes Mittel verwendet.

Chinchilla. Ein feinhaariger, silbergrauer Wollstoff, welcher in seinem Aussehen die Chinchillafelle nachahmt und zu Pelzwerk-Nachahmungen bei Verbrämungen von Kleidern Anwendung findet.

Chinchillafelle (Schengschellen), 29 bis 36 cm lange, weiche Felle des Nagethiers Eriomys Chinchilla, das in den höchsten Regionen der Anden von Chili und Peru heimisch ist. Das seideweiche, 3 cm lange Haar ist schiefergrau oder schwärzlich mit silbergrauen Spitzen. Eine geringwerthige Abart ist Chinchillone, groß, schmutziggelb, und die Bastardchinchilla, klein und kurzhaarig. Der Preis der Felle beträgt 60 bis 200 Mark das Duzend.

Chinesischer Talg (auch oft fälschlich chinesisches Wachs genannt), ist das Product des Talgbaumes Stillingia sebifera. Die weiße Talgschicht, welche die im November oder December gesammelten schwarzen, erbsengroßen Samen umgibt, wird durch Abschmelzen in Wasser oder durch Abpressen der zerquetschten Samen gewonnen; häufig wird dem Talg noch 25% Leinöl zugefetzt, um ihn geschmeidiger zu machen. Der ch. T. hat das specifische Gewicht 0.918 und einen Schmelzpunkt von 44° C. Wird als Leuchtmaterial oder in der Seifenfabrikation benützt.

Chinesisches Feuer. Feuerwerkskörper, welche aus $\frac{2}{3}$ raschem, $\frac{1}{3}$ langsamem Schwärmerzack bestehen, dem feines Metallpulver beigemischt ist. Beim Abbrennen dieses Feuerwerkes verbrennen die Metallspäne unter lebhaftem Funkensprühen.

Chinesisches Grün (Chinagrün, Locao, franz. vert de Chine), ein aus China kommender grüner Farbstoff, der namentlich in der Seidenfärberei Verwendung gefunden hat. Das Rohmaterial hierzu ist angeblich die Rinde von Rhamnus utilis Dosne und Rhamnus chlorophora Lindl.; aus derselben wird durch anhaltendes Kochen ein Decoct bereitet, das nach dem Abseihen mit etwas Soda versetzt wird. In die so erhaltene bläuliche Flüssigkeit werden baumwollene Gewebe eingetaucht und dann auf dem Rasen dem Sonnenschein ausgesetzt. Auf der dem Lichte zugekehrten Seite des Gewebes entwickelt sich nach kurzer Zeit die grüne Farbe, worauf dasselbe Zeug, wieder in die Brühe getaucht, von Neuem belichtet wird; dies geschieht

10–15mal. Die so erhaltenen Gewebe werden an Fabrikanten abgegeben, von diesen in Wasser gekocht, bis der Farbstoff sich löst. Die Lösung wird dann zur Syrupconsistenz verdampft, auf Papierblätter gestrichen und an der Luft langsam getrocknet. Das ch. G. erscheint im Handel in Stücken von blaugrüner Farbe, auf der Bruchfläche zeigen dieselben Kupferschimmer, ähnlich wie Indigo. Das ch. G. war früher eine sehr hoch geschätzte grüne Farbe, weil es auch bei künstlichem Lichte seine Farbe unverändert beibehält. Gegenwärtig kennt man schon viel billigere Farbstoffe, welche die gleiche Eigenschaft besitzen, und hat aus diesem Grunde der Verbrauch des ch. G. sehr abgenommen.

Chinesisches Wachs ist die auf der chinesischen Eiche (Fraxinus chinensis Roxb.) durch eine Schildlaus (Coccus ceriferus Febr.) erzeugte rein weiße bis gelblichweiße, wachsartige Masse. Sie ist spröde und krystallinisch, entfernt an Walrath erinnernd, schmilzt bei 81–82° C., hat ein specifisches Gewicht von 0.970.

Chinesischroth. Natürlicher präparirter Zinnober oder das aus Safflor dargestellte Carthamin. (S. Zinnober und Carthamin.)

Chinetum, ein Arzneimittel, das aus der Rinde von Chinchona succirubra Pav. gewonnen wird und aus den noch unvollkommen gereinigten und noch nicht von einander getrennten China-Alkaloiden besteht. Es wird als gelblichweißes, in Wasser unlösliches, in verdünnter Salpetersäure lösliches Pulver erhalten, welches beiläufig 20% an Chinin enthält.

Chinidin. Handelsbezeichnung für das in der Chinarinde enthaltene Alkaloid Cinchonidin. Unter der Benennung Ch. kommt im Handel bisweilen auch das Conchinin vor.

Chinin (lat. chininum, franz. quinine, ital. chinina, engl. quinin). Das wichtigste unter den in der Chinarinde enthaltenen Alkaloiden. Es wird aus den Chinarinden gewonnen, indem man diese mit angeäuertem Wasser auskocht, wodurch alle in der Rinde enthaltenen basischen Körper gelöst werden. Durch Neutralisiren werden die Basen zum Theile ausgefällt und bleiben zum Theile gelöst. Das Ch. als eine der schwerflüchtigen findet sich im Niederschlage und wird durch neuerliches Auflösen und Umkrystallisiren gereinigt. Es bildet zarte, farblose Krystalle, welche intensiv bitter schmecken. Da das Ch. im reinen Zustande für medicinische Zwecke zu schwer löslich ist, wird es kaum in der Arzneikunde angewendet, sondern kommen an seiner Statt die leichter löslichen Salze des Ch. zur Verwendung. Am häufigsten werden benützt das Ch.sulfat (schwefelsaures Ch., Chininum sulfuricum) und das Chlorwasserstoffsaure Ch. (Chininum hydrochloratum, nach veralteter Bezeichnungsweise auch Chininum muriaticum). Außer diesen beiden Präparaten werden noch die Ch.verbindungen verschiedener anderer Säuren angewendet, z. B. das Ch.acetat (Chininum

aceticum), Ch.citrat (Ch. citricum), Ch.arsenat (Ch. arsenicum), Ch.tannat (Ch. tannicum), Ch.lactat (Ch. lacticum); ferner die Verbindungen aus Ch. mit Salpeter-, Phosphor-, Valerian-, Salicylsäure u. s. w. Im Vergleiche zu dem Verbräuche an Ch.sulfat, chlorwasserstoffsaurem Ch. und allenfalls noch Ch.acetat, welche arzneilich als Mittel gegen Fieber verwendet werden, ist aber der Bedarf an den anderen Ch.salzen ein verhältnißmäßig geringer.

Chininblumen (lat. flores chininae, engl. quinin flowers), das Kraut der in Florida heimischen *Gentiana Sabatia paniculata*. Die Ch. sollen bei Wechselfieber eine ähnliche Wirkung besitzen wie die Chininpräparate.

Chiningrün (Thalleoichin, Dalleoichin), ein grüner Farbstoff, dessen alkoholische, mit Wasser verdünnte Lösung zum Färben von Seide und Wolle direct benützt werden kann, während Baumwolle durch Tränken mit oder Aufdrucken von Eiweiß vorher zu animalisiren ist. Der Farbstoff wird dargestellt, indem man 10 g Chininsulfat in 1 l Wasser löst und mit 128 cm³ Chloralkalilösung versetzt, worauf 32 cm³ Salzsäure und dann sofort 192 cm³ Ammoniak zugefügt werden. Die Mischung wird auf 25° C. erwärmt, wobei sich das Product als harzige, grün schimmernde Masse abscheidet. Es ist unlöslich in Wasser, löslich aber in Alkohol.

Chinoïdin (Chinoïdin) ist ein pharmaceutisches Präparat, das als Nebenproduct bei der Bereitung des Chinins gewonnen wird, indem man die Mutterlauge, aus der das rohe Chininsulfat krystallisirt ist, heiß mit Natronlauge versetzt, um alle darin enthaltenen Chinabasen abzuscheiden. In der Wärme schmelzen diese Basen zu einer harzigen Masse zusammen, die, zu Stangen gerollt, das Chinoïdium erudum des Handels liefert. Wird dies in verdünnter Säure gelöst, filtrirt und von Neuem gefällt, so erhält man das Chinoïdium deparatum, eine braune oder schwarzbraune, spröde, harzartige Masse von muschelartigem, glänzenden Bruch und sehr bitterem Geschmack, in Wasser wenig, in Alkohol und verdünnten Säuren leicht löslich. Eine Lösung von Ch. in der zehnfachen Menge Alkohol nebst einem kleinen Zusatz von Salzsäure ist ein als Fiebertropfen beliebtes Volksmittel.

Chinois. 1. Eine Sorte kleiner, überzuckerter (candirter) Bitterorangen, aus Italien in den Handel kommend; 2. in Frankreich Bezeichnung für verschiedene Früchte, welche in Brantwein eingelegt sind und zum Nachtsich genossen werden.

Chinolin (Leukolin, lat. chinolinum), farblose, durchdringend riechende Flüssigkeit, 1.091 specifisches Gewicht, bei 237° C. siedend, schwierig in Wasser, leicht in Alkohol und in Aether löslich; färbt sich an der Luft dunkel. Ch. entsteht bei der trockenen Destillation von China-Alkaloiden mit Kalk, kommt im Steinkohlentheer vor und wird aus diesem oder durch Erhitzen eines Gemenges von Anilin

und Nitrobenzol mit Glycerin und Schwefelsäure gewonnen. Das reine Ch. wird für sich als Antisepticum und auch innerlich als Arzneimittel verwendet; häufiger jedoch Chinolintartrat (weinsaures Chinolin, lat. chinolinum tartaricum, franz. tartrate de chinoline, engl. tartrate of chinoline); dasselbe bildet feine, glänzende Krystallnadeln von eigenthümlichem Geruch und brennendem Geschmack. Das rohe Ch. des Handels, welches aus Steinkohlentheer dargestellt ist, enthält neben Ch. noch Chinaldin und ist in dieser Form ein wichtiges Materiale zur Darstellung jener Farbstoffe, welche man als Ch.farben bezeichnet.

Chinolinblau, Cyanin, Chinolinjodcyanin, bildet bronzefarbene, glänzende Krystalle, welche Seide prachtvoll blau färben. Man stellt das Ch. dar, indem man Chinolin mit Jodamyl erhitzt und das so erhaltene Amylchinonjodid mit Alkalien behandelt.

Chinolinblau, s. auch Cyanin.

Chinolingelb (Chinophthalon, Chinophthalon), ist ein Farbstoff, den man durch Erhitzen von Chinaldin mit Phtalsäureanhydrid und Chlorzink gewinnt. Ch. wird durch concentrirte Schwefelsäure in das wasserlösliche Ch., das Wolle grünlichgelb färbt, verwandelt. Ch. wird zur Darstellung von Spirituslacken und zum Färben von Wachs verwendet.

Chinolinroth wird durch Einwirkung von Benzotrichlorid und Chlorzink auf ein Gemisch von Chinolin und Isochinolin gewonnen und zum Sensibilisiren von photographischen Platten wie zum Rothfärben verwendet.

Chinovabitter oder Chinovin ist ein Bitterstoff, der in Nadeln krystallisirt und sich als α -Chinovin in der Rinde von China nova und China calisaya und als β -Chinovin in den Cuprearrinden findet. Durch Salzsäure wird es in einen zuckerartigen Körper, Chinovit und Chinovasäure, gespalten.

Chloräther (Salzsäure-Aether), entsteht wenn man eine Mischung von Braunstein, Kochsalz und Schwefelsäure mit Aethylalkohol destillirt. Die verdünnte alkoholische Lösung dieser aus Chloräthyl, Aethyld, Chloral u. s. w. bestehenden Flüssigkeit ist der Salzäther (s. auch d.).

Chloral, chemisches Präparat, wichtig als Ausgangspunkt zur Darstellung von Ch.hydrat. Das Ch. wird dargestellt, indem man durch abgekühlten absoluten Alkohol Chlorgas leitet und die Temperatur der Flüssigkeit allmählig auf 60° C. erhöht. Man erhält hiedurch eine Flüssigkeit, welche neben Ch.alkoholat noch Aethylchlorid, Aethyläthylchlorid und verschiedene andere Verbindungen enthält, deren Art und Menge von der Dauer der Einwirkung des Chlores abhängig ist. Aus dieser Flüssigkeit scheidet man das Ch. durch Zusatz von concentrirter Schwefelsäure ab und rectificirt es über Calciumcarbonat. Das reine Ch. bildet eine farblose Flüssigkeit von blarziger Consistenz,

welche ein hohes specifisches Gewicht (1.502) besitzt und nach einiger Zeit in das feste unlösliche Metachloral übergeht. Mit Alkohol bildet das flüssige Ch. das Chloralalkoholat, welches als eine weiße Krystallmasse erscheint; mit Wasser vereinigt es sich zu Chloralhydrat.

Chloralamid (Chloralformamid) entsteht durch Addition bei der Einwirkung von Chloral auf Formamid und bildet farblose, schwach bitter schmeckende Krystalle, die sich in Wasser, leichter in Alkohol lösen, bei 115° C. schmelzen und beim Destilliren in Chloralhydrat und Formamid zerfallen.

Chloralhydrat (lat. chloralum hydratum, franz. hydrate de chloral, engl. chloralhydrate), besteht aus Trichloroacetaldehydhydrat und wird als ein vielfach gebrauchtes schmerzstillendes und schlafbringendes Mittel häufig angewendet. Man stellt es aus dem flüssigen Chloral dar, indem man dieses mit einer bestimmten Menge von Wasser vermischt, wobei es unter Erwärmung in Ch. übergeht. Das Ch. kommt im Handel entweder in krystallinischen Stücken oder in Krystallen vor. (Letztere werden durch Umkrystallisiren des Ch. aus der Lösung desselben in Petroleumäther gewonnen.) Das reine Ch. besitzt einen süßlichen, lange anhaltenden Geruch, schmeckt brennend scharf, schmilzt bei 56° C., verdunstet, in offenen Gefäßen aufbewahrt, langsam an der Luft und löst sich in einer ihm an Gewicht gleichen Menge Wasser auf. Bisweilen ist das Ch. mit Chloralalkoholat vermischt, was man leicht daran erkennt, daß sich das Präparat nicht vollständig im Wasser löst, da das Alkoholat im Wasser unlöslich ist. Reines Ch. wird ferner durch Zusatz von concentrirter Schwefelsäure nicht verändert, indeß ein Präparat, welches neben Ch. noch Chloralalkoholat enthält, auf Zusatz von Schwefelsäure eine braune Färbung annimmt.

Chloralimid kommt in farb-, geruch- und geschmacklosen, langen Krystallnadeln, die bei 166° C. schmelzen, vor. Es ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol, Aether und Chloroform. Ch. soll das Chloralamid als hypnotisch wirkendes Arzneimittel übertreffen.

Chloralum. Desinfectionsmittel aus einer circa 16%igen wässerigen Lösung von Chloraluminium mit etwas freier Salzsäure. Festes Ch. enthält Chloraluminium, Thon, schwefelsaures Natron zc.

Chloraluminium (Aluminiumchlorid, lat. aluminium chloratum, franz. chloride d'alumine, engl. chloride of alumina), im reinen und wasserfreien Zustande eine weiße, krystallinische Masse, die beim Erwärmen sich verflüchtigt. Mit Wasser liefert Ch. eine krystallinische Verbindung, salzsaure Thonerde (lat. alumina hydrochlorata); dieselbe findet sich in der Flüssigkeit, die man durch Zersetzung von schwefelsaurer Thonerde, Maun mit Chlorcalcium erhält. In der Färberei als Beize und in der Weißgerberei benützt.

Chloraluminium-Chlornatrium, Verbindung des Chloraluminium mit Chlornatrium, weißes, krystallinisches, in der Glühhitze unzerseht flüchtiges Salz, wird zur Bereitung von Aluminium benützt.

Chloranil, Tetrachlorchinon, ist eine organische Verbindung, die aus vielen Benzolabkömmlingen, wie Anilin, Phenol u. s. w., bei der Einwirkung von Chlor entsteht. Man stellt es durch Einwirkung von chlorsaurem Kali und Chlorwasserstoff auf Phenol dar. Ch. bildet glänzendgelbe Blättchen, die in Wasser unlöslich, in Alkohol und Aether löslich sind und bei 150° sublimiren. Das Ch. hat die Fähigkeit, oxydirend zu wirken, und wird deshalb zur Herstellung von Farbstoffen als Oxydationsmittel technisch verwendet.

Chloranilviolett, ein Theerfarbstoff, entsteht durch Einwirkung von Chloranil auf Dimethylanilin und ist nahe verwandt dem Methylviolett.

Chlorantimon, Dreifach-, Antimonchlorür, entsteht beim Kochen von Graupieglanz (Dreifach-Schwefelantimon) mit Salzsäure. Wird zur Darstellung der Antimonpräparate und zum Brüniren von Stahl verwendet.

Chloratpulver sind Treib- und Sprengmittel, deren hauptsächlichster Bestandtheil das chloraure Kalium ist, seltener das überchlorsaure Kalium; die Handhabung ist sehr gefährlich.

Chlorbarium, salzsaure Baryt, Baryumchlorhydrat, lat. baryta chlorata, Baryta muriatica, baryta hydrochlorata, franz. hydrochlorate de baryte, ital. cloruro di bario, engl. chloride of barium, farblose, durchsichtige, plattenförmige Krystalle, die sich in Wasser auflösen, unangenehm schmecken und giftig wirken. Man erhält das Ch. durch Auflösen von Witherit (Baryumcarbonat) in Salzsäure und Umkrystallisiren der Lösung. Das Ch. dient zur Darstellung vieler Baryumpräparate, namentlich des künstlich darzustellenden Baryumsulfates (Permanentweiß), welches in der Weise bereitet wird, daß man die Lösung des Witherits in roher Salzsäure so lange mit Schwefelsäure versetzt, als noch ein Niederschlag entsteht, und die von letzterem abgezogene Flüssigkeit, welche wieder Salzsäure ist, neuerdings zum Auflösen von Witherit benützt. Das rohe Ch. ist gegenwärtig wohl das empfehlenswerteste Mittel zur Verhütung der Entstehung von Kesselstein, indem es in Wasser, welches Calcium- und Magnesiumcarbonat enthält, das Calcium und Magnesium in die leicht löslichen Chloride verwandelt und das sich bildende Baryumcarbonat als Schlamm aus dem Wasser abgetrennt wird.

Chlorblei (Bleichlorid, lat. plumbum chloratum, franz. chlorure de plomb, engl. chloride of lead), weißes, krystallinisches, in Wasser schwer lösliches Pulver, schmilzt in der Glühhitze und bildet nach dem Erkalten eine hornartige Masse (Hornblei und Hornbleierz). Das Ch. wird zu

chemischen Zwecken und zur Herstellung von Casseiner Gelb durch Zusammenschmelzen mit Bleioryd verwendet.

Chlorcalcium (Calciumchlorid, lat. calcium chloratum, franz. chlorure de chaux, chlorure de calcium, ital. cloruro di calcio, engl. chloride of calcium). Verbindung von Chlor mit Calcium. Man kann Ch. durch Auflösen von Kalkstein in Salzsäure und Eindampfen der Lösung in Form von wasserhaltigen Krystallen erhalten, welche durch Erwärmen im Krystallwasser schmelzen und bei stärkerem Erhitzen Wasser abgeben; in der Glühhitze geräth die Masse wieder in Fluß und erhält man dann wasserfreies Chlorcalcium. Dieses bildet eine weiße Masse, welche sich unter starker Entwicklung von Wärme in Wasser löst und ungemein hygroskopisch ist. Das Ch. wird selten direct dargestellt, da man es in großen Mengen bei Darstellung mehrerer chemischer Producte der Großindustrie (Ammoniak, Ammoniakjoda) als Nebenproduct gewinnt. Das Ch. dient zur Darstellung verschiedener Calciumpräparate, zum Trocknen der Luft und gewisser Präparate. Das wasserhaltige Ch., welches in großen rhombischen Krystallen erscheint, wird im Droguenhandel auch als salzsaurer Kalk (Calcaria hydrochlorata oder muriatica) bezeichnet.

Chlorgold (Goldchlorid, Dreifachchlorgold, Goldtrichlorid, lat. aurum chloratum, franz. perchlorure d'or, ital. cloruro d'oro, engl. chloride of gold). Man erhält Ch. als braune Masse, die an der Luft zerfließt, durch Lösen von Gold in Königswasser und Eindampfen der Lösung zur Krystallisation in wasserhaltigen Krystallen oder wasserfrei als rothgelbe Krystallnadeln durch Erhitzen von Gold im Chlorstrom. Das im Handel vorkommende Ch. wird gewöhnlich durch Auflösen von feinem Münzgold (Ducaten) in Königswasser und Eindampfen der Lösung bis zur Bildung der braunen Krystallmasse dargestellt; in chemisch reiner Form erhält man es durch Auflösen von gefälltem Gold in Königswasser, Eindampfen der Lösung und wiederholtes Umkrystallisiren der Masse. Das Ch. ist der Ausgangspunkt zur Darstellung aller Goldpräparate und wird in der Photographie, zur Herstellung der Präparate für galvanische Vergoldung, Vergoldung auf Glas und Porzellan benützt.

Chlorgoldnatrium (Goldchloridnatrium, lat. aurum muriaticum natronatum, auro-natrium chloratum, franz. sel d'or, engl. chloride of gold and sodium), bildet schöne, gelbe, in Wasser lösliche Krystalle. Man stellt diese Verbindung dar, indem man eine Lösung von Chlorgold mit einer Kochsalzlösung mischt und eindampft, bis sich aus der erkaltenden Flüssigkeit die Krystalle ausscheiden. Das Ch. wird gegenwärtig noch in seltenen Fällen medicinisch verwendet, aber in großer Menge für die Zwecke der galvanischen

Vergoldung und Photographie anstatt des reinen Chlorgoldes benützt.

Chlorkalium (Kaliumchlorid, salzsaures Kali, Kalisalz, Digestivsalz, lat. kalium chloratum, kali muriaticum, franz. chlorure de potassium, ital. cloruro di potassa, engl. chloride of potassium), aus Chlor und Kalium bestehend, findet sich in der Natur rein als Sylvin, in viel größeren Mengen aber mit Chlormagnesium und Wasser als Carnallit in den Abraumfahlgangern von Staßfurt und von Kalusez, Galizien. Aus Carnallit wird das Ch. in sehr bedeutenden Mengen gewonnen und zur Darstellung von Potasche und Kalisalpeter, in der Launfabrikation, in sehr großen Mengen als Düngemittel verwendet. Das Ch. bildet würfelförmige, farblose Krystalle, die ähnlich wie Kochsalz schmecken, sich in Wasser leicht lösen und beim Erwärmen verknistern. Durch fortwährende Verbesserungen in dem Prozesse der Verarbeitung der Abraumfahlgänge hat man es dahin gebracht, Ch. von sehr großer Reinheit bis über 99% im Großen darzustellen, und ist gegenwärtig das Ch. an Stelle der immer theurer werdenden Potasche als Urmaterial zur Darstellung aller Kaliumpräparate getreten. Seitdem man gelernt hat, aus Ch. und Chilisalpeter (s. d.) Kaliumnitrat darzustellen, hat die früher sehr umständliche Fabrikation des Kalisalpeters aus Mauer-schutt und Sauche gänzlich aufgehört. Das rohe Ch. spielt gegenwärtig auch eine große Rolle in der Zusammensetzung der Kunstdünger für Pflanzen, welche großer Mengen von Kalium zu ihrer Ernährung bedürfen.

