



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

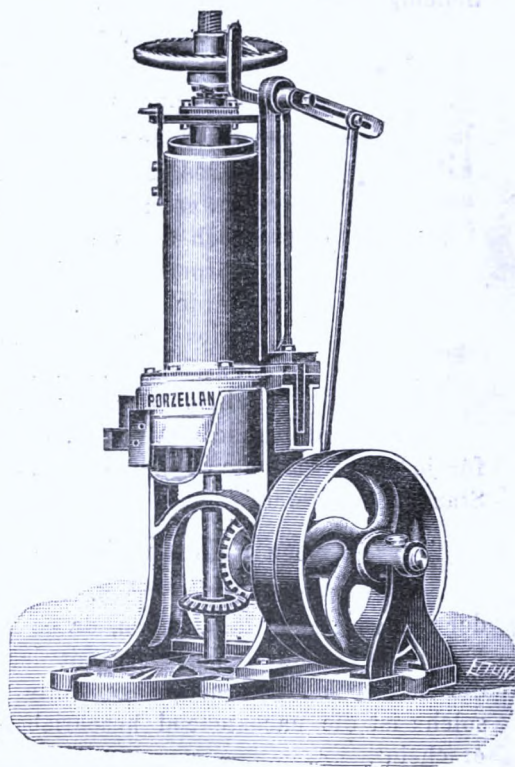
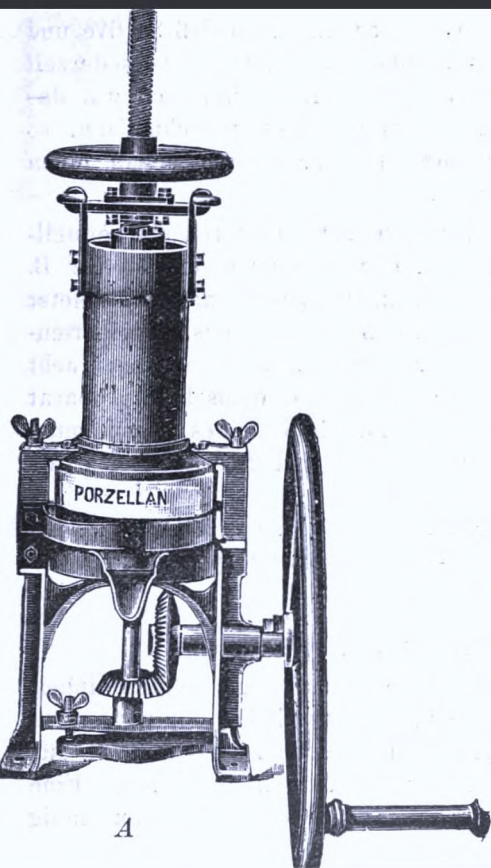
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



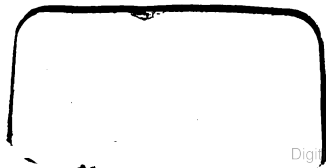
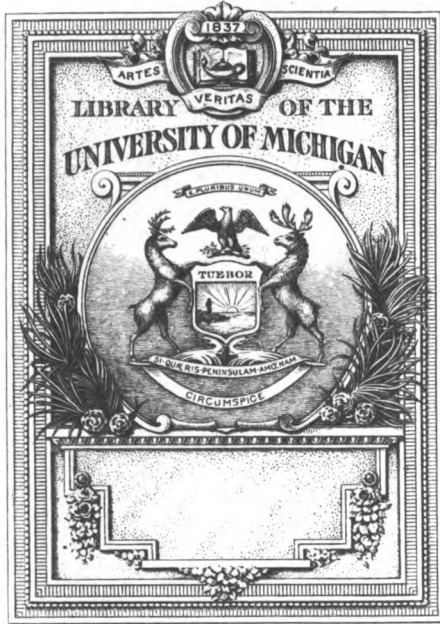
*Vierteljahresschrift
für praktische Pharmazie*

Einband: 75 J.

Jahrg 1-19 (1904 - 1922)
rest parts

7-12 halblett

£10/-



Foerster.

RS

.V665

Vierteljahresschrift

für

praktische Pharmazie.

Herausgegeben vom

Deutschen Apotheker-Verein

unter Redaktion von

H. Salzmann und **W. Wobbe**
Dt. Wilmersdorf - Berlin Berlin.

Erfter Jahrgang
1904.



BERLIN

Selbstverlag^o des Deutschen Apotheker-Vereins.

Vereinsnr.

Vierteljahresschrift für praktische Pharmazie.

Herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein.

Redaktion: H. Salzmänn, Dt. Wilmersdorf-Berlin u. W. Wobbe, Berlin.

Zu beziehen durch alle Postanstalten und Buchhandlungen. Jährlicher Bezugspreis Mk. 5.—.
Alle Sendungen sind zu richten an den Deutschen Apotheker-Verein, Berlin C.2.

Heft 1.

Berlin, den 31. Januar 1904.

1. Jahrg.

(chem. Lib)
Lib. Comm.
Heffer
2-28-25
11394
1904,

Neue Arzneimittel.

Acetylsalicylsäure-Methylester.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch Acetylierung des Methylsalicylats.

Formel: $C_6H_4 \begin{matrix} \text{COO} \cdot \text{CH}_3 \\ \text{O} \cdot \text{CH}_3 \text{CO} \end{matrix}$

Eigenschaften: Das Präparat stellt farblose, geruchlose Krystalle vor, welche in Wasser unlöslich, in Alkohol, Glycerin, Chloroform und Oelen löslich sind. Sein Schmelzpunkt liegt bei 48°. Durch Kochen mit Wasser wird es verseift. Leichter noch gelingt die Spaltung durch Erwärmen mit Alkalien, wobei sich die entsprechenden Salicylate und Acetate bilden.

Identitätsreaktionen: Durch Kochen mit Wasser wird der Ester zerlegt in Methylsalicylat und Essigsäure. Ersteres kann durch die bekannte Ferrichlorid-Reaktion, letzteres durch die Essigäther-Reaktion nachgewiesen werden.

Indikationen: Acetylsalicylsäure-Methylester ist überall an Stelle von Natrumsalicylat indiziert, vor dem er den Vorzug besitzt, besser vertragen zu werden.

Pharmakologisches: Ein bemerkenswerter Vorzug des Präparates [soll es sein, von schwachen Säuren nicht gespalten zu werden, daher ist es im Magen beständig und wird erst im alkalisch reagierenden Darm gespalten. Daher wird es auch selbst von Personen mit sehr geschwächtem Magen vorzüglich vertragen. Selbst bei einwöchentlichem Gebrauch von täglich 6 g des Präparates wurde kein Eiweiß im Harn nachgewiesen. Es ist weder Ohrensausen noch Schwerhörigkeit beim Gebrauch des Präparates beobachtet worden.

Dosierung und Darreichung: 'Acetylsalicylsäure-Methylester wird in Gaben von 5—8 g am Tage in Pulverform gegeben.

Aufbewahrung: Ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 235. L'Union pharm. 1903, S. 97. Journ. des praticiens.

Adrenalin.

Adrenalin ist die wirksame Substanz der Nebennieren; es soll nach den Untersuchungen von O. von Fürth mit Suprarenin identisch sein.

Darstellung: Sauber gereinigte Nebennieren werden zerkleinert und 5 Stunden lang mit Salz- oder Essigsäure angesäuertem Wasser bei 50—80° unter öfterem Umrühren und Ersatz des verdampfenden Wassers ausgezogen. Darauf wird das Ganze, um das Eiweiß zum Gerinnen zu bringen, 1 Stunde lang bis auf 90—95° erhitzt. Nach dem Abpressen wird der Rückstand noch einmal in gleicher Weise behandelt, die vereinigten Preßflüssigkeiten werden in geeigneter Weise — Filtrieren durch mit Wasser genäßte Filter — vom Fett befreit und im Vakuum eingeengt, worauf durch 2—3 maligen Zusatz von Methyl- oder Aethylalkohol die anorganischen und unwirksamen organischen Bestandteile ausgefällt werden. Das Filtrat wird unter Zusatz der Waschflüssigkeit — die Niederschläge werden mit Alkohol nachgewaschen — im Vakuum eingeengt und einige Stunden ruhig sich selbst überlassen. Das ausgeschiedene Rohadrenalin bildet gelbbraune Krystalle, die abfiltriert, mit Wasser nachgewaschen und getrocknet werden. Zur Reinigung des so erhaltenen Rohprodukts wird es in angesäuerten Weingeist aufgelöst; aus der Lösung werden die Farbstoffe und etwaige Verunreinigungen mittelst reichlichen Zusatzes von Aether ausgefällt. Das Filtrat wird mit Ammoniak oder Natronlauge genau neutralisiert, worauf das Adrenalin in Form von weißen Krystallen oder krystallinischem Pulver ausfällt. Der Reinigungsprozeß ist nötigenfalls zu wiederholen.

Fabrikanten: *Parke, Davis & Co.* in *Detroit (Amerika)* und *London*.

Agenten: *Brückner, Lampe & Co.* und *Simons Apotheke, Berlin*.

Formel: Die Formel für das Adrenalin wird verschieden angegeben, nach Takamine: $C_{10}H_{15}NO_8$, nach Aldrich $C_9H_{18}NO_8$.

Eigenschaften: Adrenalin ist ein weißes krystallinisches Pulver von schwach bitterem, die Geschmacksnerven leicht anästhesierendem Geschmacke, welches in kaltem Wasser schwer, in heißem Wasser leichter, in Säuren und Alkalien unter Bildung von Salzen leicht löslich ist.

Identitätsreaktionen: Eine verdünnte saure Lösung von Adrenalin gibt mit verdünnter Ferrichloridlösung eine smaragdgrüne Färbung, die auf Zusatz von Alkali purpurrot wird.

Indikationen: Adrenalin wird zur Blutstillung kleinerer Wunden und operativer Eingriffe benutzt, wobei zugleich seine anästhetische Wirkung, die durch Anämie bedingt ist, von hervorragender Bedeutung ist. In der Nasen- und Kehlkopfheilkunde ist es fast unentbehrlich geworden, da bei Anwendung von Adrenalin Operationen in der Nase fast ohne jeden Blutverlust vorgenommen werden können. Bei Nasenbluten bewirkt Adrenalin fast augenblicklich Stillstand der Blutung. In der Ophthalmologie ist es als Anästhetikum indiziert, sowie es sich bei Blutungen aus den Genitalorganen, bei der Behandlung von Stricturen, bei schwierigem Katheterismus bei Hypertrophie der Prostata vorzüglich bewährt hat. Adrenalin ist, kurz gesagt, ein hervorragendes Hämostatikum und Anästhetikum zugleich.

Pharmakologisches: Die Wirkung des Adrenalins beruht auf einer enormen Steigerung des Blutdruckes, welche durch eine erhöhte Herzstätigkeit sowie eine Kontraktion selbst der kleinsten Arterien bedingt ist. Kleine Mengen Adrenalin steigern den Stoffwechsel, größere setzen ihn stark herab, wobei eine beträchtliche Abnahme der Körpertemperatur beobachtet wird. Vorsichtig angewendet ist Adrenalin ungiftig; tritt nach subkutaner oder intravenöser Anwendung Pulsbeschleunigung ein, so sind weitere Injektionen kontraindiziert. Die Lösungen des Adrenalins sind nicht lange haltbar, rot bis braun gefärbte Lösungen sind zersetzt und zu verwerfen.

Dosierung und Darreichung: Als haltbare Lösung für Adrenalin wird folgende Stammlösung empfohlen und in den Handel gebracht:

Adrenalin. hydrochlor.	0,1
Natr. chlorat.	0,7
Chloreton (Acetonchloroform)	0,5
Aq. destillat	ad 100,0

Nach Braun ist bei der Schleichschen Infiltrationsanästhesie Adrenalin mit Vorsicht zu gebrauchen. Es dürfen auf 100 ccm Infiltrationsflüssigkeit nur 2—5 Tropfen 1⁰/₁₀₀ige Adrenalinlösung zugesetzt werden. Anderenfalls werden auch die mittelgroßen Arterien blutleer, so daß nach Aufhebung der Adrenalinwirkung Nachblutungen eintreten können.

In der Augenheilkunde wird es in 0,1—1⁰/₁₀₀iger, bei Blasen-
spülungen in 0,1⁰/₁₀₀iger Lösung angewandt.

Aufbewahrung: Vorsichtig. Die Stammlösung (s. oben) muß vor Licht und Luft geschützt werden.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 298, 459, 730, 871. Wiener klin. Wochenschrift 1902, No. 31. Zentralbl. f. Chirurg. 1903, 38.

Neuerdings wird auch ein weinsaures Adrenalin in den Handel gebracht.

Um Adrenalin jeder Zeit ohne besondere Vorsichtsmaßregeln schnell lösen zu können, schlägt Mansier (Répert. de Pharm. 1903, S. 481) vor, folgende Mischung vorrätig zu halten:

Adrenalini	0,05
Acid. citric.	0,10
Acid. boric.	4,85

1 g dieses Pulvers entspricht genau 2 Tropfen einer 1⁰/₁₀₀igen Adrenalinlösung. Das Pulver löst sich leicht in Wasser und kann immer Verwendung finden, wenn Adrenalin in Lösung oder in Salbenform verordnet wird.

