

Chlorvalerosinsäure.

Wenn man Baldriansäurehydrat anstatt im Dunkeln, im Sonnenlicht der Einwirkung des trocknen Chlorgases aussetzt, so erhält man unter denselben Umständen eine an Chlor reichere Säure, die Chlorvalerosinsäure; sie ist halbflüssig, von scharfem brennenden, etwas bitterem Geschmack und schwerer wie Wasser; sie bleibt bei -18° flüssig und wird beim Erhitzen zersetzt. Sie löst sich ziemlich leicht in Wasser und bildet mit 3 Atomen Wasser ein Hydrat. Die wässrige Auflösung dieser Säure fällt salpetersaures Silberoxid erst nach einiger Zeit; sie zerlegt die kohlen-sauren Alkalien.

Mit den Alkalien bildet die Chlorvalerosinsäure neutrale, den baldriansauren Salzen ähnliche Verbindungen; bei Gegenwart von überschüssigem Alkali wird sie übrigens augenblicklich zersetzt in Chlormetall und eine bräunliche, nicht untersuchte Materie. Aus mäfsig concentrirten wässrigen chlorvalerosinsauren Salzen scheiden stärkere Säuren Chlorvalerosinsäurehydrat mit 3 At. Wasser aus, welches bei -18° sich unter Scheidung des Wassers trübt. Das chlorvalerosinsäure Silberoxid bildet einen weissen kristallinischen, in Wasser wenig, leicht in Salpetersäure löslichen Niederschlag, der, im Dunkeln aufbewahrt, sich nach und nach in Chlorsilber und einen ölartigen Körper verwandelt.

Aus der Analyse des Silbersalzes und des Hydrates dieser Säure ergibt sich für die Formel des ersteren $C_{10}H_{10}Cl_3O_4Ag$, oder $C_{10}H_{10}Cl_3O_3 + AgO$. Die Chlorvalerosinsäure läßt sich hiernach als Baldriansäure betrachten, in welcher 8 At. Wasserstoff, ohne Aenderung ihrer Constitution, vertreten sind durch 8 At. Chlor. Das Hydrat dieser Säure ist nach der Formel $C_{10}H_{10}Cl_3O_3 + 3H_2O$ zusammengesetzt.

Die beiden eben beschriebenen, in ihren Eigenschaften überaus merkwürdigen Zersetzungsprodukte der Baldriansäure sind von *Dumas & Stass* entdeckt worden.

A n h a n g.

In *Löwig's* Chemie der organischen Verbindungen findet sich angegeben, dafs man aus baldriansaurem Kalk durch trockne Destillation ein ölartiges Produkt erhält, was nach der Reinigung durch fortgesetzte Rectifikationen farblos, dünnflüssig, leichter wie Wasser und nach der Formel C_9H_8O zusammengesetzt ist; *Löwig* nennt es *Valeron*. Derselbe bemerkt ferner, dafs nach seinen Untersuchungen die Baldriansäure in der Wurzel mit Glyceryloxid zu einem eigenthümlichen Fette vereinigt enthalten sey, indem man durch Behandlung der Wurzeln mit kaltem Aether nur Spuren von Baldriansäure ausziehen kann, aber dafs der weingeistige Auszug der mit Aether behandelten Wurzeln bei der Destillation im Vergleich zu den Wurzeln eine nicht unbedeutende Menge Baldriansäure gebe. Ob hierbei in der rückständigen Flüssigkeit in der That Glyceryloxid bleibt, wurde nicht untersucht.

O e n a n t h s ä u r e.

Formel der wasserfreien Säure: $C_{14}H_{26}O_2$ (*Pelouze & J. L.*).

Formel des Oenanthsäurehydrats: $C_{14}H_{26}O_2 + aq$.

Diese Säure findet sich in vielen gegohrnen Flüssigkeiten, in dem Getreide-Fuselöl (*Mulder*), namentlich im Wein, in Verbindung mit Aethyloxid. Bei der Destillation des Weins und der Weinhefe (aus Lagerfässern) geht zuletzt mit Wasser eine ölartige leichte Flüssigkeit über, häufig grün gefärbt durch aufgelöstes Kupferoxid; dieß ist önanthsaures Aethyloxid, aus dem man nach seiner Reinigung (siehe diese Verbindung) önanthsaures Kali und daraus die Oenanthsäure darstellt.