Chlorkalk (Bleichkalk, Calciumhypochlorat, lat. calcaria chlorata, calcium hyperchlorosum, calcaria oxymuriatica, franz. hypochlorite de chaux, chlorure de chaux, ital. ipochlorito di calce, engl. chloride of lime, bleaching powder). Chemisches Präparat, welches im Großen fabricirt wird. Man stellt Ch. dar, indem man Chlorgas über flach ausgebreiteten, mit Wasser zu Pulver gelöschten gebrannten Kalk so lange leitet, bis letzterer kein Chlor mehr aufnimmt. — Ch. ist ein weißes, trockenes Pulver, welches beständig nach Chlor riecht und in Wasser nur theilweise löslich ist; die Lösung wirkt stark bleichend. Man benützt den Ch. zum Bleichen von Baumwolle, Leinen, Papierzeug etc., ferner zur Bereitung von Chloroform, als Desinfectionsmittel und als kräftig wirkendes Oxydationsmittel. Der Ch. besteht aus einem in Bezug auf seine procentische Zusammensetzung sehr wechselnden Gemenge aus unverändertem Kalkhydrat, Chlorcalcium und Calciumhypochlorat oder unterschlorigsaurem Kalk, welcher letzterer der eigentlich wirksame Bestandtheil des Ch. ist. Das Calciumhypochlorat wird nämlich schon durch die Kohlenensäure der Luft in der Weise zerlegt, daß Chlor in Freiheit gesetzt wird, welches dann bleichend wirkt. Wenn man einer Lösung von Ch. eine Säure zufügt, so wird eine große

Menge von Chlor auf einmal in Freiheit gesetzt und erfolgt die bleichende Wirkung dann sehr rasch. Es richtet sich daher der Handelswerth des Ch. nach der Menge von activem Chlor, welche er enthält, d. h. jener Menge Chlor, welche beim Uebergießen mit Säuren durch Zersetzung der unterchlorigen Säure frei wird. Guter Ch. enthält 33—36% actives Chlor; doch gibt es im Handel Sorten, bei denen dieser Gehalt bis zu 20% und weniger herabsinkt. In Folge der leichten Zersetzbarkeit des Calciumhypochlorites muß Ch. immer so bald als möglich nach seiner Darstellung verwendet werden und muß die Versendung desselben in festen, luftdicht verschlossenen Fässern erfolgen, indem sonst das Präparat ganz werthlos werden kann. Die Fässer sind an kühlen Orten aufzubewahren und darf der Ch. auch nicht dem directen Sonnenlichte ausgesetzt werden; er beginnt sich unter der Einwirkung des Sonnenlichtes zu zersetzen und dauert dann die Zersetzung auch im Dunkeln fort; es kann geschehen, daß sich die ganze Masse schnell unter Explosionerscheinung zersetzt; letztere kann so kräftig sein, daß die Gefäße zertrümmert werden. Bei der Anwendung von Ch. zum Bleichen des Gewebes ist es sehr schwierig, aus letzteren das Chlor vollständig zu entfernen, und werden hiedurch die Gewebe in sehr kurzer Zeit ganz zerstört. Man soll daher Gewebe, welche durch Ch. gebleicht werden, immer mit einer Lösung von Natriumhyposulfit (Natri-chlor) behandeln, indem durch dieses die Wirkung alles noch im freien Zustande vorhandenen Chlors aufgehoben wird. Die Darstellung des Ch. ist Gegenstand der chemischen Großindustrie und werden in den betreffenden Fabriken gewöhnlich auch die in ihrer bleichenden Wirkung dem Chlor nahestehenden Flüssigkeiten, Savelle'sche Lauge und Eau de Labarague (s. d.), dargestellt.

Chlorkobalt (Cobaltchlorür, salzsaures Cobalt, lat. cobaltum chloratum). Himbeerrotze Krystalle, welche schon bei geringer Temperaturerhöhung blau werden. Wenn man mit einer sehr verdünnten Lösung von Ch. auf Papier schreibt, so sind die Schriftzüge unsichtbar; wenn man aber das Papier etwas erwärmt, so treten sie deutlich mit blauer Farbe hervor, um nach einiger Zeit wieder zu verschwinden. Man benützt das Ch. als sogenannte sympathetische Tinte und besonders zur Darstellung ganz reiner Cobaltpräparate.

Chlorlithium (Lithiumchlorid, salzsaures Lithion, lat. lithium chloratum, lithium hydrochloricum). Weiße, zerfließliche Krystalle, in Wasser und in Alkohol löslich; letztere Lösung brennt mit purpurrother Flamme. Das Ch. ist wichtig als Ausgangspunkt zur Darstellung der in der Medicin viel verwendeten Lithiumpräparate.

Chlormagnesium (Magnesiumchlorid, lat. magnesium chloratum, magnesia muriatica, franz. chloride de magnésium, ital. cloruro di magnesia, engl. chloride of magnesium), eine feste, farblose

Masse. Diese Verbindung von Chlor mit Magnesium wird als Nebenproduct bei Verarbeitung der Staßfurter Abraumsalze gewonnen. Das feste Ch. ist so hygroskopisch wie das geschmolzene Chlorcalcium, so daß es nach sehr kurzer Zeit an der Luft zerfließt. Das Ch. dient zur Darstellung von kohlensaurer Magnesia, Magnesiacement und als Desinfectionsmittel für Abtrittsgruben.

Chlornatrium (Natriumchlorid, salzsaures Natron, lat. natrium chloratum, natrium muraticum), chemische Bezeichnung für das chemisch reine Kochsalz. Kommt als Stein Salz in wässriger Lösung in den Salzquellen oder Salzsolen und im Meerwasser vor. Ch. krystallisirt in Würfeln, selten in Oktaedern, bei gewöhnlicher Temperatur ohne Krystallwasser. Das specifische Gewicht ist 2.15—2.16. In Wasser löst es sich in der Kälte und Wärme nahezu gleich leicht, denn 100 Theile Wasser nehmen bei 0° 35.15 Theile, bei 100° 39.92 Theile auf. (S. auch Kochsalz.)

Chlornickelsalmiak (Chlorwasserstoffammoniacchlornickel, Chlornickelchlorammonium, Nickelchloridsalmiak, lat. niccolum chloratum ammoniatum). Verbindung von Salmiak (Chlorammonium) mit Nickelchlorid und Wasser, ist ein in Wasser lösliches, bläulichgrünes, krystallinisches Salz. Wird zur galvanischen Vernickelung von Eisen benützt.

Chloroform (Formylchlorid, Trichlormethan, Dichlormethylchlorür, Methyltrichlorür, lat. chloroformium, franz. chloroforme, ital. cloroformio, engl. chloroform, span. cloroformo), ist eine organische Verbindung, die bei der Einwirkung von Chloralk auf verschiedene Kohlenstoffverbindungen, wie Methyl- oder Aethylalkohol, Aceton, Eßigsäure, entsteht; Ch. bildet sich auch neben arseniksaurem Natrium aus Chloral durch Einwirkung wässriger Natronlauge. Im Großen wird es dargestellt, indem man ein Gemenge von Alkohol, Chloralk und Wasser aus eisernen Retorten destillirt. Das überdestillirte Ch. wird durch Schütteln mit concentrirter Schwefelsäure und Destillation gereinigt. Ch. bildet eine wasserhelle, schwere Flüssigkeit (specifisches Gewicht 1.48) von süßlichem ätherischen Geruch und Geschmack, siedet bei 61°, löst sich kaum in Wasser, leicht in Alkohol und Aether und brennt nicht. Da es sich am Lichte leicht zersetzt, ist es in trockenen Gefäßen und im Dunkeln aufzubewahren. Es verdampft schon bei gewöhnlicher Temperatur sehr stark; die Dämpfe machen beim Einathmen bewußtlos und wirken anästhesirend. — Das auf die oben angegebene Art dargestellte Ch. wird bei längerem Stehen leicht sauer, und wendet man für medicinische Zwecke jetzt häufig ein ganz reines Ch. an, welches durch Zersetzung von Chloralhydrat (s. d.) mit ägenden Alkalien erhalten wird und im Handel auch als Chloroformium e chlorato bezeichnet wird. Das sogenannte Chloroform Pictet

ist solches, welches durch Abkühlen auf sehr niedrige Temperatur bis zum Gefrieren gebracht und auf diese Weise gereinigt wurde. Ch. ist gegenwärtig neben Aether das wichtigste Anästheticum bei chirurgischen Operationen, da es beim Einathmen binnen kurzer Zeit vollständige Gefühllosigkeit und Bewußtlosigkeit hervorbringt, und wird auch äußerlich als schmerzlinderndes Mittel angewendet. Das sogenannte Traumaticin ist eine Lösung von reiner Guttapercha in Ch. und dient als Pflaster zum Verkleben von Schnittwunden, auf welchen, nachdem das Ch. verdunstet ist, eine dünne, festhaftende Schichte von Guttapercha zurückbleibt. Das Ch. ist ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Harze, ätherische Oele, Guttapercha u. s. w. und wird deshalb auch häufig in der Industrie verwendet.

Chlorophan oder Pseudosmaragd, Varietäten des Flußspats, die beim Erwärmen Phosphoreszenz zeigen.

Chlorophyll, griech. = Blattgrün; der grüne Farbstoff der Blätter der phanerogamen Gewächse. Derselbe ist nur schwierig in ganz reinem Zustande darzustellen und bildet völlig rein keinen Handelsartikel. Das unter der Bezeichnung Ch. im Handel vorkommende Präparat ist ein Farblack des Ch., welcher aus saftgrünen Blättern, wie z. B. Kohl, Spinat, Resseln u. s. w. dargestellt wird und im Handel in flüssiger Form als tiefgrün gefärbte Flüssigkeit erscheint, welche im englischen Droguenhandel als *Cauline* bezeichnet wird. Gutes Ch. muß sich in Wasser und Alkohol vollständig lösen und von solcher Färbekraft sein, daß 100 g ausreichen, um 80 l Liqueur satgrün zu färben. Das flüssige Ch. war das einzige erlaubte Mittel, um Liqueure, Zuckerwaaren, überhaupt Körper, welche zum Gemisch bestimmt sind, grün zu färben. In neuerer Zeit sind in manchen Staaten jedoch auch gewisse Theerfarbstoffe, welche als unschädlich erkannt wurden, in dieser Richtung erlaubt worden.

Chlorpalladium, Palladiumchlorür, Palladiummonochlorid, erscheint in undeutlichen braunen Krystallen, die in Wasser löslich sind. Das Ch. ist der Ausgangspunkt zur Darstellung der Palladiumpräparate. Das Palladium selbst ist ein zur Gruppe der Platinmetalle gehöriger Körper und findet sonst in den Gemenen nur selten Anwendung.

Chlorplatin (Platinchlorid, Platinbichlorid, Platinbichlorid, Zweifachchlorplatin, lat. *platinum chloratum*), dargestellt durch Auflösen von Platin in Königswasser und Verdampfen der Lösung; rothbraune, zerfließliche Krystalle, in Wasser mit bräunlichgelber Farbe löslich (Platinlösung). Man benützt das Ch. zur Bereitung verschiedener Platinpräparate, zur Herstellung von Platinluster auf Glas und Porzellan, sowie zum Platiniren auf galvanischem Wege.

Chlorsaurer Baryt (chlorsaures Baryum, Baryumchlorat, lat. *baryta chlorica*, *baryum chloricum*, franz. *chlorate de baryte*, engl. *chlorate of*

baryum), farblose Krystalle, in Wasser leicht löslich, durch starke Reibung oder Schlag explosibar. Der ch. B. wird verwendet zur Darstellung von Sprengmitteln und in der Feuerwerkerei zu grün gefärbten Flammen.

Chlorsaures Kali (chlorsaures Kalium, Kaliumchlorat, lat. *kali chloricum*, *kalium chloricum*, veraltet: *kali oxymuriaticum*, franz. *chlorate de potasse*, engl. *chlorate of potassium*); farblose, glänzende, tafelförmige Krystalle; ist in kaltem Wasser wenig, in heißem viel leichter löslich, schmilzt in der Hitze, gibt dann reichliche Mengen von Sauerstoff ab und verwandelt sich in überchlorsaures Kalium, welches bei stärkerem Erhitzen in Sauerstoff und Chlorkalium zerfällt. Das ch. K. muß gegen Berührung mit Staub und organischen Substanzen geschützt werden, indem es sonst beim Schmelzen heftig explodirt. Mit sehr wenig Schwefel gerieben, detonirt es heftig, mit Phosphor zusammen in Papier gewickelt, erfolgt bei einem Schlag auf das Papier starke Explosion. Mit Dreifach-Schwefelantimon naß gemischt, liefert es eine Masse, welche durch Druck oder Schlag äußerst heftig explodirt und zum Füllen der Knallsignale für Eisenbahnen verwendet wird. Das ch. K. dient zur Darstellung von Sauerstoff, Feuerwerkspräparaten, Zündhölzchen, es wird als Oxydationsmittel in der Färberei und Zeugdruckerei benützt, und findet die Lösung dieses Salzes als Flüssigkeit zum Gurgeln gegen die Gefahr der Ansteckung durch Diphtheritis Verwendung. Die hauptsächlichliche Anwendung findet das ch. K. außerdem zur Anfertigung einer Reihe explosiver Gemische und wurde auch in dieser Richtung zur Anfertigung von Zündwaaren verwendet. In Folge der Gefährlichkeit, welche diesen Zündwaaren eigen ist, hat man aber die Verwendung des ch. K. für diesen Zweck gegenwärtig fast ganz aufgegeben. Das ch. K. wirkt, innerlich genommen, giftig und wird beim Transport auf der Bahn als explosiver Körper behandelt — mit Unrecht, denn für sich allein kann das reine Salz nicht zur Explosion gebracht werden.

Chlorsaures Natron (chlorsaures Natrium, Natriumchlorat, lat. *natrium chloricum*); wird an Stelle des chlorsauren Kali verwendet; man erhält es durch Vermischen einer heißen Lösung von chlorsaurom Kali mit einer Lösung von saurem, weinsaurom Natron, wobei Kaliumbitartrat (Weinstein) ausfällt; die hievon getrennte Lösung liefert beim Verdunsten das ch. N. in weißen Krystallen. In Bezug auf seine Eigenschaften ist es dem chlorsauren Kali sehr ähnlich.

Chlorchwefel (Schwefelchlorür, Halbchlorchwefel, Schwefelschwefelchlorid, lat. *sulphur chloratum*), rothgelbe, an der Luft rauchende, übelriechende, ätzende Flüssigkeit von 1.687 specifisches Gewicht, mischt sich nicht mit Wasser, wird aber durch Wasser zersetzt. Der Ch. wird indirect als

vorzügliches Lösungsmittel für Schwefel, besonders aber zum Vulcanisiren von Kautschuk und Guttapercha benützt.

Chlorschwefelmasse als Kautschukerzatz. Wenn man Leinöl mit etwa 25% gecampfertem Chlorschwefel versetzt, so entsteht eine dickflüssige syrupartige Masse, welche allmählig fest wird und sehr elastisch bleibt. Man verwendet die Ch. für manche Zwecke an Stelle des Kautschuks, als Isolirmittel für elektrische Leitungen u. s. w.

Chlor Silber (Silberchlorid, Silbermonochlorid, lat. argentum chloratum, argentum muriaticum), wird durch Fälln einer Silberlösung mit Salzsäure als weißer, flockiger, am Lichte sich schnell schwärzender, käsiger Niederschlag erhalten. Ch. schmilzt in der Hitze zu einer nach dem Erkalten hornartig aussehenden Masse. Um Ch. weiß zu erhalten, muß man die Darstellung desselben bei künstlichem Lichte vornehmen. Das Ch. findet sich in der Natur als Silberhornerz (Hornsilber, Kerargyrit mit 75% Silber). Das künstlich dargestellte Ch. wird zur Füllung galvanischer Chlor Silberbatterien, in der Porzellanmalerei zur Versilberung durch Aueiben und als Zusatz zu Silberputzpulver benützt.

Chlorwasserstoff = Salzsäure HCl, lat. acidum hydrochloricum, Gas, welches durch Behandeln von Chlornatrium mit Schwefelsäure entsteht, an der Luft dichte, sauer schmeckende Nebel bildet, sich in Wasser sehr leicht löst und diesem seine Eigenschaften mittheilt. Die Lösung wird in sehr großen Mengen als sogenannte Salzsäure in den Gewerben verwendet. (S. auch Salzsäure.)

Chlorwasserstoffsäure (lat. acidum hydrochloricum concentratum), wässrige Salzsäure. Farblose, sehr stark sauer schmeckende Flüssigkeit, welche an der Luft weiße Nebel ausstößt; wird dargestellt durch Einleiten von Chlorwasserstoffgas in Wasser bis zur Sättigung. Wird in reinem Zustande für medicinische Zwecke und in den chemischen Laboratorien verwendet. (S. auch Salzsäure.)

Chlorzink (Zinkchlorid, salzsaures Zink, Zinkbutter, lat. zincum chloratum, veraltet: zincum muriaticum, franz. chlorure de zinc, ital. cloruro di zinco, engl. chloride of zinc), im wasserfreien und geschmolzenen Zustande weiße, durchscheinende Masse (Zinkbutter), die aus der Luft Feuchtigkeit anzieht und zerfließt; in Glühhitze ist Ch. flüchtig. Ch. ist giftig und sehr äzend. Man benützt es zum Wezen für chirurgische Zwecke in Form von Stengeln (Zincum chloratum fusum in bacillis), zum Conserviren von Holz und in bedeutenden Mengen in der Zeugdruckerei, als Löthmittel und zur Darstellung von Gießmassen. Das Ch. kommt im Handel nur ausnahmsweise im festen Zustande (als Zinkbutter) vor; gewöhnlich erhält man es als Lösung von bestimmter Concentration, deren Gehalt an Ch. nach dem specifischen Gewichte festgestellt ist. Auch das in großen Mengen zum

Zmprägniren von Eisenbahnschwellen verwendete rohe Ch. wird als Flüssigkeit verkauft. Man stellt Ch. im Großen auf folgende Art dar: Ein hohes Gefäß wird bis zu etwa $\frac{1}{3}$ seiner Höhe mit Abschnitzeln von Zinkblech gefüllt, diese mit starker Salzsäure übergossen, nach Aufhören der Gasentwicklung abermals Salzsäure zugefügt u. s. w., bis alles Metall gelöst ist. In die Lösung wird durch einige Stunden ein Zinkstreifen gestellt und die Flüssigkeit entweder so wie sie ist oder nach Eindampfen zum Löthen verwendet. Durch sehr starkes Eindampfen erhält man aus der Lösung des Ch. Zinkbutter.

Chlorzink, Gießmassen aus. Nachgeahmte Cameen für billige Brochen, Thür- und Möbelknöpfe, werden häufig aus einer Masse dargestellt, welche in chemischer Beziehung Zinkorychlorid ist. Man stellt diese Massen auf folgende Art dar: 21 Zinkoryd (Zinkweiß), welches heftig gegläht und nach dem Erkalten bis zum Gebrauche in luftdicht verschlossenen Gläsern aufbewahrt ist, wird mit 11 Chlorzinklösung von 55° Bé. so gemischt, daß der Brei keine Luftblasen enthält. Die gut gerührte Mischung wird so lange stehen gelassen, bis sie dickflüssig wird. Sie ist dann in Formen zu gießen und erstarren zu lassen. (Wenn das Zinkoryd vorher mit Glaspulver oder mit Engelroth, Braunstein, Chromgrün in Lack, Menzinge mengt wird, so erhält man farbige Gießmassen.)

Chlorzinkammonium oder Zinksalmiak, wird als Löthmittel und in der Zeugdruckerei verwendet. Man stellt dieses eine weiße Masse bildende Präparat dar, indem man Zink in Salzsäure auflöst, zur Lösung Salmiaklösung fügt und die Flüssigkeit zur Trockne eindampft (Zink 16, Salmiak 11); die Zinklösung muß vorher filtrirt werden.

Chondrin oder Knorpelleim, ist der Leim, welcher sich bei anhaltendem Kochen von Knorpelsubstanz mit Wasser bildet. Die Grundsubstanz der Gewebe, aus der das Ch. hervorgeht, heißt Chondrigen. Das Ch. unterscheidet sich in Bezug auf seine chemischen Eigenschaften wesentlich von dem Glutin oder Knochenleime. (S. auch Leim.)

Choorinbutter, f. Sheabutter.

Choovicbutter, f. Vassia.

Choorinbutter, f. Sheabutter.

Chor-Putta, Bastfaser, stammt von der ostindischen *Urtica heterophylla*, wird in Indien vielfach als Gespinnstfaser verarbeitet, kommt aber nur als Seltenheit auf den europäischen Markt.

Christophskraut, f. Wicke.

Christpalmöl, f. Palmöl.

Chrom = Cr, ein Metall, dem Eisen nahestehend, in vielen Mineralien, ganz besonders aber im Chromeisenstein, welcher das Hauptmaterial zur Gewinnung des Ch. ist, vorkommend. Das Ch. ist von stahlgrauer Farbe, specifischem Gewicht 6.87, sehr hohem Schmelzpunkt. Für sich allein wird das

Ch. bis nun nicht angewendet, da es in unseren Oefen zu schwer schmelzbar ist. Das geschmolzene Ch. ist aber ungemein hart, in Folge dessen vielleicht für manche technische Zwecke gut verwendbar und kann möglicherweise durch Anwendung der Electricität in größeren Mengen geschmolzen werden. Das Ch. bildet eine große Zahl schön gefärbter Verbindungen, welche vielfach als Farbstoffe angewendet werden. Der Name Chrom (griechisch = Farbe) deutet auf dieses Verhalten hin.

Chromalaun. Doppelsalz, aus Chromsulfat und Kaliumsulfat bestehend, krystallisirt in schön violett gefärbten Oktaedern, löst sich in 7 Theilen Wasser. Der Ch. wird in der Färberei angewendet.

Chromaventurin, s. Aventurin.

Chrombronz, ist eine krystallinische Modification des Chromoxyds, die in Form von farbenspielenden Flittern erhalten wird, wenn man rothes, chromsaures Kalium, mit seinem gleichen Gewichte Kochsalz gemengt, einer heftigen Glühhitze aussetzt und die Schmelze mit Wasser ansieht. Manche Ch. ist von schön pfirsichblüthenrother Farbe und besteht dann nicht aus Chromoxyd, sondern aus dem violetten Chromchlorid Cr_2Cl_6 , und wird diese violette Ch. in der Tapetenfabrikation angewendet.

Chromchlorür. Das im Handel unter diesem Namen in Form einer grünen Flüssigkeit bisweilen vorkommende und von den Färbern verwendete Präparat ist nicht Ch. im Sinne der Chemiker, sondern enthält nur gewisse Mengen von Ch. Es wird erhalten durch Reduction von saurem chromsaurem Kali mit Mehl in Gegenwart von Salzsäure. 2100 g doppeltchromsaures Kali, 450 g Mehl, 1800 g Salzsäure von 10° Bé. werden erwärmt und nach und nach fernere 3450 g Salzsäure von 19° Bé. hinzugegeben, dann 600 g krystallisirte Soda in 1200 g Wasser gelöst und der obigen Lösung zugefügt, welche dann 10° Bé. zeigen soll.

Chromeisenstein, Chromeisenerz, Chromit, halb metallisch aussehendes Gestein von brauner bis schwarzer Farbe, selten krystallisirt, meist in derben Brocken vorkommend, Härte 5-5, specifisches Gewicht 4-5. Besteht aus Chromoxyd in Verbindung mit Eisenoxydul und Magnesia. Findet sich in Schlesien, Steiermark, Südoßtingarn, Schweden, Frankreich u. s. w. Ist das wichtigste Grundmaterial zur Darstellung der Chromverbindungen. Beim Schmelzen mit Salpeter liefert der Ch. Kaliumchromat.

Chromfluorid wird durch Lösen von Chromoxydhydrat in Flußsäure dargestellt und wird als Beizmittel in der Zeugdruckerei und Färberei verwendet.

Chromgelb (franz. jaune de chrome, chromate de plomb, ital. giallo di cromo, engl. chrome yellow, chromate of lead), aus Chromsäure und Bleioxyd bestehende Malerfarbe vom hellsten bis zum dunkelsten Gelb, kommt als Chromorange und Chromroth im Handel vor. Ch. entsteht sofort als Niederschlag, wenn eine Lösung von rothem oder

gelbem chromsauren Kali mit der Lösung eines Bleisalzes vermischt wird. Der von der Flüssigkeit getrennte, ausgewaschene, abgepresste und getrocknete Niederschlag ist hell citronengelb und besteht aus neutralem chromsauren Bleioxyd (Bleichromat). Man stellt das Ch. im Großen meist nach einem der drei nachstehend angegebenen Verfahren dar.

1. Eine verdünnte Lösung von Bleizucker wird so lange mit einer verdünnten Lösung von gelbem chromsauren Kali versetzt, als noch ein Niederschlag entsteht. 2. 100 Chlorblei werden mit einer Lösung von 27 rothem chromsauren Kali behandelt. 3. 100 schwefelsaures Bleioxyd werden mit einer Lösung von 24 rothem chromsauren Kali behandelt. Das so erhaltene reine Ch. erscheint selbstverständlich immer mit dem gleichen Farbentone; um dasselbe mit anderen Farbentönen zu erhalten — fatteres Gelb bis in das Orangefarbene — versetzt man die Lösung des Kaliumchromates mit einer Lösung von Natrium und fügt sie dann der Bleilösung zu. Je alkalischer die Lösung ist, desto mehr neigt die Farbe ins Drangerothe. Durch Kochen von Ch. mit Natronlauge erhält man das fast zimberroth gefärbte Chromroth. Die zahlreichen Abstufungen in der Färbung des Ch. als Chromorange und Chromroth werden überdies durch Mischen dieser drei Präparate oder auch durch Zumischen weißer pulverförmiger Substanzen, wie Gyps, Schwespat, schwefelsaures Bleioxyd u. s. w., hervorgebracht. Die hier genannten Farbwaren sind sehr wichtige und schöne Malerfarben, welchen aber wie allen bleihaltigen Farben der Uebelstand anhaftet, an Schwefelwasserstoff haltender Luft so stark nachzubunkeln, daß sie endlich durch Bildung von Schwefelblei ganz schwarz werden.