Der hohe Preis des Adrenalins — es wird auf 160 000 M pro Kilogramm berechnet — hat Veranlassung zu Ersatzvorschlägen gegeben. So empfiehlt Mac Walter (Ph. Journ. 1903, 357) als vollwertigen Ersatz von Adrenalin folgende von jedem Apotheker leicht darzustellende Zubereitung. Er empfiehlt die Organe junger Tiere zu verwenden und zwar schienen ihm die Nebennieren von Kälbern wirksamer als die von Hammeln. Die Formeln lauten:

1. Glandul. suprarenal. recent . .	5
Spiritus	1
Acid. acetic. (33%)	0,1
Glycerin.	1
Aq. destillat.	3

Die Nebennieren werden möglichst weit zerkleinert und 72 Stunden lang in der Flüssigkeit mazeriert, darauf wird ausgepreßt und filtriert. Die Lösung, welche pepsinartig riecht, wurde von Walter an Stelle einer 0,5⁰/₁₀₀igen Adrenalinlösung verwendet.

2. Glandul. suprarenal. recent .	10
Acid. boric.	1
Glycerin.	2
Aq. destillat.	6
Spirit.	2

Das Präparat wird wie 1. dargestellt. Die erhaltene Flüssigkeit soll 12 Teile betragen, sie wird besonders ihres Borsäuregehaltes wegen zu rhinologischen Zwecken verwendet und gut vertragen.

Albargin.

Albargin ist eine Verbindung von Gelatose (aus dialysierter Gelatine gewonnen) mit Silbernitrat.

Darstellung: Das Albargin wird durch Vermischen von Silbernitratlösung mit wässriger GelatoseLösung und Trocknen des Reaktionsgemisches unter besonderen Vorsichtsmaßregeln von den *Höchster Farbwerken vormals Meister Lucius & Brüning* dargestellt.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Albargin ist ein voluminöses, schwach gelbliches, glänzendes Pulver, welches 23,6 % Silbernitrat, entsprechend 15 % Silber enthält. Es ist mit vollkommen neutraler Reaktion sehr leicht in Wasser löslich und, vor Licht geschützt, unbegrenzt haltbar. Hervorgehoben mag werden, daß Albarginlösungen durch tierische Membran dialysieren.

Identitätsreaktionen: Aus der wässrigen Albarginlösung lassen sich die Bestandteile des Albargins mit den gewöhnlichen Reagentien nicht nachweisen. Es muß daher das Molekül (?) durch Glühen zerstört werden, die Asche mit heißer Salpetersäure ausgelaugt und aus der Lösung das Silber mit Salzsäure ausgefällt werden. Die wässrigen Lösungen des Albargins werden durch Gerbsäurelösung flockig gefällt.

Indikationen: Das Albargin ist in allen Fällen frischer und chronischer Gonorrhoe indiziert, so lange Gonokokken nachweisbar sind, ebenso bei Ophthalmoblennorrhoe. Auch sonst ist es als Desinfizienz bei Eiterungen, so z. B. als Spülmittel bei Kieferhöhlen-Empyem angezeigt. Neuerdings ist es mit Erfolg bei Dickdarm-erkrankungen angewendet worden. Bewährt hat es sich als Gonorrhoe-prophylaktikum.

Pharmakologisches: Albargin besitzt, infolge seiner Fähigkeit durch die tierische Membran zu dialysieren, Tiefenwirkung. Die spezifische gonokokkentötende Wirkung ist beim Albargin größer als bei allen anderen ähnlich zusammengesetzten Silberverbindungen. Albargin wirkt ohne irgendwelche Reiz- und Schmerzerscheinungen adstringierend.

Dosierung und Darreichung: Die Albarginlösungen lassen sich auch mit kochendem Wasser darstellen. Wird Brunnenwasser zur Lösung benutzt, was bei höherprozentigen Lösungen zu vermeiden ist, so muß das Wasser dem Albargin zugesetzt werden, nicht umgekehrt. (Albarginflecken in der Wäsche lassen sich, solange sie noch frisch sind, mit Seifenwasser leicht auswaschen, ältere Flecken werden

durch Einlegen der betreffenden Wäschestücke in 10—20%ige Natriumthiosulfatlösungen entfernt.)

Rezeptformeln:

Rp. Albargini . . . 0,2—0,4
Aq. dest. . . . 200,0
M. D. in vitro nigr.

S.: Zur Injektion. (Bei akuter Gonorrhoe).

Rp. Albargini . . . 1,0—2,0
Aq. dest. . . . 100,0
M. D. in vitro nigr.

S.: 10—12 ccm in die Harnröhre injizieren und 5 Min. lang einwirken lassen.

(Zur Abortivbehandlung nach Blaschko).

Rp. Albargini 2,0.
Glycerini 2,0
Aq. dest. 10,0
M. D. S.: Zur prophylaktischen Einträufelung.

Rp. Albargini 0,5—1,0
f. c. Gelat. et Glycer. qu. s. massa, e qua form. bacilli No. X.
S.: Albarginstäbchen.

Aufbewahrung: Trocken, vor Licht geschützt.

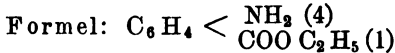
Literatur: Apotheker-Zeitung 1902, S. 112, 1903,]

Bornemann, Ueber Gonorrhoebehandlung mit Gelatose-Silber, Albargin. Therapie der Gegenwart, März 1901. Chrzelitzer, Albargin, ein neues Antigonorrhöikum. Dermatologisches Zentralblatt, Oktober 1901, No. 1. Pfuhl, Ueber Lysoform und Albargin. Hygienische Rundschau, Februar 1902, No. 3. Toth, Die Behandlung der Gonorrhoe mit Albargin. Orvosi Hetilap, März 1902, No. 10. Malejew, Heilung der Gonorrhoe mit Albargin. Militär-medizinisches Journal St. Petersburg, 80. Jahrgang, März 1902, S. 858. v. Zeissl, Behandlung des männlichen Harnröhrentrippers und seiner Komplikationen. Wiener Klinik 1902, Heft I, S. 2. Blaschko, Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Berliner klinische Wochenschrift, Mai 1902, No. 19. Blaschko und Frank, Ueber Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Allgemeine medizinische Zentral-Zeitung, Mai 1902, No. 38. Orlipski, Ueber gonorrhöische Neurosen, Allgemeine medizinische Zentral-Zeitung, Mai 1902, No. 43. Klotz, Die Behandlung der akuten und subakuten Gonorrhoea anterior mit rückläufigen Einspritzungen stärkerer Silberlösungen. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Juni 1902. LX. Band, 3. Heft. Pick, Zur Therapie der Gonorrhoe. Therapie der Gegenwart, Februar 1903. Clemm, Ueber eine neue Anwendungsform des Gelatose-Silbernitrat (Albargin-Hoechst). Zur Behandlung der Dickdarmerkrankungen. Archiv für Verdauungskrankheiten, März 1903, Band IX, Heft I. Seifert, Albargin. Deutsche Praxis, Zeitschrift für praktische Aerzte, April 1903, No. 7.

Anaesthesin.

Anaesthesin ist der Aethylester der para-Amidobenzoësäure.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig nach einem Patent von Ritsert seitens der *Höchster Farbwerke, vorm. Meister, Lucius und Brüning* durch Reduktion des para-Nitrobenzoësäureäthylesters mit Zinn und Salzsäure.



Eigenschaften: Anaesthesin ist ein feines, weißes, leicht zerstäubbares Krystallpulver, welches sich in kaltem Wasser nicht, [in heißem Wasser schwer löst, dagegen in Alkohol, Aether, Benzol und fettem Oel leicht löslich ist. Schmelzpunkt 90—91°. Die Lösungen in fetten Oelen, von denen Mandelöl 20%, Olivenöl 30% aufzunehmen vermag, lassen sich ohne Zersetzung sterilisieren.

Identitätsreaktionen: Durch längeres Kochen mit Wasser oder durch Erwärmen mit verdünnten ätz- oder kohleisauer Alkalien wird das Anaesthesin verseift, in Alkohol und p-Amidobenzoësäure gespalten. Der Alkohol kann in bekannter Weise durch die Jodoformreaktion nachgewiesen werden. Wird 0,1 g Anaesthesin in ca. 100 ccm Wasser unter Zugabe von etwas Salzsäure gelöst, diese Lösung mit einigen Tropfen einer Natriumnitritlösung versetzt, so entsteht, wenn man zu dieser Lösung eine kleine Menge einer alkalischen β -Naphtholösung gibt, sofort eine intensiv kirschrote Färbung mit einem Stich ins Blaue, welche beim Ansäuern mit Salzsäure in Orange umschlägt. Das Anaesthesin ist ferner zum Unterschied von Orthoform unlöslich in verdünnter Natronlauge.

Indikationen: Anaesthesin wird innerlich angewendet bei den verschiedenen Formen der Gastralgie, besonders bei *Ulcus ventriculi*, *Hyperaesthesie* des Magens, nervöser *Dyspepsie*, Erbrechen Schwangerer, ferner in der rhinologischen und laryngologischen Praxis bei allen Arten von *Katarrhen*, bei Keuchhusten, bei tuberkulösen und syphilitischen Kehlkopfgeschwüren.

Außerlich dient es zur Anästhesierung von Wundflächen vor der Touchierung, bei Hämorrhoiden, bei Geschwüren und Wunden aller Art, als Brandwunden, *Intertrigo*, Hautgangrän, *Ulcus cruris*, bei *Pruritus* besonders *Pruritus vulvae* der Diabetiker und *Pruritus* Gelb-süchtiger, bei Ekzem.

Pharmakologisches: Tierexperimente haben die gänzliche Ungefährlichkeit des Anaesthesins in den therapeutisch erforderlichen Dosen ergeben, ebenso die klinischen Versuche. Des weiteren wird Anaesthesin von den zartesten Geweben ohne die mindesten Reizerscheinungen vertragen. Anästhesin macht sensible Nerven, mit denen

es in Berührung kommt, rasch unempfindlich gegen schmerzhaft e Eingriffe und beseitigt rasch vorhandene Schmerzen.

Dosierung und Darreichung: Innerlich wird Anaesthesin in Gaben von 0,3—0,5 g mehrmals täglich bis zu 2 g pro die gegeben, am besten vor den Mahlzeiten. Aeußerlich kann Anaesthesin nach Bedarf aufgedudert werden, da es so gut wie unlöslich ist. In Form von Salben oder als Streupulver wird es 5—20%ig angewandt, in Suppositorien zu 0,2 in Vaginalkugeln oder Urethralstäbchen zu 0,5 pro dosi.

Rezeptformeln:

Rp. Anaesthesini Ritsert 0,25—0,5
D. tal. dos. No. X.
S. 3mal tägl. 1 Pulver vor der
Mahlzeit.

Rp. Anaesthesini Ritsert 20,0
Mentholi . . . 10,0—20,0
Ol. Oliv. 100,0
Zum Inhalieren

Rp. Anaesthesini Ritsert . 10,0
f. p.
S. Zum Aufstäuben auf Wund-
flächen.

Rp. Anaesthesini Ritsert
Dermatoli . . . ana 50,0
S Wundpulver.

Rp. Anaesthesini Ritsert . 10,0
Amyli 90,0
S. Streupulver.

Unguentum Anaesthesini
10 und 5%ig.

Rp. Anaesthes. Ritsert 10,0—5,0
Lanolini . . . 90,0 95,0
S. Anaesthesin-Salbe.

Rp. Anaesthesini Ritsert . 3,0
Spirit. rectific. . . . 45,0
Aqu. dest. 55,0
S. Zur Inhalation.

Mucilago Anaesthesini.

Rp. Mucilag. Gummi arab. rec.
parat. 20,0
Anaesthesini Ritsert pulv.
subt. 10,0
S. zum Einpinseln.

Rp. Anaesthes. Ritsert, Dermatoli,
Talci ana 10,0
M. D. S. Schmerzstillendes
Brandpulver.

Rp. Anaesthesini Ritsert
Dermatoli . . . ana 10,0
Amyli 80,0
S. Streupulver.

Unguentum Anaesthesini
(10%).

Rp. Anaesthesini Ritsert . 10,0
Lanolini
Vasellini . . . ana 45,0
S. Anaesthesini-Salbe.

Unguentum Anaesthesini
10 und 5%ig.

Rp. Anaesthes. Ritsert 10,0 5,0
Adip. Lanae anhyd. 75,0 80,0
Ol. Olivar. . . . 15,0 15,0
S. Anaesthesin-Salbe.

Rp. Anaesthesini Ritsert . . . 0,2
Butyr. Cacao . . . 1,5
D. tal. dos. No. V.
M. D. S. Suppositorien.
(Bei Hämorrhoiden).

Rp. Anaesthesini . . . 1,5
Ol. Olivar. optimi . . . 50,0

Rp. Anaesthesini
Spirit.
Aqu. dest. . . ana 25,0.

Rp. Acid. carbolic. . . . 1,0
(Acid. salicyl. . . . 1,0)
Anaesthesini 2,0
Spirit.
Aqu. dest. . . . ana 20,0
Glycer. 10,0 (bei Ekzem etc.).

Rp. Acid. arsenicos. . . . 4,0
Anaesthesini 2,0
Ol. Caryophyllor. . . . 1,0
Kreosoti qu. s. ut fiat pasta.
(Paste zum Abtöten der Zahn-
nerven nach Kobert).