Der Name Oenanthsäure ist abgeleitet von dem Geruch, der den Aether dieser Säure charakterisirt.

Zur Darstellung des Oenanthsäurehydrats wird önanthsaures Kali in concentrirter Auflösung mit einer Mineralsäure zersetzt und die Mischung gelinde erwärmt, wo sich Oenanthsäurehydrat in Gestalt eines geruchlosen Oels auf der Oberfläche der Flüssigkeit sammelt; man reinigt sie durch Waschen mit heissem Wasser und durch Stehenlassen in Berührung mit Chlorcalcium.

Oenanthsäurehydrat ist bei 12,5° butterartig weich, blendend weifs, geruch- und geschmacklos; über 12,5° schmilzt es zu einem farblosen Oele, was Lackmus röthet und sich in Alkalien mit Leichtigkeit zu seifenartigen Verbindungen löst. Die Oenanthsäure ist nicht in Wasser löslich, leicht mit Alkohol, Aether und Oelen mischbar.

Unterwirft man Oenanthsäurehydrat der Destillation, so zerlegt es sich in Wasser, was zuerst, und in sog. wasserfreie Oenanthsäure, welche zuletzt übergeht; der Siedpunkt des Hydrats steigt von 260° bis 293 — 294°, wobei sich der Rückstand bräunlich färbt. Die wasserfreie Oenanthsäure ist weifs, fester wie das Hydrat, sie schmilzt bei 31° C. Eine Auflösung von Oenanthsäurehydrat in Alkohol zerlegt sich beim Abdampfen an der Luft in wasserfreie Oenanthsäure, welche sich in Kristallen absetzt und in ein Hydrat mit zwei Atomen Wasser (*Mulder*).

Oenanthsaure Salze.

Unter den Verbindungen dieser Säure mit Basen ist nur das önanthsaure Aethyloxid mit einiger Genauigkeit untersucht. Versetzt man eine Auflösung von Oenanthsäurehydrat mit Kali, bis zum Verschwinden aller sauren Reaction, so geseht die Flüssigkeit zu einem Brei von feinen seidenglänzenden Nadeln, von saurem önanthsaurem Kali. Oenanthsaures Aethyloxid wird durch Behandlung mit kaustischer Kalilauge vollkommen zersetzt in Alkohol und önanthsaures Kali, aus welchem letzteren man das Hydrat der Säure darstellt.

Oenanthsaures Aethyloxid. $C_{18}H_{36}O_3 = C_{14}H_{16}O_2 + C_4H_8O$ (*Pe-louze & J. L., Mulder*). Die ölarartige Flüssigkeit, welche bei der Destillation von Weinbrandtwein übergeht, ist önanthsaures Aethyloxid, gemengt mit Oenanthsäurehydrat und gefärbt durch Kupferoxid. Zur Reinigung von der freien Säure erhitzt man diese ölarartige Flüssigkeit mit einer schwachen Auflösung von kohlensaurem Natron zum Sieden, wo sich der reine Aether auf die Oberfläche der Flüssigkeit begiebt. Durch Destillation erhält man ihn farblos und in den letzten übergehenden Portionen wasserfrei.

Der reine Oenanthsäureäther ist farblos, dünnflüssig, von starkem, in der Nähe betäubendem Geruch nach Wein und scharfem unangenehmem Geschmack; er ist in Aether, Alkohol und schon in sehr verdünntem Weingeist leicht löslich; sein spec. Gewicht ist 0,862 im flüssigen und 10,4769 im Gaszustande; er siedet bei 225 — 230°. Aetzende Alkalien zersetzen diesen Aether leicht; Kohlensäure, so wie Ammoniak, sind ohne bemerkbare Wirkung darauf.

Es verdient besonders bemerkt zu werden, dafs der Geruch dieses Aethers keineswegs der sog. Weinblume gleicht, sondern dafs es derjenige ist, der allen Weinen gemein ist, ein Geruch, der uns in leeren Weinfässern oder leeren Flaschen sogleich erkennen läfst, dafs Wein und keine andere Flüssigkeit darin vorhanden war.

Durch Erwärmen von Oenanthsäurehydrat mit schwefelsaurem Aethyloxid-Kali entsteht saures schwefelsaures Kali und önanthsaures Aethyloxid.

Roccellsäure.

Formel der wasserfreien Säure (?).

Formel der kristallisirten Säure: $C_{17} H_{32} O_4$ (J. L.).

