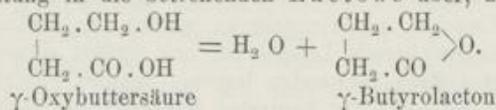


## L.

**Lac Lunae**, Mondmilch, Bergmilch, ist eine seltenere Form der Kalkerde. Das Mineral bildet derbe, poröse, schlammige, aus locker verbundenen, staubartigen Theilchen bestehende Massen von matter, weisslichgrauer, rother oder gelber Farbe. Findet sich als Ueberzug oder Anflug in Höhlen und Klüften von Kalksteinen und ist (nach GEIGER) durch Zersetzung von Kalkspat oder durch Niederschlagen kalkhaltiger Wässer entstanden. Die Mondmilch genoss in früheren Zeiten als Volksheilmittel grosses Ansehen.

**Lactina** ist der Name eines Kraftfuttermittels (s. d. Bd. VI, pag. 105). Es besteht aus Erbsenmehl, Maismehl, Reisfuttermehl und Leinkuchenmehl, parfümirt mit Fenchelöl. Der chemische Gehalt beträgt 25 Procent Eiweiss, 6 Fett und 45 Kohlehydrate. Obgleich also ein im Grunde solides Präparat, gehört es doch zu jenen anrühchigen Mitteln, die wegen ihrer marktschreierischen Reclame und ihrer vielgepriesenen Wunderwirkungen zu Preisen verkauft werden, welche ihrem wahren Werth nicht entsprechen.

**Lactone** heissen die inneren Anhydride der  $\gamma$ - und  $\delta$  Säuren der Milchsäurereihe; diese Oxysäuren existiren überhaupt nicht in freiem Zustande, sondern nur in ihren Salzen und Estern; beim Versuche, sie hieraus zu isoliren, gehen sie unter Wasserabspaltung in die betreffenden Lactone über, z. B.:



**Laevulinsäure**, Acetylpropionsäure,  $\text{C}_6 \text{H}_8 \text{O}_6 = \text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{COOH}$ , ist ein Derivat der Laevulose und wird daraus durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure unter gleichzeitiger Abscheidung humusartiger Körper neben Ameisensäure erhalten:  $\text{C}_6 \text{H}_{12} \text{O}_6 = \text{H}_2 \text{O} + \text{H} \cdot \text{COOH} + \text{C}_6 \text{H}_8 \text{O}_6$ .

Zweckmässiger stellt man dieselbe (nach FLÜCKIGER, Pharm. Chemie) aus Rohrzucker dar, wenn man 5 Th. desselben mit 10 Th. Wasser und 3 Th. Salzsäure in einem Kolben auf dem Wasserbade erwärmt und nach einigen Tagen die braunen Flocken abfiltrirt, welche sich hierbei bilden. Das Filtrat befreit man durch Eindampfen von dem grössten Theil der Salzsäure, verdünnt den braunen Rückstand mit heissem Wasser und entzieht ihm nach dem Erkalten die Laevulinsäure mit Aether. Dieser wird abdestillirt und der braun gefärbte, zurückbleibende Syrup auf  $240^\circ$  erhitzt, bei welcher Temperatur die Laevulinsäure übergeht. In einer Kältemischung liefert sie einen braunen, in der Kälte durch Pressen mit Papier weiter zu reinigenden Krystallbrei, aus welchem man endlich weisse, bei  $33^\circ$  schmelzende Blättchen erhält, die bei  $239^\circ$  sieden und sich leicht in Wasser, Alkohol und Aether lösen.

In ähnlicher Weise, wie vorbeschrieben, kann man die Laevulinsäure auch aus Galactose, Gummi, Cellulose, Stärke, Inulin und allen wirklichen Kohlenhydraten gewinnen.

Die Laevulinsäure hat für die Pharmacie erst durch ihr Phenylhydrazid Wichtigkeit erlangt, welches das bekannte Antithermin bildet. Ganswindt.