Rp. Anaesthesini. . . . 4,0
Spirit.
Glycer. 25,0

Rp. Anaesthesini. . . . 5,0—10,0
Gelatin. alb. . . . 10,0
Glycer. pur. . . . 85,0
M. D. S. Fiant Amygdal. aur.

Rp. Thymol. oder Menthol. oder
 β -Naphthol. 0,1
Anaesthesini 2,0—4,0
Spirit. 30,0
Glycer. 20,0
(bei Ekzem etc.).

Rp. Thymol. 0,1
Solve leni calore in
Glycerin. pur. . . . 45,0
Ade
Anaesthesini pur. 1,0—2,0
Alcoh. absolut. . . . 5,0
M. D. S. Zum Einträufeln (in
den Gehörgang).

Aufbewahrung: vor Licht geschützt.

Literatur: 'Apotheker-Zeitung: 1902, S. 314, 350, 396, 706,
746, 1903 S. 12.

v. Noorden, Ueber para-Amidobenzoësäure-Ester als lokales
Anästhetikum. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 17.
Dumbar, Beitrag zur lokalen Anästhesie unter Anwendung des para-
Amidobenzoësäure-Esters. Deutsche medizinische Wochenschrift 1902,
Nr. 20 und 22. Lengemann, Anaesthesin in der Wundbehandlung.
Zentralblatt für Chirurgie 1902, No. 22. Kassel, Zur Anwendung
des Anaesthesins. Therapeutische Monatshefte, Juli 1902. Ramm-
stedt, Ueber die Verwendung des salzsauren Anaesthesins (Ritsert)
zur lokalen Betäubung. Zentralblatt für Chirurgie 1902, No. 38.
Schaeffer - Stuckert, Dr. E. Ritserts Anaesthesin; seine Ver-
wendung in der Zahnheilkunde. Vortrag auf den Kongress der Zahn-
ärzte in München, 5. August 1902. Hartmann, Die Anwendung des
Anaesthesins in der chirurgischen Praxis. Therapie der Gegenwart,

Oktober 1902. Spiess, Anaesthesin, ein neues Lokalanästhetikum vom Gesichtspunkte der Heilwirkung der Anästhetika. Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 39. Geyer, Praktische Erfahrungen über Kokainol-Präparate. Reichs-Medizinal-Anzeiger, November 1902, No. 28. Glas, Die Anaesthesinbehandlung der Nebenhöhlen. Vortrag in der Sitzung der Wiener laryngologischen Gesellschaft, 8. Dezember 1902. (Ref.: Wiener klinische Wochenschrift, Januar 1903, No. 1). Kennel, Anaesthesin (Dr. Ritsert), ein therapeutischer Versuch. Berliner klinische Wochenschrift, Dezember 1902, No. 52. Pollatschek, Beitrag zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Magyar Orvosok Lapja, Januar 1903, No. 1. Henius, Die Anaesthesin-Behandlung des Erysipels. Therapie der Gegenwart, Januar 1903. Kobert, Anaesthesin als Zahnästhetikum. Pharmazeutische Zeitung 1903, No. 41, pag. 413. Haug, Das Anaesthesin in der Therapie der Gehörgangsentzündungen und zur lokalen Anästhesie bei Trommelfellparazentese. Archiv für Ohrenheilkunde 1903, 58. Band, Heft 3 und 4 pag. 267.

Cocainol-Präparate.

Unter dem geschützten Namen „Cocainol“ werden eine Anzahl Präparate vom *chemischen Institut, Berlin SW., Königgrätzerstrasse* in den Handel gebracht, welche als wirksamen Bestandteil Anaesthesin enthalten.

Cocainol-Drops enthalten neben Gummi und Zucker: 0,02 Anaesthesin pro dosi.

Cocainol-Menthol-Drops enthalten neben 0,02 Anaesthesin noch Menthol und Borax.

Cocainol-Bonbons enthalten Anaesthesin, Dosis unbekannt.

Cocainol-Tabletten enthalten 0,2 Anaesthesin pro dosi.

■ *Cocainol-Chinin-Tabletten* enthalten je 0,1 Anaesthesin und Chinin.

Cocainol-Wismut-Tabletten enthalten je 0,15 Anaesthesin und Bism. subnitric.

Cocainol-Condurango-Tabletten enthalten je 0,15 Anaesthesin und Extr. Condurango.

Cocainol-Lanolin enthält 10% Anaesthesin.

Cocainol-Streupulver enthält 10% Anaesthesin und 90% Amylum.

Cocainol-Dermatol-Streupulver enthält 10% Anaesthesin, Dermatol und Amylum.

■ *Cocainol-Schnupfpulver* enthält Anaesthesin, nähere Zusammensetzung unbekannt.

Cocainol-Zäpfchen enthalten 10% Anaesthesin.

Blutstillende Cocainol-Zäpfchen enthalten pro dosi 0,2 Anaesthesin und 0,0001 Suprarenin.

Cocainol-Ovules enthalten 10% Anaesthesin.

Cocainol-Ovules mit Zinol enthalten 10% Anaesthesin und Zinol.

Cocainol-Stübchen enthalten 10% Anaesthesin.

Cocainol-Stübchen mit Albargin enthalten 10% Anaesthesin mit 0,15% Albargin.

Anthrasol.

Anthrasol ist eine Mischung gleicher Teile gereinigten Steinkohlen- und gereinigten Wacholderteers, die mit Pfefferminzöl leicht parfümiert worden ist.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch *Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rhein*, nach einem in seinen Einzelheiten nicht näher bekannten Verfahren, das indessen darauf hinausläuft, dem Teer die wirksamen Bestandteile, die Phenole ganz zu erhalten, die unwirksamen dagegen, vor allem das Pech zur Abscheidung zu bringen.

Eigenschaften: Anthrasol ist ein hellgelbes Oel, mit dem spezifischen Geruch des Teers, das dem Olivenöl sehr ähnelt, nicht nachdunkelt und auch nicht eintrocknet. Anthrasol ist in beliebigen Verhältnissen mit absolutem Alkohol, Aether, Benzol, Chloroform, Fetten, Oelen, Paraffinöl, Vasogen mischbar. In 90% igem Alkohol lösen sich nur etwa 10% auf.

Identitätsreaktionen: Sind bis jetzt unbekannt; die im Anthrasol enthaltenen Phenole müssen sich mit den allgemeinen Phenolreagentien nachweisen lassen.

Indikationen: Anthrasol ist überall an Stelle von Teer indiziert bei Ekzemen, Pruritus cutariens im besonderen bei Pruritus ani, parasitären Hautleiden, chronischen Hautleiden mit bindegewebiger Infiltration.

Pharmakologisches: Anthrasol enthält alle wirksamen Bestandteile des Steinkohlen- und Wacholderteers und besitzt ein starkes Durchdringungsvermögen für die Haut und damit bedeutende Tiefenwirkung. Anthrasol reizt die Haut weniger als gewöhnlicher Teer, besitzt juckentillende und keratoplastische Wirkung in höherem Grade als gewöhnlicher Teer und ruft weit seltener Teerakne hervor.

Dosierung und Darreichung: Anthrasol wird bei Ekzem in Salbe zu 10—20%, bei chronischen Hautleiden als Salbe zu 20—30% gebraucht. Zu Pinselungen findet eine 10% ige weingeistige Lösung Anwendung. Bei parasitären Hautkrankheiten wird es zweckmäßig mit Schwefel und grüner Seife kombiniert.

Rezeptformeln:

Rp. Anthrasol. 10,0
S. Zum Einpinseln.

Rp. Anthrasol. 2,0—10,0
Alcohol. absolut. ad 30,0
S. Anthrasolspiritus.

Rp. Anthrasol. 2,0—10,0
Vaselin. americ.
Lanolin. ana . . . ad 30,0
S. Anthrasolsalbe.

Rp. Anthrasol.
Vaselin. americ. ana 5,0
Zinc. oxyd.
Amyl. Tritic. . . ana 10,0
S. Anthrasolpaste.

Rp. Anthrasol. 2,0—5,0
Zinc. oxyd. 20,0
Gelatin. alb. 20,0
Glycerin. 25,0
Aquaes 30,0
S. Anthrasolglyzerinleim.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 315, 745. Münch. Med. Wochenschr. 1903, No. 18. Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1903, No. 9. Allg. Med. Zentral-Ztg. 1903, S. 889.

Ein dem Anthrasol ähnliches Präparat wird unter dem Namen *Empyroleum album Pini* von Rußland aus in den Handel gebracht. (Vergl. Apoth.-Ztg. 1903, S. 830.)

Anthrasol wird bereits zu medizinischen Seifen verarbeitet und zwar von der Firma *J. D. Stiefel, Offenbach a. Main*, die folgende Sorten fertigt und in den Handel bringt:

- 5% ige Anthrasol-Seife,
- 10% ige Anthrasol-Seife,
- Anthrasol-Schwefel-Seife,
- Ichthyol-Anthrasol-Seife,
- Ichthyol-Anthrasol-Schwefel-Seife,
- Karbol-Anthrasol-Schwefel-Seife,
- Resorcin-Salicyl-Anthrasol-Schwefel-Seife,
- Salicyl-Anthrasol-Schwefel-Seife,
- Vaselin-Anthrasol-Seife.

Rp. Anthrasol. 5,0—10,0
Sulfur. praec. 10,0
Sap. virid. 2,0—10,0
Vasel. americ.
sive Pastae Zinci ad 40,0
Cretae alb. 10,0
S. Anthrasol-Wilkinsonsalbe.

Rp. Anthrasol. (Knoll) . . . 3,0
Lanolin. 3,0
Ungt. Glycerini . . . 30,0
S. Anthrasol-Glyzerinsalbe.

Rp. Ungt. Zinc. benz. . . 20
Adip. Lanae 10
Aq. carbolis. (5%) . . . 20
Menthol. 0,2—0,5
M. f. Ungt. S. Anthrasol-Kühlsalbe.

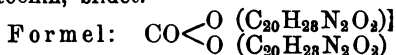
Hierher dürften auch die von der Firma *C. W. Poths in Wiesbaden* hergestellten weißen Teerseifen zu rechnen sein.

Poths weiße Teerseife enthält 10% dieses Teers, die weiße Teerschwefelseife 8% und 5% bester Schwefelblüte. Außer diesen weißen Teerseifen stellt die Firma Poths noch eine flüssige helltransparente Teerseife her aus feinstem italienischen Olivenöl und einem Zusatz von [10% gereinigten und [von Pech befreiten Teers. Diese soll bei Hauterkrankungen behaarter Körperstellen, vor allem der Kopfhaut Anwendung finden.

Aristochin.

Aristochin ist der Dichininester der $\frac{2}{3}$ (Meta)kohlen säure.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt [fabrikmäßig durch die *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer in Elberfeld* indem Diphenylkarbonat, also Phenylester der Kohlen säure mit Chinin in Reaktion tritt, wobei unter Bildung von freiem Phenol sich Dichininkarbonat, Aristochin, bildet.



Eigenschaften: Aristochin ist ein vollkommen geschmack- und geruchloses weisses Pulver, das in Wasser völlig unlöslich, in Aether fast unlöslich, in Alkohol mit steigender Wärme löslich ist. Schmelzpunkt 189°. Es enthält 96,1% Chinin, ist somit das an Chinin reichste bekannte Präparat.

Identitätsreaktionen: Aristochin muß völlig neutral reagieren, es entwickelt mit Säuren behandelt Kohlen säure, die entstandene Lösung zeigt die Reaktion des Chinins (Thalleiochin-Reaktion usw.).

Indikationen: Das Aristochin findet als Ersatz [des Chinins speziell für die Behandlung von typischen Fiebern, wie als Febrifugans bei akuten, Erkrankungen, namentlich bei Typhus Anwendung. Es eignet sich [zufolge seiner spezifisch protozoen-tötenden Kraft zur Bekämpfung der Malaria, besonders als Prophylaktikum. Es ist ferner indiziert bei Erkältungszuständen wie Influenza, Schnupfenfieber, Benommenheit, Neuralgien usw. In der Kinderpraxis hat es sich bei Keuchhusten sehr gut bewährt.

Pharmakologisches: Der Nachweis des Chinins im Harn gelingt im schwefelsauren Harn mit Jodkaliumjodidlösung.

„Dosierung und Darreichung: Das Aristochin wird Erwachsenen in Gaben von 0,5—1,0 g ein- oder mehrmals täglich verordnet. Im allgemeinen sind etwas [höhere Dosen als vom Chinin. hydrochl. erforderlich, namentlich bei Malaria.

Da bei Mangel an Salzsäure Aristochin ungelöst und unresorbiert bleibt, so ist bei Patienten mit ungenügend saurem Magensaft (bes. Fieberkranken) Nachtrinkenlassen von Salzsäurelimonade (nicht Citronensäure) nicht zu entbehren. Doch ist es vorteilhaft, den Mund zuvor mit klarem Wasser auszuspülen, um die restierenden Teilchen des Produktes zu entfernen, die durch die Salzsäure eventuell gelöst werden und dann den unangenehmen Geschmack hervortreten lassen.

Bei Pertussis werden, je nach dem Alter der Kinder, 0,2—1,5 g pro Tag in 6—8 kleinen Einzeldosen gereicht, damit stets genügend Salzsäure zur Lösung im Magen vorhanden ist.