Chromgrün (franz. vert de chrome, engl. chrome-green). Bezeichnung für verschiedene chromhaltige Farben, wie Chromoxyd, Chromoxydhydrat, borsaures und phosphorsaures Chrom. Diese Farben kommen auch unter den Namen Pannefier's Grün, Anaudan's Grün, Blesly's Grün, Guignet's Grün, Smaragdgrün, Mittler's Grün im Handel vor. Wesentlich verschieden hievon sind die ebenfalls mit Ch. bezeichneten Mischungen von Berlinerblau mit Chromgelb, meist mit Zusatz von Kreide, Gyps, Bleisulfat, Schwespat, Thon u. dgl. Viele Farben führen im Handel auch die Namen Reseda-grün, Zimbergrün, Myrthengrün, Laubgrün, Moosgrün, Deckgrün, Delgrün, Seidengrün, Neapelgrün, Bronze-grün. Das eigentliche Ch. ist reines Chromoxyd und hängt die Färbung, welche dasselbe besitzt, sehr wesentlich von der Art und Weise ab, nach welcher das Präparat hergestellt wurde. Durch Fällen der Lösung eines Chromoxydsalzes mit Natronlauge und Glühen des Rückstandes erhält man ein Ch. von mattgrüner Färbung; schönfarbige Producte lassen sich nur durch ein Verfahren, bei welchem Glühhitze in Anwendung gebracht wird, erhalten, z. B.: 5 doppeltchromsaures Kali wird gepulvert, mit 1 Schwefelblumen innig

gemischt, große heftige Tiegel zur Hälfte mit dieser Mischung gefüllt, dann mit Ziegelsteinen bedeckt und in schwacher Rothglühhitze so lange erhitzt, bis keine Schwefelflamme mehr wahrgenommen wird. Die Tiegel sind dann aus dem Feuer zu nehmen und, bedeckt, langsam erkalten zu lassen. Die in ihnen enthaltene spröde Masse wird pulverisirt, gesiebt und wiederholt mit Wasser ausgekocht. Das reine Chromoxyd wird dann auf Kaestfilter gebracht, ausgepreßt und scharf getrocknet. Es erscheint dann in Form eines fein krystallinischen Pulvers von angenehm grüner Färbung. Dieses Ch., weil reines Chromoxyd, färbt Glasflüsse rein grün und kann sowohl zum Färben von Glas wie als Malerfarbe für Porzellan verwendet werden.

Chromgrün, Eisner's Seidengrün, ist ein Gemenge aus Chromgelb mit Berlinerblau und wird gewöhnlich nach folgender Vorschrift bereitet: 41 salpetersaures Bleioxyd werden in der 20- bis 30fachen Menge Wasser in einem Kupferkessel gelöst, je nach dem gewünschten Farbenton 10—30 Berlinerblau zugefügt, erhitzt und dann der Zusatz einer Lösung von 10:5 zweifachchromsaures Kali und 1 Salpetersäure gemacht. Der entstehende Niederschlag wird getrocknet; er ist von schön grüner Farbe, dieselbe besitzt aber keine große Lichtbeständigkeit.

Chromgrün in Lack, ist eine Malerfarbe, welche sehr beständig ist und auf die Weise dargestellt wird, daß man die Lösung eines Chromsalzes mit verschiedenen Mengen einer Maunlösung mischt, mit Natronlauge fällt, den Niederschlag trocknet und scharf glüht. Je größer die zur Darstellung der Farbe verwendete Maunmenge ist, desto heller grün erhält man dieselbe.

Chromgrün, Plessy's, ist eine Farbe, welche Chromphosphat enthält und ebenfalls zu den sehr beständigen Farben zu zählen ist. Man stellt sie auf folgende Art dar: In 10 kg siedendem Wasser wird 1 kg saures chromsaures Kali gelöst, dazu 31 Calciumphosphat und 1.25 kg Zucker gefügt. Nach 24 Stunden hat sich der Farbstoff abgesetzt, und wird derselbe durch Decantiren und Auswaschen gereinigt. (Calciumphosphat bedeutet hier eine gesättigte Lösung von dem in Wasser allein löslichen sauren Calciumphosphat.)

Chromlegirung (nach Parker). Wird wegen ihrer besonderen Härte und Festigkeit bisweilen zur Anfertigung von Maschinenteilen verwendet. Sie wird dargestellt durch Zusammenschmelzen von Kupfer 60, Zink 20, Nickel 10, Chrom 10.

Chromleim. Das unter diesem Namen bekannte Präparat besteht aus einer Gelatinelösung, welcher eine gewisse Menge chromsaures Kali zugelegt wurde. Da dieses im Dunkeln zu bereiten und aufzubewahrende Präparat, wenn man es an der Sonne eintrocknen läßt, eine vollkommen unlösliche Verbindung bildet, so verwendet man es

zum Wasserdichtmachen von Geweben (Regenschirmen zc.) und auch in der Photographie (Lichtdruck). Man stellt Ch. in der Weise dar, daß man einer Gelatinelösung (5—10% trockene Gelatine haltend) auf je 5 Gelatine etwa 1 saures chromsaures Kali in Lösung zusetzt.

Chromlüster auf Porzellan. Der eigenartige Schimmer auf Porzellangegegenständen, den man als Lüster bezeichnet, wird mit Harzseifen verschiedener Metalle dargestellt. Der Ch. wird auf die Weise bereitet, daß man eine Lösung von Chromalaun mit einer Lösung von Harzseife fällt; man wäscht und trocknet den Niederschlag, löst ihn in Lavendelöl und bemalt damit das Porzellan. Der Ch. entsteht durch Erhitzen des Porzellans bis zum schwachen Glühen. Der Ch. kommt wie alle Lüster im Handel gewöhnlich in Form von Pulver vor, welches erst bei der Verwendung durch Lavendelöl in Lösung gebracht wird.

Chromnickelstahl wird dargestellt aus Stahl und enthält gewöhnlich 1% Chrom, 2% Nickel, 0.4% Kohlenstoff. Man stellt Ch. durch Schmelzen im Siemens-Martinofen dar; sobald Silicium- und Mangangehalt auf das richtige Maß zurückgeführt sind, fügt man nach und nach fortwährend Ferronickel und Ferrochrom zu. Der Ch. soll sich durch sehr große Widerstandsfähigkeit gegen Stöße auszeichnen und wurde daher seine Anwendung zur Anfertigung von Panzerplatten empfohlen.

Chromograph, ein Apparat, welcher zur Vervielfältigung von Circulären, Briefen zc. vom französischen Arbeitsministerium empfohlen wurde. In seiner Beschaffenheit hat er Ähnlichkeit mit dem als Hektograph bezeichneten Copirapparate. Man stellt Ch. auf folgende Art dar: 100 g weiße Gelatine, 375 g Glycerin, 50 g Kaolin oder weißer Thon. Die Gelatine wird in Wasser bei gelinder Wärme aufgelöst und das Glycerin, in welchem pulverisirter Thon vertheilt ist, dazugerührt. Die gut durchgerührte Masse wird in ein flaches Zinngesäß gegossen und erkalten gelassen. Gegen Eintrocknen aufzubewahren an feuchtem Ort und zu bedecken mit einem Stück Zinnfolie. Als Tinte zum Schreiben für den Ch. verwendet man eine Lösung, bestehend aus: 1 Miklinviolett, 2 Wasser.

Chromorange, s. Chromgelb.

Chromoxyd, zinnsaures. Unter dieser Benennung, aber häufiger noch unter dem Namen Pink-colour kommt ein violettes Präparat im Handel vor, welches als Malerfarbe im Allgemeinen und im Besonderen in der Porzellanmalerei verwendet wird. Man stellt es auf folgende Art dar: Zerlegen von Zinnchlorid mit chromsaurem Kali, Trocknen des entstehenden gelben Niederschlages und Glühen; violetter Rückstand. (Nach Gentele): 64 Zinn durch Salpetersäure in Zinnoxyd verwandelt, dieses in eine mit 128 Kreide und 64 gemahlenem Quarz versetzte Lösung von 3 chromsaurem Kali in 64 Wasser eingerührt, die

Masse getrocknet, einige Stunden sehr scharf im Windofen geglüht, gemahlen, nochmals geglüht, fein gemahlen, gewässert, filtrirt, getrocknet.

Chromoxyd, s. Chromgrün.

Chromroth wird auf folgende Art dargestellt: 100 reines Chromgelb wird mit einer Lösung von 24—30 Neskali behandelt, bis der gewünschte Farbenton eingetreten ist. (S. auch Chromgelb.)

Chrom, salpeteressigsäures. Ein für Färber und Zeugdrucker wichtiges Präparat, welches auf folgende Art dargestellt wird: 10 kg Chromalaun werden in 20 l kochendem Wasser gelöst und hierauf 4 kg Bleizucker und 4 kg salpetersäures Blei zugefügt; man läßt absetzen, die Lösung zeigt 12° Bé. und kann durch Eindampfen noch bis zu einem gewissen Grade concentrirt werden.

Chromsäure (Chromtrioxyd, lat. acidum chromicum, franz. acide chromique, ital. acido di cromo, engl. acid chromic); lockere Krystallmasse von scharlachrother Farbe, zieht an der Luft begierig Feuchtigkeit an und zerfließt; Ch. ist geruchlos, löst sich in Wasser sehr leicht zu einer dunkelbraunrothen Flüssigkeit, schmilzt bei vorichtigem Erhitzen, zerfällt bei stärkerer Hitze in Chromoxyd und Sauerstoff. Man verwendet Ch. als Neskalmittel in der Medicin, zu galvanischen Batterien. Zur Darstellung von Ch. läßt man eine kochend gesättigte Lösung von Kaliumdichromat erkalten, gießt die Flüssigkeit von den ausgeschiedenen Krystallen ab und mischt 1 l derselben allmählig 1.5 l concentrirter Schwefelsäure bei. Nach 24 Stunden wird die Flüssigkeit von der sich in Form zarter, tiefrother, nabelförmiger Krystalle ausscheidenden Ch. abgegossen und diese auf einem gut ausgebrannten Ziegel getrocknet. Die Ch. muß in einem mit Glasstöpsel gut geschlossenen Glasgefäße aufbewahrt werden, und ist die Berührung dieses Präparates mit den Händen zu vermeiden, da es die feuchte Haut unter Bildung von starke Schmerzen verursachenden Schorfen rasch zerstört.

Chromsaures Eisen (basisches, chromsaures Eisenoxyd, Eisenchromat, Sideringelb); eine feurig-gelbe Farbe. Ch. E. wird durch Fällen einer neutralen Eisenchloridlösung mit einer heißgesättigten Lösung von Kaliumdichromat dargestellt und erscheint dann als gelbes Pulver von sehr verschiedener Farbe, welches aber auf Porzellan eine sehr feurige braune Farbe bildet. Das Ch. E. wird daher hauptsächlich in der Porzellanmalerei verwendet.

Chromsaures Kali (chromsaures Kalium, Kaliumchromat). Im Handel kommen zwei Verbindungen von Chromsäure mit Kali vor, welche als rothes ch. K., rothes Chromkali (doppeltchromsaures Kali, saures ch. K., Kaliumdichromat, Kaliumdichromat, lat. kali chromicum rubrum, kali bichromicum, franz. bichromate de potasse, ital. bicromato di potassa, engl. chromate of potassium); bildet große, morgenrothe, tafelförmige Krystalle,

die luftbeständig und wasserfrei sind. In Wasser ist das rothe ch. K. mit rotgelber Farbe löslich, die Lösung schmeckt metallisch bitter und ist giftig. Das rothe ch. K. ist die wichtigste Chromverbindung im Handel, da es den Ausgangspunkt zur Darstellung aller anderen Chrompräparate bildet. Es wird dargestellt durch Schmelzen von gemahlenem Chromeisenstein mit Potasche und Salpeter, oder durch Glühen des ersteren mit Kalk und Potasche bei Luftzutritt. Die Masse wird dann mit Wasser ausgelaugt, wodurch neutrales Kalichromat gelöst wird, welches man durch Zusatz von Säure in das saure Kalz überführt, das beim Verdampfen der Lösung auskrystallisirt. Das rothe ch. K. wird in der Färberei, Photolithographie, zur Darstellung der Chrompräparate und als Oxydationsmittel verwendet. — b) Gelbes ch. K. (neutrales ch. K., Kaliummonochromat, lat. kali chromicum flavum, franz. chromate de potasse neutre, ital. cromato di potassa, engl. yellow chromate of potassium) stellt man aus dem rothen dar, indem man zur Lösung desselben so lange Potasche fügt, als noch Aufbrausen stattfindet; beim Abdampfen erhält man kleine citronengelbe Krystalle von gelbem ch. K., die leichter in Wasser löslich sind als die des rothen Salzes. Man verwendet das Salz in der Färberei und Tintenfabrikation.

Chromsaures Kalinatron. Dieses Salz entsteht, wenn man einer Lösung von rothem chromsaurem Kali so lange Sodablung zufügt, als noch Aufbrausen entsteht, und die Flüssigkeit bis zur Krystallisation eindampft. Das ch. K. bildet kleine, gelbe, in Wasser leicht lösliche Krystalle, welche in ihrer Eigenschaft dem neutralen chromsauren Kali ziemlich gleich stehen und wie dieses angewendet werden.

Chromsaures Natron (Natriumchromat, chromsaures Natrium). So wie Kalium bildet auch Natrium mit Chromsäure zwei Salze: einfach- oder neutrales und doppeltchromsaures oder saures ch. N. Letzteres kommt als Natriumdichromat im Handel vor. Es bildet wasserhaltige orangerothe Krystalle, welche zerfließlich sind, wird so wie das doppeltchromsaure Kalium verwendet.

Chromkahl, s. Eisen.

Chromtinte. Ein Abtuch von Blauholz oder eine Lösung von Blauholzextract nimmt, wenn man sie mit etwas saurem oder neutralem chromsaurem Kali erhitzt, eine tiefblaurothe Farbe an und läßt sich als sehr billig herzustellende Schreibtinte, welche die Stahlfedern nicht angreift, gut verwenden, indem das damit Geschriebene in kurzer Zeit eine tiefschwarze Farbe annimmt.

Chromviolett, ein dem Mauvein ähnlicher Theerfarbstoff.

Chromviolett, s. Mauvein.

Chrysin, zwei Theerfarbstoffe, Ch. G und R, sind gelbbraune Pulver, welche Baumwolle im

Seifenbade gelb färben; Ch. G ist benzidindisazo-
dialdehyd-saures Natron, Ch. R orthotolidindisazo-
dialdehyd-saures Natron.

Chryaminsäure ist ein organischer Farbstoff,
der durch Behandeln von Moscharz mit concentrirter
Salpetersäure entsteht und ein Tetranitrodioxy-
anthrachinon ist. Die Ch. bildet gelbe, in kaltem
Wasser schwer lösliche Krystalle und färbt Seide
rosenfarben, Wolle kastanienbraun, mit Thonerde
gebeizte Wolle violett.

Chrysanilin, Theerfarbstoff; bei der Fuchsin-
bereitung entstehendes Nebenproduct; erscheint im
Handel als einer der als Anilingelb bekannten
Farbstoffe. Das Ch. ist ein gelbes, in Wasser fast
unlösliches Pulver, löst sich in Alkohol und Aether.

Chrysanilin, s. auch Phosphin.

Chrysaurein, orangegelber Theerfarbstoff,
identisch mit dem Orange II.

Chrysen, Kohlenwasserstoff, findet sich in den
höchst siedenden Theilen des Steinkohlentheeres,
bildet weiße Krystalle, bei 250° schmelzend.

Chryseolin (Chrysoin, Tropäolin R, Resorcin-
gelb), gelber Theerfarbstoff, ist dioxyazobenzol-
parajulfosaures Kali, wird durch Behandlung von
Dioxyazobenzol mit concentrirter Schwefelsäure
oder von Paradiarobenzolsulfosaure mit Resorcin
erhalten. Ch. bildet orangegelbe Blättchen, die
in kaltem Wasser schwer, in heißem leicht löslich
sind; färbt Seide und Wolle gelb mit einem Stich
ins Orange.

Chrysoberyll (franz. chrysobénil, ital. criso-
berillo), ein Edelstein, der im rhombischen System
krystallisiert und kurze und breite, säulenförmige oder
dicke, tafelförmige Krystalle bildet. Die Farbe ist
grünlichweiß bis spargelgrün oder olivengrün;
bisweilen hat er auch einen bläulichen, wogenden
Lichtschein. Er besteht aus 80% Thonerde und
20% Beryllerde, ist glasglänzend, von muscheligen
Bruch, seine Härte steht zwischen der des Topas
und des Korund. Der Ch. findet sich in Brasilien,
Ceylon, Sibirien, Nordamerika und wird zu Ring-
steinen und anderen Schmuckstücken verwendet.
Ch. augen heißen Exemplare von Ch., die muschelig
geschliffen, eine wogende Lichtlinie zeigen und sehr
theuer bezahlet werden. Diese besonders schönen
Stücke werden rund geschliffen, inbeß die anderen
Ch. gewöhnlich Brillantenschliff erhalten und mit
Goldfolie unterlegt werden.

Chrysoidin, ein Azofarbstoff, der bei der Ein-
wirkung von Diazobenzolchlorid auf Metaphenyl-
endiamin entsteht und das salzsaure Salz des
Diamidoazobenzol ist. Ch. färbt Wolle und Seide
direct, Baumwolle nach dem Beizen mit Tannin
orangeroth. Das Ch. ist wasserlöslich, die heiße
concentrirte Lösung hat die Eigenschaft, sich beim
Erkalten in eine blutrothe gelatinöse Masse zu
verwandeln.

Chrysoin, Theerfarbstoff, identisch mit Chry-
seolin (s. d.). Färbt goldgelb.

Chrysoalk, goldgelbe, nicht zu vergoldende
Legirung für unedlen, billigen Schmuck. Von gold-
ähnlicher Farbe, daher der Name (Ch.=Goldkupfer),
dehnbar, leicht zu Blechen und Drähten zu verarbeiten;
hauptsächlich verwendet zu falschem Goldschmuck;
seiner goldähnlichen Farbe wegen auch sehr leicht
zu vergolden. Der Ch. kommt im Handel mit
sehr wechselnder Zusammensetzung vor und geben
die nachstehenden Analysen ein Bild von der Zu-
sammensetzung der am häufigsten vorkommenden
dieser Legirungen:

1.	Kupfer	90,5	Zink	7,9	Blei	1,6
2.	»	58,86	»	40,22	»	1,9
3.	»	88,8	»	11,2		
4.	»	93,6	»	6,4		

Die Legirungen 3 und 4 werden auch als Pinch-
beck bezeichnet.

Chrysolin heißt das Natriumsalz des Benzyl-
fluoresceins, welches als Farbstoff zum Gelbfärben
von Seide in den Handel kommt. Ch. erhält man
durch Erhitzen von Resorcin, Phtalsäureanhydrid
und Benzylchlorid bei Gegenwart von Schwefel-
säure. Das Ch. kommt im Handel als rothbraunes
Pulver vor, welches den Geruch nach Benzyl-
chlorid zeigt und sich in Wasser löst; die Lösung
ist braun mit schön grüner Fluorescenz. Das Ch.
färbt Seide und Wolle sehr schön gelb.

Chrysolith, eine Varietät des olivengrünen
Olivins, dient als Schmuckstein. Ch. besitzt wenig
Feuer, die Härte ist nur 6,5—7, weshalb seine
Politur leicht leidet und Ch. als Edelstein nicht
besonders geschätzt wird. Ch. kommt in Kleinasien,
Aegypten, Ceylon, Brasilien zc. vor. Auch gelblich-
grüne Saphire werden als Saphir-Ch. bezeichnet,
und nennt man den Chrysoberyll häufig orienta-
lischen Ch.

Chrysolith, sächsischer, s. Topas.

Chrysoyal, eine der Handelsbenennungen des
Chrysoberyll.

Chrysophanensäure (lat. acidum chrysophan-
nicum, franz. acide chrysophanique); Rhein,
Rhabarberin, Rhabarbergelb, Rumicin, Sapathin
und Varietinsäure. In chemischer Beziehung ist
Ch. als Dioxy-methylanthrachinon zu betrachten;
Ch. wird aus dem in der Araroba enthaltenen
Chrysoarobin dargestellt. Ch. ist eine sehr schwache
Säure, bildet geruch- und geschmacklose, orange-
gelbe oder goldgelbe Krystallblättchen, ist sehr
schwer in Wasser, leicht in heißem Alkohol, Aether
und Benzin löslich. Die Ch. wird wegen ihrer
heftigen Wirkung auf die Haut häufig als Arznei-
mittel verwendet; in das Auge gebracht, bewirkt
die Lösung heftige Entzündung. Die Benennungen,
welche sich auf das Wort Rhabarber beziehen,
stammen aus der Zeit, in welcher man die Ch.
noch aus dieser Pflanze darstellte und die chemische
Constitution der Ch. noch nicht genau bekannt war.

Chrysophenin, orangegelber Theerfarbstoff;
in kochendem Wasser leicht löslich, färbt Baum-

wolle im Seifenbade gelb. Ch. ist das Natriumsalz des Diamidostilben-Disulfosaure-Diazodiphenol-äthyläthers.

Chrysofenolin, aus England in den Handel kommender Theerfarbstoff von noch unbekannter Zusammensetzung; zum Färben von Wolle und Seide aus saurem Bade verwendet.

Chrysopras, eine durch Nickelorydulhydrat grün gefärbte Abart des Chalcedons, polirfähig, kommt als Platten oder Knollen im zerfesten Serpentin zu Mosemitz und Baumgarten in Schlesien vor. Die Farbe ist meist apfelgrün, verbleicht aber in der Hitze, am Licht und an der Sonne, weshalb Ch. an dunkeln Orten zwischen feuchter Baumwolle aufbewahrt wird. Die verblasste Farbe läßt sich durch Vergraben des Steines in feuchte Erde wieder herstellen. Der Ch. wird selten als ein Schmuckstein geringeren Werthes (Halbedelstein) verwendet.

Chrysopras, f. Chalcedon.

Chrysovin, eine Legirung von 2 Kupfer und 1 Zink oder von 36 Kupfer, 28 Zink, ist im Aussehen dem Berggold ähnlich. Man stellt es dar, indem man die Hälfte des Zinks mit dem Kupfer unter einer Boraxdecke bei möglichst niedriger Temperatur einschmilzt und dann zu dem geschmolzenen Metall den Rest des Zinks in kleinen Stücken unter beständigem Umrühren zusetzt. Ch. läßt sich gut vergolden und wird zu Luxusartikeln verarbeitet, da es in der Hitze gut schmiedbar und walzbar ist und nur eines ungemein dünnen Ueberzuges von Gold bedarf, um die schönste Goldfarbe zu zeigen.

Chrysovin, f. Mosaikgold.

Chulamsky, f. Resir.

Chuma, f. Chinagras.

Chuoli-ki-tel, f. Aprikosenöl.

Churrus, richtiger Charas, ist das Harz, das die weibliche Pflanze des indischen Hanfes ausschwitzt; Ch. dient in Indien vielfach als Veräuschungsmittel.

Chymosin, f. Lab.

Cibeben, f. Rosinen.

Cichorie, f. Kaffee-Surrogate.

Cicutin, f. Coniin.

Cider, f. Apfelwein.

Cimicifugin, f. Matrotinum.

Cimolil ist eine Thonart von graulichweißer oder röthlicher Farbe, die stark an der Zunge klebt und von ihrem Vorkommen auf der Insel Cimolus oder Rimolos den Namen hat; C. wird in Griechenland seit jeher wie Seife zum Auswaschen, zur Entfernung von Fettflecken zc. verwendet.

Cinchonidin, in den Chinarinden (f. d.) enthaltene Alkaloid, unterscheidet sich vom Chinidin durch schwerere Löslichkeit in Wasser, Alkohol und Aether; das schwefelsaure C. (C.sulfat, lat.

cinchonidinum sulfuricum) bildet farblose, sternförmig gruppirte Krystallnadeln. Wird medicinisch verwendet.