**Lafou's Reagens** ist eine Lösung von 1 Th. tellursaurem Natrium in 20 Th. concentrirter Schwefelsäure; Digitalin gibt mit diesem Reagens eine blaugrüne Färbung.

**Lamin** und **Laminin**. Die Existenz des angeblichen Alkaloids hat keine Bestätigung gefunden, vielmehr hält FLORIAN das „*Laminum sulfuricum*“ für — Calciumsulfat.

**Lanolin** (s. Bd. VI, pag. 221). E. DIETERICH hat die Säurezahl für Lanolin bestimmt; dieselbe beträgt auf 1 g 1.1—1.6 mg KOH.

Zwecks Bestimmung des Gehaltes an reinem Cholesterin und der Menge der mit demselben verbundenen Fettsäuren verfährt KREMEL in folgender Weise: Eine gewogene Menge Lanolin wird in einem Kölbchen mit titrirter alkoholischer Kalilauge verseift, was auf dem Wasserbade in 30—40 Minuten leicht gelingt und dann das überschüssige Aetzalkali zurücktitrirt, um die Verseifungszahl zu erfahren. Die Zahl beträgt für 1 g Lanolin je nach dem Wassergehalt 50—80 mg KOH. Die so erhaltene neutrale Seifenlösung wird wieder etwas alkalisch gemacht und in einem Scheidetrichter das Cholesterin mit Aether ausgeschüttelt. Hierauf wird die Seifenlösung mit Salzsäure angesäuert und die sich ausscheidenden Fettsäuren gleichfalls mit Aether ausgeschüttelt. Nach dem Verdunsten der einzelnen Aetherlösungen hinterbleiben sowohl das Cholesterin wie die Fettsäuren als gelbliche Fettmassen, die noch bis zum constanten Gewicht getrocknet und gewogen werden. Durch Umkrystallisiren aus heissem Alkohol lassen sich die Fettsäuren noch weiter reinigen und werden so zum Theil als farblose, mikrokrystallinische, bei 73.5° schmelzende Nadeln erhalten.

Zur Anwendung des Lanolins empfiehlt PASCHKIS in Wiener Med. Wochenschrift, 1890, 1179, einen Zusatz von Seife zum Lanolin, um der Zähigkeit des letzteren abzuweichen, da ein Zusatz von Fett dem gedachten Zwecke nur unvollkommen entspricht; der umgekehrte Vorgang, Fettsalben mit Lanolin zu versetzen, um ihnen etwas mehr Körper und Festigkeit zu geben, erscheint weit rationeller. Der Fettzusatz hat aber auch den Nachtheil, dass durch ihn eine der wichtigsten Eigenschaften des Lanolins, nicht ranzig zu werden, zu nichte wird. Seifezusätze zu Lanolinsalben haben bereits LIEBREICH und STERN vorgeschlagen, während diese jedoch Kaliseife dazu verwenden lassen, benutzt PASCHKIS neutrale Seife.

Nach PASCHKIS werden 25 Th. neutraler (centrifugirter) Seife in 75 Th. Wasser zu einer ziemlich starken Seifengallerte gelöst und diese mit 30 Procent Wasser enthaltendem Lanolin gemischt. Die Mischung bildet einen schönen, weissen Salbenkörper und ist für cosmetische Zwecke vortrefflich geeignet, da sie die Haut nicht reizt; es empfehlen sich Mischungen mit 3 Procent Borsäure, 10 Borax, 0.5 bis 1 Salicylsäure als Coldcream für Gesicht und Hände.

Es werden sehr bedeutende Mengen von Lanolin bei vollkommener Gleichmässigkeit von der Seife aufgenommen. Eine Mischung aus gleichen Theilen Lanolin, centrifugirter Seife und Wasser ist eine hell-wachsgelbe, etwas klebrige Masse, die sich nach PASCHKIS als Pflastergrundlage und als Pillenconstituens gut verwenden lassen könnte.