Entdeckt von Heeren in der *Roccella tinctoria*.

Zur Darstellung der Roccellsäure wird die zerkleinerte Flechte mit concentrirtem kaustischem Ammoniak vollständig extrahirt, mit Wasser verdünnt und eine Auflösung von Chlorcalcium zugesetzt, wo roccellsaurer Kalk niederfällt, den man mit schwacher Salzsäure erwärmt, wo sich die Säure abscheidet. Durch Auflösung in Aether und Verdampfen an der Luft erhält man Roccellsäurehydrat in farblosen, seidenglänzenden feinen Nadeln, welche die Form quadratischer Blättchen besitzen. Sie ist unlöslich in kaltem und heißem Wasser, äußerst leicht in Alkohol, von welchem 100 Theile von 0,819 spec. Gewicht bei Siedhitze 55 Th. lösen; in Aether ist sie ebenfalls leicht löslich. Sie schmilzt bei 130° und erstarrt bei 122° . Sie verhält sich in ihren übrigen Eigenschaften den fetten Säuren analog.

Die roccellsauren Alkalien lösen sich in Wasser zu dünnen schäumenden Flüssigkeiten, im concentrirten Zustande bilden sie keinen Seifenleim. Das Kalksalz kristallisirt in feinen Blättchen. Das Kalksalz ist ein weisser, in Wasser unlöslicher Niederschlag, welcher 15,9 p. c. Kalk enthält (Heeren). Das Silbersalz ist nicht untersucht.

Veratrumsäure.

Formel der an Silberoxid gebundenen Säure: $C_{18} H_{18} O_7$ (Schrötter).

Formel des bei 100° getrockneten Veratrumsäurehydrats: $C_{18} H_{18} O_7$ + aq.

Entdeckt von Merck.

Zur Darstellung dieser Säure wird Sabadillsamen durch Behandlung mit Weingeist und Schwefelsäure von allen in beiden löslichen Stoffen befreit und der erhaltene weingeistige Auszug mit Kalkhydrat versetzt, wo unter andern das aufgelöste Veratrin gefällt wird; die Veratrumsäure bleibt in Verbindung mit Kalk in Auflösung, man filtrirt sie von dem Niederschlag ab, trennt durch Destillation den Weingeist und setzt nun der rückbleibenden wässerigen Flüssigkeit nach gehöriger Concentration in der Wärme einen schwachen Ueberschuss von Salzsäure oder Schwefelsäure zu, wonach beim Erkalten die Veratrumsäure kristallisirt. Durch Abwaschen mit kaltem Wasser, Auflösen in Weingeist und Behandlung der letzteren Auflösung mit kalkfreier Thierkohle erhält man sie durch Kristallisation völlig rein.

Die kristallisirte Veratrumsäure stellt kurze, feine, vierseitige, farblose, durchsichtige Prismen dar, von schwach saurem Geschmack; sie ist wenig in kaltem, leichter in heißem Wasser löslich; sie löst sich in warmem Alkohol leicht und kristallisirt daraus beim Erkalten; sie ist unlöslich in Aether. Rauchende Salpetersäure und Schwefelsäurehydrat sind ohne zerstörende Wirkung auf die Säure, in einer Mischung von Salpetersäure und Schwefelsäure färben sich die Kristalle gelb. Bei 100° verlieren die Kristalle Wasser und werden mattweiß, in höherer Temperatur schmelzen sie zu einer farblosen Flüssigkeit und sublimiren ohne Rückstand.

Mit den Alkalien geht diese Säure leicht in Wasser und Weingeist lösliche und kristallisirbare Verbindungen ein, deren Auflösung Silber- und Bleisalze fällt. Diese Niederschläge lösen sich in Weingeist (Merck). Das veratrumsaure Silberoxid ist ein in Wasser etwas löslicher weißer Niederschlag.