Cinchonin, ein Alkaloid der Chinarinden, das als Nebenproduct der Chininfabrikation gewonnen wird. C. wirkt physiologisch so wie Chinin, nur etwas schwächer, und ist in seiner chemischen Zusammensetzung dem Chinin nahe verwandt. C. kommt in größter Menge in den grauen oder braunen Chinarinden vor. Das C. und seine Salze sind nur sehr schwierig im Wasser löslich. Im Handel kommt das Chlorwasserstoffsaure, schwefelsaure und das essigsaure C. am häufigsten vor, die Salze des C. mit anderen Säuren jedoch nur sehr selten. Das C. und seine Salze werden medicinisch verwendet.

Cineol ist eine organische, mit dem Borneol isomere Verbindung, die den Hauptbestandtheil des Borneosäureamöls (von *Artemisia contra* L.), des Cajuputöls und des Eucalyptusöls bildet. C. siedet bei 176° und wird durch Schwefelphosphor in Chmol verwandelt, durch Wasserabspaltung gibt C. das Dipenten.

Cinnabarit = Zinnober (f. d.).

Cinnamomum, Pflanzengattung aus der Familie der Laureaceen. Bäume und Sträucher aus dem tropischen Asien; wichtig als Lieferanten für werthvolle Gewürze. C. ceylonicum liefert die echte Zimmtinde; C. Cassia die Zimmtsaffee, C. Tamala die Zimmtägelein oder Zimmtblüthen.

Cipipa, f. Tapioca.

Cipollin. Ein durch Einlagerungen von weißem oder röthlichem Glimmer oder Talk ausgezeichnete krystallinischer Kalkstein, der in Sachsen, auf den hererischen Inseln, im Pelikongebirge (Griechenland) vorkommt und geschliffen ein sehr schönes Aussehen zeigt. Der C. wird besonders zur Ausschmückung bei Kunstbauten verwendet. Der Name C. (Cipolla, ital. = Zwiebel) stammt daher, weil die blätterigen Einlagerungen in den Kalkstein einige Aehnlichkeit mit den Schalen einer Zwiebel besitzen.

Circassisches. Tuchartige Stoffe zu Sommerkleidern von geringer Dicke, die Körperbindung deutlich zeigen. Die besten C. sind ganz aus Streichgarn; geringere Sorten haben Schuß aus Wolle, Kette aus Baumwollgarn. C. werden in ganzer oder halber Breite, einfarbig und gemustert, auch in Shawlgröße angefertigt.

Cirsaccas, f. Goldstoffs.

Cissampelos L., Pflanzengattung aus der Familie der Menispermaceen mit etwa 20 hauptsächlich tropisch-amerikanischen und tropisch-africanischen Arten, welche durchwegs kraut- und holzartige Schlingpflanzen mit kugelförmiger Steinfrucht sind. Am bekanntesten ist C. pareira L., welche in Ostindien und im tropischen Amerika vorkommt. Die Droge Pareirawurzel (*Radix Pareirae*) stammt von *Chondodendron tomentosum* R. et I., die in den Tropen Amerikas heimisch ist.

Citharexylon L., Pflanzengattung aus der Familie der Verbenaceen mit etwa 20 Arten, die als Bäume oder Sträucher in Südamerika vorkommen. *C. quadrangulare* liefert das weiße Eichenholz, das zu musikalischen Instrumenten verarbeitet wird.

Citren, s. Limonen.

Citriu, s. Bergkrysal.

Citronat, Cedrat oder Succade, lat. confectio carnis citri, franz. citronat, ital. citronato, confetto di cedro, ist die handelsübliche Bezeichnung für die candirte, unreife, daher grüne Schale der süßen großen Frucht einer Art des Citronenbaumes (*Citrus*), der Citronate oder Cedrate (in Italien speciell der Spadaforese) und auch der sehr großen *Citrus medica macrocarpa*. *C.* wird in Italien, Corsica, England, Deutschland und Oesterreich hergestellt. Die Eigenschaften eines guten *C.* sind: Hornartig durchscheinend, trocken, auf einer Seite grün, auf der anderen weiß von Zucker, ohne schwarze Flecken.

Citronellaöl, ostindisches Melissenöl, lat. oleum citronellae, und Citronengrasöl (*Lemon-grassöl*) sind zwei ätherische Oele, die vielleicht identisch sind. Man gewinnt sie in Indien und Ceylon durch Destillation von *Andropogon nardus* L., beziehungsweise *Andropogon citriodora* H. et B., und verwendet sie ihres Wohlgeruches wegen in der Parfümerie. Das *C.* dient oft auch zur Verfälschung von Geranium- und Rosenöl und gelangt unter dem Namen *Zdris Jaghi* als türkische Geraniumessenzen von Constantinopel in den Handel.

Citronen oder Limonien, lat. fructus citri, franz. citrons, ital. limoni, engl. lemons, span. limones, sind die Früchte des Citronenbaumes, *Citrus medica*. Angeblich soll derselbe aus Medien stammen, wird aber seit langer Zeit in allen Ländern um das Mittelmeer (nördlich bis an den Gardasee) gepflanzt und ist gegenwärtig so wie der ihm verwandte Orangenbaum über die ganze Erde überall dort verbreitet, wo das Klima für seine Anpflanzung günstig ist. Die Früchte, welche in Form, Größe und Farbe (blafgelb oder grünlich bis nahezu orangeroth) sehr wechseln, werden in der Zeit October—December, März—April und Juni—September geerntet, wobei die letztgeernteten (Herbst-*C.*) gewöhnlich die geringste Waare liefern. Die *C.* werden nach Qualität entweder bloß in Kisten verpackt versendet (die geringeren Sorten), indeß die feinen ausgelesenen Früchte in Seidenpapier gewickelt und sorgfältig verpackt werden. Früher wurden der Haltbarkeit wegen viele *C.* in noch nicht vollreifem Zustande zur Versendung gebracht, was jetzt wegen der Schnelligkeit des Transportes jedoch immer seltener vorkommt. Jedenfalls müssen die *C.* in kühlen Räumen einzeln liegend aufbewahrt werden, indem sonst sehr leicht auf ihnen Schimmelpilze zur Entwicklung gelangen und das rasche Verderben aller Früchte bewirken. Die *C.* werden

ihres angenehmen sauren Saftes und Gehaltes an wohlriechendem ätherischen Oele als Würze für Speisen verwendet und dienen in den Ländern, in welchen sie heimisch sind, auch zur Darstellung des *C.*saftes und *C.*öles (s. d.). Die süße Abart des *C.*baumes, die Limette, wird als Obst ähnlich wie die Orangen verwendet, kommt aber nicht häufig im Handel vor. Die sogenannten marinirten *C.* sind reife Früchte, welche unmittelbar nach der Ernte in Salzwasser eingelegt und auf diese Art conservirt in den Handel gebracht werden.

Citronenäther, eine wohlriechende Flüssigkeit, zur Gruppe der sogenannten gemischten Aether und Essenzen gehörig, welche in der Liqueur-, Canditen- und Parfümeriewaaren- Fabrikation vielfach angewendet werden, wird gewöhnlich nach folgender Vorschrift hergestellt: 100 höchstrectificirter Weingeist, 10 essigsaures Aethylaldehyd, 10 in Weingeist kalt gesättigte Lösung von Weinsäure, 10 Citronenöl, 2 Aldehyd, 1 salpetersaures Aethylaldehyd, 1 Chloroform werden gemischt, aus einer Glasretorte langsam destillirt und das mittlere Destillat nochmals über frischen Citronenschalen in einem kupfernen Apparat rectificirt. Der in der Liqueurfabrikation besonders häufig angewendete sogenannte Citronenfruchtäther besteht aus einer Mischung von Chloroform 1, Salpeteräther 1, Aldehyd 2, essigsaures Aethylaldehyd 10, Citronenöl 10, kaltgesättigte Citronensäurelösung 10, Weingeist 100.

Citronenholz. Unter diesem Namen kommen zwei feine Holzarten, welche für Kunstschler- und Drechslerarbeiten von Werth sind, in den Handel, und zwar: 1. Das Holz des Citronenbaumes, *Citrus medica*, welches sehr feinfaserig, dicht und weiß ist. 2. Das westindische *C.*, von einem noch nicht näher bekannten Baume stammend, welches gelb gefärbt ist, einen schwachen, an jenen der Citronen erinnernden Geruch besitzt und seiner Dichte und Feinfaserigkeit wegen besonders für feine Drechslerwaaren geeignet ist.

Citronenöl (*Cedroöl*, lat. oleum citri, franz. essence de citron, ital. olio di cedro, engl. lemon oil), ist das ätherische Oel, das aus den Schalen der Citrone gewonnen wird. Es gelangt meist von Süditalien aus als das roh ausgepreßte Oel in den Handel und wird später erst durch Dampfdestillation rectificirt. Das *C.* besitzt gelbe Farbe, rectificirt erscheint es farblos, riecht angenehm aromatisch, besitzt starkes Lichtbrechungsvermögen. An der Luft und am Lichte wird es dunkelgelb, dickflüssig, sauer und scheidet Citronencampfer oder Citropten ab. Das *C.* besitzt bei 20° C. das specifische Gewicht 0.852, lenkt die Polarisationsebene nach rechts ab. Das *C.* gehört zu den empfindlichsten ätherischen Oelen, in Berührung mit Luft verliert es sehr rasch seinen erfrischenden Geruch und nimmt unter Dunkelfärbung einen ausgesprochenen Terpentingeruch an. Man muß

es daher in vollgefüllten, wohlverschlossenen Flaschen an dunklen, kühlen Orten aufbewahren. Für feine Parfümerien, z. B. für das sogenannte Köhlerwasser, in dem das C. einer der wichtigsten Bestandtheile ist, darf nur ganz frisches C. angewendet werden. C. wird in der Parfümerie und Pharmacie verwendet. Durch Verreiben von C. mit Zucker (1 Tropfen auf 2 g) erhält man den Citronenzucker (*Elaeosaccharum citri*).

Citronensäure (Citronsäure, lat. *acidum citricum*, franz. *acide citrique*, ital. *acido citrico*, engl. *citric-acid*), kommt am reichlichsten im Citronensaft vor, findet sich aber auch in Himbeeren, Preiselbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren 2c. Man stellt sie auf folgende Art dar: durch Aufkochen des Citronensaftes, Filtration und Sättigung der siedenden Flüssigkeit mit Schlemmfreie und Kalkmilch. Das ausgefiedene citronensaure Calcium, *Calciumcitrat*, wird mittelst Schwefelsäure zersetzt und das Filtrat zur Krystallisation eingedampft. Die C. ist der Weinsäure ziemlich ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, daß C. beim Verdohlen keinen Geruch nach verbrennendem Zucker wahrnehmen läßt, daß ihre Lösung beim Neutralisiren mit Kalkwasser in der Kälte klar bleibt und sich erst beim Sieden *Calciumcitrat* abscheidet. Die C. krystallisirt in rhombischen Prismen, welche angenehm rein sauren Geschmack besitzen, löst sich in der Kälte in zwei Drittel, bei Siedehitze in der Hälfte ihres Gewichtes in Wasser, ist in Alkohol schwer, in Aether unlöslich. Bei 50° verwittert sie, schmilzt bei 100° in ihrem Krystallwasser und wird bei 130° wasserfrei. Die C. gibt eine Reihe von pharmaceutisch wichtigen Salzen, z. B.: das citronensaure Eisenoryd (*Ferrum citricum oxydatum*), das durchscheinende rothe, in kaltem Wasser lösliche Plättchen bildet, citronensaures Eisenchinin und Brausemagnesia (*Magnesium citricum effervesces*). Der größte Theil der im Handel vorkommenden C. wird von England aus in den Handel gebracht, woselbst der in den Ländern, in welchen die Citronen heimisch sind, dargestellte rohe citronensaure Kalk oder concentrirte Citronensaft zur Darstellung der reinen C. verwendet wird. Die C. findet ausgedehnte Anwendung in der Medicin, so wird sie in neuerer Zeit während Choleraepidemien als Zusatz zu Trinkwasser verwendet; sie wird ferner in der Färberei, Photographie u. s. w. benützt. Bisweilen kommt C. im Handel auch mit Weinsäure verfälscht vor.

Citronensaft, lat. *succus citri*, franz. *jus de citron*. Der durch Auspressen der Citronen erhaltene Saft. In den Handel gelangt er meist aus dem südlichen Italien, nördlichen Afrika, entweder frisch gepreßt, wo er trüb erscheint, leicht in Gährung übergeht und terpeninartig riecht, oder nach einer Eindickung auf ein specifisches Gewicht von 1.24, er ist dann braun und riecht brenzlich (> *Agro limone cotto*). Durch Eindampfen bei einer unter

100° C. liegenden Temperatur kann man ihn jedoch farblos und ohne jeden brenzlichen Nebengeschmack erhalten. Der C. bildet das Rohmaterial für die Darstellung von Citronensäure.

Citronensaft, conservirt. In neuerer Zeit kommt C. in den Handel, welcher durch zweckmäßige Behandlung der Citronen auf folgende Art dargestellt wird: Die Citronen werden rasch ausgepreßt und die sich ergebende milchige Flüssigkeit in hohen Gefäßen der Ruhe überlassen, wodurch sich nach einiger Zeit das ätherische Del an der Oberfläche abscheidet. Der unter demselben befindliche ziemlich klare Saft wird rasch aufgekocht, noch heiß von dem ausgefiedenen geronnenen Eiweiß abfiltrirt, in Flaschen gefüllt, die, nachdem sie verschlossen worden, nochmals auf etwa 80° C. erwärmt werden. Der so erhaltene C. ist farblos, von unbegrenzter Haltbarkeit, enthält 6—7% Citronensäure und kann an Stelle des Saftes frischer Citronen für Küchenzwecke verwendet werden.

Citronensaure Eisenmagnesia. Pharmaceutisches Präparat, durch Mischen der Lösungen von Eisenorydcitrat und Magnesiacytrat und Eindampfen erhalten, bildet eine gelbrothe, in Wasser leicht lösliche Masse.

Citronensaure Magnesia, *Magnesiacytrat*, lat. *magnesia citrica*. Durch Lösen von kohlen-saurer Magnesia in Citronensäure und Weiterbehandlung, wie dies beim citronensauren Eisenoryd angegeben wurde, dargestellt, bildet eine weiße, ziemlich indifferent schmeckende Masse, die in der Arzneikunde (als Abführmittel) angewendet wird.

Citronensaures Chinin, *Chinincitrat*, lat. *chininum citricum*, bildet weiße, nadelförmige Krystalle von eigenthümlichem Seidenglanz, bitterem Geschmack und geringer Löslichkeit in Wasser. Das c. Ch. gehört zu den in der Arzneikunde häufiger angewendeten Chininpräparaten.

Citronensaures Eisenchinin, lat. *chininum ferro-citricum*, ein pharmaceutisches Präparat, welches durch Mischen von Chinincitrat und Eisencytrat in Lösung erhalten wird. Man läßt die gemischten Lösungen in dünnen Schichten auf Glas verdampfen und erhält auf diese Weise das Präparat in Form granatrother, wie krystallisirt aussehender Plättchen. Das Präparat kommt aber auch in Form eines rotgelben Pulvers vor. Das c. C. ist in Wasser ziemlich leicht löslich und besitzt einen bitteren und zugleich zusammenziehenden Geschmack.

Citronensaures Eisenoryd, *Eisenorydcitrat*, lat. *ferrum citricum*, wird dargestellt durch Auflösen von Eisenorydhydrat in Citronensäure, Concentriren der Lösung und Eintrocknen derselben auf Glasplatten. Das c. C. erscheint dann in Form granatrother Plättchen, die sich in Wasser leicht lösen und stark sauren Geschmack besitzen. Das c. C. gehört zu den in der Arzneikunde sehr häufig angewendeten Eisenpräparaten.

Citronenschalen, lat. cortex citri. Die von reifen Citronen stammenden C. bestehen aus einem weißen Fruchtfleisch, welches bitter schmeckende Stoffe enthält, und der gelb gefärbten Außenschale, in welcher die Drüsen enthalten sind, in denen sich das ätherische Citronenöl befindet. Durch Candiren der Schalen gewisser Citronen erhält man das Citronat (s. d.), durch Trocknen der frischen Schalen von Citronen an der Luft erhält man die getrockneten C. des Handels, welche je nach dem Alter als mehr weniger gelbbraun gefärbte, lederige Massen erscheinen. Da bei der gewöhnlichen C. das auf der Innenseite befindliche weiße Fleisch werthlos ist, schält man die Citronen häufig in der Weise, daß nur die gelbe Außenschale verwendet wird, welche nach dem Trocknen im Handel als präparirte C. bezeichnet wird. Alte C. ist ganz werthlos, indem das ätherische Öl in derselben schon vollständig verändert ist.

Citronin ist ein künstlicher Farbstoff von goldgelber Farbe und entsteht durch Einwirkung von Salpetersäure auf Diphenylamin. C. wird zum Färben von Seide und Wolle verwendet. Das als Curcumin bekannte Färbepreparat wird auch als C. bezeichnet und für dieses verkauft.

Claret. In Frankreich heißt C. ein hellrother Wein (Bleichert oder Schiller).

Clairrette. Französische Bezeichnung für einen leichten Weißwein.

Claret ist die in England übliche Bezeichnung für Bordeauxwein.

Clisché, Abklatsch, ist ein Abguß von Buchdrucklettern, Holzschnitten etc. Die C. werden zum Theile aus Papier, zum Theile aus einer der nachfolgend angegebenen Legirungen angefertigt. Als Legirungen für C. verwendet man a) 50 Blei, 36 Zinn, 22,5 Cadmium. b) Zinn 3, Wismuth 2, Blei 5. Schmelzpunkt 91,6° C. Billiger sind: c) Zinn 3, Wismuth 13, Blei 6. d) Zinn 6, Wismuth 8, Blei 14. Für Stereotypplatten: e) Zinn 3, Blei 5, Wismuth 6, Antimon 2. f) Zinn 2, Blei 2, Wismuth 4, Antimon 1,5.

Clidjirmetall, s. Letternmetall.

Clusia L., Pflanzengattung aus der Familie der Clusiaceen mit circa 60 Arten, welche zum größten Theile in den Tropen als Sträucher oder Bäume vorkommen. Diese Bäume enthalten einen zähen, klebrigen Saft; der dem Gummigutti ähnliche Saft von C. rosea L. (Westindien und Südamerika) wird zum Kalfatern der Schiffe benützt. Von C. flava L. kommt das Hog-Gummi oder Schweinsgummi, das wie Copaibabalsam in Westindien als Wundmittel verwendet wird.

Cneorum L., Pflanzengattung aus der Familie der Simarubaceen mit zwei Arten. Die kleinen Sträucher mit lederartigen Blättern und zwittrigen Blüthen kommen hauptsächlich in Spanien und auf den Canarischen Inseln vor. Die Beeren und Blätter von C. tricoccum L. (spanisches Zeiland) werden als Abführmittel benützt;

die Rinde der canarischen C. pulverulentum Vent. dient als Surrogat der Chinarinde.

Coathupe's unverlöschliche Tinte dient zur Herstellung von Schriftzügen auf Documenten. Zu ihrer Darstellung werden 2 Schellack, 1 Borax, 18 Wasser gekocht, filtrirt mit 1 Gummi in 2 Wasser und nach Belieben mit Lampenruß oder Indigopulver versetzt, gefocht, 12 Stunden stehen gelassen und vom Bodensatze abgezogen.

Coating (Fries, Flaas, franz. frise, engl. coating). Glatte oder geföperete tuchartige Gewebe, dicker und gröber als gewöhnliches Tuch, stark gewalkt, wenig geraucht und geschoren. C. unterscheidet sich durch kürzere Behaarung und dünneres Gewebe vom Kalmut.

Coca oder Cuca, der peruanische Name eines Strauches (Erythroxylon Coca Lam.), dessen Blätter das Alkaloid Cocain enthalten. Die grünen Blätter werden in dünnen Lagen auf einer wärmeauffangenden, schwarzen Unterlage (Wolltuch oder Schieferplatten) getrocknet und dann in Säcke von circa 25 kg Inhalt fest eingepackt. Der die C. liefernde Strauch wird jetzt vielfach in Südamerika angepflanzt und werden dort die Blätter als Thee benützt. Man unterscheidet im Handel: Boliviaz-, Lima- oder Peru- und Trujillo-C. Die letztgenannte Sorte soll von Erythroxylon coca var. novagranatum herkommen und ein besonderes Alkaloid, das Cocamin, enthalten. Die C. ist in neuerer Zeit ein sehr wichtiger Handelsartikel geworden, da aus ihr das arzneilich sehr werthvolle Cocain gewonnen wird. In Bolivia und Peru wird C. unter Zusatz von Holzasche als Kaumittel, ähnlich wie in Indien das Betel, verwendet.

Coca-Coca. Aus Peru stammende, der Ratanhia ähnliche Wurzel von bitterem zusammenziehenden Geschmack, wird dort gegen Leberleiden und zum Rothfärben benützt.

Cocain, lat. cocaïnium, ist das in den Blättern der Cocapflanze enthaltene Alkaloid, welches im reinen Zustande farblose, prismatische Krystalle bildet, die bei 98° C. schmelzen, von eigenthümlich bitterem und kratzendem Geschmack sind, sich in Wasser nur schwierig, leicht in Alkohol und Aether lösen. Das C. und seine Salze wirkt energisch beschleunigend auf die Herzthätigkeit, wenn es genossen wird, äußerlich angewendet, verursacht es an der betreffenden Körperstelle zeitweilig vollständige Empfindungslosigkeit und wird gegenwärtig aus diesem Grunde sehr häufig bei chirurgischen Operationen als schmerzverhinderndes Mittel angewendet. Von den Salzen des C. wird das chlorwasserstoffsaure Cocain (lat. Cocaïnium hydrochloricum) am häufigsten als Anästheticum angewendet. Es genügt, jene Körperstelle, an welcher ein chirurgischer Eingriff gemacht werden soll, mit einer concentrirten Lösung von chlorwasserstoffsaurem C. stark einzureiben, um für einige Zeit die Empfindungsnerven an der betreffenden Stelle so vollständig abzustumpfen, daß

Einschneiden oder Einstechen nicht gefühlt wird. Das Chlorwasserstoffsäure C. bildet farblose Krystallnadeln von stark bitterem Geschmack und löst sich nicht nur in Alkohol, sondern auch in Wasser sehr leicht. In neuerer Zeit (seit 1884) wird rohes C. in Peru (Lima) selbst dargestellt und aus diesem Producte in den europäischen Fabriken das reine Präparat angefertigt.

Coccin ist ein Azofarbstoff und bildet ein dunkelrothes Pulver, das in Wasser löslich ist und zum Färben von Wolle verwendet wird. Nach einigen Angaben ist das im Handel vorkommende C. keine selbstständige Verbindung, sondern ein Gemenge aus dem Resorcinfarbstoff Bromnitrofluoresein und Aurantia.

Coccinin. Dunkelrother Theerfarbstoff, in Wasser lösliches Pulver, zum Färben von Wolle, ist das Natriumsalz der Amidoparacresolmethyläther-*α*-gobetanaphtholdisulfosäure.

Cochenille (lat. *coccinella*, franz. *cochenille*, ital. *cocciniglia*, *Coccinella* im Drogenhandel), ist eine Art der Schildläuse, die einen schürothen Farbstoff, den Carmin, liefert. Die echte C. (*Cochenilleschildlaus* oder *Nopalschildlaus*, *Coccus cacti* L.) ist dadurch gekennzeichnet, daß die Männchen zehnlidredrige Fühler und lange Schwanzborsten am Hinterleibe, die Weibchen, grau und geringelt, sehr kurze Schwanzborsten und eine Art Filz auf dem Körper haben. Sie kommen auf Cactuspflanzen vor, vermehren sich rasch und werden in Mexiko, Centralamerika, Algerien, den Canarischen Inseln in besonderen Pflanzungen von *Caetus opuntia* gezüchtet. Man benützt allein die Weibchen, die man ausgewachsen sammelt und durch heiße Luft oder durch heiße Wasserdämpfe tödtet. Gute Arten sind die *Zaccatille-C.* von Honduras und Veraacruz und die silbergraue C., ebendortselbst, wie auch dunkle und silbergraue Waare von den Canarischen Inseln, die im Handel häufig als Honduras-C. geht. Die durch trockene Hitze getödtete C. behält den weißlichen Staub, von welchem das lebende Weibchen bedeckt ist, bei und ist nach dem Trocknen grau (silbergraue C.); die durch kochendes Wasser getödtete C. besitzt diesen Staub nicht, sondern erscheint schwarz. Die Abfälle, welche durch Mischen der getödteten C. entstehen, enthalten ebenfalls den Farbstoff und kommen als C.staub in den Handel. Während in früherer Zeit die C. fast das alleinige Farbmaterial zum Scharlachfärben war, hat man in neuerer Zeit in den zahlreichen rothen Theerfarbstoffen guten Ersatz für dieses theure Product gefunden und ist in Folge dessen auch die Ausdehnung der C.pflanzungen stark zurückgegangen. Die C. findet übrigens noch häufig Anwendung zum Färben von Geweben und Nahrungsmitteln (Zuckerwaaren, Liqueure) und zur Darstellung der Malerfarbe Carmin (s. d.). Die C. gehört zu jenen Waaren, welche oft in der unglaublichsten Weise verfälscht wurden. Es wurde schon ausgetaugte und neuer-

dings mit weißlichem Pulver bestaubte C. in den Handel gebracht und ist es sogar vorgekommen, daß Körner, welche aus durch etwas rothen Farbstoff gefärbten Teigmassen geformt und mit C.staub bestäubt waren, als C. in den Handel gesetzt wurden. Die als sogenannte polnische C. bezeichnete Waare stammt ebenfalls von einer Schildlausart her.

