

## T.

**Tabulae**, Täfelchen, s. Pastilli, Bd. X, pag. 792.

**Tanacetum** (s. Bd. IX, pag. 598). Die Wurzel von *T. umbelliferum* Boiss. wird in Persien Bozidan genannt und vielseitig als Heilmittel angewendet. Sie hat Aehnlichkeit mit der Bertramwurzel, ist aber grösser und heller gefärbt, innen weisslich und hart. In der Rinde und in den Markstrahlen finden sich Oelräume, im Parenchym reichlich Körnchen. Die Droge schmeckt süsslich, fade, wenig scharf. Sie enthält ein braunes Harz, welches die Löslichkeitsverhältnisse des Pyrethrin besitzt (HOOPER, Pharm. Journ. and Trans. 1890).

**Tanninreagens** ist eine Lösung von 1g Tannin und 1g Natriumacetat in 10 ccm Wasser. Dieses Reagens dient zur Classificirung der künstlichen organischen Farbstoffe; alle Farbstoffe von neutralem Charakter, d. h. solche, welche als salzartige Verbindungen zwischen einer Säure und einer Farbstoffbase gelten können, respective zu betrachten sind, werden durch dieses Reagens gefällt, während die sogenannten sauren Farbstoffe (die Resorcin-, Anthracen-, Alizarin-Farbstoffe) und die stark sauren Farbstoffe (die Verbindungen der eigentlichen Farbstoffsäuren) durch das Reagens nicht gefällt werden.

**Tartarus ferratus (crudus)**, roher Eisenweinstein. (Nachtrag zu Ferro-Kalium tartaricum, Bd. IV, pag. 279.) Nach Pharm. Germ. I. werden 2 Th. *Ferrum limatum* mit 10 Th. *Tartarus crudus pulver.* gemengt und in einer irdenen Schale mit Wasser zu einem Brei angemacht, welchen man unter öfterem Umrühren und Ersatz des verdampfenden Wassers so lange digeriren lässt, bis er in eine gleichartige, schwarze Masse verwandelt ist und eine kleine davon entnommene Probe sich in Wasser grösstentheils zu einer dunkelgrünen Flüssigkeit auflöst. Hierauf wird die Masse an einem lauwarmen Orte getrocknet und mittelfein gepulvert. — An vielen Orten ist es üblich, die Digestion fortzusetzen, bis die Mischung in eine zähe, harzig glänzende Masse übergegangen ist, aus der dann Kugeln von 15 oder 30g Gewicht geformt werden (vergl. Eisenkugeln). Setzt man der Masse den 5. oder 6. Th. Zuckerpulver hinzu, so erhöht dies die Haltbarkeit und Löslichkeit des Präparats, auch nehmen dann die Kugeln, wenn sie mit *Tinctura Gallarum* bestrichen werden, eine schön glänzende, schwarzgrüne Farbe an. G. Hofmann.

**Temulentin** und **Temulentinsäure**, s. Loliin.

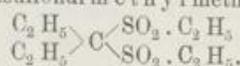
**Terpenum hydrojodatum**,  $C_{10}H_{16}$ .HJ. Flüssigkeit vom spec. Gew. 1.45, mit Wasser nicht mischbar. Die Anfangs wasserhelle Flüssigkeit färbt sich bei längerem Aufbewahren gelb (MERCCK).

**Terpinylen** (s. Bd. IX, pag. 646). Klare, mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeit vom spec. Gew. 0.852. Siedepunkt 176—178° C.

**Tertiärer Amylalkohol**, s. Amylenhydrat.

**Tetrasulfatprobe**, s. Chininum sulfuricum, Bd. X, pag. 649.

**Tetronal** ist Diäthylsulfondiäthylmethan, also gewissermassen ein Homologes des Sulfonals, welches Diäthylsulfodimethylmethan ist



Es ist, gleich dem Sulfonal, ein Schlaf erzeugendes Mittel, und bildet glänzende, in Wasser sehr wenig, in Alkohol und Aether leicht lösliche Tafeln, welche bei 76° schmelzen. — S. auch Trional.

**Thymolquecksilber, Thymolquecksilberacetat und -nitrat**, s. Quecksilberverbindungen mit Phenolen (im Nachtrag).

**Tinctura Grindeliae robustae** (s. Grindelia, Bd. V, pag. 20) wird, wie das an citirter Stelle erwähnte Fluidextract, bei Bronchitis, Asthma, Keuchhusten etc. zu 30—40 Tropfen mehrmals täglich angewendet (MERCK, Bericht. 1891).

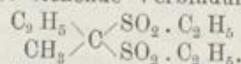
**Tohots**, eine Gerberinde unbekannter Abstammung.

**Toluolsüss** = Saccharin.

**Tonquinol**, eine neuerdings im Handel erschienene Marke „künstlicher Moschus“, der vor dem Bd. X, pag. 774 beschriebenen viele Vorzüge haben soll.

**Toxalbumine** sind Stoffwechselproducte der pathogenen Mikroorganismen, welche diese in künstlichen Culturen und im Körper der von ihnen befallenen Thiere erzeugen. Die Toxalbumine, welche als directe Abkömmlinge der Eiweissstoffe anzusehen sind, besitzen eine grosse Giftigkeit (z. B. Toxalbumin des Milzbrandes und des Wundstarrkrampfes), und man nimmt an, dass sie eine wesentliche Rolle bei den schädlichen Wirkungen der pathogenen Bacterien spielen. Während die Toxalbumine durch Hitze coagulirt werden, gibt es noch andere ähnliche Stoffe, welche ein Sieden ihrer wässrigen Lösung vertragen; diese hat man deshalb Toxo-peptone genannt. In dem KOCH'schen Tuberkulin nimmt man die Gegenwart eines Toxo-peptones an.