Veratrumsaures Aethyloxid, $C_{18} H_{18} O_7$, AcO (Will). Sättigt man eine nicht zu concentrirte Auflösung von Veratrumsäure in starkem Al-

kohol mit salzsaurem Gas, erwärmt dann zur Entfernung des überschüssigen salzsauren Gases und des Chlorwasserstoffäthers, und vermischt den Rückstand mit Wasser, so scheidet sich der Veratrumsäureäther als eine dicke, ölarartige Flüssigkeit ab, die nach und nach kristallinisch erstarrt. Durch Waschen mit einer Auflösung von kohlensaurem Natron und Wasser, und Trocknen im leeren Raume über Schwefelsäure wird er rein erhalten. Er bildet eine leicht zerreibliche, strahlig kristallinische, fast geruchlose, etwas bitterlich schwach aromatisch schmeckende Masse, die sich kaum in Wasser, leicht aber in Weingeist löst und schon bei 42° C. schmilzt. Der Aether hat ein spec. Gewicht von 1,141, ist unter theilweiser Zersetzung flüchtig und verbrennt mit leuchtender gelber Flamme. Durch Erhitzen mit Aetzkali liefert er Dämpfe von Alkohol, von Ammoniak wird er nicht zersetzt.

Cuminsäure.

Formel der wasserfreien Säure: $C_{20}H_{32}O_5$ (Gerhardt & Cahours).

Formel des Cuminsäurehydrats: $C_{20}H_{32}O_5 + aq$.

Entdeckt von Gerhardt und Cahours bei Behandlung des Römisch-Kümmelöls mit Kalihydrat. Man läßt, um diese Säure darzustellen, Römisch-Kümmelöl (*Essence de cumin*) tropfenweise in geschmolzenes Kalihydrat fallen, wo sich unter Wasserstoffgasentwicklung sehr rasch cuminsaures Kali bildet, was man in Wasser löst und mit einer Mineralsäure vermischt, wodurch Cuminsäurehydrat gefällt wird.

Das Cuminsäurehydrat ist in reinem Zustande fest, farblos, in langen prismatischen Nadeln kristallisirbar, schwer löslich in Wasser, leicht löslich und kristallisirbar aus Alkohol; es ist flüchtig ohne Zersetzung, und besitzt einen säuerlichen brennenden Geschmack.

Destillirt man die Cuminsäure mit vier Theilen Aetzbaryt, so erhält man ein dem Benzol ähnliches sauerstofffreies Oel, was bei 144° siedet. Salze der Cuminsäure sind nicht bekannt.

Anhang zu Cuminsäure.

Das Römisch-Kümmelöl ist nach Gerhardt und Cahours ein Gemenge von zwei flüchtigen Oelen, deren Trennung ihnen gelungen ist. Das eine dieser Oele ist sauerstofffrei, das andere eine dem Benzoylwasserstoff ähnliche Verbindung, zusammengesetzt nach der Formel $C_{20}H_{22}O_2 + H_2$. Das eine Aequivalent Wasserstoff wird durch Chlor, Brom und Sauerstoff vertreten. G. & C. nennen das Radical dieses Oels *Cumyl*. Die Eigenschaften von diesen Verbindungen sind nicht bekannt.

Nach Völkel enthält das gewöhnliche Kümmelöl (von *Carum Carvi*) zwei Oele; das rohe Oel siedet bei 205°, wobei im Anfang ein Oel mit geringem Sauerstoffgehalt (86,1 Kohlenstoff, 11,1 Wasserstoff, 2,8 Sauerstoff), zuletzt ein zweites, was eine größere Quantität Sauerstoff enthält, übergeht (78,603 Kohlenstoff, 9,217 Wasserstoff, 12,180 Sauerstoff), von denen keins mit obiger Formel sich vereinigen läßt. Das Römisch-Kümmelöl verwandelt sich an der Luft, so wie durch ein Gemenge von saurem chromsaurem Kali und Schwefelsäurehydrat, in Cuminsäure; es wird durch Destillation für sich verändert, was sich durch einen Strom Kohlenensäure verhindern läßt.

Nelkensäure.

Formel der wasserfreien Säure (?).

Formel des Nelkensäurehydrats (?).

Entdeckt von Bonastre; zuerst rein dargestellt von Ettling.

Das durch Destillation der Gewürznelken mit Wasser erhaltene flüchtige Oel besteht aus einem Gemenge von Nelkensäure mit einem nach der

Formel $C_{10}H_{16}$ zusammengesetzten Kohlenwasserstoff. Mischt man das rohe Gewürznelkenöl mit seinem gleichen Volum einer starken Kalilauge, so erstarrt es zu einer butterartigen kristallinischen Masse, aus der sich bei Zusatz von Wasser und gelinder Erwärmung das flüssige sauerstofffreie Oel abscheidet, während sich das nelkensaure Kali im Wasser löst. Durch Destillation dieser alkalischen Flüssigkeit läßt sich der letzte Rest des sauerstofffreien Oels entfernen, und durch Zusatz von einer Mineralsäure zu dem Rückstand und Destillation das Hydrat der Nelkensäure gewinnen. Es geht bei dieser Destillation mit den Wasserdämpfen über. Man scheidet es von dem Wasser und reinigt es durch eine neue Destillation, wo das zuletzt übergehende frei von Wasser ist.