Cochenille ammoniacale (franz. *cochenille en pâte*); ein Product, welches durch Uebergießen von fein gepulverter Cochenille mit Ammoniak bereitet wird. Die Masse wird nach Zusatz von Thonerdehydrat als Teig verkauft oder in Tafelchen geformt und getrocknet. C. a. wird in der Färberei verwendet.

Cochenilleroth zu Liqueuren, Genußmitteln zc. wird dargestellt, indem man 1·3 g Carmin in einem großen Mörser in 3·5 g stärkstem Ammoniak löst, mit 17–20 g Wasser verdünnt, 1450 g Zuckerpulver einarbeitet, so daß die Masse gleichmäßig gefärbt erscheint. Die überschüssige Feuchtigkeit wird bei 70–80° verjagt. Das Zuckerpulver darf nur in kleinen Mengen zugesetzt werden, damit die Durchfärbung gleichmäßig erfolge.

Cochenillewachs aus der Cochenille des Feigenbaumes, graubraun, zerbrechlich, fettglänzend, erweicht bei 38–40° C., schmilzt bei 57° C.

Cochlospermum Kth., falscher Seidentwollenbaum, Pflanzengattung aus der Familie der Ternströmiaceen, deren Arten, Bäume oder Sträucher, in den Tropen Amerikas, Asiens und Australiens vorkommen. Die Stämme von *C. gossypium* D. C. in Ostindien liefern eine geringere Sorte von Traganthgummi, das *Rutera-* oder *Rutiragummi*; die rothgefärbte Samenwolle dieser Art dient auch als Polsterungsmaterial. Die Wurzel von *C. tinctorium* Perot. in Senegambien dient zum Gelbfärben.

Cocosfaser oder Cocosbast, heißt der braune, faserige Stoff um die harte Schale der Cocosnuß, der durch Einweichen in Wasser und Klopfen und Hecheln zu groben, bis 300 mm langen Fasern zertheilt wird; man bereitet daraus Schnüre, Stricke und aus diesen Teppiche, Matten zc., welche sehr haltbar sind. Die C., welche je nach der Sorgfalt, mit welcher sie zubereitet wird, eine Dicke von 0·05 bis 0·3 mm zeigt und eine nicht unshöne braune Färbung besitzt, zeichnet sich durch eine ungemein große Festigkeit aus und wird deshalb ganz besonders zu Geweben verarbeitet, welche einer starken Abnützung unterworfen sind, wie Fußmatten, Laufteppiche u. s. w. Da sich die C. auch hübsch färben und glänzen läßt, kann man auch feineres Gewebe aus ihr anfertigen. Die groben C. werden zu Pinseln, Bürsten und Reibbüscheln verwendet und sind ein kaum an Güte von einer anderen Faser übertroffenes Material zur Darstellung von Stricken, da sie eine ganz außergewöhnliche Festigkeit und Zähigkeit besitzen.

Cocosnuß, die Frucht der Cocospalme, *Cocos nucifera*, von welcher es eine größere Zahl von Arten gibt, die durch Größe und Form von einander abweichende Früchte besitzen. Die Nüsse sind meist dreieckig, manche erreichen die Größe eines Menschenkopfes und sind von dem braunen, dichten Gewebe der Cocosfasern umhüllt. Der von der Steinschale getrennte Samenfern der C. kommt als Kopra oder Copra in den Handel. Steincocosnüsse oder Lissaboner C. werden auch die Coquillas genannt, welche aber nicht von der Cocospalme, sondern von der in Brasilien heimischen *Attalea funifera* stammen. Die C. kommt entweder mit den Fasern oder auch ohne diese in den Handel, und der weiße Kern wird gegessen. Derselbe hat jedoch nur bei jungen, noch nicht vollreifen Früchten einen angenehmen Geschmack; der Kern alter Früchte schmeckt meist sehr unangenehm ranzig. Die Steinschale der C. ist von angenehm brauner Farbe und von außerordentlicher Festigkeit; sie wird ganz besonders zur Darstellung von kleinen Drechslerarbeiten, Cigarrenspitzen und Knöpfen verwendet.

Cocosnußkuchen, heißen die Rückstände der Kopra, aus welchen das Fett durch Pressen gewonnen wurde. Sie bilden ein wertvolles Futtermittel, das 15% Eiweiß, 31,4% stickstofffreie Extractionsstoffe, 8,9% Rohfaser und 11,0% Fett in verdaulichem Zustande enthält. Durch Behandeln des C. mit Benzin oder Petroleumäther in Extractionsapparaten lassen sich auch noch diese 11% Fett gewinnen und wären die Rückstände immer noch ein gutes Nahrungsmittel für die Hausthiere.

Cocosnußöl (Cocosöl), Cocosfett, ist das weiße, dem Schweineschmalz ähnliche Fett, das man durch Auspressen aus den Früchten der Cocospalme gewinnt. In Deutschland wird es in neuerer Zeit auch aus Kopra durch Ausziehen mit Schwefelkohlenstoff gewonnen. Der Schmelzpunkt ist 22°, es ist in kochendem Alkohol und sehr leicht in Aether löslich. Das C. wird vorzüglich zur Kerzen- und Seifenfabrikation verwendet. In neuerer Zeit wird aus dem C. in Deutschland die zu Speise- und Kochzwecken dienende Cocosbutter bereitet. Das C. besteht aus den Glyceriden der Palmitin-, Laurin-, Capryl- und Myristinsäure und wird sehr leicht ranzig. Durch Erkalten und Pressen der Masse trennt man den leichter flüssigen Antheil von dem festeren und verarbeitet diesen besonders auf Cocosbutter. Das C. gehört zu den wichtigsten Fetten, welche aus den Tropenländern nach Europa gebracht werden; ungeheure Massen desselben werden alljährlich zur Seifenfabrikation verbraucht.

Cocospalme, *Cocos* (*Cocos nucifera* L.), wächst in den Tropengegenden der alten und neuen Welt, wird meist 20, oft auch 25—30 m hoch. — Die Früchte (Cocosnüsse) werden oft menschenkopfgroß, sind blaß, aschgrau oder röthlich, außen von einer Faserhülle umgeben und enthalten eine

dick- und hartschalige, dreikantige Nuß mit drei Löchern an der Spitze. Die junge Nuß enthält eine milchige Flüssigkeit, die Cocosmilch, welche süß und im frischen Zustande angenehm kühl schmeckt. — Das Holz der älteren Stämme, deren früher schwammiges Mark verholzt ist, wird als Stachelschweinholz exportirt und zu Möbeln, Nippfachen zc. verwendet. Palmkohl heißen die jungen Blätter der C., sowie das ganz junge Mark unter der Endknospe, welche zusammen als Gemüse bereitet gegessen werden. Aus den Fasern der Fruchthülle, die im Handel Coir heißen, bereitet man Tau- und Stricke. Aus den noch geschlossenen Blütenscheiden wird durch Umschnürung mit jungen Cocosblättern und Anschneiden der Toddy oder Palmwein, und aus diesem durch Destillation Arrak, durch Einkochen ein Syrup und endlich ein brauner Palmzucker, der Jaggery- oder Jagrezucker (*Jagara*), gewonnen. Der Kern der Nüsse wird roh verpeist, namentlich aber als Kopra versandt und zur Fabrikation des Cocosnußöles benützt. Von den zahlreichen Arten der C., welche für die Tropenländer, in denen sie jetzt überall kultivirt wird, eine der wichtigsten Pflanzen ist, hat eigentlich nur eine den größten Werth; es ist die *Cocos nucifera* mit ihren Varietäten *C. n. rutila* und *C. n. cupuliformis*. Für den Handel hat unstreitig das Fett der Samenkerne, das sogenannte Cocosöl, die größte Bedeutung, doch auch die Fasern, von denen die Frucht umhüllt ist, werden immer häufiger verwendet.

Cocosstricke. Aus den rohen Fasern, welche von den Cocosnüssen abgerissen werden, fertigt man ausgezeichnete Stricke und Tane, welche an Widerstandsfähigkeit und Haltbarkeit jene aus dem besten Hanf übertreffen. Die rohen Fasern werden befeuchtet, dann gerade gestreckt und zu Stricken versponnen. In neuerer Zeit werden derartige Stricke nicht nur nach Europa eingeführt, sondern auch hier selbst verfertigt.

Codoin, ein Alkaloid, das im Opium in geringer Menge (unter 1%) vorkommt, ist dem Morphinum nahe verwandt und seiner chemischen Zusammensetzung nach Methyilmorphin. Es löst sich in 80 Theilen Wasser, leicht in Alkohol, Aether, Chloroform, ist aber unlöslich in Petroleumäther. Die Lösungen drehen die Polarisationsebene des Lichtes nach links. Es krystallisirt aus Aether wasserfrei in kleinen farblosen Krystallen, die bei 155° schmelzen, aus Wasser mit 1 Molekül Krystallwasser in großen rhombischen Pyramiden. C. ist eine starke Basis, bläut gerötheten Lackmus und färbt die meisten Metallsalzlösungen. C. wirkt auf den Organismus ähnlich wie Morphinum. Für den Handel wird C. meist aus Morphinum durch Behandlung mit Jodmethyl oder methylschwefelsauren Salzen dargestellt. In den Apotheken erhält man das Codeinphosphat (*Codeinum phosphoricum*), das kleine farblose Krystalle bildet.

Codöl, f. Leberthran.

Coelestin (vom lateinischen *coelestis* »himmel=blau«), ein Mineral, das im rhombischen System säulenförmig und tafelförmig krystallisiert, mit Schwefelspat und Anglesit isomorph ist und aus Strontiumsulfat besteht; die Farbe ist meist weiß oder blau; die Härte ist ungefähr die des Kalkspats, das spezifische Gewicht ist 3.9—4; Säuren greifen es nur wenig an. C. kommt bei Sirgenti auf Sicilien, zu Pischow bei Rattibor, auf der Strontianinsel im Huronsee, in Kalkgebirgen vor. C. wird zur Darstellung der Strontianerde und verschiedener Strontiansalze verwendet.

Coelin, f. Kobaltblau.

Coerulein, Alizarin grün, Anthracen grün, grüner Theerfarbstoff, erscheint im Handel in zwei Formen: unlösliches C. (Cteig, *coeruleine en pâte*) und lösliches C. Ersteres wird dargestellt durch Behandlung von getrocknetem Gallen (f. d.) mit concentrirter Schwefelsäure bei 200°; durch Zugießen von Wasser fällt man den Farbstoff als dicke braune Masse, die nach dem Auswaschen auch in den Handel kommt. Diese Modification ist unlöslich in Wasser und Alkohol. In Wasser lösliches C. wird im Handel als C. S bezeichnet. Es stellt eine pulverförmige Masse dar, welche eine Alkalisulfatverbindung des Farbstoffes ist. C. liefert dunkelgrüne Farben von großer Echtheit (der Name C. ist schlecht gewählt, da C. eigentlich einen blauen Farbstoff bezeichnet) und wird besonders in Rattindruckereien angewendet. Man drückt die Masse mit Natriumbisulfat, Alaun oder Chromalaun, oder verwendet die lösliche Natriumbisulfatverbindung mit den genannten Weizen und Verdickungsmitteln.

Coeruleum ist eine blaue Farbe für Oel- und Aquarellmalerei. Das C. ist hellblau, ein wenig grünlich, erscheint bei Lampenlicht nicht violett, hat gute Deckkraft, ist unveränderlich am Sonnenlicht, ebenso in unreiner Luft; auch große Hitze und bei gewöhnlicher Temperatur ätzende Alkalien haben keinen Einfluß. Das C. besteht aus Verbindungen von Kobaltoxydul mit Zinnoryd. Es wird erhalten durch Trocknen von Zinnoryd, welches mit einer Lösung von Kobaltnitrat durchfeuchtet wurde, und starkes Glühen der Masse. Je größer die Menge des in der Farbe enthaltenen Kobaltoxyduls ist, desto dunkler erscheint dieselbe.

Coeruleum, f. auch Kobaltblau.

Coeruleinschwefelsäure, f. Indigblau-Schwefelsäure.

Coffein, f. Caffein.

Cognac, Weinbranntwein, Franzbranntwein, franz. *cognac*, engl. *brandy*, ist der aus Wein durch Destillation gewonnene Branntwein, welcher neben den Fuselölen des Weines noch Extractivstoffe des Holzes enthält, die er aus dem Holze der Fässer aufnimmt. Außer diesen wesentlichen Bestandtheilen enthält der C. oft noch bis zu 2% gehende Zusätze von Zucker, etwas Caramel als

Farbstoff (alter C. nimmt die gelbe Färbung beim Lagern selbst an) und auch bisweilen noch einen Zusatz von Denanthäther. Der C. wurde ursprünglich fast ausschließlich aus den Weinen der Departements Charente inférieure et supérieure dargestellt und war die Stadt Cognac der Haupthandelsplatz für diese Branntweingattung, welche einen zwischen 50 und 55% betragenden Alkoholgehalt zeigt. In neuerer Zeit werden große Mengen von C. auch in Ungarn und Croatien, in den Rheinländern u. f. w. dargestellt. In der Gegend von Armagnac, im Departement Gers u. f. w. stellt man geringwerthigen C. dar, welcher im französischen Handel als *Eau de vie d'Armagnac* bezeichnet wird und welchen man theils aus Wein, theils auch aus frischer Weinhefe destillirt. Der C. kommt in seinen besseren Sorten entweder als reines Weindestillat oder nur mit Spirit versetzt (gestreckt) vor, indeß die geringwerthigen Sorten häufig gar kein Weindestillat enthalten, sondern Compositionen aus Spirit und Cognaceffenz sind. Der Werth dieser C. = Imitationen steht hinter jenem des echten C. selbstverständlich weit zurück, da sich durch künstliche Mischungen nie ein Getränk von jener Feinheit des Geschmacks und Geruches erzielen läßt, wie sie der durch Lagern des reinen Weindestillates erhaltene C. aufweist.

Cognacöl, echtes oder Weinöl, Drusenöl, Denanthäther, lat. *aether oenanthicus*, franz. *ether oenanthique*, besteht aus einem Gemisch verschiedener Alkohole und Ester derselben, welches aus der Schlämpe von Treberbranntwein sowie aus frischer Weinhefe gewonnen wird. Das reine, echte C. stellt eine farblose Flüssigkeit von durchdringendem, widerwärtigen Geruche dar, welcher erst bei sehr starker Verdünnung der alkoholischen Lösung von C. angenehm weinähnlich wird.

Cognacöl, künstliches (Cognaceffenz, Cognacäther), wird in großen Mengen zur Bereitung des Cognac aus Cocosöl dargestellt. — Cocosseife wird in warmem Wasser geschmolzen, mit verdünnter Schwefelsäure zersetzt, wobei die Fettsäuren, Palmitinsäure, Caprinsäure, Capronsäure und andere geschmolzen als ölige Schicht sich abcheiden. Diese werden von der wässerigen Lösung getrennt, gewaschen, in starkem Alkohol gelöst und Salzsäuregas eingeleitet, so lange dieses noch gebunden wird. Die Flüssigkeit wird durch Waschen mit Wasser von anhängender Säure befreit und bildet dann ein Gemenge der Aethylster der vorhandenen organischen Säuren; sie ertheilt, in geringen Mengen verdünntem Weingeist zugefetzt, diesem einen an Cognac erinnernden Geruch und Geschmack.

Cognacöl, f. auch Denanthäther.

Cohäsionsöl für Maschinen. Dieses Schmiermittel, welches von verschiedenen Fabriken in sehr wechselnder Zusammensetzung dargestellt wird, besteht nach einer in der Praxis bewährten Vorschrift aus folgenden Bestandtheilen. Für Sommer: Rohes

Rüböl 95, gereinigter Talg 5, Harzöl 12, amerikanisches Fichtenharz 12. Für Winter: Hohes Rüböl 96, gereinigter Talg 4, Harzöl 8, amerikanisches Fichtenharz 8. Gegenwärtig hat der Verbrauch an C. stark abgenommen, da jetzt sehr häufig sogenannte Mineralöle und sogenannte Mineralfette an seiner Stelle als Maschinenschmiermittel verwendet werden.

Coir, f. Cocospalme.

Cola Schott., Pflanzengattung aus der Familie der Sterculiaceen, deren wenige Arten in tropischen Afrika vorkommen. Die Früchte einiger Arten (Kolanüsse, f. d.), besonders die fast kastanienförmigen der *C. acuminata* Schott. et Endl., dienen in Centralafrika den Negern als Münze und zum Kauen, wie Betelnüsse. Aus den gerösteten Samen wird ein kaffeeähnliches Getränk bereitet.

Colar, f. Pedro Ximenes.

Colchicin, ist das giftige Alkaloid der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale* L.), aus deren Samen man es durch Extraction mit Alkohol gewinnt. Das C. stellt ein amorphes, gelblichweißes, geruchloses, intensiv bitter schmeckendes Pulver dar, das sich leicht in Wasser, Alkohol, Chloroform, Benzol löst; den wässrigen Lösungen kann es leicht durch Ausschütteln mit Chloroform entzogen werden. Es hat sehr schwache basische Eigenschaften. Zum Nachweise des C. schüttelt man die Lösungen mit Chloroform aus, läßt das Chloroform verdampfen und versetzt die Hälfte des Rückstandes mit concentrirter Salpetersäure, die andere mit Schwefelsäure. Ist C. vorhanden, so wird die Probe durch Salpetersäure violett oder blauviolett, durch Schwefelsäure gelbbraun gefärbt.

Colcothar (Todtenkopf, Englischroth, Preußischroth, Pariserroth, Polierroth, lat. *caput mortuum*). Mehr weniger reines Eisenoxyd von braunrother bis violetter Farbe, das geschlämmt und gerieben zu Anstrichen und als Polirmaterial benützt wird. Der eigentliche C. (*Caput mortuum*) wurde früher als Rückstand aus dem Eisenvitriol bei Bereitung der Nordhäuser Schwefelsäure erhalten. Jetzt erhält man das Eisenroth wohlfeiler und schöner durch Glühen von Vitriolschlamm, dem rothgelben Absatz, der sich beim Eindampfen von Eisenvitriollösungen bildet und ein basisches Salz des Eisenoxyds ist. Durch starkes, andauerndes Glühen erhält das Oxyd eine violette Nuance. Das feinste Polirroth wird durch Glühen von oxalsaurem Eisenoxyd erhalten. (S. Vogel's Eisenroth.)

Cold-Cream (engl. = kalter Rahm), lat. *unguentum leniens*, ist eine wohlriechende Salbe, die als Hautverschönerungsmittel angewendet wird. — Nach dem Deutschen Arzneibuch besteht sie aus einer Mischung von 4 weißem Wachs, 5 Walrath, 32 Mandelöl und 16 Wasser und enthält auf je 50 g Salbe einen Tropfen Rosenöl.

Colherrinde (lat. *cortex colher*). Aus Brasilien kommende Rinde unbekannter Abstammung,

graulichweiße, innen dunklere, sehr feinfaserige, gewundene, schwere Stücke, geruchlos und hat herben Geschmack.

Colignar, f. Quitten.

Colla piscium, f. Leim.

Collodin, Volkmann's C. oder Nitrotylin, ist ein Sprengstoff, der im Wesentlichen dem Schultze'schen Pulver gleich ist, nur ist das Pulver durch Colloidiumzusatz wasserbeständig gemacht.

Collodin, f. Nitrocellulose.

Collodium ist eine Lösung von Nitrocellulose (Schießbaumwolle) in einer Mischung aus Alkohol und Aether. Das C. bildet eine dicke Flüssigkeit von schwach opalisirendem Aussehen, welche, in einer dünnen Schicht ausgegossen, immer zähflüssiger wird und endlich, nachdem aller Aetheralkohol verdunstet ist, ein farbloses Häutchen hinterläßt, welches ohne Structur ist und aus reiner Nitrocellulose besteht. Man verwendet das C. an Stelle von Heftpflaster zum Schutze kleiner offener Wunden gegen Verunreinigung von außen, zur Anfertigung kleiner Luftballons und als Firniß für Landkarten, Kupferstiche u. s. w. Für letzteren Zweck eignet sich das C. besonders gut, indem das nach dem Eintrocknen desselben hinterbleibende Häutchen von Nitrocellulose gegen die Einwirkung von Wasser und Luft vollständig unempfindlich ist. Eine der wichtigsten Anwendungen des C. ist aber jene in der Photographie, in welcher es zur Darstellung der lichtempfindlichen Schicht auf Glastafeln verwendet wird. Man stellt dieselbe auf die Weise dar, daß man in C. die entsprechenden Mengen von Jod- und Bromverbindungen auflöst und die Platte, nachdem das C. bis zu einem gewissen Grade erstarrt ist, in eine Lösung von Silbernitrat taucht. Es bildet sich hiedurch in der C.schicht ein Niederschlag von Jod- und Bromsilber und kann die auf diese Weise lichtempfindlich gemachte Platte in dem photographischen Apparate belichtet werden. Während früher der Verbrauch an C. für diesen Zweck ein sehr großer war, hat derselbe gegenwärtig bedeutend abgenommen, indem viele Photographen jetzt nach dem einfacheren Verfahren unter Anwendung der sogenannten Trockenplatten arbeiten. Für chirurgische Zwecke verwendet man häufig 1 C.wolle, gelöst in 18 Aether, 3 Weingeist. Für photographische Zwecke: 20 C.wolle, 500 Weingeist von 95—100% und, nachdem die Wolle mit dem Weingeist durchfeuchtet ist, 500 Aether. Man schüttelt gut durch, läßt 8 Tage lang an einem kühlen Orte stehen und gießt die klare Lösung von dem Bodensatz ab.

Colloidium, Salol. Pharmaceutisches Präparat, als Einpinselung bei Schnittwunden angewendet; wird bereitet durch Auflösen von 4 Salol in 4 Aether und 30 Colloidium.

Colloidium cantharidatum, Colloidium vesicans, blasenziehendes oder Spanischfliegen-Colloidium, ist eine grüne, dicke Flüssigkeit. Man

erhält sie nach dem Deutschen Arzneibuch, indem man 1 grobgepulverte spanische Fliegen mit hinreichend Aether erschöpft, den Auszug bis zur Syrupdicke eindampft und mit so viel Collodium vermischt, daß das Gesamtgewicht 1 Theil beträgt. C. c. wird als blasenziehendes Mittel benützt.

Collodium elasticum, *Collodium flexile*, englisches Collodium, ist nach dem Deutschen Arzneibuch eine Mischung von 1 Nicinussöl, 5 Terpentin und 94 Collodium.

Collodiumfäden. Gefärbte, glänzende Fäden aus Collodium als Ersatz für Seide, werden nach dem Patent G. Breuer dargestellt, indem eine Walze von Metall oder anderem festen Material zuerst mit Collodium, darauf mit aufgelöstem Leim, dann wieder mit Collodium u. s. f. überzogen wird, bis die Schicht die gewünschte Stärke hat. Die so präparirte Walze wird auf eine Leitspindeldrehbank gebracht und diese, nachdem man einen Schneidestahl befestigt und so weit an die Walze vorgeschoben hat, daß er die Schicht durchdringt, in Bewegung gesetzt. Die Schicht wird in Fäden zertheilt und letztere abgehaspelt. Die so dargestellten Fäden sind zwar sehr schön, aber auch wegen ihrer großen Feuergefährlichkeit kaum zur Darstellung von Geweben verwendbar.