**Trional** ist Diäthylsulfonäthylmethylmethan, also eine zwischen dem Sulfonal und dem Tetronal in der Mitte stehende Verbindung.



Es ist, wie das Sulfonal und Tetronal, ein Schlaf erzeugendes Mittel und bildet glänzende Tafeln oder Blätter, welche in Wasser schwierig, in Alkohol leicht, in Aether ziemlich löslich sind und bei 85° schmelzen.

**Tritopin**,  $\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_7$ , ein im Jahre 1890 von MERCK aufgefundenes neues Opiumalkaloid, welches in Opium in noch geringeren Quantitäten wie Protopin enthalten ist (E. MERCK, Bericht. 1891).

Es schmilzt unzersetzt bei 182° C. und ist eine starke Base, welche Mineralsäuren neutralisirt; es ist leicht löslich in Chloroform, schwierig löslich in Aether und krystallisirt aus Alkohol in schön ausgebildeten durchsichtigen Prismen. 1 Th. des Alkaloides erfordert zur Lösung etwa 40 Th. kochenden absoluten Alkohol. Die Salze des Tritopins sind meist sehr leicht löslich in Wasser und Weingeist, so das salzsaure, schwefelsaure, salpetersaure, essigsäure Salz. Krystallisirt wurden erhalten das saure, oxalsäure und das jodwasserstoffsäure Salz, letzteres in kaltem Wasser ziemlich schwer löslich.

Wegen seiner Krämpfe verursachenden Wirkung ist seine Verwendung als Narcoticum nach KOBERT ausgeschlossen.

**Trochisci**, Zeltchen, s. Pastilli, Bd. X, pag. 792.

**Tuberkulin**, *Tuberculinum Kochii*, ein nach geheim gehaltener Methode hergestelltes spezifisches Heilmittel und diagnosticirendes Mittel der Tuberkulose. Das Anfangs nach dem Entdecker „Koch's Heilmittel der Tuberkulose“, darauf „Kochin“ jetzt aber officiell „Tuberkulin“ genannte Mittel wird nach KOCH's Verfahren unter grösster Geheimhaltung und unter staatlicher Subventionirung hergestellt. Abgegeben wird das Tuberkulin nur unter bestimmten Bedingungen, die diesem Arzneistoff eine ganz besondere Stellung im Arzneischatz anweisen. Das Tuberkulin ist dem freien Verkehr entzogen; es ist in der Apotheke im Giftschrank (in der Abtheilung: Alkaloide) aufzubewahren und nur in unversehrten Originalflaschen an approbirte Aerzte abzugeben. Ueber den An- und Verkauf des Tuberkulins ist ein besonderes Buch zu führen; ein 6 Monate altes Präparat darf nicht mehr verkauft werden, sondern wird, falls die Originalflaschchen noch uneröffnet sind, von dem Verschleisser Dr. LIBBERTZ in Berlin, NW., Lüneburger Strasse 28 unentgeltlich gegen frisch bereitetes umgetauscht. Nach KOCH's Mittheilung ist das Tuberkulin ein Glycerinextract von Reinculturen des Tuberkelbacillus; alles Nähere, welcher Art der Nährboden ist, wie die Abtödtung der lebensfähigen Sporen geschieht u. s. w., ist verschwiegen worden, und es liegt gewiss auch durchaus nicht in der Absicht des Staates, der die Anfertigung und Controle gewissermassen in seiner Hand hat, das Verfahren der Oeffentlichkeit preiszugeben.

Ueber die Natur des Tuberkulins sind verschiedene Ansichten verbreitet, indem man ein Alkaloid, Ptomaine oder Toxopeptone als die wirksamen Stoffe ansieht. Eine Klärung dieser Frage ist zur Zeit gänzlich unmöglich. Die Verdünnungen des Tuberkulins können ohne sonderlichen Schaden zum Kochen erhitzt werden, woraus erhellt, dass Eiweissstoffe nicht zugegen sein können. Das Eintreten der Biuretreaction ist, nachdem bekannt wurde, dass das Tuberkulin Glycerin als Lösungsmittel enthält, zunächst nicht viel beweisend.

Die Anwendung des Tuberkulins geschieht in Mengen von Anfangs  $\frac{1}{4}$  mg steigend bis 10 mg in wässriger 1%iger Lösung (eventuell aus 0.5%igem Carbolwasser bereitet) durch Einspritzung unter die Haut. Meist verwendet man hierzu die auch von KOCH angegebene Injectionsspritze, welche statt des Stempels einen Gummiball als Triebwerkzeug am oberen Ende trägt. Nach KOCH's Verfahren wird die Spritze durch absoluten Alkohol sterilisirt, doch ist hierbei darauf zu achten, dass die Spritze vor dem Gebrauch ausgetrocknet ist, da das Tuberkulin durch Alkohol gefällt wird.

Die Verdünnungen des Tuberkulins, wie sie für Einspritzungen verwendet werden, sind nicht lange haltbar, sie werden nach einiger Zeit trübe.

Das Tuberkulin soll nach KOCH ein spezifisches Mittel gegen Tuberkulose der Gelenke, Haut (Lupus) und der Lungen (in letzterem Falle nur im Anfangsstadium der Krankheit) sein. Die Urtheile sind sehr getheilt, und eine Klärung der Frage vor Jahresfrist überhaupt nicht zu erwarten, so dass auch an dieser Stelle verzichtet werden soll, näher auf die von den verschiedenen Beobachtern erzielten Resultate einzugehen.

A. Schneider.