Rezeptformeln:

Rp. Aristochin 0,5	Rp. Aristochin 0,5—0,2
M. d. t. dos. VI.	Sacch. lact. 0,2
S.: 3 mal täglich ein Pulver zu nehmen.	M. D. t. dos. X.
Bei Erkältungs-Krankheit. (beginnender Katarrh) Neuralgien.	S.: 4—8 mal täglich ein Pulver zu nehmen.
	Bei Pertussis.

Rp. Aristochin 1,0
d. t. dos. X.

S.: ein- bis mehrmals täglich
1 Pulver. (Salzsäurelimonade nachtrinken lassen.) Bei Malaria, Typhus u. a. typische Fieber.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903 S. 43, 110, 338. Sigm. Goldschmidt, Therap. Monatshefte 1903 S. 36. E. Heus, Monatshefte f. prakt. Dermatologie B. 36, 1903 121.

Atoxyl.

Atoxyl ist Metaarsensäureanilid.

Darstellung: Atoxyl wird fabrikmäßig durch Einwirkung von Arsensäure auf Anilin von den *Vereinigten chemischen Werken, Charlottenburg* hergestellt.

Formel: $C_6H_5NHAsO_2$.

Eigenschaften: Atoxyl ist ein weißes, krystallinisches geruchloses Pulver von schwach salzigem Geschmack, das sich zu etwa 18% in Wasser löst und 37,69% Arsen fest gebunden enthält.

Identitätsreaktionen: Wird Atoxyl in schmelzendes Aetzkali eingetragen, so läßt sich in der Schmelze das Arsen mit den üblichen Reagentien nachweisen. Die andere Komponente, das Anilin, kann nach dem Kochen mit Salzsäure durch die bekannte Indophenolreaktion nachgewiesen werden.

Indikationen: Atoxyl ist allenthalben da indiziert, wo Arsen gegeben werden muß, besonders bei Hautkrankheiten, wie bei Psoriasis, Lichen ruber etc. Kontraindiziert ist das Präparat bei Herzkranken, da es leicht Dyspnoe hervorruft.

Pharmakologisches: Atoxyl ist, wie durch das Tierexperiment festgestellt wurde, etwa 40 mal weniger giftig als seinem Arsengehalte entspricht und etwa 20 mal weniger giftig als Arsenigsäure.

Dosierung und Darreichung: Atoxyl wird nach Lassar und Schild am besten subkutan in 20%iger Lösung angewendet und zwar 0,2 g in zweitägigen Zwischenräumen. Die wässrige Lösung nimmt bei der Aufbewahrung eine gelbliche Farbe an, ohne irgendwie zersetzt zu sein.

Kaiser Friedrich - Apotheke Frankfurt a. M. 1895 % an, 20% Lösung

Rezeptformeln: fehlen zur Zeit noch.

Aufbewahrung: Sehr vorsichtig, vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902, S. 217, 234, 331, 746. Berl. Klin. Wochenschrift 1902, S. 297. Dermatol. Ztschr. 1903, Heft 1.

Das neuerdings von Apotheker *Dr. Meyer, Berlin SW.*, in den Handel gebrachte Atoxyl-Eisenwasser enthält pro Flasche je 0,1 g Atoxyl und Ferrizitrat.

Bismon.

Bismon ist wasserlösliches kolloidales Wismutoxyd.

Darstellung: Bismon wird erhalten durch Einwirkung von Wismutsalzen auf eine alkalische wässrige Lösung von protalbinbez. lysalbinsaurem Natron. Die erhaltene Wismutlösung wird der Dialyse unterworfen und, so gereinigt, im Vakuum zur Trockne verdampft. Bismon wird von der Firma *Kalle & Co., Bieberich a. Rh.*, hergestellt.

Formel: Bi_2O_3 (?) oder $\text{Bi} \begin{matrix} \text{OH} \\ \diagdown \\ \text{O} \end{matrix}$ (?)

Eigenschaften: Bismon bildet ein rotgelbes Pulver mit einem Gehalt von 20% Wismutmetall und einem spezifischen Gewicht von 1,61. Es ist in kaltem und heißem Wasser löslich. Die Lösung des Bismons sieht bis zu einem Gehalt von 25% gelbrot aus und zeigt schwache Opalescenz, sie ist geschmacklos und verhältnismäßig leicht flüchtig, gesättigtere Lösungen nehmen sirup- bis gallertartige Beschaffenheit an.

Identitätsreaktionen: Bismon gibt die bekannten Wismutreaktionen. Setzt man einer 10%igen Bismonlösung Eiweißlösung zu, so bildet sich ein flockiger Niederschlag, der im Ueberschuß des Fällungsmittels löslich ist.

Indikationen: Bismon wird mit gutem Erfolg verordnet bei akuten und chronischen Darmstörungen und den verschiedenen Formen der Dyspepsie im Säuglingsalter und bei kleinen Kindern. Es gelangt ferner in allen den Fällen zur Anwendung, in denen Wismutsubnitrat und Bismutose ihrer Unlöslichkeit wegen nicht zu verwenden sind, nämlich bei kleinen Kindern und Säuglingen. Es wird ohne jedes Vehikel in 5—10%iger Lösung selbst da genommen und getragen, wo Eiswasser oder Wasser in kleinster Menge sofort erbrochen werden.

Pharmakologisches: Bismon stellt eine eigenartige Zustandsform des Wismutmetahydroxyds dar, welche durch das noch nicht näher studierte protalbin- und lysalbinsaure Natron entsteht.

Das Bismon ist, als Pulver oder in Lösung, per os oder als clysmata gereicht, selbst in großen Gaben völlig ungiftig. In wässriger Lösung gereicht, wird es, wie die anderen Wismutpräparate, über die gesamte Magenwand verteilt, gelangt aber schneller wie jene in den Darm, dessen Inhalt schon nach kurzer Zeit vom Pylorus bis zum rectum von abgeschiedenem Wismutoxydul schwarz gefärbt ist. Der Harn bleibt unverändert.

Intravenös oder subkutan angewandt, ruft die Bismonlösung schon in geringen Dosen an der Injektionsstelle Knötchenbildung hervor und erzeugt im Verlauf von 24 Stunden Nephritis und Peritonitis, die nach mehreren Tagen zum exitus letalis führen.

Dosierung und Darreichung: Bismon wird am besten in Lösung verabfolgt.

Ausnahmslos aber muß vor seiner Anwendung der Verdauungstraktus von allem schädlichen Inhalt befreit sein, was durch Magen- und Darmspülung, einmalige Gabe von Rizinusöl und physiologischer Kochsalzlösung als einziges Getränk während der ersten 24 Stunden am besten erreicht wird, worauf dann 3—4 mal täglich 5 ccm einer 10%igen Lösung (0,5 g Bismon pro dosi) ordiniert werden. Dieselben werden entweder direkt gereicht, oder der Milch bezw. dem verordneten flüssigen Nahrungsmittel zugesetzt.

Rezeptformel: Rp. Bismon 10,0
Aqua dest. 90,0

M. D. S.: 3—4 mal täglich 5 ccm bezw. 1 Kinderlöffel.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt. Wässrige Lösungen des Bismons halten sich nur 3—4 Wochen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 841.

Bornyval.

Bornyval ist der Isovaleriansäureester des Borneols.

Darstellung: Die Darstellung des Bornyvals erfolgt durch die Firma *J. D. Riedel-Berlin* fabrikmäßig durch Einwirkung der Isovaleriansäure auf Borneol.

Formel: $C_4H_9COO \cdot C_{10}H_{17}$.

Eigenschaften: Bornyval stellt eine wasserhelle, aromatisch und schwach nach Baldrian riechende und schmeckende Flüssigkeit dar, welche neutral reagiert, bei 250—260° siedet und ein spez. Gewicht von 0,951 besitzt. Seine optische Drehung beträgt $\alpha_D^{20} = + 27^\circ 40'$.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den physikalischen Eigenschaften.

Indikationen: Soweit bis jetzt Berichte vorliegen, ist das Präparat bei nervösen Störungen und Beschwerden, besonders bei funktionellen Herzneurosen indiziert.

Pharmakologisches: Das Bornyval zeigt alle hervorragenden Eigenschaften der Baldrianwurzel, in deren ätherischem Oel der Borneolester der Isovaleriansäure fertig gebildet vorkommt. Eine Abschwächung der Wirkung nach längerem Gebrauch ist noch nicht beobachtet worden.

Dosierung und Darreichung: Bornyval wird nur in Gelatine-kapseln zu 0,25 g Inhalt verabreicht.

Aufbewahrung: in gut geschlossenen Flaschen.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, S. 745. Pharm. Zeitung 1903, S. 772. Allg. Med. Central-Zeitung 1903, No. 47.

Bromochinal.

Bromochinal ist das saure Chininsalz der Dibromsalicylsäure (Chinin. dibromsalicylicum acidum).

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die *Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt a. M.* durch Behandlung berechneter Mengen Chinin mit Dibromsalicylsäure.

Formel: $C_{20}H_{24}N_2O_2 \cdot 2 (C_6H_3Br_2OH COOH)$.

Eigenschaften: Bromochinal bildet gelbliche, in Wasser, Alkohol und Aether schwer lösliche Krystalle, deren Schmelzpunkt bei 197—198° liegt.

Identitätsreaktionen: Bromochinal gibt in wässriger Lösung die Reaktionen des Chinins und der Salicylsäure. Das Brom in der Salicylsäure wird durch Glühen von etwas Bromochinal mit wasser-

freiem Natriumkarbonat, Auflösen der Schmelze in verdünnter Salpetersäure und Zusatz von Silbernitrat nachgewiesen.

Indikationen: Bromochinal ist nach von Noorden bei Fiebernden, wo zugleich die Bromkomponente schlafbringend wirken soll, indiziert.

Pharmakologisches: Sichere Daten über die Prüfung und Wirkung des Bromochinals liegen noch nicht vor, doch ist seine temperaturherabsetzende Wirkung festgestellt.

Dosierung und Darreichung: Es wird in Gaben von 0,6—0,75 in Oblaten gegeben.

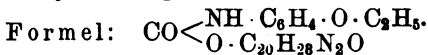
Aufbewahrung: Ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, 58. C. von Noorden, Therapie der Gegenwart 1903, No. 1.

Chinaphenin.

Chinaphenin ist Chininkohlensäurephenetidid.

Darstellung: Chinaphenin wird fabrikmäßig von den *Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt a. M.* durch Einwirkung von Chinin auf Paraäthoxydiphenylkarbaminsäurechlorid oder auf Paraäthoxyphenylisocyanat dargestellt.



Eigenschaften: Das Chinaphenin bildet ein weißes, geschmackloses Pulver, das sich sehr schwer in Wasser, leicht dagegen in Alkohol, Aether, Chloroform, Benzol und Säuren löst. Mit Säuren bildet es leicht lösliche Salze, so mit Schwefelsäure ein gelb krystallisierendes Salz, das in Wasser leicht löslich ist.

Identitätsreaktionen: Chinaphenin liefert sowohl die Thalleiochinreaktion, als es auch mit den gebräuchlichsten Alkaloidreagentien Fällungen gibt. Der aus Chinaphenin hergestellte Herapathit ist gelb gefärbt. Durch Kochen mit alkoholischer Kalilauge wird das Chinaphenin zerlegt.

Indikationen: Das Präparat ist ganz besonders bei Keuchhusten angezeigt, als Antipyretikum findet es in der Mitte zwischen Chinin und den modernen Fiebermitteln Anwendung. Bei Neuralgien sowie besonders bei Malaria soll es hervorragende Dienste leisten.

Pharmakologisches: Chinaphenin wird ohne störende Nebenwirkungen — ausgenommen etwas Ohrensausen — gut vertragen.

Dosierung und Darreichung: Säuglinge erhalten gegen Keuchhusten 3 mal täglich 0,15—0,20, ältere Kinder ebenso 0,2—0,3. Als Antipyretikum wird es in von 0,75—1,0 angewendet. Für Kinder

empfeht es sich, Chinaphenin in Form von Schokoladeplätzchen zu reichen, ganz kleine Kinder erhalten es in Milch oder Suppe.

Aufbewahrung: ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, 58. C. von Noorden, Therap der Gegenwart 1903, No. 1.

Chrysoform.

Chrysoform ist Dibromodijodo-hexamethylentetramin. Dasselbe wird in Frankreich als Ersatzmittel für Jodoform empfohlen.

Darstellung: unbekannt.

Formel: $C_6H_8J_2Br_2N_4$. (?)

Eigenschaften: Chrysoform ist ein feines, gelbes, schwach nach Jod riechendes Pulver, das in Wasser, Weingeist, Aether und anderen neutralen Flüssigkeiten unlöslich ist.

Identitätsreaktionen: Die Identität kann einmal durch Behandeln mit verdünnter Schwefelsäure — Entwicklung von Formaldehyd — weiter durch Erwärmen mit Natronlauge — Entwicklung von Ammoniak nachgewiesen werden. Brom und Jod müssen gegebenenfalls in bekannter Weise nachgewiesen werden.

Indikationen: Als Jodoformersatz indiziert, besonders in der Veterinärpraxis.

Pharmakologisches: pharmakologische Notizen fehlen.

Dosierung und Darreichung: Chrysoform wird als Streupulver in Salbenform, mit Kollodium oder auch als Emulsion mit Glycerin, sowie in Form von Verbandstoffen (Gazen) angewendet.

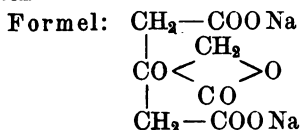
Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 731. Ztschr. Allg. Oesterr. Apoth.-Verein 1903, S. 1096.