Collodiumwatte besteht aus Nitrocellulose oder Schießbaumwolle. Diese ist entweder Trinitrocellulose oder Dinitrocellulose; erstere ist stark explosiv, aber unlöslich in Aetheralkohol, letztere löslich in Aetheralkohol, verpufft aber beim Entzünden verhältnißmäßig schwach. Zur Darstellung dieser wenig explosiven, ganz speciell als C. bezeichneten Nitrocellulose wählt man sorgfältig gereinigte, rein weiße Baumwolle. In eine erkaltete Mischung von 7 Salpetersäure (1.420 spezifisches Gewicht) und 8 Schwefelsäure (1.883 spezifisches Gewicht) oder von 8 Salpetersäure (1.382 bis 1.390 spezifisches Gewicht) und 20 Schwefelsäure (1.833 spezifisches Gewicht) trägt man 1 Baumwolle ein und sorgt durch Eintauchen mit Glasstäben für das Durchtränken der Wolle mit Säure. Das Gemisch bleibt 12—24 Stunden stehen, worauf die Baumwolle herausgenommen und durch Waschen mit Wasser von allen Säureresten befreit wird; die Wolle wird dann zerzupft und an der Luft getrocknet.

Collodiumwolle, s. Nitrocellulose.

Collograph ist die Benennung eines dem sogenannten Hektographen ziemlich ähnlichen Vervielfältigungsapparates, mit welchem es aber möglich ist, Abzüge in Druckerfschwärze anzufertigen. Die Druckplatten bestehen aus Gelatine und Glycerin mit Zusatz von Seife und werden vor der Benützung mit einer Mischung von Tannin und Glycerin bestrichen. Die Urschrift wird mit einer sehr flüssigen Umdrucktinte, welche einen Zusatz eines leicht löslichen Thonerdesalzes erhalten hat, angefertigt.

Coll's Patentschmieröl besteht bloß aus Harzöl, das mit einer zur Verseifung nicht ausreichenden Menge von gelöschtem Kalk gekocht wurde, und ist daselbe eigentlich eine Harzöl-Kalkseife, gemischt mit überschüssigem Harzöl. Als vollkommen säurefrei ist es ein empfehlenswerthes Schmiermittel.

Colombinlak, zu kleinen, viereckigen Stücken geformter Florentiner- oder Carninlak.

Colombowurzel (Ruhrwurzel, lat. radix colombo oder columbae), ist der Wurzelstock von *Datrorrhiza columba* Roxb. oder *Cocculus palmatus* Wallich, einer Menispermacee der afrikanischen Küste. Im Handel erscheint er in länglichen oder runden Querscheiben bis über 5 cm Durchmesser und 2 cm Dicke. Die Wurzel ist geruchlos und schmeckt schleimig-bitter. Die C. wird als tonisches Mittel officinell angewendet.

Coloniapulver, ist eine Dynamitforte (zu den Nobeliten gehörig), bei der schwarzes Minenpulver als Aufsaugungsmittel für das Nitroglycerin dient.

Colophonium (Geigenharz), im Handel kurzweg Harz genannt, ist der feste Rückstand der Terpentindestillation, welcher, nachdem das Terpentinöl abdestillirt ist, hinterbleibt. Das C. ist hart und spröde, gelb bis braun gefärbt, leicht zu pulvern, durchsichtig oder durchscheinend, fast geruch- und geschmacklos; das spezifische Gewicht ist 1.01—1.08. C.; löst sich in Weingeist, Schwefelkohlenstoff, Aether, fetten und flüchtigen Oelen; es schmilzt beim Erhitzen. — C. dient zum Bestreichen der Geigenbögen, zur Firnißbereitung, zur Darstellung von Harzseife, Mizpulver etc.

Colophonium, s. auch Fichtenharz.

Coloquinten, lat. fructus colocynthis, franz. colocynthes oder colocintes, ital. colloquintide, engl. colocynth-apples. Die Früchte der im Orient einheimischen Coloquintengurke, *Citrullus* oder *Cucumis colocynthis* L., sind faustgroß, kugelförmig, außen glatt und gelb; das Fleisch derselben ist schwammig, weiß, widrig und äußerst bitter schmeckend. — Die C. kommen im Handel geschält und getrocknet meist von Haleb und Alexandria und enthalten einen eigenthümlich bitteren Stoff, das Glucosid Coloquintenbitter oder Colocynthin, das sich in Alkohol und Wasser löst. Die C. sind officinell als Purgirmittel und werden auch zur Vertilgung von Ungeziefer, namentlich von Wanzen, empfohlen. Die C. werden auch zur Darstellung eines medicinisch verwendeten Extractes (*Extractum colocynthis*) benützt, welches durch Ausziehen der zerkleinerten C. mit Weingeist und Eindampfen des Auszuges zur Trockene bereitet wird.

Colorin, s. Krapp.

Columbialak, s. Florentinerlak.

Colzaöl. Kohlsaadöl von *Brassica campestris*, spezifisches Gewicht roh 0.915, raffinirt 0.9136,

gleich in der Farbe dem Winterrepsöl, ist aber dünnflüssiger, scheidet bei -4° C. festes Fett ab, erstarrt bei -6° C. Nicht trocknend.

Cometta, Handelsbezeichnung einer feinen Rosinenforte aus der Gegend von Spoleto in Italien.

Communes, f. Kopia.

Compositionsfeilen werden Feilen genannt, welche nicht aus verstähltem Eisen oder Stahl, sondern aus einer Art von Bronze gefertigt sind und sich durch große Härte, sowie dadurch auszeichnen sollen, daß sich die Hiebe beim Gebrauche nicht durch Metallpulver verschmieren. Die C. werden aus verschiedenen zusammengesetzten Legierungen dargestellt, von denen nachstehend einige angeführt sind.

- | | | | | | | | | |
|----|--------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|
| 1. | Kupfer | 64·4, | Zinn | 17·6, | Zink | 10·0, | Blei | 8·6 |
| 2. | » | 57·1, | » | 28·6, | » | 7·1, | » | 7·1 |
| 2. | » | 61·5, | » | 30·8, | » | 7·7, | » | — |
| 1. | » | 61·5, | » | 30·8, | » | —, | » | 7·7 |
| 2. | » | 72·7, | » | 18·2, | » | —, | » | 9·1 |
1. Genfer C. 2. C. nach Vogel.

Concentrationsstein, f. Kupfer.

Conceptpapier, ein halbweißes Schreibpapier von geringem Werthe, das aus ungebleichtem Ganzzeug hergestellt und nicht zu Reinschriften verwendet wird.

Condinin. Handelsbenennung für Chinidin, was unrichtig ist, da C. ein selbstständiges Alkaloid ist, welches jedoch nicht im Handel vorkommt.

Condurango ist der Name mehrerer Pflanzen in Südamerika, die gegen Krebs, Syphilis und Schlangenbiß empfohlen werden. Dazu gehört Gonolobus C. Trianae, ein Schlingstrauch in Ecuador aus der Familie der Asklepiadeen, dessen Rinde als C.rinde (Cortex C.) in hellgrau-braunen, bis 10 cm langen, bis 4 mm dicken, bitter schmeckenden Röhren oder Halbröhren in den Handel kommt. Die C. aus Tuancabamba in Peru stammt von Marsdenia C. Reichbch., aus der Familie der Asklepiadeen, die C. aus Neugranada von Macrocepis Trianae Dec. aus derselben Familie. Die Stipites Guaco stammen von Mikania Guaco Humb., deren Blätter und Stengel in der Arznei Verwendung finden. — Als beste C. wird die von Mataperro verwendete Mataperrorinde bezeichnet, welche thatsächlich von Gonolobus Condurango stammt, indeß die Granabarinde von Macrocepis Trianae abstammen soll. In chemischer Beziehung sind die C.rinden noch wenig untersucht und weiß man ebensowenig Zuverlässiges über ihre medicinischen Wirkungen.

Conessirinde, lat. cortex conessi, cortex Profluvii, engl. Conessy-bark, Titicherry-bark, die Rinde des ostindischen Oleanders Nerium antidysentericum. Sie ist an der Außenseite schwärzlich, mit aschgrauem Moos bedeckt, schmeckt herbe und leicht bitter. Wird als Heilmittel verwendet.

Confect (franz. confitures, ital. confetti). Eigentlich eingemachte Früchte, im Allgemeinen aber Bezeichnung für verschiedene Arten süßen Backwerkes und Zuckerwerk. Feines C. mit Mischungen candirter Früchte mit feinem Zuckerwerk (sogenannte Bonbons) kommt meist in zierlich ausgestatteten Körbchen oder Cassetten in den Handel.

Confection. Französische Bezeichnung für vollkommen fertigestellte Kleidungsstücke, engl. ready-made-goods. Die C.artikel umfassen alle Gegenstände, welche zur vollständigen Bekleidung gehören, und sind C.geschäfte solche, in welchen diese Artikel hergestellt oder verkauft werden. Man unterscheidet demnach Herren- und Damen-C., Wäsche-C., Mode-C., Tricot-C. u. s. w. Es ist demnach der Ausdruck C. auf alle Gewerbe anwendbar, welche sich mit der Herstellung fertiger Bekleidungsgegenstände befassen; man spricht auch von Schuh-, Handschuh-, Hut-Confections-Niederlagen und will damit andeuten, daß man in diesen Geschäften alle Gattungen der betreffenden Waare führt.

Confetto di cedro, f. Citronat.

Congo. Handelsbezeichnung für mehrere aus Benzidin hergestellte Azofarbstoffe, die Baumwolle ohne Beize direct anfärben. C. sind rothe, Congo-Corinth braunviolette Farbstoffe. Der wichtigste unter den als C. bezeichneten Farbstoffen ist das C.roth.

Congo oder Camphu heißt eine Sorte schwarzen Thees.

Congoroth. Gehört zu den Azofarbstoffen und wird aus Tetraazodiphenyl mit Naphtholsulfosäure erhalten. In Wasser und Alkohol ist C. mit rother Farbe löslich, die Lösung wird durch Zusatz von Säuren blau. Baumwolle färbt C. waschecht.

Coniferenspirit, Waldduft. Ein Artikel des Parfümeriehandels, welcher als Zerstäubungsflüssigkeit angewendet wird, um in der Zimmerluft den angenehm erfrischenden Geruch der Luft eines Nadelwaldes hervorzubringen. Der eigentliche C. besteht aus einer Lösung von höchstrectificirtem Terpentinöl in starkem Alkohol; außer diesen kommen aber noch zahlreiche Parfüms als C. oder Waldduftessenz vor, welche noch andere Riechstoffe enthalten und von denen die zwei nach folgenden Vorschriften dargestellten besonders angenehm riechen. C. I. 100 g Ebeltanenöl, 25 g süßes Pomeranzenöl, 5 g Vanilleinctur, 200 g Kornspirit, 20 Tropfen Essigäther, 1 Tropfen Cardamomenöl werden destillirt, mit Chlorophyll grün gefärbt. C. II. Kiefernadelöl 5 g, Wachholderöl 1 g, Citronenöl 2 g, Latschenkieferöl 0·5 g, Essigäther 0·5 g, Weingeist (90%) 100 g.

Coniferin (lat. coniferinum). Glucosid, wird aus dem Saft des Cambiums (zarte, zwischen Rinde und Holzkörper befindliche Zellreihen) der Nadelbäume gewonnen. Es dient zur künstlichen Darstellung des Vanillins. Der Cambialsaft wird

erhitzt, um das Pflanzeneiweiß zum Gerinnen zu bringen, und das Filtrat eingedampft, wobei sich C. in Krystallen abscheidet, die durch Umkrystallisiren und Behandeln mit Thierkohle weiß erhalten, nadelförmig und durchsichtig werden. Oxydierende Substanzen verwandeln C. in Vanillin (s. d.).

Coniin (Conicin, Cicutin, lat. coninum). Sehr giftiges Alkaloid des Schierlings (s. d.), ist eine sauerstofffreie, organische Base und wird aus den Früchten des Schierlings gewonnen. C. ist eine ölige, farblose Flüssigkeit von unangenehmem Geruch, 0.87—0.89 spezifisches Gewicht; es verdampft schon bei gewöhnlicher Temperatur; man muß es in möglichst vollgefüllten Gläsern im Dunkeln aufbewahren, durch Licht und Luft wird es verändert und braun gefärbt. C. wird in sehr kleinen Gaben medicinisch verwendet.

Conimaharz (Hyavagummi); Harz von *Leica heptaphylla*, eines in Britisch-Guyana heimischen Baumes; gelblichweiße Stücke von angenehmem balsamischen Geruch. C. wird allein oder gemischt mit anderen wohlriechenden Harzen statt Weirauch zum Räuchern verwendet. Das C. besteht aus einem krystallinischen (Scacin), einem amorphen Harz und einem ätherischen Öl.

Conium L., Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen mit nur zwei Arten. Die eine, der gefleckte Schierling (*C. maculatum* L.), kommt in ganz Deutschland auf wüsten Plätzen, Wegen zc. vor und ist eine bekannte Giftpflanze; das Gift Coniin ist besonders in den nicht ganz reifen Früchten und Blättern enthalten.

Conophrarinde, auch Cascarilla genannt, stammt von dem in Neu-Andalusien heimischen, zu den Violaceen gehörigen Baume *Conophriconahoriae*; sie ist dünn, blaßgelb, stark bitter, enthält Chinin und wird wie Chinarinde verwendet.

Conserven. Bezeichnung für alle pflanzlichen und thierischen Nahrungstoffe, welche durch eine entsprechende Behandlung vor dem Verderben geschützt sind. Das Conserviren kann geschehen durch Einlegen in Salz, Zuckerlösungen, durch Erhitzen der in luftdicht verschlossene Gefäße eingeschlossenen Nahrungsmittel auf eine bis 130° C. gehende Temperatur, durch Räuchern, Austrocknen, durch Behandeln mit säulnißwidrigen Stoffen oder durch Gefrierenlassen u. s. w. Zu den Salz-C. gehören alle eingesalzene Fische (Häringe, Sardellen), die Salzgurken; zu den Zucker-C. sind alle in starke Zuckerlösungen eingelegten Früchte und das sogenannte Dinstobst zu rechnen. Letzteres wird durch Erhitzen der verschlossenen Gefäße, in denen sich die in schwache Zuckerlösung eingelegten Früchte befinden, auf 100° C. hergestellt. Die eigentlichen C., in Blechdosen eingelöthet (Sardinen, Hummer, Lachs, Beefsteak u. s. w.), werden in großen Mengen in eigenen Fabriken hergestellt und dienen als Mundvorrath auf Seereisen, Bergtouren, zur Verproviantirung von Festungen u. s. w. Ge-

räucherte C., wie Schinken, Gänsebrust, Aale und Fleisch aller Art, werden durch die im Holzrauche enthaltenen, stark säulnißwidrigen Körper conservirt; ebenso das Fleisch, welches nach der Methode der sogenannten Schnellräucherung mit verdünnten Kreosotlösungen imprägnirt wird. Durch rasches Austrocknen bei nur wenig erhöhter Temperatur conservirt man Obst (Apfelschnitten), Gemüse und manche Fische (Stockfische). Durch Gefrierenlassen werden frisch gefangene Fische während beliebig langer Zeit conservirt und ebenso frisches Fleisch; gegenwärtig werden aus Südamerika und Australien große Mengen von Rind- und Schaffleisch in besonders eingerichteten Schiffen, welche mit Maschinen zur Hervorbringung niedriger Temperaturen versehen sind, in gefrorenem Zustande nach Europa gebracht und bilden in den westeuropäischen Städten schon vielfach einen ständigen Artikel auf den Fleischmärkten.

Conserven-Gemüse oder comprimirtes Gemüse besteht aus verschiedenen grünen Pflanzen, welche als Nahrung dienen; dieselben sind durch Austrocknen und starkes Zusammenpressen der Masse zu Tafeln conservirt und brauchen blos in heißes Wasser geworfen zu werden, um rasch aufzuquellen und wieder die Eigenschaften des frischen Gemüses anzunehmen.

Conservesalz nennt man entweder reines Kochsalz oder Mischungen von Kochsalz mit Salpeter und Borax. Den im Handel vorkommenden als C. bezeichneten Salz mischungen ist oft Borax oder Bor säure zugesetzt und dürfen diese Gemenge dann nicht zum Conserviren von Nahrungsmitteln verwendet werden. So besteht z. B. das sogenannte einfache C. der Hagener Conservesalzfabrik für Fleisch aus 21.95% Borax mit 13.3% Krystallwasser, 33.1% Kaliumnitrat.

Constantia heißt ein berühmter Wein aus dem Caplande; derselbe wird auf den Gütern Higgz, Great- und Little-Constantia in der Nähe von Capstadt gewonnen. Die C. weine sind rothe und weiße Liqueurweine erster und zweiter Classe, sehr süß und gewürzhaft, sehr alkoholreich; ein großer Theil derselben besteht aus Muscatweinen. Die Production beträgt jährlich gegen 3600 hl.

Contrajervawurzel (lat. radix contrajervae). Bezoarwurzel, amerikanische Giftwurzel, stammt von *Dorstenia contrajerva*, die in den Gebirgen um Veracruz heimisch ist. Die Wurzel ist außen röthlich, innen weiß und schmeckt stark gewürzhaft. Frische C. sind schwer und dick, mit vielen Fasern bedeckt. C. wird in beschränktem Maße als Heilmittel verwendet.

Conversion-Salpeter, s. Salpeter.

Convolvulin (Rhodeoretin), ist der in Aether unlösliche Theil des Jalappenharzes; es besteht aus einem Glycosid und spaltet sich bei der Einwirkung von Säuren oder von Emulsion in Convolvulinöl und Traubenzucker.

Conydrin, ein Alkaloid von der Zusammensetzung $C_3 H_{17} NO$, das neben Coniin im Schierling (*Conium maculatum* L.) vorkommt. E. krystallisirt in Blättchen, schmilzt bei 120° , destillirt bei 226° und sublimirt leicht.

Cooper's Legirungen. Eine Anzahl von Platinlegirungen für verschiedene Zwecke, namentlich zur Herstellung von Schmuckstücken und von Legirungen für Zahnärzte. Eine E. mit goldähnlichem Aussehen hat die Zusammensetzung: Platin 7, Kupfer 16, Zink 1. Wird von Salpetersäure und Schwefelsäure nicht angegriffen.

Cooper's Spiegelmetall, zur Anfertigung kleiner Spiegel für optische Instrumente, Mikroskope u. s. w., besteht aus Platin 6, Kupfer 35, Zink 2, Zinn $16\frac{1}{2}$, Arsen 1.

Copaifera L., Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, Abtheilung der Casalpiniaceen, mit etwa 12 Arten, die theils im tropischen Afrika, theils im tropischen Amerika vorkommen. Diese Pflanzen liefern beim Einschnitte in den Stamm ein flüssiges Harz, den sogenannten Copaivabalsam; der im Handel vorkommende Copaivabalsam stammt zum größten Theile aus *C. multijuga* Hayne, wohl auch von *C. Langsdorffii* Desv. und *C. coriacea* Mart. Von der in Südamerika heimischen *C. bracteata* Beuth. stammt wahrscheinlich das schön rothe Amarantholz.

Copaivabalsam (*Balsamum copaivae*), der Harzsaft mehrerer Arten *Copaifera*; im Handel erscheint er als klare, gelbbraunliche, nicht oder nur schwach fluorescirende, mehr oder minder dickflüssige Masse von eigenthümlich aromatischem Geruch und scharfem bitterlichen Geschmack. Man unterscheidet im Handel mehrere Sorten von E., welche sehr verschieden großen Werth haben, und gelten die südamerikanischen Sorten als jene, welche namentlich für medicinische Zwecke den Vorzug verdienen, indeß der aus Westindien stammende E. ausschließlich für gewerbliche Verwendung bestimmt ist. Im Allgemeinen muß E. guter Qualität völlig klar, ohne trübende Wolken oder Flocken, von hellgelber Farbe und dickflüssiger Beschaffenheit sein; der Geruch soll aromatisch, nicht terpeninartig und der Geschmack kratzend bitter sein; der westindische E. ist gewöhnlich sehr dickflüssig, trübe und riecht stark terpeninähnlich. Von den südamerikanischen E. Sorten sind im Handel gewöhnlich vorkommend: Para- oder Maranhabalsam, Maracaibo- oder Venezuelabalsam und Angosturabalsam. Die feinen E. werden häufig in gröblicher Weise mit Gurjumbalsam, Terpeninöl, Terpentin und Harzen verfälscht. Die medicinisch wirksamen Bestandtheile des E. sind Copaivaoöl und Copaivasäure.

Copaivaoöl (*lat. oleum balsame copaivae*). Das ätherische Del verschiedener Arten *Copaifera* ist, wenn es durch Destillation mit Dampf aus dem Balsam dargestellt wird, wasserhell, dünnflüssig, stark aromatisch riechend, specifisches Gewicht

0.880—0.921, siedet bei $245^{\circ} C.$, ist leicht löslich in Alkohol. Para-E. aus einer in Brasilien heimischen Copaiva-Art, ist dem E. sehr ähnlich. Das aus dem Gurjumbalsam gewonnene E. ist dem eigentlichen E. in seinen äußeren Eigenschaften ziemlich ähnlich, aber von weit geringerem Werthe als dieses. Das E. wird ziemlich häufig als ein nicht leicht erkennbares Mittel zur Verfälschung kostbarer ätherischer Oele mißbraucht.

Copaivasäure (*lat. acidum copaivicum*), ist ein weißes Krystallpulver, welches aus dem Copaivabalsam dargestellt werden kann; die größte Menge der E. wird aber aus Gurjumbalsam bereitet, da dieser reicher an E. ist als der eigentliche Copaivabalsam. E. wird medicinisch verwendet.

Copal, eine Gruppe von Harzen, die hart, bernsteinähnlich sind und erst bei hoher Temperatur schmelzen; im englischen Handel heißt der E. Anime, doch werden auch sonst die weicheeren Sorten häufig so genannt. Der E. kommt von verschiedenen Bäumen; die meisten südamerikanischen Sorten sind mit kreidigen Krusten bedeckt, unter denen das eigentliche Harz als höckerige, im Querschnitte wellenförmig begrenzte Masse liegt. Je härter eine E. Sorte, desto geschätzter ist sie. Alle E. werden vom Kalkspat gerigt, alle aber, den südamerikanischen E. ausgenommen, ritzen das Fraueneis. Das specifische Gewicht beträgt 1.045 — 1.139 . Die ostafrikanischen E. Sorten sind am meisten geschätzt und kommen als Zanguebar- und Mozambique-E. in den Handel; sie sollen von *Trachylobium Mosambicense* Klotzsch. (*Ostafrika*) und *Trachylobium Hornemannianum* Hayne (*Südamerika* und *Ostafrika*) herrühren. Die westafrikanischen E. Sorten kommen von Angola, Benguela und Sierra Leone. Der Kauri-E. (*Cowdee*), neuseeländisches oder australisches Damarharz, wird in Neuseeland und Neucaledonien gesammelt und stammt von *Dammara australis* Don und *Dammara ovata* Moore, das Manila-E. oder Sandaron von *Vateria indica* L. (*Ostindien*). Der Schmelzpunkt der E. liegt zwischen 180 — $340^{\circ} C.$, sie sind citronengelb bis farblos. Bei starkem Erhitzen gibt der E. aromatisch riechende Dämpfe von sich, die condensirt das E.öl bilden. In kaltem Alkohol löst sich der E. nicht. E. Firniß und E. Lack werden durch Auflösen des E. in einem Gemenge von Terpeninöl und Leinöl dargestellt, nachdem E. vorher geschmolzen wurde. Im Handel unterscheidet man die E. Sorten gewöhnlich als sogenannte westindische E. und sogenannte ostindische E., welche Benennungen aber beide falsch sind, denn der westindische E. muß richtig als brasilianischer und der ostindische E. als ostafrikanischer E. bezeichnet werden; aus Ostindien kommt nur eine Sorte E., und zwar von den Philippineninseln der Manila-E. Die Abstammung der harten ostafrikanischen E. Sorten ist zum Theile jener des Bernsteines ähnlich, man findet sie nämlich fossil unter der Erde oft in Massen von 100 kg Gewicht. Nach neueren

Berichten kommen in Westafrika etwa vom 8. bis 14.^o nördlicher Breite C.lager vor, welche noch viel reicher sind als die ostafrikanischen, aber weniger harten C. liefern als diese. In Bezug auf ihren Werth als Material zur Firnißfabrikation kommen die harten C.sorten unmittelbar nach dem Bernstein zu stehen und liefern Lacke, welche sich schleifen lassen. Ganz besonders wertpvoll in dieser Beziehung ist der Sanftbar-C. und jene Sorten, welche, nachdem sie mit Nagnatronlauge behandelt wurden, auf der Oberfläche wie eine mit Blatternarben besetzte Haut oder die Haut einer gerupften Gans (Gänse-C.) aussehen. Geflamnte und gewolkte auserlesene Stücke von hartem C. werden auch in ähnlicher Weise wie Bernstein zu Cigarrenspitzen, Schmuck u. s. w. verarbeitet und gewöhnlich als echte Bernsteinwaare verkauft.