Grössere Mengen von Seife machen das Gemisch so fest, dass man nicht mehr von Seifenlanolin, sondern von Lanolinseife sprechen muss.

Auch durch Zusatz von Paraffin kann die Zähigkeit des Lanolins vermindert werden, und PASCHKIS bestätigt vollkommen die Zweckmässigkeit der von HELBING für eine derartige Mischung unter dem Namen *Unguentum Lanolini* gegebenen Vorschrift.

Die unter dem Namen Lanolin-Paraffinsalbe in den Handel gebrachten Gemische von *Lanolinum anhydricum* 40—50, *Vaselinum americanum* 60—50, welche eine bernsteingelbe, ziemlich starre Salbe bilden, sind als Pomade nicht geeignet. Derartige Mischungen reizen die Kopfhaut; PASCHKIS, der diese Erfahrungen schon öfter gemacht hat, schreibt dieses auf Rechnung des Vaselins, nicht des Lanolins. Während Vaselin beim Einreiben in zarte Hautpartien, z. B. am Gesicht und Kopf Hyperämie, Erytheme und Jucken hervorbringt, haften dem Gemisch aus *Paraffinum solidum* und *liquidum*, *Unguentum Paraffini*, diese Nachtheile nicht an.

Die Lanolinmilch bezeichnet PASCHKIS als ausgezeichnetes cosmetisches Mittel; in ihrer Wirkung auf die Haut schliesst sie sich den Fettemulsionen an, vor denen sie den Vorzug unbegrenzter Haltbarkeit besitzt. Sie wird mit Vortheil bei fettarmer, gegen Seife und Wasser empfindlicher Haut angewendet und kann unverdünnt zur Reinigung derselben oder, was besonders empfehlenswerth ist, zur abendlichen Einfettung und zum Schutze der Haut nach dem Waschen verwendet werden. Auch zur Erzielung einer kaum sichtbaren Fettschicht, um Puder auf fettarmer Haut festzuhalten, empfiehlt sie sich.

PASCHKIS gibt für Lanolinmilch folgende Vorschrift: 5.0 Lanolin werden mit 10.0 Wasser unter gelindem Erwärmen verrieben, hierauf mit 0.25 neutraler Seife, gelöst in 10.0 Wasser vermischt und allmählig soviel warmes Wasser hinzugefügt, dass 100.0 Mischung erhalten werden.

Hierauf kann man nach Belieben 1.0 Borax, in wenig Wasser gelöst, oder 1.0 Benzoëtinctor zusetzen.

Das Gemisch muss colirt werden, weil sich in der Regel eine sehr geringe Menge rahmartig klumpigen Lanolins absetzt.

Ein anderes Lanolinpräparat ist nach PASCHKIS mit Hilfe von Seifenspiritus erhältlich. 10.0 Lanolin werden mit 20.0 *Spiritus Saponis kalini* und soviel Wasser vermischt, dass das Gemisch 100.0 beträgt.

Die auf diese Weise erhaltene Lanolinmilch ist schön gleichmässig und sehr haltbar. Sie ist auch als verdünnte und überfettete Kaliseifenlösung sehr gut zu verwenden, und zwar überall dort, wo man den Kaliseifenspiritus geben, die austrocknende Wirkung desselben aber möglichst vermeiden will.

Als indifferentes cosmetisches Mittel ist aber die eben beschriebene Lanolinmilch nicht verwendbar, dafür dient die vorher gegebene Vorschrift.

**Laubenheimer's Reaction** besteht darin, dass Thiotolen, mit einer Lösung von Anthrachinon in Eisessig zusammengebracht, eine intensiv blaugrüne Färbung gibt; der gebildete Farbstoff wird durch Wasser aus dem Gemisch ausgefällt und kann dann durch Aether, der ihn mit tiefvioletter Farbe löst, ausgeschüttelt werden.