Das Nelkensäurehydrat ist eine farblose, ölartige Flüssigkeit von 1,079 spec. Gewicht, von gewürzhaftem Nelkengeruch, sie röthet Lackmus, schmeckt scharf gewürzhaft, brennend, und siedet bei 243° ; sie neutralisirt die Alkalien vollkommen und bildet mit Baryt und Kali kristallinische neutrale Salze, die sich in Wasser lösen und beim Abdampfen eine alkalische Reaction annehmen. Das direct mit Barytwasser und Säure dargestellte Barytsalz enthält nahe an 83 p. c. Säure, wird es mit Weingeist behandelt und die Flüssigkeit abgedampft, so scheiden sich Kristalle eines Salzes aus, welches 68 p. c. Säure enthält. Mit Bleioxid bildet die Nelkensäure ein überbasisches Salz, welches aus 62,61 Bleioxid und 37,39 Säure besteht. Wenn man annimmt, dafs das letztere Barytsalz (mit 32 p. c. Baryt), das neutrale und das Bleisalz auf 2 Atome Säure 5 At. Bleioxid enthält, so ist das Atomgewicht der wasserfreien Säure 2033. Durch die Analyse des Hydrats haben *Ettling* und *Boeckmann* erhalten:

	<i>Boeckmann.</i>		<i>Ettling.</i>
Kohlenstoff	72,696	—	72,633
Wasserstoff	7,344	—	7,437
Sauerstoff	19,870	—	19,920

Nimmt man an, dafs das Nelkensäurehydrat 1 At. Wasser enthält, was in dem Barytsalz durch 1 At. Baryt vertreten ist, so ist die Formel des Hydrats dieser Säure und ihre theoretische Zusammensetzung demgemäß

20 At. Kohlenstoff	1528,7	—	73,55
24 — Wasserstoff	149,7	—	7,20
4 — Sauerstoff	400,0	—	19,25
	2078,4	—	100,00

Mit *Ettling's* und *Boeckmann's* Analyse stimmt genau die empirische Formel $C_{24}H_{30}O_5$.

Behandelt man nach *Dumas* die Gewürznelken mit Alkohol, um das Caryophyllin daraus zu gewinnen, und destillirt sodann das ätherische Oel daraus ab, so erhält man eine Nelkensäure, welche kein sauerstoffreiches Oel enthält; diese Nelkensäure, durch Rectifikation von allem Wasser befreit, gab bei der Analyse 69,97 — 70 Kohlenstoff, 7,1 — 7,23 Wasserstoff und 22,9 — 22,8 Sauerstoff, aus welchen Verhältnissen sich die Formel $C_{20}H_{26}O_4$ berechnet. Diese Säure wäre hiernach von der von *Boeckmann* und *Ettling* untersuchten durch 1 Atom Wasser verschieden, was sie mehr enthält; ihr Siedpunkt ist bei weitem niedriger, nemlich $153 - 155^{\circ}$ (*Dumas*). Nach *Dumas* verbindet sich diese Säure, welche, wie alle übrigen ähnlichen, ein Hydrat ist, mit Kali zu einem aus Alkohol kristallisirbaren sauren Salz, ohne ein Aequivalent Wasser abzugeben; seine Formel ist $C_{40}H_{48}O_{10} + KO$; es enthält 12 p. c. Kali. Richtiger berechnet wahrscheinlich $C_{40}H_{50}O_9 + KO = 2C_{20}H_{24}O_4 + \begin{cases} KO \\ aq \end{cases}$; das spec. Gewicht des Dampfes dieser Säure wurde von *Dumas* gefunden zu 6,4, berechnet 6,07.

Die von *Dumas* analysirte Nelkensäure hinterläßt bei der Destillation einen immer mehr sich färbenden Rückstand; in einem Strome Kohlen-

säure rectificirt wird sie vollkommen farblos, sie färbt sich in Berührung mit der Luft.

Anhang zu Nelkensäure.