Citarin.

Citarin ist das Di-Natriumsalz der Anhydromethylenzitrone Säure.

Darstellung: Es wird fabrikmäßig von den *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld* durch Einwirkung von Formaldehyd auf Natriumzitatrat oder durch Ueberführung der bei der Einwirkung von Formaldehyd oder Chlormethylalkohol auf Zitronensäure entstehenden Anhydromethylenzitrone Säure in ihr Natriumsalz erhalten



Eigenschaften: Das Citarin ist ein weißes, körniges, mild-salzig schmeckendes, etwas hygroskopisches Pulver, das sich in kaltem Wasser sehr leicht (1:1,5) zu einer wenig schmeckenden Flüssigkeit von schwach saurer Reaktion löst. Der Schmelzpunkt liegt über 250°. Beim Erhitzen des Salzes für sich verkohlt es unter Formaldehydgeruch, ohne zu schmelzen, ebenso spaltet die Lösung beim Erwärmen Formaldehyd ab. Die Lösungen müssen also kalt bereitet werden, was bei der großen Löslichkeit keinerlei Schwierigkeiten bietet. Mit Mineralsäure versetzt, scheidet die konz. Lösung des Citarins freie Methylenzitrone Säure ab. Alkalien spalten beim Erwärmen der Lösung freien Formaldehyd ab.

Identitätsreaktionen: 1. Schichtet man auf conc. Schwefelsäure, welche etwa 5 % Natriumnitrit enthält, eine Lösung von Citarin 1:100, so bildet sich an der Berührungsfläche eine blaue Zone, unter Entwicklung von Stickstoffdioxid (F Goldmann). 2. Setzt man zu einer Lösung von 0,1 g Citarin in 10 ccm Wasser, der 5 Tropfen einer Lösung von Natriumcarbonat (1:20) zugegeben sind, einige Tropfen verdünnter Silbernitratlösung und erwärmt, so geht der entstandene weiße Niederschlag in schwarzes metallisches Silber über.

Indikationen: Das Citarin ist indiziert bei typischer Gicht, Arthritis urica, in ihren verschiedenen Formen (Podagra, Chirarga etc.), bei akuter und akuten Ambationen der chronischen Gicht. Ferner kommen die Indikationen für Citarin in Betracht, die Folgezustände übermäßiger Harnsäureansammlung im Organismus, wie Blasenstein, Harngries, Nierenkolik, Kopfschmerzen auf uratischer Basis. Nur bei chronischer Arthritis mit Deformationen und bei harnsaurer Diathese auf rheumatischer Grundlage zeigte es keine Wirkung.

Pharmakologisches: Der Nachweis des abgespaltenen Formaldehyds gelingt leicht bei frisch aufgefangenem Urin mit Hilfe der Jorissen'schen Reaktion. Man setzt 1—2 ccm einer 0,1%igen Ploroglucinlösung zu 8—10 ccm Harn und danach einige Tropfen Natron- oder besser Kalilauge. Es tritt direkt eine rotbraune Färbung auf, die bald blasser wird. Am besten wird der Harn zuvor durch Schütteln mit Tierkohle entfärbt. Bei längerem Stehen des Urins (mehr als $\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Auffangen) tritt Bindung des Formaldehyds mit Harnbestandteilen ein, sodaß der Nachweis erst nach chemischer Spaltung möglich wird.

Dosierung und Darreichung: Die Einzeldosis des Citarins beträgt 2 g., die am Tage des Anfalles fünfmal, an den folgenden Tagen abklingend, vier-, drei-, zweimal zu nehmen ist.

Am sichersten wirkt das Citarin, wenn man es sofort bei den ersten Anzeichen eines drohenden Anfalles — also wenn z. B. der

Urin anfängt sich dunkler zu färben und stärker zu sedimentieren — und dann in reichlichen Dosen gibt.

Rezeptformel:

Rp. Citarin 2,0.

d. t. dos. XII ad chart. cerat.

S.: 3—5 mal täglich ein Pulver, möglichst bei Beginn des Anfalls.

Aufbewahrung: Citarin muß, da es hygroskopisch ist und an feuchter Luft bei längerem Lagern Formaldehyd abspaltet, in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt und darf nur in charta cerata dispensiert werden

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903 S. 707, 783, 870. Deutsche Medizin. Wochenschrift 1903 No. 39. Die ärztliche Praxis 1903 No. 18. Berichte der Deutschen Pharmaz. Gesellschaft 1903 No. 7. Aertzliche Reform-Zeitung 1902 No. 24.

Dymal.

Dymal ist salicylsaures Didym.

Darstellung: Das Dymal wird als Nebenprodukt bei der Darstellung von Auerstrümpfen fabrikmäßig gewonnen und von der Firma *Zimmer & Co., Frankfurt a. M.* in den Handel gebracht. Wahrscheinlich erfolgt die Darstellung durch Umsetzung von Didymnitrat mit Natriumsalicylat.

Formel: $\text{D}_2(\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}\cdot\text{COO})_6$.

Eigenschaften: Dymal ist ein feines unlösliches rosaweißes Pulver, welches nicht zusammenballt.

Identitätsreaktionen: Dymal wird mit verdünnter Salpetersäure erwärmt, die filtrierte Lösung gibt mit Natriumkarbonat, Natronlauge, Kaliumsulfatlösung weiße Niederschläge, die im Ueberschuß des Fällungsmittels unlöslich sind. Die beim Erwärmen mit Salpetersäure ausgeschiedene Salizylsäure wird in bekannter Weise durch Ferrichlorid nachgewiesen.

Indikationen: Dymal ist als antiseptisches und sekretionbeschränkendes Streupulver in allen Fällen der kleinen Chirurgie angezeigt, so bei Schnitt-, Riß-, Quetsch- und Brandwunden. Ferner wird es mit Erfolg bei gewissen Dermatosen als akutem, und chronischem, Ekzem, Psoriasis, Impetigo contagiosa u. s. w. angewendet.

Pharmakologisches: Dymal wird leicht resorbiert, besonders wenn es nur in dünner Schicht auf die Wunden aufgedudert wird.

Dosierung und Darreichung: Dymal wird rein oder in Mischung mit anderen indifferenten Pulvern als Streupulver oder in Form von Salben mit einem Gehalt von 10% Dymal angewendet.

Aufbewahrung: in gewöhnlicher Weise.

Literatur: Therap. Monatshefte 1902, No. 2. Aerztl. Central-Ztg. 1903, No. 13.

Ektogan.

Ektogan ist Zinksuperoxyd mit einem wechselnden Gehalt an ZnO_2 , 20—56%.

Darstellung: unbekannt.

Formel: genaue Formel unbekannt.

Eigenschaften: Ektogan bildet ein gelblichweißes, geruch- und geschmackloses Pulver, welches in Wasser unlöslich ist.

Identitätsreaktionen: Ektogan spaltet, in verdünnter Schwefelsäure gelöst, Sauerstoff ab, macht also aus Kaliumjodidlösung Jod frei und färbt mit einigen Tropfen Kaliumdichromatlösung und Aether geschüttelt, letzteren kornblumenblau. Die schwefelsaure Lösung gibt im übrigen die Reaktionen des Zinks.

Indikationen: Es wird zur Wundbehandlung und da empfohlen, wo durch Sauerstoff im status nascendi eine spezifische Wirkung hervorgerufen werden soll. Im letzteren Falle wird es gerne in Anschüttelungen mit Weinsäurelösung angewendet.

Dosierung und Darreichung: Ektogan wird sowohl rein oder in Mischung mit einer festen organischen Säure als Streupulver auf Wunden und wunde Stellen angewendet, auch findet es in Form von Salben Anwendung, zum äußeren Gebrauch wird es auch in Verbindung mit Jodalkalien angewendet, um Jod im status nascendi einwirken zu lassen.

Aufbewahrung: Vorsichtig in Glasgefäßen mit Glasstopfen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 385.

Empyroform.

Empyroform ist ein Kondensationsprodukt von Formaldehyd und Teer.

Darstellung: Näheres unbekannt, durch *Chemische Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering-Berlin*.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Empyroform stellt ein trockenes, bräunliches, nicht hygroskopisches Pulver von eigenartigem, nicht mehr an Teer erinnerndem Geruch dar. Beim Erhitzen entwickelt es leicht Formaldehyd. In Wasser ist es unlöslich, dagegen löslich in Aceton, kaustischen Alkalien und noch leichter in Chloroform.

Identitätsreaktionen: Die Entwicklung von Formaldehyd beim Erwärmen im Verein mit den physikalischen Eigenschaften kann in Ermangelung anderer Reaktionen zur Identifizierung benutzt werden.

Indikationen: Empyroform ist indiziert bei chronischen Ekzemen, bei Psoriasis, Lichen urticatus, Prurigo, Pityriasis rosea und ver sicolor und überhaupt überall dort, wo sonst Teer angewendet wird.

Pharmakologisches: Empyroform ruft keine ungünstigen Nebenwirkungen hervor, Intoxikationen, [wie sie nach Gebrauch von Teer nicht selten sind, treten bei Empyroform nicht auf. Ein Vorzug des Präparates soll es sein, daß die Patienten, die vordem mit Teer behandelt wurden und denselben nicht vertrugen, sich an Empyroform sehr gut gewöhnten. Im Harn von mit Empyroform behandelten Kranken war wohl Phenol, doch nie Eiweiß nachweisbar. Kontra-indiziert scheint das Präparat bei Akne und Folliculitis zu sein.

Dosierung und Darreichung: Empyroform wird in Form von Salben, Pinselungen, Firnissen und als Zusatz zum Linimentum exsiccans Pick angewendet.

Rezeptformeln:

Rp. Empyroform. 1	Rp. Empyroform. 5,0
Chloroform. 100	Vaselin.
	Lanolin. ana 50,0
Rp. Empyroform. 1	Rp. Empyroform
Chloroform.	Amyl. Tritic. ana 25
Traumaticin. ana 50	Vaselin. 50
Rp. Empyroform. 1,0 (—5,0)	Rp. Empyroform. 5,0 (—15,0)
Aceton. 100	Linim. exsicc. Pick 100,0
Rp. Empyroform. 5,0—10,0	Rp. Empyroform. 15
Chloroform.	Talc. venet. 10
Tinct. Benzoes ana ad 100	Glycerin. 10
	Aq. destill. 20
	(oder Aq. dest. Spir. ana 10)

Aufbewahrung: Kühl und gut verschlossen.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, S. 515; 627, 746.
 B. Sklarek, Ueber Empyroform, ein trockenes, fast geruchloses Teerpräparat. Therap. der Gegenw. 1903, S. 308. A. Kraus, Ueber Empyroform, Prager Mediz. Wochenschrift 1903, No. 33.

Eumydrin.

Eumydrin ist Atropinmethylnitrat.

Darstellung: Die Darstellung des Eumydrins erfolgt nach einem durch D. R.-P. geschützten Verfahren der *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co., Elberfeld*, indem Atropiniummethyljodid mit Silbernitrat umgesetzt, das ausgeschiedene Silberjodid abfiltriert und das Filtrat im Vakuum zur Krystallisation gebracht wird.

Formel: $(C_{17}H_{23}NO_3CH_3)NO_3$.

Eigenschaften: Eumydrin stellt ein weißes geruchloses Pulver dar, welches in Wasser leicht löslich ist.

Identitätsreaktionen: Sichere Identitätsreaktionen für die Base sind z. Zt. unbekannt; die Salpetersäure kann nach den bekannten Reaktionen nachgewiesen werden.

Indikationen: Eumydrin ist an Stelle des Atropins als schwächer wirkendes Mydriatikum indiziert. Innerlich ist es mit Erfolg bei Nachtschweiß der Phthisiker angewendet worden.

Pharmakologisches: Durch Ueberführung des Atropins aus der tertiären Base in die quaternäre verliert dasselbe völlig seine Wirkung auf das Zentralnervensystem ohne dabei Einbuße an seine Wirksamkeit auf die peripheren Nerven zu erleiden. So wirkt das Eumydrin etwa fünfzigmal schwächer als das Atropin und zehnmal schwächer als Atropinsulfat. In seinen schwachen Lösungen hält es ungefähr zwischen 1% igen Atropin- und Homatropinlösungen die Mitte. In stärkerer Lösung erreicht es fast die Wirkung des Atropins. Eumydrin zeigte weder am gesunden noch am erkrankten Auge Drucksteigerung oder eine andere schädliche Wirkung.

Dosierung und Darreichung: In 10—11 mal stärkerer Dosis wie Atropinsulfat.

Rezeptformeln: unbekannt.

Aufbewahrung: Sehr vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 843. Pharm. Ztg. 1903, No. 4, 19, 32, 95.

Gonosan.

Gonosan, auch Kawasantal genannt, ist eine 20%ige Lösung von $\alpha + \beta$ -Harz der Kawawurzel (*Piper methysticum*) in feinstem, ostindischem Sandelholzöl.

Darstellung: Gonosan wird fabrikmäßig nach einem nicht näher bekannten Verfahren von der Firma *J. D. Biedel, Berlin* dargestellt und in Form von Gelatine kapseln zu 0,3 Inhalt in den Handel gebracht.

Eigenschaften: Gonosan bildet eine gelbgrüne, ölige, durchscheinende, in Weingeist, Aether und Chloroform lösliche Substanz von stark aromatischem Geruche.