Copalchirinde (lat. cortex copalehi). Rinde eines im nördlichen Theile von Südamerika, Westindien und Mexiko heimischen Strauches, *Croton niveus*, aus der Familie der Euphorbiaceen. C. wird zuweilen mit Cascarillrinde verwechselt, von der sie sich durch feineren, aber weniger kräftigen Geschmack und Geruch unterscheidet. Die Stücke der C. sind viel stärker als jene der Cascarilla, oft mehrere Centimeter lang, mit feinkrüftigem Korke.

Copallad. Zetter C. wird durch Schmelzen von hartem C. und Kochen der geschmolzenen Masse mit Leinölsfirniß dargestellt. Er bildet eine dicke, dunkelfarbige Flüssigkeit, welche in dünnen Schichten an der Luft in kurzer Zeit zu einer harten, glänzenden Masse erstarrt. Flüchtiger C. wird durch Auflösen von geschmolzenem Copal in einem Gemisch von Alkohol und Aether oder Chloroform, Benzol u. s. w. dargestellt. Er muß nach dem Eintrocknen eine farblose, glänzende Schicht bilden.

Copernica Mart., Pflanzengattung aus der Familie der Palmen mit etwa 6 tropisch-amerikanischen Arten, wovon die wichtigste *C. cerifera* Mart. (Carnaubapalme) ist, die in Brasilien vorkommt; von den Blättern derselben stammt das im Handel vorkommende Carnaubawachs, das zu Wachsfirnissen und Kerzen benützt wird. Die Fasern der Blätter und das Stammholz finden auch technische Verwendung zu Tauen, Matten zc., ebenso auch die Blattfasern von den in Westindien einheimischen *C. hospita* Mart. und *C. tectorum* Mart. Das Mark der Stämme liefert Farina oder Palmmehl.

Copirblätter, sind farbige, trockene Papierblätter, welche dazu dienen, um von einem Schriftstücke, während dieses angefertigt wird, eine getreue Copie zu erhalten. Man fertigt C. auf folgende Art an: man verreibt mit einem zusammengesetzten Gemenge aus 10 gereinigtem Talg und 1 Wachs Pariserblau oder Ultramarin auf das Feinste und reibt die warme Mischung mit einem Ballen auf geleimtes Papier. Legt man solches Papier mit der farbigen Seite auf weißes Papier, bedeckt es mit weißem Papier und schreibt

auf diesem mit Bleistift, so erscheint die Schrift in Copie auf dem zweiten Blatt.

Copra (Coprah, Kopra, Copperah). Die getrockneten Samenkerne der Cocosnüsse. Handelsartikel zur Gewinnung von Cocosöl in Europa. (S. auch Cocosnuß und Cocospalme.)

Coquillas (Lissaboner Cocosnüsse, Stein-Cocosnüsse), die harten Fruchtschalen einer brasilianischen Palme, *Attalea funifera*, welche denen der Cocosnüsse ähnlich, aber kleiner und sehr dick sind. Sie dienen wie jene zu kleinen Drechsler- und Schnitarbeiten. (S. auch Cocosnuß und Cocospalme.)

Coquillen, Coquillenguß = Schalen = Formenguß; hartgeoffene Gegenstände aus Gußeisen.

Coralline (Flechtenkoralle, Meermoos, lat. *Muscus marinus*, *Muscus corallinus*). Die Korallenflechte bildet im Mittelmeere auf Steinen und Muscheln 100—120 mm hohe Nasen. Die Stämme sind rund, dünn, von röthlicher Farbe, gegliedert. Veraltete, medicinisch angewendete Droge.

Cordel, Guerda, veraltetes spanisches Längenmaß. In Spanien 1 C. = 8¼ Varas = 7 m, in Castilien 1 C. = 6.896 m, in Mexiko 1 C. = 50 Varas = 41.9 m, in Amerika 1 C. = 24 Varas = 22 m.

Cordel, s. Bindfaden.

Corduan (Cordovan, franz. maroquin, ital. marrechino), fleinnarbiges Leder, welches ursprünglich in Cordova (Spanien) angefertigt wurde. Das C. wird aus Schaf- und Ziegenfellen durch Lohgerberei bereitet und verschieden, meist roth oder schwarz, gefärbt. Es dient als gutes Schuhleder und wird auch ähnlich wie Saffian zu Galanterie-Ledearbeiten verwendet.

Coriander, römischer, s. Schwarzkümmel.

Corianderöl (lat. oleum coriandrium), gewöhnlich durch Dampfdestillation gewonnen, ist ein ätherisches Del aus dem Samen von *Coriandrum sativum*. Specifisches Gewicht 0.867 bis 0.872, Siedepunkt 150^o C., leicht löslich in Alkohol. Dieses Del wird zur Darstellung von Parfüms, zum Parfümiren billiger Toiletteifen und vielfach in der Liqueurfabrikation verwendet.

Coriander L., Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen mit nur 2 Arten. Der gemeine Coriander (*C. sativum* L.) ist eine einjährige, in Südeuropa wild wachsende Pflanze mit glattem, rundem, aufrechtem Stengel. Die jungen Früchte enthalten das Corianderöl und werden in der Küche und zu arzneilichen Zwecken verwendet. Die Coriandersamen (lat. semen coriandri oder fructus coriandri) sind rundlich, oben spitz, der Länge nach gerieft, leicht und dunkelgelb; alte Waare ist bräunlich. Die frischen Samen haben wangenartigen, betäubenden Geruch (sogenannte Schwindelkörner), getrocknete Samen haben angenehmen Geruch und würzigen Geschmack. Die Coriandersamen werden arzneilich, zur Herstellung von Zuckerwaaren und Liqueuren ver-

wendet. Candirte (mit Zucker überzogene) Corianderkörner bilden eine Conditoreware. Frischer Coriander wird zur Gewinnung des ätherischen Oeles verwendet.

Corks. Benennung einer geringwerthigen Butter aus England, welcher man absichtlich bis zu 20% Wasser eingeknetet hat.

Cornelkirschen oder Hartriegelholz. Das weiße oder gelbliche Holz des kleinen Baumes *Cornus mas* (Hartriegel), wird seiner Härte und Zähigkeit wegen besonders zu Werkzeugheften, Hammerstäben u. s. w. verwendet.

Cormandelholz, Calamanderholz, das Holz von *Diospyros hirsuta* L., das vereinzelt noch in der Drechserei und Kunststischerei verwendet wird; dem Ebenholz ähnlich, kommt von Ceylon aus in den Handel.

Corsets, Mieder, Schnürleiber, franz. und engl. *corsets*, *corsés*, ital. *busti*, *corsetti*. Kleidungsstück für Frauen aus den verschiedensten Stoffen — je nach dem Preise aus Baumwollzeug bis zum schweren Seidenstoff angefertigt. Ebenso mannigfaltig wie die zur Fabrication der C. angewendeten Gewebe sind die Materialien, welche zur Formgebung derselben verwendet werden. Man benützt hiefür gespaltenes spanisches Rohr, Fischbein, Hartkautschuk und Stahlstäbe und verzert die C. in mannigfacher Weise. Die Anfertigung der C. wird gegenwärtig im größten Maßstabe fabrikmäßig betrieben (Wien, Berlin, Paris u. s. w.) und bildet ebenfalls einen Zweig des sogenannten Confectionsgeschäftes (s. d.).

Cortex, lateinisch = Rinde oder Schale; abgefürzt *Cort.*, z. B.: *C. Aurantii Fructus* = Drangenschale, *C. Chinae* = Chinarinde, *C. Granati* = Granatwurzelrinde u. s. w.

Coruscous, s. Steinuß und Elfenbeinuß.

Côte d'or, einer der feinsten Burgunderweine.

Cotignac, französische Bezeichnung für Quittenmüß (Quittenkäse), welcher in Orleans in großer Menge fabricirt wird.

Cotogne, italienische Bezeichnung für Quitten aus Oberitalien und Wälschtirol.

Cotorinde (*Cortex coto*) ist die Rinde von *Drimys granatensis* L., einer in Brasilien und Bolivia vorkommenden Magnoliacee; sie ist röthlichzimmtbraun, riecht aromatisch und enthält mehrere Harze, ein ätherisches Del und ein Alkaloid, *Cotoin*, das in der Medicin als styptisches Mittel bei Durchfällen verwendet wird. Die Para-C. ist der genannten äußerlich ähnlich, aber von noch unbekannter Abstammung; dieselbe enthält das *Paracotoin*. Die C. besteht aus 0.2 bis 0.3 m langen, flachen oder schwach gewölbten Stücken von verschiedener Dicke, ist röthlichzimmtbraun, riecht aromatisch (an Cardamomen und Cajeput erinnernd) und schmeckt heißend und schwach bitter. Beide Rinden enthalten ätherisches Del, aber verschiedene Alkaloide. Die C. enthält: *Cotoin*, *Dicotoin* und *Piperonylsäure*; die Para-C. enthält neben letzt-

genannter Säure: *Paracotoin*, *Leucotin*, *Dryleucotin*, *Hydrocotoin* und *Dibenzolhydrocotoin*. — Das *Cotoin* (lat. *cotoinum verum*) und das *Paracotoin* kommen im reinen Zustande im Handel vor.

Côte St. Jacques, s. Joigug.

Cottonöl, s. Baumwollsamendöl.

Cotton-wood, s. Pappel.

Couleur, s. Caramel.

Couleur, s. Kobaltglas.

Couleur, Zuckercouleur, s. Caramel.

Courbarilholz, Locustenholz, *Simini*, das Holz des Heuschreckenbaumes *Hymenaea courbaril*, der in Guyana heimisch ist. C. ist braun geadert, hart, sehr fest und nimmt schöne Politur an.

Courbarilholz, s. *Hymaenea*.

Cowden, lat. *resina Cowden* oder *resina canoi*. Harz der neuseeländischen Pinie, *Pinus Kauri* (*Dammara australis*), kommt in nußgroßen Klumpen in den Handel, ist vom specifischen Gewichte 1.040—1.060, ziemlich hart, hellgelb, löst sich leicht in Alkohol und dient zur Firnißfabrication.

Cowri, s. Kauri.

Crabholz, stammt von *Xylocarpus caraba*, in Guyana heimischer Baum. C. ist leicht, ein gutes Nutzholz, welches zum Schiffbau, Sparren, Dielen, Thüren u. s. w. verwendet wird.

Craböl, s. Andirobaöl.

Craveiro, s. Piment.

Crayons capucines, französische Benennung für farbige Kreidestifte oder Pastellstifte, welche in der Weise angefertigt werden, daß man geschlammten weißen Porzellanthon mit einer beliebigen Mineralfarbe und Traganth oder etwas Leimwasser innig mengt, zu Stiften formt und diese schwach brennt. Dienen zum Schreiben und zur Pastellmalerei.

Creas (Leder- oder Doppelsteinwand, franz. *crés*, engl. *dowlas*), Leimwandforten, welche aus gebleichtem, festgedrehten flächsernen Garn gewebt sind. Das dichte, so hergestellte Gewebe erfordert nur noch eine Nachbleiche. C. bilden die gangbarste leinene Ausfuhrware aus Deutschland.

Crème (= Rahm, französische Bezeichnung) 1. für sehr zuckerreiche und dadurch dickflüssige Liqueure, diese werden auch *Huiles* (Oele) genannt; 2. für salbenartige, halbflüssige Toiletteartikel von theils emulsionsartiger, theils seifenschäumähnlicher Beschaffenheit.

Cremor tartari (Weinsteinrahm) hieß früher der sich in kleinen Krystallen aus Wein absetzende Weinstein. Wird der rohe, aus Weinfässern ausgeschlagene Weinstein mit Wasser und Klärmitteln gekocht und die Lösung noch siedendheiß durchgeseiht, so sondern sich zuerst die Unreinigkeiten ab, dann steigt der so gereinigte Weinstein wie Rahm auf der Milch in dem Kessel in die Höhe, wird abgeseiht und getrocknet. Ein anderer Theil krystallisirt (Weinsteinkrystalle, *Crystalli tartari*) und wird erst durch Mahlen in C. t. umgewandelt. Jetzt unterscheidet man beide Arten nicht mehr

von einander, da der Weinstein leicht und im Großen rein dargestellt werden kann. Der Weinstein wird in der Medicin als abführendes Mittel angewendet. Der C. t., jetzt Tartarus depuratus genannt, ist doppeltweinsäures Kalium (Kalium bitartaricum) und wird in krystallisirter Form zur Fabrication von Weinsäure verwendet.

Creolin (Cresolin); dunkelbraune, dickflüssige, ölige, der Carbonsäure ähnlich riechende Flüssigkeit, die wie Carbonsäure als Desinfectionsmittel Verwendung findet und vor dieser den Vorzug hat, daß sie nicht so giftig ist. C. ist ein Nebenproduct bei der Fabrication der Carbonsäure und besteht aus den nur theilweise in Natronlauge löslichen höheren Phenolen und Phenoläthern des Theers, und aus kleinen Mengen von Pyridinbasen und Naphthalin. C. für Desinfectionszwecke enthält gewöhnlich eine Beimengung von Seife, um es in Wasser leichter vertheilen zu können.

Cresol (Kresol), nicht zu verwechseln mit Cresol (s. d.); ein im Buchenholztheer enthaltener Phenoläther; farblose, rauchig riechende Flüssigkeit, siedet bei 220° C.

Crêpe, s. Krepp.

Crescentia L., Pflanzengattung aus der Familie der Bignonaceen, mit etwa 15 Arten, die im tropischen Amerika heimisch sind. — Die Früchte von C. eujete L., Kalebassenbaum (Antillen), dienen in Amerika zur Darstellung von Flaschen, Tassen etc.; das Holz wird vielfach (unter der Bezeichnung Calabassenholz) in der Möbelschlerei verwendet.

Cresol (Cresylsäure, Cresylalkohol, Kresol); eine der Carbonsäure nahestehende Substanz, einer der Hauptbestandtheile des Buchenholztheerkresots, findet sich auch neben Carbonsäure in Braunkohlen- und Steinkohlentheer. Carbonsäure und C. lassen sich nur durch wiederholte und fractionirte Destillation trennen. C. ist frisch bereitet eine farblose, ölige Flüssigkeit mit starkem Rauch-(Kresot-)Geruch. Theer enthält zwei verschiedene C., die in der Handelswaare vermengt vorhanden sind. Das eine, Ortho-C., siedet bei 188°, Para-C. bei 199°; beide haben dieselbe Zusammensetzung; sie lösen sich nicht in Wasser, sind aber leicht in ammoniakhaltigem Wasser löslich. An Lichte und der Luft färbt sich das C. roth und braun. Man verwendet das C. zur Darstellung von Safranurrogat (s. d.), Kresotinsäure und Victoriaorange; carbonsäurehaltiges C. zur Fabrication von Korallin (s. d.) und anderer Farben.

Cresolin, s. Cresol.

Cresolroth (Kresolroth), ein Azofarbstoff; färbt Wolle im sauren Bade roth.

Cresotinsäure (Cresotylsäure, lat. acidum cresoticum, franz. acide cresotinique). — Auf dieselbe Weise, nach der man aus Carbonsäure Salicylsäure erhält, kann man aus Cresol C. erhalten, und zwar durch Behandlung von Cresol-

natron mit trockener Kohlenensäure. C. ist im Aussehen der Salicylsäure ähnlich, ist aber noch schwerer löslich in Wasser, in Alkohol und Aether jedoch leicht löslich; schmilzt bei 153° C. und erstarrt bei 144°. C. wird schon durch sehr kleine Mengen von Eisenchlorid violett gefärbt.

Cretonne, eine Art Leinwand, die in der Normandie hergestellt wird. C. heißt auch ein kräftiger Baumwollstoff, der, meist mit großen Mustern bedruckt, zu Vorhängen und Möbelbekleidungen benützt wird.

Crin végétal, Crin d'Afrique, Végétal, Pflanzenhaar, ist ein vegetabilischer Ersatz des Roßhaares und besteht aus den Pflanzenfasern mehrerer Palmenarten, wie der Zwergfächerpalme, Chamaerops humilis L., Arenga saccharifera Labill. (Saguerus Rumphii Roxb.) und Caryota urens L. Die Blattfasern der Dattelpalme und afrikanischen Weinpalme (Raphia vinifera P. de B.) sind hellgelb, die früheren dunkelbraun. C. v. im uneigentlichen Sinne besteht auch aus den trockenen Stengeln von Tillandsia usnoides L. (Greisenbart), welche zu den Bromeliaceen gehört. Das sogenannte C. v. (wörtlich: pflanzliches Roßhaar) kann in verschiedenen Farben gefärbt werden und ist durch Zähigkeit und Dauerhaftigkeit ausgezeichnet, so daß es sich in vorzüglicher Weise zur Anfertigung von Matragen und gepolsterten Einrichtungsgegenständen eignet, welche Verwendbarkeit noch durch den Umstand erhöht wird, daß sich in diesem Materiale keine Motten ansiedeln. C. v. kommt lose und auch in lockeren Strähnen in den Handel.

Croceine heißen allgemein jene Azofarbstoffe, die aus Diazobenzolchlorid oder Azobenzoldiazosulfosäuren durch Combination mit β -Naphtholsulfosäuren gewonnen werden. Im ersteren Falle entsteht C. orange, im letzteren rothe Farbstoffe.

Croceinscharlach, ein Tetrazofarbstoff, der aus Amidoozobenzolsulfosäure und β -Naphtholsulfosäure entsteht.

Crocus L., Safran, Pflanzengattung aus der Familie der Iridaceen mit circa 60 Arten, welche ausdauernde Zwiebelgewächse sind und besonders in den Mittelmeerländern vorkommen. — Mehrere Arten werden auch in Gärten als Zierpflanzen gezogen, wie der Frühlingsafran (C. vernus L.) mit violettblauen oder weißen Blüten und der gelbe Safran (C. luteus L.), welche ihre Blüten gleichzeitig mit den Blättern entwickeln; andere Arten, wie der echte Safran (C. sativus L.), blühen im Herbst und bringen die Blätter erst im nächsten Frühjahr hervor. (S. auch Safran.)

Croisé (franz.: über Kreuz gearbeitet), ist ein geköppter Seidenstoff, achtbindiger Körper, entweder beidreht gewebt oder mit überwiegender Kette auf der rechten Seite. C. ist auch ein geköpertes Baumwollgewebe oder auch ein halbwollener Körper mit baumwollener Kette und Einschlag aus Streichgarn, der carrirt oder gegittert

in den Handel kommt. *C.* wird auch oft ein Wollstoff genannt, der wie leichtes Tuch aussieht und für Männerkleidung dient.

Crotoalaria L., Klapperschote, eine zur Familie der Leguminosen, Abtheilung der Papilionaceen, gehörige Pflanzengattung mit circa 200 Arten. Dazu gehören *C. spectabilis* Roxb. und *C. pulcherrima* Roxb. aus Ostindien, *C. capensis* Thbg., *C. pulchella* And., *C. paniculata* Willd. Einige Arten, besonders *C. juncea* L., in Ostindien (Bengalischer Hanf), liefern eine sehr feine Gespinnstfaser, die im europäischen Handel Sunn oder Sun genannt wird. Solche Fasern liefert auch *C. Bushia* Ham. und *C. retusa* L.

Croton L., Pflanzengattung aus der Familie der Euphorbiaceen mit circa 500 Arten, die nur in den Tropen vorkommen. *C. tiglium* L., auf Malabar, Ceylon, liefert die kleinen Purgirörner (*C.* Samen, *Semina Crotonis*, *Granatiglii*, *Grana moluceana*), aus welchen das *C.*öl gewonnen wird, und ist die wegen ihrer Verwendung als Arzneimittel wichtigste Pflanzenart aus der ganzen Gattung. *C. draco* Schlecht., in Mexiko, liefert eine Sorte Drachenblut. Von dem *C. Eleutheria* Sw. in Jamaica stammt die Cascarilla- oder Schackarillrinde.

Crotondyloralkhydrat, chemische Verbindung, wird durch Behandeln von Aldehyd mit Chlor dargestellt; erscheint in Form weißer Krystalle, deren Schmelzpunkt bei 78° C. liegt und welche einen an Heidelbeeren erinnernden Geruch besitzen. Das *C.* wirkt anästhesirend und wurde auch als Anästheticum angewendet, ist aber gegenwärtig als solches außer Gebrauch gekommen.

Crotonöl (lat. oleum crotonis, franz. huile de grains de tilly, engl. croton-oil), ist das durch Auspressen und Ausziehen der Samen von *Croton tiglium* und dieser verwandten Euphorbia-Arten gewonnene Del, das über Madras oder Bombay in den Handel kommt. *C.* ist honiggelb oder gelbbraun, dickflüssig, widrig schmeckend, röthet Lackmus. Der ihm eigenthümliche Bestandtheil ist die scharfe *C.*säure, welche frei oder in Form ihres Glycerids (*Crotonol*) darin vorkommt. *C.* ist ein heftiges Purgirmittel und ist mit Vorsicht anzuwenden. Das *C.* wird in den Ländern der Stammpflanze dadurch gewonnen, daß man die Samen röstet und heiß preßt. Das so erhaltene Del ist bräunlich gefärbt, während das in Europa durch kaltes Pressen der Samen gewonnene *C.* hellgelb ist. Frisches Del hat das specifische Gewicht 0.9426; es verdirbt sich an der Luft und steigt dann das specifische Gewicht bis 0.955. Das Del löst sich in Alkohol. Das *C.* gehört wegen seiner ungemein heftigen Wirkung auf den Organismus zu jenen Körpern, welche mit der größten Vorsicht angewendet werden müssen. Schon in großer Verdünnung mit indifferenten Oelen bringt es heftigen Durchfall hervor; auf die Haut gebracht, zieht es Blasen. Neben dem Glycerid der *C.*säure

enthält es noch freie *C.*säure und Tiglinsäure, und ist dem Gehalte an freier *C.*säure die ungemein giftige Wirkung des *C.* zuzuschreiben, die jener des Cordol ziemlich nahe kommt. *C.* wird nur in der Heilkunde verwendet.

Crownöl, s. Cundaöl.

Crownglas (Kronglas), ist eine in England übliche Bezeichnung für Fensterglas, das nach älterer Art in Form großer kreisrunder Scheiben dargestellt wird; in Deutschland wird es Mondglas genannt. In neuerer Zeit heißt *C.* auch das zu optischen Gläsern angewendete, feine, bleifreie Glas.

Crujuru, s. Caracura.

Cryptocaryarinde, lat. cortex cryptocarya, die Rinde des am Rio negro in Brasilien heimischen Baumes *Cryptocarya pretiosa*, kommt in meterlangen Stücken, welche hart und faserig sind, in den Handel. *C.* hat aromatischen Geruch, süß gewürzhaft brennenden Geschmack; wurde früher medicinisch verwendet.

Cuaba, Nutzholz von Cuba. Es kommt in zwei Arten, *Cuaba amarilla*, von *Amyris maritima*, und *Cuaba blanca*, von *A. sylvatica*, in den Handel.

Cuba-Cederholz, s. Cederholz.

Cubaholz, s. Gelbholz.

Cubalak, s. Gelbholzlaet.

Cubeben, Cubebenpfeffer, Schwindelkörner, lat. fructus cubebae, *piper caudatum*, heißen die unreifen Früchte des Cubebenpfefferstrauches (*Piper cubeba* L.), der als Kletterstrauch namentlich in Ostindien und auf Java vorkommt. Die Früchte sind ungefähr so groß und gefärbt wie der gewöhnliche schwarze Pfeffer, haben 5 mm im Durchmesser und unterscheiden sich vom schwarzen Pfeffer durch ein langes, steifes Stielchen. Sie schmecken scharf pfefferartig, riechen aromatisch und sind als *Cubebae officinell*. Die Körner sind grauschwarz, mit nekartigen Runzeln versehen, das Stielchen ist gedreht und etwas länger als die Frucht; des Stielchens wegen nennt man die *C.* auch »geschwänzten Pfeffer«. Die *C.* werden in unreifem Zustande geerntet und kommen gewöhnlich in gepulvertem Zustande in den Handel; das Pulver ist rothbraun, von starkem Würzgeruch und brennend pfefferartigem oder unangenehmem Geschmack. Die wesentlichen Bestandtheile der *C.* sind Cubebin, die den Charakter einer Harzsäure zeigende Cubebinsäure und das ätherische *C.*öl. *C.* falsche, sind die Früchte der in China und Cochinchina heimischen *Daphnidium cubeba*; sie sind den echten *C.* im Aussehen sehr ähnlich, unterscheiden sich aber in ihren chemischen Bestandtheilen von denselben.

Cubeben, s. Piper.

Cubebenöl, ist ein ätherisches Del, das man bei der Destillation von Cubeben gewinnt. Leichtes *C.* ist dünnflüssig, hat das specifische Gewicht 0.915—0.936, siedet bei 220°, schweres *C.* ist

dieflüssig, Siedepunkt 250—260° C. Das C. besteht zum größten Theile aus Kohlenwasserstoffen von der Zusammensetzung $C_{15}H_{24}$, die zu den Polyterpenen gehören. Das Del älterer Cubeben enthält außerdem noch Cubebencampfer.