**Lauth'sche Reaction** besteht in Oxydation von p-Phenylendiaminen mit Eisenchlorid bei Gegenwart von Schwefelwasserstoff. — S. LAUTH'sches Violett, Bd. VI, pag. 240.

**Lecithin** (aus Pflanzensamen). Das Lecithin ist als ein sehr weit verbreiteter Körper des Pflanzenreichs anzusehen, eine Isolirung desselben jedoch schwierig, da es einerseits von den begleitenden Körpern (Glyceriden, wachsartigen Stoffen, Cholesterin u. s. w.) schwer zu trennen ist, andererseits leicht weiter zerfällt (Cholin). E. SCHULZE und A. LIKIERNICK geben nun folgendes Verfahren der Darstellung des Lecithins aus Pflanzensamen (Wicken und Lupinen) an: Die auf das Feinste gepulverten Samen werden mit Aether extrahirt, bis letzterer nur noch minimale Substanzmengen in Lösung bringt und hierauf mit Weingeist bei 60° extrahirt. Die so erhaltenen Extracte werden in offenen Schalen bei 40—50° eingedunstet, die Verdampfungsrückstände mit kaltem Aether behandelt und die vom Ungelösten abgegossenen ätherischen Lösungen so oft mit Wasser ausgeschüttelt, bis letzteres nichts mehr aufnimmt. Durch Hinzufügen von Kochsalz-

krystallen lässt sich eine etwa eintretende Emulsionsbildung verhindern. Der beim Abdunsten der ätherischen Lösung hinterbleibende Rückstand wird mit absolutem Alkohol bei 50° behandelt und die alkoholische Lösung in einer Kältemischung der Ruhe überlassen, worauf sich das Lecithin abscheidet. Die Mutterlauge gibt nach vorsichtigem Abdunsten und darauf folgendem Abkühlen eine zweite Auscheidung. Die solcher Art gewonnenen Producte werden über Schwefelsäure getrocknet und sind gelblich gefärbt, löslich in Aether und warmem Weingeist, mit Wasser aufquellend, aber sich darin nicht lösend, zwischen den Fingern knetbar, beim Erhitzen unter Bräunung sich zersetzend. Bei der Verseifung mittelst Barytwassers werden dieselben Spaltungsproducte, wie aus dem thierischen Lecithin, nämlich Cholin, Glyceriophosphorsäure und fette Säuren erhalten. (Ber. d. d. chem. Ges. XXIV, 71.)

**Legirungen.** (Nachtrag.) Die goldähnliche Legirung von TH. HELD (D. R. P. Nr. 54846) wird dadurch hergestellt, dass 100 Th. geschmolzenes Kupfer mit 6 Th. Antimon versetzt werden, dann wird ein Zuschlag von Holzasche, Magnesium und Kalkspat zugegeben, wodurch der Legirung eine ihr sonst anhaftende Porosität genommen und ein besonders hoher Dichtigkeitsgrad des gegossenen Metalles erreicht werden soll. Dasselbe soll nun wie Gold gewalzt, geschmiedet, gehämmert und gelöthet werden können, polirt, das Aussehen echten Goldes und dabei eine bedeutend höhere Festigkeit als letzteres haben.

**Leukolinbasen**, auch  $\beta$ -Chinolinbasen genannt, bilden eine Reihe den ( $\alpha$ -)Chinolinbasen isomerer Basen; die  $\alpha$ -Chinolinbasen geben mit Alkyljodiden die Chinolinfarbstoffe, die Leukolinbasen dagegen bilden keine Farbstoffe.