Identitätsreaktionen: unbekannt.

Indikationen: Gonosan ist bei Gonorrhöe und akuter Cystitis auf gonorrhöischer Grundlage indiziert.

Pharmakologisches: Gonosan verdankt seine anästhesierende Wirkung auf die Harnröhre den beiden in ihm gelöst enthaltenen Kawaharzen. Wie Lewin annimmt, beruht diese Wirkung darauf, daß die Harze als Harzsäuren im Urin enthalten sind und auf die oberflächlich gelegenen Nervenendigungen der Harnwege lähmend und damit schmerzstillend wirken. Gonosan wird gut vertragen und ruft bei Innehaltung der vorzuschreibenden strengen Diät — Vermeidung von Alkoholicis und Beschränkung von Flüssigkeitszufuhr — keinerlei Magen- und Darmstörungen oder stärkere Nierenschmerzen hervor.

Dosierung und Darreichung: Gonosan wird nur in Gelatine-kapseln verabfolgt, und zwar werden täglich 8 Stück genommen.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 43, 338, 713. Dtsch. Med. Ztg. 1902, No. 98; 1903, No. 58. Allg. Wiener Med. Ztg. 1903, No. 23 und No. 32.

Gujasanol.

Gujasanol ist salzsaures Diaethylglykokoll- Guajakol.

Darstellung: Die Darstellung des Gujasanols erfolgt fabrikmäßig in den *Höchster Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning* durch Einwirkung von Chloracetylchlorid auf Guajakol und Einwirkung des Reaktionsproduktes auf Diaethylamin.

Formel: $C_6H_4 \begin{matrix} \text{OCH}_3 \\ \text{OCO} \end{matrix} CH_2N(C_2H_5)_2 HCl$

Eigenschaften: Gujasanol bildet weiße neutral reagierende Prismen, die schwach nach Guajakol riechen und sich in Wasser leicht lösen, während sie in Alkohol schwer, in Aether unlöslich sind. Schmelzpunkt 184°. Die wässrigen Lösungen lassen sich ohne Zusetzung kochen, sind also sterilisierbar.

Identitätsreaktionen: Durch Kochen mit Alkalikarbonat oder durch Schütteln mit 20%iger Natronlauge wird das Gujasanol zerlegt, es scheidet sich unter Bildung von Alkalichlorid das freie Diaethylglykokoll-Guajakol als ölige Flüssigkeit ab. Gujasanol löst sich in konzentrierter Schwefelsäure unter Salzsäureentwicklung, die Lösung färbt sich beim Erwärmen erst rot, dann grün.

Indikationen: Gujasanol wird innerlich und subkutan bei der Lungen-, Kehlkopf- und Darmtuberkulose angewendet. Als Desodorans ist es bei jauchigen Geschwüren indiziert, so auch in 10—20%iger Lösung zur Tamponade bei Ozaena (Stinknase). Des weiteren ist es zu Spülungen bei Cystitis, Stomatitis, Kieferhöhlenempyemen und Pylorusstenose benutzt worden, bei jauchiger Cystitis auch innerlich. In der Ophthalmologie ist es seiner milden antiseptischen und leicht anaesthesierenden Wirkung wegen brauchbar.

Pharmakologisches: Gujasanol ist, wie durch Tierversuche nachgewiesen ist, völlig ungiftig. Im Organismus wird Guajakol abgespalten und ist als solches im Harn nachweisbar. Gujasanol hat etwa die Desinfektionskraft wie Borsäure, reizt in 10%iger Lösung empfindliche Schleimhäute wenig, ätzt aber nicht.

Dosierung und Darreichung: Bei der Behandlung der Phthise wird Gujasanol in Gaben von 3—12 gr täglich als Pulver in Oblaten oder zu 3—4 gr in konzentrierter wässriger Lösung subkutan angewendet und gut vertragen. Aeußerlich wird es als Verbandwasser in 2%iger Lösung bei Geschwüren benutzt, zu Spülungen in 1—3%ige Lösung je nach dem Ort der Behandlung. Für Augenwasser wird es in 1%iger Lösung verwendet.

Rezeptformeln:

Rp. Gujasanoli 1,0	Rp Gujasanoli 10
Disp. tal. dos. No. X	Aqu. destil 50
S.: 5 mal tgl. 1 Pulver zu nehmen.	M. D. S.: 20%ige Lösung zur subkutanen Injektion.

Aufbewahrung: Trocken, ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Einhorn, Ueber ein neues Guajakolpräparat, Münch. Medizin. Wochenschrift 1900 No. 1. Schäfer, Gujasanol, Münchener Medizin. Wochenschrift 1903 No. 31.

Helmitol.

Helmitol ist anhydromethylenzitronensaures Hexamethylentetramin.

Darstellung: Das Helmitol wird fabrikmäßig durch Kondensation von Zitronensäure mit Formaldehyd oder Chloromethylalkohol und Ueberführung der so gebildeten Anhydromethylenzitronensäure in das Hexamethylensalz von den *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld* hergestellt.

Formel: $C_7H_8O_7(CH_2)_6N_4$

Eigenschaften: Helmitol bildet ein weißes Kristallpulver von angenehmem säuerlichen Geschmack, welches bei 165—170° unter Zersetzung schmilzt und saure Reaktion besitzt. Es ist in Wasser 1:10

löslich, in Alkohol und Aether fast unlöslich. Durch verdünnte Säuren wird es langsam, durch Alkalien leicht gespalten, im letzten Falle unter Abspaltung von Formaldehyd.

Identitätsreaktionen: Die Identität kann in ähnlicher Weise wie beim Citarin festgestellt werden, d. h. es ist der Nachweis von Formaldehyd, Zitronensäure und Hexamethylentetramin zu erbringen. Beim Kochen der wässrigen Lösung spaltet sich bereits Formaldehyd ab. kennlich am Geruch; dampft man die Lösung zur Trockne, so gibt der Rückstand die bekannten Reaktionen für Zitronensäure. Andererseits entwickelt er auf Zusatz von verdünnter Schwefelsäure von neuem Formaldehyd und beim Erwärmen mit Natronlauge Ammoniak.

Indikationen: Helmitol ist indiziert bei nicht gonorrhöischer Cystitis, Pyelitis und septischer Bakteriurie, Phosphaturie, sowie bei alten bakteriurischen Abscessen und Urethralabscessen, bei denen Helmitol oft ein fast plötzliches Sistieren der Eiterung bewirkt. Speziell wurde auch über gute Erfolge bei Pyelonephritis der Schwangeren berichtet. Bei intravesikalischen Operationen läßt es sich mit Vorteil als Prophylactikum verwenden. Bei Urethritis gonorrhöica vermag es zwar einen spezifischen Einfluß auf die Gonococcen nicht auszuüben, kann aber zur Unterstützung der Protargoltherapie oder sonstigen Gonorrhoe-Behandlung nur empfohlen werden, da es imstande ist, erstens dem Urin sehr bald nach seiner Aufnahme eine saure Reaktion zu verleihen und ihn zu desinfizieren, wodurch nach Prof. Finger's Ansicht die Fortpflanzung der Entzündung auf die Blase am ehesten verhindert wird, und zweitens die subjektiven Beschwerden der Kranken bedeutend abzuschwächen oder ganz zu beseitigen (Sigmundt).

Bei Typhus dürfte das Helmitol als Darmantisepticum und Desinficiens mindestens die gleichen Dienste wie Hexamethylentetramin leisten.

Pharmakologisches: Bei der Leichtigkeit, mit der das Helmitol in alkalischen Flüssigkeiten gespalten wird, findet es in den Körpersäften viel eher wie das Hexamethylentetramin Gelegenheit, zerlegt zu werden.

Im Organismus wird das Helmitol jedenfalls zunächst gespalten: während die eine Komponente, das Hexamethylentetramin, an sich schon die bekannte Wirkung ausübt, produziert die Methylenzitronensäure, unter Verbrennung der Zitronensäure zu Kohlensäure, selbst wieder Formaldehyd, der dann im Harn teils frei, teils in gebundener Form erscheint.

Der Nachweis des Formaldehyds, der im Harn sowohl frei wie in gebundener Form erscheint, gelingt in frisch gelassenen Harn mit

Hilfe der Jorissen'schen Reaktion. Man setzt 1—2 ccm einer 0,1%igen Phloroglucinlösung zu 8—10 ccm Harn und darauf einige Tropfen Natron- oder besser Kalilauge zu. Es tritt sofort eine rotbraune Färbung auf, die bald blasser wird. Am besten wird der Harn zuvor durch Schütteln mit Tierkohle entfärbt.

Phenylhydrazin mit Bromwasser, sowie Schiff'sches Reagens (fuchsin-schweflige Säure) geben ebenfalls zuverlässige Resultate, doch müssen auch diese Proben zweckmäßig möglichst frühzeitig angestellt werden.

Dosierung und Darreichung: Das Helmitol wird in Gaben von 1 g dreimal täglich gereicht. (Als Maximaldosis wären 5—6 g zu betrachten).

In Fällen, in denen die Wirkung des Helmitols, per os genommen, ungenügend ist, wird es unter Beibehaltung der internen Medikation mit Vorteil in erwärmter 1—2% wässriger Lösung mit dem Katheter in die erkrankte Blase injiziert und darin 2—8 Stunden belassen. 100—150 ccm 1—2%iger Lösung werden gut vertragen.

Rezeptformel:

Rp. Helmitol 1,0

d. t. dos. XII

S.: 3 mal tägl. 1 Plv., in Wasser
gelöst, ev. unter Zusatz von etwas
Zucker.

Aufbewahrung: gut verschlossen.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903 S. 43, 110, 338. Therapie der Gegenwart 1902 No. 12. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1903 No. 3. Deutsche Aerzte-Zeitung 1903 No. 8. Wiener Klinische Rundschau 1903 No. 27. Therapeut. Monatshefte 1903 S. 36. Inaugural-Dissertation von O. Sigmundt, München 1903.

Herba Soldanellae

von *Calystegia Soldanella*, einer Konvolvulacee des Mittelmeergebietes findet neuerdings wieder als Abführmittel Verwendung, nachdem es früher in Frankreich officinell gewesen war. Es findet sowohl das getrocknete Kraut als auch die Wurzel und der aus frischer Pflanze hergestellte Saft Verwendung. Der Saft wird durch Quetschen und Abpressen des frischen Krautes mit nachfolgendem Kolieren und Eindampfen dargestellt. Dem Kolieren hat zweckmäßig Erhitzen bis auf 80° behufs Abscheidung des Eiweißes voranzugehen.

Hermophenyl.

Hermophenyl ist Quecksilbernatriumphenoldisulfonat.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt durch Behandlung von Natriumphenoldisulfonat mit äquimolekularen Mengen Quecksilberoxyd.

Formel: $C_6 \cdot H_5 \cdot OHg(SO_3Na)_2$.

Eigenschaften: Hermophenyl ist ein weißes amorphes Pulver, das sich zu 22% in Wasser löst, in Alkohol aber unlöslich ist. Es ist frei von Metallgeschmack und enthält 40% Quecksilber maskiert.

Identitätsreaktionen: Hermophenyl wird durch Kochen mit Salzsäure zerlegt und liefert mit Schwefelwasserstoff die bekannte Quecksilbersulfid-Reaktion; Ferrichlorid gibt mit der Lösung des Hermophenyls die bekannte für Phenole charakteristische Violett-färbung. Außerdem gibt Hermophenyl noch folgende Reaktionen: *Konzentrierte Schwefelsäure* wird bei gewöhnlicher Temperatur durch Hermophenyl nicht gefärbt, in der Wärme entsteht eine Gelbfärbung, die in Orange übergeht. *Bergs Reagens*¹⁾ färbt sich in der Kälte amethystrot, beim Erhitzen orangerot unter Bildung eines braunen Niederschlages. *Froehdes Reagens* gibt beim Erwärmen mit wenig Hermophenyl eine Gelbfärbung, die über Orange und Braun in eine amethystrote übergeht. *Natriumpersulfat* erzeugt in Hermophenyllösungen eine schwache Rosafärbung; beim Erwärmen färbt sich die Flüssigkeit gelb. In der Mischung bildet sich auf Zusatz von Natronlauge bei gewöhnlicher Temperatur ein Niederschlag von gelbem Quecksilberoxyd. *Mandelins Reagens*²⁾ zeigt beim Auflösen kleiner Mengen von Hermophenylpulver indigblaue Streifen, die Flüssigkeit wird dann gewöhnlich blau; beim Erhitzen derselben vermindert sich die Intensität der Färbung, sie wird bläulichgrün und bei annähernder Siedetemperatur smaragdgrün. Diese Reaktion ist sehr empfindlich und charakteristisch. *Formalin-schwefelsäure* erzeugt in der Wärme eine sehr intensive rotbraune Farbe.

Indikationen: Hermophenyl ist in Lösung als Wundantiseptikum, als Mittel zu Einträufelungen und Umschlägen auf Schleimhäute, sowie in der Augenheilkunde an Stelle von Silbernitrat oder Protargol bei Neugeborenen indiziert. Ferner ist Hermophenyl zur Behandlung der Lues sowohl zu innerlicher als äußerlicher Verwendung empfohlen worden.