Cuivre poli heißen geschliffene feine Messingwaaren (auch: geschliffenes Messing); früher wurden diese Artikel meist polirt, daher der Name. — Dieses Messing hat einen gleichmäßigeren Glanz als das polirte Messing. Der Stoff ist eine Legirung von Kupfer und Zink, aber oft mit hohem Kupfergehalt.

Cuivre poli, s. auch Messing.

Culilabaurinde (lat. cortex culilabani), stammt von dem auf den Molukken heimischen Baume (Cinnamonum Culilaban), hat muscatnußartigen Geruch und Geschmack. Gegenwärtig ist die C. fast ganz aus dem Droguenhandel verschwunden.

Cully, dunkler Schweizer Weißwein aus der Gegend von Vevey und Lausanne.

Cumarin (Tonta-Stearopten) ist eine organische Verbindung, die in den Tontabohnen (Samen von *Dipterix odorata* und *oppositifolia* Willd.), im Waldmeister (*Asperula odorata* L.), im Steinklee (*Melilotus officinalis* Desr.), in mehreren Gräsern wie im Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum* L.) und in den Fahamblättern (*Angrecum fragrans* Thon.), in der *Orchis fusca* Jacqu. und der wohlriechenden Rinde der Weichellfrische (*Prunus mahaleb* L.) vorkommt. C. wird aus den Tontabohnen durch Ausziehen mit Alkohol gewonnen, künstlich durch Erhitzen von Salicylaldehyd mit Natriumacetat und Essigsäureanhydrid. C. krystallisirt in kleinen Prismen, ist farblos, riecht angenehm, ist in kaltem Wasser kaum löslich, leicht in siedendem. Der Schmelzpunkt liegt bei 67°, der Siedepunkt bei 291°. Die Tontabohnen dienen als Zusatz zu Schmutztabak, das C. zur Herstellung von Maitrank und in der Parfümerie. Die reichlichste Ausbeute an C. erhält man nach folgendem Verfahren. Zerkleinerte Tontabohnen werden mehrermale mit Weingeist ausgekocht, die Flüssigkeit abdestillirt und der aus Fett und Cumarin bestehende Rückstand mit kochendem Wasser behandelt. Die kochende Lösung wird rasch durch befeuchtetes Papier filtrirt, welsch letzteres alles Fett zurückhält. Aus der heißen Lösung krystallisirt das Cumarin in Form von sehr zarten Nadeln aus. Künstlich kann man C., außer wie oben angegeben, durch Erhitzen von Essigsäureanhydrid mit der Natriumverbindung des Salicylsäurealdehyds oder durch Erwärmen von Salicylaldehyd mit Natriumacetat und Essigsäureanhydrid darstellen; das so dargestellte C. kommt aber in den meisten Fällen höher zu stehen als das aus den Tontabohnen bereitete.

Cumarin, s. auch *Liatrißblätter*.

Cumidin, aus dem Xylol des Steinkohlentheers darstellbare stickstoffhaltige Basis; weiße,

bei 62° schmelzende Krystalle, siedet bei 235°. C. wird zur Darstellung von Azofarbstoffen verwendet.

Cumidinroth (Cumidinponceau, Ponceau 3 R); Theerfarbstoff, zur Gruppe der Azofarben gehörig; dunkelrothes, in Wasser lösliches Pulver, ist das Natriumsalz der Cumidinazobetanaphtholdisulfosäure. Ponceau 4 R unterscheidet sich von dieser Farbe nur dadurch, daß zur Herstellung anstatt des rohen chemisch reines krystallinisches Cumidin verwendet wird. C. färbt Wolle roth.

Cuminöl, s. Kreuzkümmelöl.

Cuminum L., Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen, deren einzige bekannte Art, *C. cyminum* L., römischer Kümmel, in Nordafrika und im südlichen Spanien vorkommt. Die Früchte sind doppelt so lang wie die Körner des gemeinen Kümmels, grünlichgrau, riechen aromatisch unangenehm und schmecken scharf bitter. Das in ihnen enthaltene hellgelbe ätherische Del mit kümmelartigem Geruch wird als römisches Kümmelöl bei der Fabrication magenstärkender Liqueure verwendet.

Cumol ist ein aromatischer Kohlenwasserstoff, der zuerst durch Destillation von Cuminsäure mit Kalk und auch synthetisch erhalten wurde. Das C. siedet bei 173° und ist in Wasser unlöslich.

Cundaöl (Groupeöl, nicht zu verwechseln mit Craböl oder Carapaöl, s. d.); Pflanzenfett, aus dem Samen der *Carapa Touloucouma* durch Auskochen mit Wasser gewonnen. Die Früchte sind kugelige, große, fächerige Kapfeln, deren jede bis 30 Samen enthält von der Größe einer Kastanie bis zu der eines Hühnercees; sie sind schwarzroth, rauh, dreieckig und auf der Rückenfläche convex. Das C. kommt von der Sierra Leone und Assim in den Handel.

Cupidorinde, aus Venezuela; soll von einem Baume der Gebirge Columbiens, *Drimys granatensis*, abstammen. Die C. soll nach einigen Angaben mit der Malamborinde identisch sein; in Wirklichkeit gehört die Malamborinde einem anderen Baume an. C. besteht aus rinnen- und röhrenförmigen, harten, spröden Rindenstücken, ist außen hellbraunroth, mit schmutzige- oder röthlichweißem Porf, innen nelfenbraun, durch längsverlaufende grobe Leitern eigenthümlich zerklüftet; der Querschnitt ist hellbraunroth. Der Geschmack ist sehr scharf pfefferartig, aber nicht bitter (Malamborinde schmeckt stark bitter), der Geruch schwach aromatisch.

Cuprearinde (lat. cortex cuprea, china cupreae); die Rinde der in Südamerika heimischen *Remijia pedunculata* (Triana), eines zu den Cinchonaceen gehörigen Baumes. Die C. weicht in ihrem Bau von dem der Cinchonarinde ab, es fehlen ihr die auffallend dicken Bastfasern der echten Chinarinde. C. enthält Chinin, eine besondere Gerbsäure und einige besondere Alkaloide. Man benützt sie in großer Menge zur Fabrication von Chinin.

Cuprit, s. Kupfer.

Cupromangan. Mit diesem Namen werden manganhaltige Bronzen bezeichnet, welche ihrer besonderen Eigenschaften wegen zur Fabrication verschiedener Bestandtheile von Maschinen gut verwendbar sind. Als Handlegirung wird gewöhnlich die nachstehende Mischung des reinen C. angenommen: 70,5 Kupfer, 25 Mangan, 0,5 Kohle. Man stellt aus diesem C. dann durch weiteren Zusatz von Metallen verschiedene Legirungen dar, von denen einige nachstehend angegebene Zusammensetzung haben: a) 16 Zinn, 3,5 Zink, 3,5 Blei, 1 Cupromangan. b) 16 Zinn, 3 Zink, 3 Blei, 2 Cupromangan. c) Rothguß: 85 Kupfer, 14 Zinn, 1 Cupromangan oder 81 Kupfer, 17 Zinn, 2 Cupromangan. d) Weißguß: 42 Zinn, 40 Blei, 16 Antimon, 2 Cupromangan oder 20 Zinn, 58 Blei, 20 Antimon, 2 Cupromangan.

Curacaoöschalen (lat. cortices aurantiorum curasavienses). Die getrockneten Fruchtschalen einer auf der holländisch-westindischen Insel gleichen Namens cultivirten Orangenart. C. sind dünner, bitterer und brauner als die gewöhnlichen Orangeschalen und enthalten einen intensiv bitter schmeckenden Stoff. Sie werden des Gehaltes an diesem Körper wegen vielfach in der Vaqueurfabrication verwendet und ist namentlich der von Holland aus in den Handel kommende Curacaoöschale seiner Güte wegen berühmt. Die Bezeichnung C. wird auch auf die grünen Schalen anderer (nicht bitterer) Orangen angewendet.

Curacaoöschalen, s. auch Pomeranzenschalen.

Curare oder Urari, Wurari, ist ein Pfeilgift der Eingeborenen Südamerikas, das aus dem giftigen Saft von *Strychnos Castelnaeana* Wedel, *Strychnos taxifera* Schomb., *Strychnos Crevauxiana* Baill., *Strychnos Gubleri* Planch. unter Zusatz anderer giftiger Gewächse bereitet wird. Der wirksame Bestandtheil des Giftes ist Curarin, ein Alkaloid, das in vierseitigen, farblosen Prismen krystallisirt, leicht in Wasser und Alkohol löslich, unlöslich in Aether und Benzol ist. Das C. kommt als schwarze Masse von bitterem Geschmack, die das Aussehen eines eingedickten Pflanzenextractes zeigt, in irdenen Töpfen aus Peru und Brasilien in den Handel. Innerlich genommen, wirkt C. schon in sehr kleinen Gaben sehr giftig, bringt zuerst Lähmungserscheinungen und dann den Tod. Das C., mehr aber noch das aus demselben in reinem Zustande dargestellte Curarin werden in der Heilkunde verwendet und werden z. B. auch als Mittel gegen Starckrampf empfohlen.

Curcuma, afrikanische, besteht aus den handförmigen Knollen der in Westafrika heimischen *Canna speciosa* und scheint in Bezug auf ihren Gehalt an jenen Stoffen, dessentwegen die indische C. verwendet wird, mit dieser gleichwerthig zu sein.

Curcuma L., Pflanzengattung aus der Familie der Zingiberaceen mit circa 30 Arten; dazu gehören: *C. longa* L., welche die Curcumewurzel

liefert, *C. leucorhiza* Roxb. und *C. angustifolia* Roxb., aus deren Knollen das sogenannte ostindische Arrow-root gewonnen wird. Die Nebenstämme der Wurzelstöcke von *C. longa* kommen als lange (*C. longa*), der Hauptstamm als runde Curcume (*C. rotunda*) in den Handel. Beide haben graubraune Farbe, sind etwas runzelig, von stark gewürzhaftem Geruch und Geschmack, von orangerothem Bruch. Die Curcume, auch Gelb- oder Gelbwurz und gelber Ingwer genannt, enthält einen eigenthümlichen, harzigen, gelben Farbstoff, das Curcumin. Früher auch als Heilmittel, wird C. jetzt nur als Farbstoff verwendet. Von der *C. zedoaria* L. in Ostindien stammt die sogenannte Zitwerwurzel.

Curcumapapier. Mit dem alkoholischen Auszuge der Curcumawurzel gelb gefärbtes Papier; dient in der Chemie zur Erkennung der alkalischen Reaction, zum Nachweis der Vorsäure, Titansäure und Zirkonerde.

Curcumawurzel, Gelbwurzel (lat. radix [rhizoma] curcumae, franz. racine de curcuma, ital. curcuma, engl. turmeric), ist der unter der Erde fortwachsende Wurzelstock (das Rhizom) der Scitamineart *Curcuma longa*, welche in ganz Ostasien, wo sie heimisch ist, und in Westindien, wohin sie verpflanzt wurde, cultivirt wird. Die beiden Handelsforten von C., die sogenannte *C. longa* und *C. rotunda*, gehören einer Pflanze an; die runde C. (*C. rotunda*) ist die bis zur Nußgröße heranwachsende Hauptknolle des Wurzelstockes, die lange C., welche fingerdick wird (*C. longa*), besteht aus den Nebenknollen, die aus der Hauptknolle hervordachsen. Im Handel kommen zahlreiche Sorten von C. vor; die werthvollste derselben ist die chinesische C. (*C. sinensis*) mit kleinfingerdicken Stücken, welche außen goldgelb, innen ebenso bis orangegelb gefärbt sind. Außerdem kommt Java-, Matras-, Bengal- u. s. w. C. vor, in welchen Sorten häufig lange und kurze C. gemischt erscheint. Diese Sorten sind außen grauweiß oder graugelb, innen blaßgelb oder bräunlich (innen schwarze C. ist moderige, verdorbene Waare!). Man unterscheidet im Handel die Waare nach ihren Erzeugungsländern, und hienach zeigt sie allerdings wesentliche Verschiedenheiten. Die beste und theuerste Sorte ist die chinesische, meist in Stücken wie ein kleiner Finger, äußerlich goldgelb, innen orange oder rothgelb wie Gummitgutt. Gepulvert erscheint sie feurig hochgelb. Die gangbarsten, unter sich weniger verschiedenen Sorten sind Bengalische, Java, Madras; öfter kurze und lange gemischt, außen graugelb oder schmutzig weißstaubig, innen blaßgelb bis bräunlich (verdorbene fast schwarz), durchschnitten, wachsglänzend, gepulvert nicht so schönfarbig wie die chinesische, die deshalb vorzugsweise als Farbstoff benützt wird. Der Geruch der C. ist dem des Ingwers ähnlich, aber schwächer, der Geschmack bitter gewürzhaft. Beim Kauen färbt sie den Speichel stark gelb. Als charakteristischen Bestandtheil enthält die Wurzel neben 1%

ätherischem Oele, Öl, von starkem Geruch, einen gelben Farbstoff, das Curcumin ($\frac{1}{3}\%$), der bei seiner harzigen Beschaffenheit vom Wasser nicht, aber leicht von Weingeist, ätherischen Oelen und Alkalien gelöst, von letzteren aber dabei in Braunroth umgewandelt wird. Medicinisch wird die C. jetzt nicht mehr verwendet und auch in der Färberei nur noch wenig; zum Färben von Buntpapier, Kuchen, Oelen, Firnissen, Salben zc. wird sie noch benützt. Mit C. gelb gefärbtes Papier dient in der Chemie als Reagens auf Alkalien und sich wie diese verhaltende Stoffe, indem es von solchen in Rothbraun umgefärbt wird. Als neue Waare erscheint afrikanische C., die von der in Westafrika häufig wachsenden prächtigen *Canna speciosa* kommt und lange, handförmige Knollen bildet. Geruch und Geschmack wie sonstiges Verhalten stimmt mit der indischen C. überein. — Die C. schmeckt adstringirend und fade, färbt beim Kaueu den Speichel gelb, riecht ähnlich wie Ingwer und enthält als wesentliche Bestandtheile das Curcumin, welches ein gelber Farbstoff ist, und das ätherische Curcumadl. Die C. wurde früher in großen Mengen als Färbematerialie angewendet; jetzt dient sie nur mehr zum Färben von Liqueuren, Zuckerwerk, Butter, Käse, Del und Pomaden. Die gepulvert im Handel vorkommende C. ist häufig in grober Weise mit ganz werthlosen Stoffen verfälscht.

Curcumein (Orange N., Jaune N.). Theerfarbstoff aus der Gruppe der Azofarbstoffe, erscheint als gelbrothes Pulver, in Wasser löslich, besteht aus dem Natronsalze des Paratoluidinorthosulfosäure-Naphtylphenylamins. Citronin wird auch als C. bezeichnet. C. färbt Wolle orange.

Curcumin. Der Farbstoff der Curcuma, bildet orangegelbe Prismen, in Wasser nur sehr wenig, in Alkohol und Aether leicht löslich, bei 165° C. schmelzend. Als C. bezeichnet man auch einen Theerfarbstoff (s. Sonnengelb).

Curls (englisch = Locken). Wollene Lockenstoffe für Herren- und Damenmäntel.

Curry - powder (Nagoutpulver). Pflanzschmeckende Mischung von Gewürzen, die in Indien als Zuthat zu Speisen (Curry) = gepfeffertes Reisbrot, gebraucht wird und von dort über England nach Europa kommt. Nagoutpulver besteht aus Curcuma und Coriander, schwarzem Pfeffer, Ingwer, Zimmt, Muscatblüthen, Gewürznelken, Cardamomen, Kümmel und Cayennepfeffer. Das C. ist seiner Zusammensetzung nach ein ungemein scharfes Würzmittel, welches nur Demjenigen, welcher lange an dasselbe gewohnt ist, mundet.

Curry-powder-Sauce, besteht aus derselben Mischung, aus welcher das Curry-powder bereitet wird, nur ist dieselbe noch durch Zusammenrühren mit Senf, Essig und Salz scharfer im Geschmack als das Curry-powder selbst.

Cutch, s. Catechu.

Cyngold. Man unterscheidet zwei C. Präparate: das Einfach-C. oder Goldcyanür und das Dreifach-C. oder Goldcyanid, welche beide zum Vergolden Anwendung finden. Das Einfach-C. wird dargestellt, indem man eine saure Lösung von Goldchlorid mit einer Lösung von Cyankalium versetzt. Das Präparat ist löslich in Cyankaliumlösung. Durch vorsichtiges Eindampfen der Lösung ist C. in Prismen zu erhalten, welche sich in 7 kaltem Wasser und in einer sehr geringen Menge kochenden Wassers auflösen. C. wird durch elektrischen Strom zerlegt, deshalb in der galvanischen Vergoldung verwendet. Das Dreifach-C. wird bereitet, indem man eine Lösung von Einfach-C. mit einer Lösung von Silbernitrat versetzt, den Niederschlag mit einer sehr geringen Menge von Salzsäure behandelt und die Flüssigkeit unter der Luftpumpe verbunftet.

Cyanin, Cyanin (Chinolinblau, Lepidinblau), ist ein künstlicher blauer Farbstoff von sehr geringer Beständigkeit, den man gewinnt, indem man ein Gemenge von Chinolin und Lepidin mit Amylojid behandelt und das Product mit Natronlauge zerlegt. Das C. erscheint in grün glänzenden Krystallen, die sich in Alkohol leicht mit blauer Farbe lösen. Durch Säuren wird die Lösung farblos. C. wird in der Photographie verwendet. C. oder Cyanin ist auch der Name des blauen Farbstoffes der Blumen.

Cyanin, s. auch Chinolinblau.

Cyanit, Dysthen, Sapphirplatte, hell- bis dunkelblaues Mineral, von der Härte 5 bis 7, ist ein Thonerdesilicat; wird in schönen Stücken geschliffen als Schmuckstein verwendet.

Cyankalium, Kaliumcyanid, Blaukali, blaues saures Kali, lat. kalium cyanatum, franz. cyanure de potassium, ital. cianuro di potassio, engl. cyanide of potassium, ist ein höchst giftiges Salz, das im unreinen Zustande beim Schmelzen von kohlensaurem Kalium mit stickstoffhaltigen organischen Substanzen entsteht; chemisch rein wird es erhalten als Krystallpulver beim Einleiten von Blausäuregas in alkoholische Kalilauge. Man kann es auch darstellen, wenn man Blutlaugensalz zunächst durch gelindes Rösten von seinem Krystallwasser befreit und es dann in einem eisernen Tiegel schmilzt, wobei das Ferrocyan unter Entwicklung von Stickstoff und Abscheidung von Kohleisen zerlegt und C. gebildet wird. Die Masse wird so lange in glühendem Fluß erhalten, bis die Gasentwicklung beendet ist; man läßt das Kohleisen sich absetzen und gießt das geschmolzene C. vorsichtig von diesem ab. Um ganz reines C. zu erhalten, verfährt man auf folgende Art: Man entwässert gelbes Blutlaugensalz durch Erhitzen in einer eisernen Pfanne, bis es weiß geworden, mengt 8 des entwässerten Salzes mit 3 gereinigter, frisch geglühter Potasche und erhitzt in einem Eisentiegel, bis die Masse ruhig fließt und an einem eingetauchten Glasstabe eine rein weiße Masse haften bleibt. Man gießt das geschmolzene C. von

dem aus Kohleneisen bestehenden Bodensätze ab und gewinnt das von letzterem zurückgehaltene C. noch durch Auskochen mit 50%igem Weingeist, destillirt von der Lösung den Weingeist ab und schmilzt die zur Trockne verdampfte Masse. Das C. besitzt außerordentlich giftige Eigenschaften, welche jenen des Cyanwasserstoffes (Blausäure) wenig nachstehen. Schon in sehr kleinen Mengen genossen, wirkt es tödtlich; auf wunden Hautstellen bringt es schmerzhaftes Geschwüre hervor und kann auch da zum Tode führen. Das C. muß in fest verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, da es sich an der Luft allmählig zersetzt; im Handel kommt es entweder in geschmolzenen Stücken oder in Stangenform vor, ist weißfärbig, zieht an der Luft Feuchtigkeit an und riecht dann nach Blausäure. C. wird in der Galvanoplastik, Photographie und Metallurgie verwendet, indem es die Eigenschaft hat, die Cyanverbindungen anderer Metalle, auch die Chlor-, Jod- und Bromverbindungen derselben zu lösen, und die C., Cyangold- (Silber-, Platin- u. s. w.) Verbindungen durch den galvanischen Strom unter Ausscheidung von Gold, Silber u. s. w. leicht zerlegbar sind.

Cyanosin. Theerfarbstoff, in Alkohol mit bläulichrother Farbe löslich, braunrothes Pulver, ist das Natronsalz des Tetrabromdichlorfluorescein-Methyläthers. C. B, in welchem Methyl durch Methyl vertreten ist, färbt Wolle bläulichroth.

Cyanosin, s. auch Phtalein.

Cyanquecksilber (Quecksilbercyanid, lat. hydrargyrum cyanatum, franz. cyanure de mercure, engl. cyanide of mercury). Bildet farblose Krystalle, in Wasser und Alkohol leicht löslich, sehr giftig. Das C. wird medicinisch verwendet.

Cyan Silber wird dargestellt, indem man zu einer durch Salpetersäure schwach sauren Lösung von salpetersaurem Silberoxyd so lange Cyankaliumlösung fügt, als noch weißer Niederschlag entsteht, welcher getrocknet wird. Das C. findet in der galvanischen Versilberung Anwendung, wird aber

gewöhnlich nicht für sich, sondern direct als Lösung in Cyankalium als C. kalium angewendet.

Cyan Silberkalium entsteht in Lösung, indem man einer Lösung von Silbernitrat so lange eine Lösung von Cyankalium zufügt, bis der anfangs entstehende Niederschlag von Cyan Silber wieder gelöst ist. Das C. wird unmittelbar in dieser Lösung zur galvanischen Versilberung verwendet.

Cymol, Cymen, Cymine, ein aromatischer Kohlenwasserstoff, der sich neben Cumolin im Römischkummelöl und in einigen anderen ätherischen Oelen findet. C. wird auch aus Campfer bei der Destillation mit Phosphorsäureanhydrid gewonnen. Das C. bildet eine ölige, farblose Flüssigkeit, die in Wasser unlöslich ist, bei 175° siedet und angenehm riecht.

Cymophon, Edelstein, eine Varietät des Chrysoberylls mit weiß opalisirendem Lichtschimmer. Wird mugelig (brotaibförmig) geschliffen als Ringstein verwendet.

Cyperweine. Weine von der Insel Cypern; goldgelb, süß, von etwas herbem Geschmack, meist Muscatweine. Die beste Sorte C. ist Cypro Comendaria und Cypro Paphos.

Cyperwurzel, lat. radix cyperi, die Wurzel der Grasarten Cyperus longus und Cyperus rotundus. Die lange C. ist ästig, von der Dicke eines Gänsefüßes, dunkelbraun, auf dem Querschnitt röthlich. Die runde C. bildet eiförmige Knollen von Haselnußgröße, ist außen schwarz und geringelt, innen weiß und schwammig. Die lange C. kommt aus Oberitalien, die runde C. aus Syrien und Aegypten in den Handel. Wurmförmige Wurzeln sind verdorbene Waare. C. war früher officinell und dient noch zur Darstellung von Parfümerien.

Cypressenholz. Das Holz der südeuropäischen Cypresse Cupressus sempervirens, röthlichgelbes, wohlriechendes, bitter schmeckendes Holz von großer Haltbarkeit, leicht zu bearbeiten.

Czernoseker. Der beste böhmische Weißwein aus der Gegend von Leitmeritz, Czernosek und Lobositz.

D.

Dachfilz, s. Filztafeln.

Dachpappe, auch Stein- oder Theerpappe (Carton Goudronné), heißt die durch Tränken mit gewissen Stoffen für Feuchtigkeit undurchdringlich gemachte und deshalb zum Dachdecken verwendbare Pappe. Die rohe Pappe wird aus groben, wollenen, leinenen, auch baumwollenen Lumpen,

sowie Papierabfällen u. dgl. gefertigt, und muß zähe und filzartig sein. Man fabricirt sie entweder in Tafelform (Tafelpappe) oder in Rollen (Rollenspappe). Die Tafelpappe wird mit der Hand geschöpft und an der Luft wie Handpapier getrocknet, die Rollenspappe aber wird mit Maschinen hergestellt und theilweise gepreßt. Die D. wird mit