**Lewisia**, Gattung der *Portulaccaceae*, mit einer einzigen, durch ein dickes Rhizom ausgezeichneten Art:

*Lewisia rediviva* Pursh ist in einem grossen Theile Nordamerikas verbreitet und ihre Wurzel ist ein beliebtes Nahrungsmittel. Sie ist federkielartig, innen weiss, mehlig. Die Rinde ist roth und schmeckt bitter. TRIMBLE (Am. Journ. of Pharm. 1889) fand in derselben 4.98 Procent Fett, Harz und Wachs, 14.8 Gummi und Schleim, 3.58 Eiweissstoffe, 8.57 Stärke, 2.53 Asche, weder Zucker, noch Gerbstoff.

**Lieben's Probe auf Aceton.** Durch Zusatz von in Kaliumjodid aufgelöstem Jod und einigen Tropfen Kalilauge zum Harndestillat wird Jodoform gebildet.

**Liebermann'sche Reaction auf Cholesterinfette** beruht darauf, dass eine Lösung der Cholesterinfette (also nicht blos des freien Cholesterins) in Essigsäureanhydrid durch concentrirte Schwefelsäure eine Rosafärbung annimmt, die rasch in tief Blau oder Grün übergeht. Durch Verwendung von Chloroform und Essigsäureanhydrid an Stelle des letzteren allein zur Auflösung der Cholesterinfette wird diese Reaction empfindlicher. Durch diese Abänderung (LIEBERMANN-BURCHARD'sche Reaction) ist noch  $\frac{1}{20000}$  Cholesterin oder Cholesterinfett nachweisbar.

**Liebermann's Reaction auf Phenole** besteht darin, dass man 100 Th. Schwefelsäure und 5 Th. Kaliumnitrit auf Phenole einwirken lässt, wobei Färbungen verschiedener Art auftreten. Die Reaction verläuft in 2 Phasen; zuerst vereinigen sich die Phenole mit der Salpetrigsäure zu Nitrosophenolen und die letzteren bilden dann unter dem Einflusse der Schwefelsäure durch Condensation mit unverändertem Phenol den Farbstoff. Die Reaction ist daher auch zum Nachweis von Nitrosophenolen geeignet.

**Liebermann's Reagens** (Nitrosylschwefelsäure) zur Nitrirung organischer Verbindungen ist eine Lösung von 5 Th. Kaliumnitrit in 95 Th. concentrirter Schwefelsäure. — S. unter Phenolfarbstoffe, Bd. VIII, pag. 141.

**Liebig's Probe auf Cystin.** Das aus Harnsediment hergestellte Cystin gibt, mit einer Lösung von Bleioxyd in Natronlauge gekocht, einen schwarzen Niederschlag von Schwefelblei.

**Liebreich's Mittel gegen Kehlkopftuberculose** ist eine Lösung von cantharidinsaurem Kalium von ganz bestimmtem Gehalt. Die Originalvorschrift, wonach Prof. LIEBREICH das Heilmittel bereitet, lautet: 0.2 g Cantharidin, 0.4 g Kalihydrat (oder statt dessen 0.3 g Natronhydrat) genauest abgewogen, in einem 1000 ccm-Messkolben mit etwa 20 ccm Wasser im Wasserbade erwärmt, bis klare Lösung erfolgt, dann allmählig unter fortdauernder Erwärmung bis ungefähr zur Marke Wasser zugesetzt und nach Erkalten bis genau zu 1 l Wasser aufgefüllt.

**Ligninreactionen.** Die Anzahl der Ligninreactionen mehrt sich von Tag zu Tag, während wir über das eigentliche Wesen der Reaction selbst noch im Unklaren sind. Als allgemein bekannt gelten die Reactionen mit Anilinsulfat und mit Phloroglucin. Eine weitere scharfe Reaction ist unter Indol (pag. 728) beschrieben. HEGLER hat eine concentrirte Lösung des schwefelsauren Thallins in wässrigem Alkohol empfohlen, wobei die Schnitte zuvor in reinen Alkohol getaucht werden müssen. Alle verholzten Membranen färben sich dunkel orange-gelb, während Cellulose- und Korkmembranen ungefärbt bleiben. Von IHL ist Harnstofflösung, Antipyrin, Thymol, ferner Thieröl und neuerdings Tabakssaft als Reagens empfohlen worden.