Pharmakologisches: Hermophenyl ist ein stark bakterientötendes Desinficiens, das in 1%iger Lösung in wenigen Minuten die hauptsächlichsten pathogenen Mikroben abtötet, in 1%oiger Lösung wirkt es etwas langsamer. Weiter ist Hermophenyl frei von reizenden Eigen-

1) Bergs Reagens besteht aus Ferrichloridlösung, 2 Tropfen, Salzsäure 2 Tropfen, dest. Wasser 100.

2) Mandelins Reagens ist eine frisch bereitete Lösung von Ammoniumvanadinat; in reiner Schwefelsäure (sp. G. 1,84) 200.

schaften, so daß es direkt mit den Schleimhäuten in Berührung kommen darf.

Dosierung und Darreichung: Hermophenyl wird in 1—2%iger Lösung zu feuchten Verbänden, zum Gebrauch in der Augenheilkunde bei Neugeborenen in Lösungen im Verhältnis 1:30 angewendet. Innerlich wird es zu 0,04—0,08 pro die, subkutan zu 0,02—0,04 pro die angewendet.

Rezeptformeln:

Mixtur.

Rp. Hermophenyl. . . . 0,6
Aq. destill. 10,0
Sirup. Aurant. Cort. . 400,0
Vin. malacens. q. s. ad ccm 500

Ein Eßlöffel enthält 0,02 g Hermophenyl; 2 bis 4 Eßlöffel täglich bei den Mahlzeiten.

Zum trockenen Verband.

Rp. Hermophenyl. . . . 1,0
Pulv. inertis steril. . 19,0
(Bismut., Acid. boric., Carbo etc.)

Starke Lösung

zur Asepsis der Hände und des Operationsfeldes.

Rp. Hermophenyl. . 20,0—30,0
Aq. destill. 1000,0
S.

Hermophenyl-Vaselin.

Rp. Hermophenyl. 1,0
Vaselin. 30,0
M.

Augenwasser für Neugeborene.

Rp. Hermophenyl. . . . 1,0
Aq. ebullient. . . . 30,0
S.

Hermophenyl-Injektion.

Rp. Hermophenyl. . . . 1,0
Aq. ebullient. . . . 250,0
S.

Aufbewahrung: Sehr vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902, S. 771, 1903, S. 338, 711. L'Union pharm. 1902, S. 408. Journ. de pharm. et chimie 1903, XVIII., S. 207.

Pillen.

Rp. Hermophenyl. . . . 1,0
Extract. Chinae aquos. . 2,5
Rad. Liquirit. pulv. . q. s.
ut f. pilul. L.

S. 2 bis 4 Stück täglich.

Schwache Lösung

als Ersatz für 0,5- bis 1,0%ige Sublimatlösung.

Rp. Hermophenyl. . 5,0—10,0
Aq. ebullient. . . 1000,0
S.

Lösung

für geburtshilfliche Zwecke, zu Ausspülungen, Waschungen etc., als Ersatz für Sublimatlösung 0,25:1000 und Borsäurelösung 40:1000.

Rp. Hermophenyl. . . . 1
Aq. ebullient. . . . 1000
S.

Hermophenyl-Salbe

Rp. Hermophenyl. . . . 1,0
Aq. destill. 4,0
Adipis Lanae 5,0
Vaselin. 20,0
M.

Hetralin.

Hetralin ist Dioxybenzolhexamethylentetramin.

Darstellung: Hetralin wird fabrikmäßig von der Firma *Möller & Linsert, Hamburg*, durch Einwirkung von Dioxybenzol (Resorcin) auf Hexamethylentetramin dargestellt.

Formel: $C_6H_4(OH)_2 \cdot (CH_2)_6N_4$. (?)

Eigenschaften: Hetralin bildet weiße, luftbeständige, nadel-förmige Krystalle, welche sich in kaltem Wasser 1:14, in heißem 1:4 auflösen und sich erst bei einer Temperatur von 160° zersetzen.

Identitätsreaktionen: Die Identität mußte durch die bekannten Hexamethylentetramin- und Resorciareaktionen bewiesen werden.

Indikationen: Hetralin ist als Diuretikum an Stelle von Urotropin (Hexamethylentetramin) indiziert, besonders bei Cystitis gonorrhoeica.

Pharmakologisches: Hetralin ist, wie durch Tierversuche bewiesen, völlig ungiftig. Seine Anwendung beruht darauf, daß es den Harn stark sauer macht. Im Harn ist Formaldehyd nachzuweisen.

Dosierung und Darreichung: Hetralin wird in Tagesdosen von 1,5—2 g gegeben und zwar 3—4 mal täglich 0,5 g.

Rezeptformeln: fehlen bisher.

Aufbewahrung: Ohne besondere Maßregeln.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, 746.

Hopogan.

Hopogan ist Magnesiumsuperoxyd, gemischt mit Magnesiumhydroxyd.

Darstellung: Hopogan wird fabrikmäßig von der Firma *Kirchhoff & Neirath, Berlin N.* hergestellt. Darstellungsverfahren unbekannt.

Formel: MgO_2 . (?)

Eigenschaften: Weißes, haltbares, in Wasser unlösliches, geruch- und geschmackloses, nicht zusammenballendes Pulver, löslich in Säuren und im normalen und anormalen Magensaft, mit einem Gehalt von 25,36—29,56% Magnesiumperoxyd und 7,21—8,40% aktiven Sauerstoff.

Identitätsreaktionen: Wird Hopogan mit etwas Salz- oder verdünnter Schwefelsäure behandelt, so entwickelt es Sauerstoff, d. h. ein glimmender Holzspan fängt Feuer, wenn er in das entwickelte Gas gehalten wird. Die Lösung des Hopogans, mit verdünnter Schwefelsäure angesäuert, macht aus Alkalijodiden Jod frei. Wird die mit verdünnter Schwefelsäure schwach angesäuerte Lösung mit

einigen Tropfen Kaliumchromatlösung versetzt und mit Aether durchgeschüttelt, so färbt sich dieser kornblumenblau. Die schwefelsaure Lösung gibt mit Ammoniumchlorid, Ammoniak und Natriumphosphat die bekannte Reaktion von Ammon-Magnesiumphosphat.

Indikationen: Bei Verdauungsstörungen (Blähungen) Anaemie, Chlorosis (Bleichsucht), Migräne, Harnsäureidiathese, Schwächezuständen, Diabetes, überhaupt in den Fällen, wo entweder Magen-antiseptis oder erhöhte Oxydation (Stoffwechsel) in den Geweben angestrebt wird.

Pharmakologisches: Das Hopogan ist frei von schädlichen Eigenschaften, ungiftig. Die Wirkung des aktiven Sauerstoffes wird in Hopogan unterstützt durch den mild abführenden Effekt der Magnesia.

Dosierung und Darreichung: 1—3 Tabletten oder $\frac{1}{3}$ —1 Teelöffel Pulver 3—4 mal täglich eine Stunde vor oder eine Stunde nach den Mahlzeiten mit Wasser zu nehmen. Die Hopogan-Tabletten enthalten 0,3 Hopogan. Hopogan-Pulver enthält 15% Magnesiumsuperoxyd.

Aufbewahrung: Wohl verschlossen in Gefäßen mit Glasstopfen.

Jatrevin.

Jatrevin, von der Firma *P. Kerkow & Co.* dargestellt, wird als ein Kondensationsprodukt von Menthol und Isobutylphenol bezeichnet.

Darstellung: unbekannt.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Jatrevin ist eine helle, klare Flüssigkeit, welche einen aromatischen pfefferminzartigen Geruch besitzt und in Alkohol leicht, in Wasser und Aether dagegen schwerer löslich ist.

Identitätsreaktionen: unbekannt; ebenso wie Darstellung und Formel, auch vom Fabrikanten nicht zu erfahren.

Indikationen: Jatrevin ist indiziert als Inhalationsmittel bei Erkrankung der oberen Luftwege, auch bei Tuberkulose.

Pharmakologisches: Jatrevin tötet erst in 8%iger Lösung nach 3 Minuten langer Einwirkung Staphylokokken, reicht also in Bezug auf seine bakterientötenden Eigenschaften nicht an Phenol und Lysoform heran, hat aber den Vorzug, daß es selbst in 12%iger Lösung nicht reizt.

Dosierung und Darreichung: Jatrevin wird in 2 $\frac{1}{2}$ %iger und 5%iger Lösung zerstäubt und eingeatmet.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, S. 810. A. Grunow und F. Niemann, Untersuchungen über die antibakteriellen Eigenschaften des Jatrevins und seine therapeutische Verwendbarkeit. Allg. Mediz. Central-Zeitung 1903, No. 46.

Jodferratin.

Jodferratin ist eine Verbindung von Ferratin mit Jod in fester organischer Bindung.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die Firma *C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof* nach einem nicht näher bekannten Verfahren.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Jodferratin ist ein rotbraunes, vollkommen neutrales Pulver, das 6% Jod und 6% Eisen in ziemlich fester, organischer Bindung enthält.

Identitätsreaktionen: Jod und Eisen lassen sich im Jodferratin nicht ohne weiteres nachweisen. Es muß daher die organische Substanz zerstört und zugleich das Jod gebunden werden. Man kann somit die Zerstörung durch Schmelzen und Glühen mit Soda oder Aetzalkali vornehmen und den Glührückstand zuerst mit warmem Wasser, sodann mit Salzsäure ausziehen. In der wässrigen Lösung wäre das Jod, in der salzsauren Lösung das Eisen in bekannter Weise nachzuweisen. Der Nachweis von Stickstoff kann durch Erhitzen einer Mischung von Jodferratin mit Natronkalk durch die Entwicklung von Ammoniak geschehen.

Indikationen: Jodferratin, ist indiziert und empfohlen bei Skrophulose, Rachitis, chronischer Endometritis, Malaria. Gleichzeitig kann es als Roborans und Tonikum gelten.

Pharmakologisches: Jodferratin spaltet im Organismus langsam das Jod ab; es ist völlig neutral und greift weder den Magen noch die Zähne an.

Dosierung und Darreichung: Das Präparat wird am besten in Form von Sirup, Jodferratose, mit je 0,3% Eisen und Jod gegeben und leicht vertragen. Erwachsene nehmen einmal bis viermal täglich nach dem Essen einen Eßlöffel voll, Kinder ebenso oft einen Teelöffel voll, ganz kleine Kinder erhalten dagegen nur morgens und abends je einen Kinderlöffel voll.

Aufbewahrung: in braunen Gläsern.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, S. 850. Deutsche med. Wochenschrift 1903, S. 881.

Isopral.

Isopral ist Trichlorisopropylalkohol.

Darstellung: Die Darstellung kann nach den Angaben von Garzerotti durch Eintragen einer ätherischen Chlorallösung in (1 Mol) Zinkmethyl und Zerlegen der gebildeten Verbindung durch Wasser nach 6 Tagen erfolgen.

Formel: $C_3H_4Cl_3OH = CCl_3 \cdot CH \cdot (OH) \cdot CH_3$.

Eigenschaften: Isopral bildet einen in Prismen schön krystallisierenden Körper, der in Alkohol und Aether leicht löslich ist, beim Zusammentreffen mit Wasser zu einer öligen Flüssigkeit zerfließt, bei 49° schmilzt und schon bei gewöhnlicher Temperatur sublimiert. Die Löslichkeit in Wasser ist viel geringer als beim Chloralhydrat, sie kann bei 19° bis zu 3,35% gesteigert werden. Isopral riecht kampferartig aromatisch und hat einen etwas stechenden aromatischen Geschmack. Die wässrige Lösung ruft auf der Zunge nach vorangehendem starken Brennen schnell vollkommene Gefühlslosigkeit hervor.

Identitätsreaktionen: Mit Aetzalkalien erhitzt spaltet Isopral ohne Chloroformbildung seinen gesamten Chlorgehalt ab, das Chlor kann in bekannter Weise nachgewiesen werden.

Indikationen: Isopral ist an Stelle von Chloralhydrat als Hypnotikum indiziert.

Pharmakologisches: Durch Tierversuche ist festgestellt worden, daß Isopral bei bedeutend geringerer Giftigkeit wenigstens zweimal so wirksam als Chloralhydrat ist.

Angaben über Dosierung, Rezeptformeln fehlen zur Zeit noch.

Aufbewahrung: trocken und vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 641, 746. Therap. Mntsh. 1903, 469.

Kryogenin.

Kryogenin ist Meta-Benzamidosemikarbazid.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die Firma *A. Lumière, Paris*, indem Benzamid mit Semikarbazid (Amidoharnstoff) kondensiert wird.

Formeln: $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup CO \cdot NH_2 \\ \diagdown NH \cdot NH \cdot CONH_2 \end{matrix}$.

Eigenschaften: Kryogenin ist ein krystallinisches, farb- und geruchloses, bitterlich schmeckendes Pulver, welches in Wasser wenig löslich ist.

Identitätsreaktionen: Kryogenin gibt gelöst mit Natriumnitrit und Salzsäure einen Niederschlag von perlmutterähnlichen Flittern. Formalin-Schwefelsäure färbt Kryogeninlösung schön rotviolett mit grüner Fluoreszenz. Werden einige Krystalle Kryogenin in rauchende

Salpetersäure geworfen, so findet unter Explosionserscheinung Lösung statt; wird diese Lösung mit Wasser verdünnt, so fällt ein brauner Niederschlag aus. Phosphor-Molybdänsäure färbt die Lösung des Kryogenins blau, worauf bald ein braunschwarzer Niederschlag ausfällt, während die Flüssigkeit blau bleibt.