Das durch Destillation aus Gewürznelken erhaltene rohe ätherische Oel gab in der Analyse 74,628 Kohlenstoff, 8,154 Wasserstoff und 17,218 Sauerstoff (*Ettling*). Das flüchtige sauerstofffreie Oel enthielt auf 88,38 Kohlenstoff 11,76 Wasserstoff. Drückt man die Zusammensetzung des letzteren durch die Formel $C_{20}H_{32}$ aus, welche genau damit übereinstimmt, so läßt sich die Entstehung der von *Ettling* untersuchten Säure durch Aufnahme von 4 At. Sauerstoff entwickeln, durch welche in dem sauerstofffreien Oel 8 At. Wasserstoff vertreten worden sind.

Behandelt man Gewürznelken mit heißem Weingeist und läßt die Flüssigkeit erkalten, so scheiden sich daraus Kristalle von Caryophillin ab. Mit Wasser destillirt geben sie, wie oben erwähnt, ein Gemenge von zwei flüchtigen Oelen, und aus dem Wasser setzen nach längerer Zeit sich perlmutterglänzende Blättchen von Eugenin ab; die Zusammensetzung beider Stoffe scheint in einer gewissen Beziehung zu stehen zu der des flüchtigen sauerstofffreien Oels und der Nelkensäure.

Caryophillin. Dieser Körper ist nicht in allen Gewürznelken in gleicher Menge enthalten, die ostindischen scheinen daran am reichsten zu seyn (*Lodibert*). Beim Stehen mit kaltem Alkohol bedecken sich die Gewürznelken mit feinen Kristallen, die beim Sieden sich lösen und beim Erkalten sich wieder ausscheiden. Vom Harz werden sie durch Behandlung mit Natron befreit (*Bonastre*). Das Caryophillin kristallisirt in zu Kugeln vereinigten feinen Nadeln, welche farblos, geruch- und geschmacklos und rauh im Anfühlen sind; es schmilzt schwierig und wird zum Theil hierbei verändert (*Dumas*). Nach *Bonastre* ist es zum Theil in weissen Kristallen sublimirbar. Es ist wenig in kaltem, leichter in heißem Alkohol und Aether löslich. In Schwefelsäurehydrat löst es sich in der Kälte mit rother Farbe, beim Erhitzen tritt Zersetzung unter Schwärzung ein, Zusatz von Wasser zu der rothen Lösung fällt rothe Flocken. Concentrirte Salpetersäure verwandelt das Caryophillin in eine harzartige Substanz; es ist in wässerigen Alkalien in der Wärme etwas löslich.

Nach der von *Dumas* angestellten Analyse, welche durch *Ettling* bestätigt ist, enthält das Caryophillin 79,5—79,10 Kohlenstoff, 10,5—10,46 Wasserstoff, 10—10,44 Sauerstoff, Verhältnisse, welche sehr nahe der Formel $C_{20}H_{32}O_2$, welche identisch mit der des gewöhnlichen Camphors ist, entsprechen.

Eugenin. Dieser Körper wurde in der Form von gelblichen perlmutterglänzenden Blättchen aus destillirtem Nelkenwasser von *Bonastre* erhalten. *Dumas* fand das Eugenin zusammengesetzt aus 72,25 Kohlenstoff, 7,64 Wasserstoff und 20,11 Sauerstoff, genau entsprechend der empirischen Formel der Nelkensäure, so wie sie von *Ettling* erhalten worden ist, $C_{24}H_{50}O_5$; *Dumas* berechnet diese Verhältnisse nach der Formel $C_{20}H_{34}O_4$, wonach sie in ihrer Zusammensetzung identisch mit der angenommenen theoretischen Formel der Nelkensäure (nach *Ettling*) ist.

Cocinsäure.

Formel der wasserfreien Säure in dem Silbersalz: $C_{27}H_{52}O_5$ (*Bromeis*).

Formel des Cocinsäurehydrats: $C_{27}H_{52}O_5 + aq$.

Die Cocinsäure ist die in der Butter der Cocosnufs enthaltene kristallisirbare Säure. Man erhält die Cocosnufsbutter durch heißes Auspressen der getrockneten Mandeln, oder durch Auskochen mit Wasser. Die Cocosnufsbutter ist weiß, von Schmalzconsistenz, schmilzt bei 20 bis 22° und erstarrt bei 18°; sie besitzt einen unangenehmen Käsegeruch und äh-