Die meisten Autoren sind geneigt, diese Reactionen als dem Lignin nicht eigenthümlich zu betrachten, sondern dieselben anderen darin vorkommenden Stoffen zuzuschreiben, wie dem Vanillin, dem Coniferin. NICKEL glaubt, die Reaction auf aldehydähnliche Bestandtheile des Holzes zurückführen zu sollen; IHL hingegen glaubt, dass die Reaction mit Phloroglucin und Salzsäure von Allylverbindungen im Lignin herrühre.

**Limettin** nennen TILDEN und BECK einen aus dem Limettenöl von Montferrat isolirten, dem Hesperidin (s. d. Bd. V, pag. 213) sehr nahe stehenden, vielleicht sogar damit identischen Körper.

**Linkscarvol, Menthacarvol,** ist das im ätherischen Krauseminzöl vorhandene, mit dem Carvol des Kümmelöls übereinstimmende, jedoch linksdrehende Carvol. Auch das ätherische Oel von *Mentha aquatica* und *Mentha rotundifolia* lenkt die Polarisationsebene nach links.

**Linkscineol** ist Cajeputol.

**Lipochrome und Lipocyan.** Lipochrome nennt man die rothen und gelben Farbstoffe fetter Oele thierischer Abstammung. Diese Lipochrome liefern mit concentrirter Schwefelsäure mikroskopisch kleine, tiefblau gefärbte Krystalle, welche als Lipocyan bezeichnet werden. Ob diese Reaction den Fettfarbstoffen zukommt oder etwa dem Cholesterin eigenthümlich ist, ist noch nicht festgestellt, mindestens kommt sie auch dem letzteren zu. Löst man nämlich aus Aether gewonnenes Cholesterin in wenigen Tropfen Chloroform und fügt concentrirte Schwefelsäure hinzu, so zeigt sich sofort am Rande die charakteristische Blaufärbung. Diese wird als Lipochromreaction bezeichnet.

**Liquometer** oder Capillarimeter ist ein von MUSCULUS angegebener Apparat zur Bestimmung des Alkoholgehaltes in Wein, Spirituosen u. s. w., darauf beruhend, dass Alkohol (auch Essigsäure) die Steighöhe des Wassers in Capillaren wesentlich ändert (herabdrückt); die Temperatur ist auch von Einfluss und muss beobachtet werden.

**Liquor Calcii hydrici = Aqua Calcis.**

**Liquor Carbonis detergens,** eine englische Specialität. Nach MALCOLM MORRIS erhält man eine dem Präparat gleichende Flüssigkeit durch Lösen von 4 Th. Steinkohlentheer in 60 Th. Spiritus und Filtriren.

**Liquor Colchici compositus.** Eine von E. MYLIUS angefertigte Nachahmung des bekannten *Liqueur de Laville*.

**Liquor Ferri albuminati.** Es ist nachzutragen, dass das „Arzneibuch für das Deutsche Reich, 3. Ausgabe“ zu diesem Präparate folgende Vorschrift gibt: 35 Th. trockenes Eiweiss werden in 1000 Th. Wasser gelöst, die Lösung wird durchgeseiht und in eine Mischung von 12 Th. flüssigem Eisenoxychlorid (Bd. VI, pag. 339) mit 1000 Th. Wasser in dünnem Strahle unter Umrühren eingegossen. Zur vollständigen Fällung des gebildeten Eisenalbuminates wird nöthigenfalls mit einer sehr verdünnten Natronlauge (95 Th. Wasser, 5 Th. Natronlauge) ganz genau neutralisirt. Der entstandene Niederschlag wird nach dem Absetzen und Abgiessen der überstehenden Flüssigkeit durch wiederholtes Mischen mit Wasser und Absetzenlassen soweit ausgewaschen, bis die überstehende Flüssigkeit, mit Salpetersäure angesäuert und mit Silbernitratlösung versetzt, nur noch schwach opalisirt. Der dann auf einem leinenen Seihetuche gesammelte Niederschlag wird in eine zuvor gewogene Flasche gebracht, mit 3 Th. Natronlauge, die mit 50 Th. Wasser verdünnt sind, versetzt und durch Umschütteln gelöst. Dann gibt man noch 150 Th. Weingeist, 100 Th. Zimmtwasser, 2 Th. aromatische Tinctur und so viel Wasser hinzu, bis das Gesamtgewicht der Flüssigkeit 1000 Th. beträgt. Der Liquor enthält in 1000 Th. fast 4 Th. Eisen.

G. Hofmann.

**Liquor Rusci detergens** ist vermuthlich ein dem *Liquor Carbonis detergens* analoges Präparat, nur dass statt Steinkohlentheer hier Birkentheer, *Ol. Rusci*, zur Verwendung gelangt.

**Liquor Trinitrinae**, im Nachtrag zur Britischen Pharmakopöe enthalten, ist eine 1procentige Lösung von Nitroglycerin in starkem Weingeist.

**Lithium benzoicum effervescens.** Weisse, körnige Masse, in Wasser unter Kohlensäureentwicklung löslich. Wird bei Gicht angewendet wie *Lithium benzoicum* (s. Bd. VI, pag. 365).

**Lithium fluoratum**, Fluorlithium, LiFl. Farbloses, undeutlich krystallinisches Pulver, schwer löslich in Wasser (MERCK, Bericht, 1891).

**Litholein** ist ein neues Steinkohlenproduct, das durch Destillation bei nicht näher bekannt gegebener Temperatur erhalten wird. Es ist eine gelbliche Flüssigkeit von 0.88 spec. Gewicht bei 19°, wird durch alkoholische Kalilauge nicht verseift, ist geruchlos, von neutraler Reaction und enthält Spuren von Kalksalzen. Es dient als örtliches antiseptisches und antiparasitäres Heilmittel und wird von italienischen Aerzten gegen Krätze, Herpes, Acne sehr gerühmt. Durch Zusatz von bis zu 50 Procent Vaseline soll seine Wirkung gemildert werden.

**Löffler'sche Lösung**, eine Tinctionsflüssigkeit zum Nachweis von Tuberkelbacillen, ist ein Gemisch aus 30 Raumtheilen einer concentrirten alkoholischen Methylenblaulösung und 100 Raumtheilen einer ganz schwachen Kalilauge (1 : 10000).

**Loliin, Temulentin, Temulentinsäure** hat ANTZE (Archiv für experim. Pathol. und Pharmakol. durch Apoth.-Ztg. 1891, Nr. 1, pag. 6) aus den Samen der Graminee *Lolium temulentum* L. isolirt. Von diesen Körpern ist das Loliin eine sehr flüchtige, widerlich riechende, amorphe Base, deren schwefelsaures Salz in mikroskopisch kleinen Krystallen erhalten worden ist. Als Trägerin der narcotischen, taumelerregenden Wirkung des *Lolium temulentum* erwies sich eine andere darin enthaltene Base, das Temulentin, deren essigsäures Salz besonders schöne Krystallform zeigt. Ferner konnte ANTZE aus den Samen noch eine bei 234° schmelzende, nicht sublimirbare Säure, welche er mit dem Namen Temulentinsäure bezeichnet, isoliren. Die Elementaranalysen dieser Körper stehen noch aus.

**Luchini's Reagens auf Alkaloide** ist eine frisch bereitete heisse Lösung von Kaliumdichromat in concentrirter Schwefelsäure, welche mit verschiedenen Alkaloiden Farbenercheinungen gibt.

**Lücke's Probe auf Hippursäure.** Hippursäure, mit starker Salpetersäure gekocht, abgedampft und der Rückstand erhitzt, gibt einen starken Geruch nach Nitrobenzol.

**Luffein**, ein in *Luffah echinata* aufgefundener schleimiger, in Alkohol löslicher Körper.

**Luftreinigungsmittel**, RIMMEL'S desinficirende Flüssigkeit, ist ein Gemisch aus 10 Th. *Ol. Rosmarini*, 2.5 Th. *Ol. Lavandul.*, 2.5 Th. *Ol. Thymi* und 1 Th. *Acid. nitric.*, welches, auf einen flachen Porzellanteller gegossen, zur freiwilligen Verdunstung in Krankenzimmern dient.

**Lugol's Reagens auf Eiweiss** ist nach COHEN eine Mischung aus 1 Th. LUGOL'Scher Lösung (s. *Liq. jodatus*, Bd. VI, pag. 346), 4 Th. Wasser und 5 Th. starker Essigsäure. Man setzt zum Harn so viel von dieser Lösung, dass er deutlich gelb erscheint.

**Lupeol.** A. LIKIERNICK (Ber. d. d. chem. Ges. XXIV, 186) hat aus den Samenschalen von *Lupinus luteus* einen den Cholesterinen verwandten alkoholartigen Körper gewonnen, welchen er mit dem Namen Lupeol bezeichnet. Derselbe unterscheidet sich jedoch von den Cholesterinen durch seine Reactionen (löst man circa 0.01 g Lupeol in circa 5 ccm Chloroform und fügt sodann 10 Tropfen Essigsäureanhydrid und 2 Tropfen concentrirte Schwefelsäure hinzu, so färbt sich die Flüssigkeit bald röthlich; im Verlauf von etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde geht die Färbung in ein intensives Violetthroth über), als auch durch seine Zusammensetzung. Sowohl für das freie Lupeol, als für das Lupeolbenzoat und Lupeolacetat ergab die Elementaranalyse weniger Wasserstoff, als im Cholesterin, beziehungsweise im Benzoat und Acetat desselben enthalten ist, während der Kohlenstoffgehalt etwas höher gefunden wurde.

**Lustgarten's Reaction auf Jodoform.** Dieselbe beruht auf der Bildung von rosolsaurem Natrium aus Resorcinnatrium in Gegenwart von Jodoform; dieser Uebergang gibt sich durch eine prachtvoll kirschrothe Färbung zu erkennen. Zur Ausföhrung der Reaction ist eine Resorcinnatriumlösung erforderlich, welche man sich durch Auflösen von 0.1 Resorcin in 5 ccm Weingeist und Hinzufügen eines Stückchens blanken Natriummetalles bereitet.

Von dieser Lösung, welche rasch eine grüne Farbe annimmt, werden 5 Tropfen in ein trockenes Reagirglas gebracht, mit der ätherischen Jodoformlösung vermischt und über einer kleinen Gas- oder Weingeistflamme mit der Vorsicht erhitzt, dass der Boden des Probirgläschens von der Flamme nicht direct berührt wird, bis der Aether verdampft ist. Die kirschrothe Färbung verschwindet auf Zusatz von Wasser und etwas Salzsäure, wird aber durch Alkalien wieder hervorgerufen (Corallin-Reaction). Die LUSTGARTEN'Sche Jodoformreaction gestattet noch 0.0005 Jodoform nachzuweisen.

**Lyon's Mischung**, namentlich zum Ausschütteln von Strychnin und Brucin angewendet, besteht aus 3 Volumen Aether und 1 Volum eines Gemisches aus 88 ccm Chloroform, 12 ccm starkem Alkohol und 2 ccm Salmiakgeist.

**Lysol**, ein Gemenge von Kalischmierseife und rohen Kresolen, ist als mit Wasser klar mischbares Desinfectionsmittel in Gebrauch. — S. unter Creolin, Bd. X, pag. 666.