Indikationen: Kryogenin ist indiziert als Antipyretikum, besonders bei typhösem und chronischem tuberkulösen Fieber; analgetische und hypnotische Wirkungen gehen ihm ab. Außer der Temperaturherabsetzung bewirkt Kryogenin eine etwas gesteigerte Harnabsonderung, leichte Leukozythose und geringe Blutdrucksteigerung.

Pharmakologisches: Kryogenin ist ungiftig und zeitigt selbst bei sehr langem Gebrauch keine Nebenwirkungen. Es ruft weder Frösteln noch Schweiß, weder Kollaps, Cyanose, Herzklopfen noch Verdauungsstörungen, Hautausschläge und Harnveränderungen hervor.

Dosierung und Darreichung: Kryogenin wird am besten in Oblaten gegeben und zwar in Gaben von 0,2—1,0. Es empfiehlt sich Kryogenin bei Beginn der Behandlung in kräftiger Gabe zu verabreichen und den eingetretenen Erfolg durch abklingende Gaben von 0,6—0,2 zu erhalten.

Rezeptformeln: —

Aufbewahrung: wie gewöhnlich.

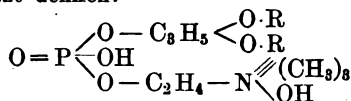
Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 281, 338, 871. Compt. rend. 135, 1382—84. Journ. de pharm. et de chimie 1903.

Lecithin.

Lecithin ist ein Sammelname für eine Anzahl organischer Phosphorverbindungen, welche man in tierischen und pflanzlichen Geweben antrifft, so von Natur im Nervensystem, im Blut, im Eigelb, im Sperma, im Milchner der Fische (Kaviar), in gewissen Getreidearten (Mais). In chemischer Hinsicht stellen die Lecithine komplexe Abkömmlinge der Glycerinphosphorsäure vor.

Darstellung: Zur Darstellung des Lecithins sind verschiedene Verfahren im Gebrauch, die alle nur mit Erfolg fabrikmäßig gebraucht werden können. In der Hauptsache wird Lecithin aus Eiern dargestellt. Fabrikanten: *E. Merck, Darmstadt* und *J. D. Riedel, Berlin*. Letztere Firma nennt ihr Präparat: Lecithol.

Formel: Symbolisch kann man sich das Lecithin folgendermaßen zusammengesetzt denken:



wobei R Fettsäureradikale sind. Das neuerdings in die Therapie eingeführte Lecithin ist aufzufassen als distearinglyzerinphosphorsaures Cholin.

Eigenschaften: Lecithin (Eier-Lecithin) bildet weiße hygroskopische Massen, welche in Alkohol, Chloroform und Aether löslich, in Wasser und Salzlösungen unlöslich sind, darin vielmehr nur aufquellen.

Identitätsreaktionen: Eigentliche Identitätsreaktionen gibt es für Lecithin nicht, wird dagegen Lecithin mit Natronkalk im Glühröhrchen erhitzt, so wird Ammoniak entwickelt, wird es mit Natrium- und Kaliumkarbonat geglüht, so zeigt der Glührückstand alle Reaktionen der Phosphorsäure.

Indikationen: Das Lecithin ist immer da am Platze, wo die Verabreichung von Phosphor angezeigt ist: bei Tuberkulose, Diabetes, Neurasthenie, Rachitis, Skrophulose, allgemeine Schwäche, seniler Phosphaturie u. s. w.

Pharmakologisches: Das Tierexperiment beweist, daß Lecithin, gleichgültig ob subkutan oder per os gegeben, ganz hervorragende Dienste leistet, eine Tatsache, die sich am Krankenbette vollauf bestätigt. Von besonderer Wichtigkeit ist der Umstand, daß die Lecithin-Therapie eine ganz ungefährliche ist und allgemein bei Ernährungsstörungen mit Nutzen angewendet werden kann, und daß der Phosphor im Lecithin in einer organischen Verbindung enthalten ist, welche den Körper zur Zellbildung und zum Zellwachstum anregt.

Dosierung und Darreichung: Lecithin wird in den verschiedensten Arzneiformen angewendet, in Pillen, Körnern, Mixturen, subkutanen Einspritzungen u. s. w.

Rezeptformeln:

Pilulae Lecithini.

Lecithin. 2,5,
Rad. Liquir. pulv. 2,
M. f. l. art. pilul. No. 50.

Solut. Lecithini pro injectione hypodermatica.

Zu Einspritzungen unter die Haut wird Lecithin in möglichst wenig Chloroform gelöst, mit Oel (Oliven-, Mandel- oder auch Vaselinöl) gemischt und das Chloroform durch Erwärmen verjagt. Am besten soll sich Vaselinöl (Paraffin. liquidum) dazu eignen.

Letztere Lösung bleibt auch in der Kälte klar, während Lecithin in organischen Oelen nur in Wärme klar löslich ist.

Saccharum granulatum Lecithini.

Lecithin. 12,5,
Spiritus (95%) 50
werden gelöst und mit dieser Lösung
Sacch. granulati 988,5
getränkt und getrocknet.

Ein Kaffeelöffel enthält 0,05 Lecithin.

Mixtura Lecithini emulsiva.

Ol. Amygdalar. 15,0,
 Lecithin. 0,5,
 Gummi arab. pulv. 15,0,
 Sirup. gummos. 30,0,
 Aq. Laurocerasi¹⁾ q. s. auf ccm 150.

M. f. leg. art. emuls. Das Lecithin wird im Oel gelöst und kunstgerecht emulgiert.

Aufbewahrung: vor Feuchtigkeit geschützt.

Literatur: Apoth.-Zeitg. 1903, S. 83, 688. Journ. des practic. 1901, No. 28.

Besondere Lecithin-Zubereitungen sind: *Loeftunds* Lecithin-Levertran-Malzextrakt mit 1% Lecithol Riedel und Lecithin Perdynamin, Fabrikant *H. Barkowski, Berlin*.

Ol. Jecoris Aselli cum Lecithin.

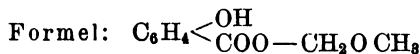
Lecithin. 4,5
 werden in Chloroform 5—6 ccm gelöst, die Lösung mit
 Ol. Jecoris Aselli 40
 gemischt und nach dem Verjagen des Chloroforms Oel bis auf 1000 ccm hinzugefügt.

(Bull. de pharm. Sud-Est.)

Mesotan.

Mesotan ist der Methoxymethylester der Salicylsäure.

Darstellung: Es wird fabrikmäßig von den *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld* durch Einwirkung von Chlor-methylaether auf salicylsaure Salze dargestellt.



Eigenschaften: Das Mesotan bildet eine klare, schwach aromatisch riechende ölartige Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,2 bei 15°. Es löst sich in Wasser nur wenig auf; in Alkohol, Aether, Benzol und Chloroform, wie in Oelen, ist es in jedem Verhältnis löslich, wobei sich das Oel im Ester löst, nicht umgekehrt. Mesotan kann bei gewöhnlichem Luftdruck nicht destilliert werden, zerfällt vielmehr über 100° in Salicylsäure, Formaldehyd und Methylalkohol, neben Spuren von Salicylsäuremethylester. Es wird ferner leicht durch Alkalien und durch Wasserdampf gespalten.

Identitätsreaktionen: Mesotan gibt mit Ferrichloridlösung die bekannte Ferrisalicylatreaktion, ebenso liefert es mit Acetylchlorid ein Acetat.

Indikationen: Mesotan ist indiziert bei ausgesprochenen Rheumatosen, allen Formen von akutem Muskelrheumatismus (Lumbago, Torticollis rheumatica etc.), akutem Gelenkrheumatismus, ferner bei gleichzeitiger Anwendung von Aspirin bei Polyarthritiden. Auch bei Pleuritis sicca, Angina, Influenza wird es gegeben.

¹⁾ Aq. Laurocerasi der Ph. Gall enthält nur 0,05% H₂CN.

Bei Erkrankungen nicht rheumatischer Natur wie Erysipel, hat sich das Mesotan nach Ruhemann und Meissner, mehrmals täglich aufgepinselt, zuweilen erfolgreich erwiesen.

Kropil verwendet Mesotan gegen Hyperhidrosis, zur Koupierung der kolloquaten Nachtschweißse der Phthisiker, wie zur Unterdrückung des übelriechenden Fußschweißes.

Pharmakologisches: Das Mesotan wird außerordentlich leicht resorbiert und in seine Komponenten gespalten, so daß im Harn nach ganz kurzer Zeit Salicylsäure durch die bekannte Reaktion nachgewiesen werden kann.

Dosierung und Anwendung: Mesotan wird, um Hautreizungen zu vermeiden, am besten mit Olivenöl gemischt angewandt und zwar aufgepinselt oder leicht eingerieben. Bedeckung der bepinselten Stellen mit undurchlässigen Stoffen ist zu vermeiden. Nach der Anwendung von Mesotan auftretende Hautausschläge lassen sich mit 10%igem Zinkpuder oder 4%igem Protargolpuder beseitigen.

Rezeptformeln:

Rp. Mesotan.
Ol. Olivar. . . . ana 15,0
M. D. S.: Aeußerlich dreimal täglich 1 Theelöffel voll leicht zu verreiben.

Rp. Mesotan. 15,0
Ichthyol. 5,0
Chloroform. 10,0
Ol. Olivar. 20,0
M. D. S.: Einreibung (Meissner).

Rp. Mesotan 15,0
Vasogen 25,0
M. D. S.: Aeußerlich nach (obiger) Vorschrift (Meissner).

Rp. Mesotan.
Ol. Olivar. . . . ana 15,0
Ol. Lavendul. . . . gtt. II.
M. D. S.: Aeußerlich zur Einreibung (Ruhemann).

Rp. Mesotan.
Ichthyol. ana 10,0
Ol. Olivar. 30,0
M. D. S.: Aeußerlich (Meissner).

Aufbewahrung: Vor Feuchtigkeit geschützt in gut verschlossenen Flaschen.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1902 S. 721, 739, 762, 874; 1903 268, 274, 338, 339, 423, 679. Deutsche Med. Wochenschr. 1902 S. 765. Münch. Med. Wochenschr. 1902 S. 2077. Die Heilkunde 1903 No. 2. Berl. Klin. Wochenschr. 1903 S. 361. Wiener med. Presse 1903 No. 13.

Von der Firma *M. Hellwig-Berlin* wird ein Mesotanpflaster hergestellt und in den Handel gebracht.

Oleum Gynocardiae,

Chaulmoogra-Oel von *Gynocardia odorata*, einer in Indien und auf Reunion einheimischen Bixacee, wird gegen Hauttuberkulose, Lepra und Syphilis angewendet.

Anwendungsform: Bei Erwachsenen wird Chaulmoograöl in Dosen von 30—40 Tropfen, bei Kindern in Mengen von 3 Tropfen in Milch gegeben, oder es werden täglich 2—4 Kapseln, je 0,15 g Oel enthaltend, verabreicht. Subkutan werden auch 5 ccm des sterilisierten Oels eingespritzt. Aeußerlich wendet man das Oel in folgenden Mischungen an:

Spirit. 3
Ol. Chaulmoogra 4

Vidal empfiehlt eine Salbe von folgender Zusammensetzung:

Ol. Chaulmoogra 2
Vaselin. 5
Paraffin. solid. 1

Linimenta Gynocardiae.

1. Ol. Gynocardiae 20	2. Ol. Gynocardiae 30
Methyl. salicylic. 10	Spirit. Vin. (90%) 1

Emplastrum Gynocardiae.

Empl. Litharg. spl. 2
Cer. flav. 1
Ol. Gynocard. 1

Das Chaulmoograöl gelangt außerdem in Form einer Seife zur Anwendung.

Die aus dem Oel von *Gynocardia odorata* gewonnene Gynocardiasäure wird in Pillen von folgender Zusammensetzung verordnet:

Rp. Acid. gynocardic. 0,025
Extract. Gentian. 0,075
Extract. Humuli Lupuli 0,075

M. f. pilul. D. t. dos. L. S. Täglich 2—12 Stück zu nehmen.

Identitätsreaktionen: Chaulmoograöl löst sich in einer Trichloressigsäurelösung (im Verhältnis 1 T. Wasser + 9 T. Trichloressigsäure) beim Erwärmen mit Gelbfärbung auf, die allmählich in Olivengrün mit rötlicher Fluorescenz übergeht. Schmelzpunkt 26—29°.

Die Jodzahl des echten Chaulmoograöls wurde von Ed. Hirschsohn (Pharm. Zentralbl. 1903, S. 627) zu 96,8—99,5 gefunden, die Säurezahl betrug 21,14—37,6, die Verseifungszahl 198,4—210,67.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902, S. 777, 1903, S. 332. Bull. gén. de Thérap. 1902, S. 559.

Oleum Omphalae megacarpae

ist das fette Oel einer amerikanischen Euphorbiacee.

Anwendung: Abführmittel in Gaben zu 1—2 g.

Protylin.

Protylin ist ein Eiweißpräparat.

Darstellung: Protylin wird von der Firma *Hoffmann-La Roche & Co., Grenzach (Baden)* durch Einwirkung von anhydrischer Phosphorsäure auf Eiweiß dargestellt.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Protylin ist ein gelblich weißes, fast geruch- und geschmackloses Pulver, das in Wasser unlöslich ist. Auf mit Wasser befeuchtetes Lackmuspapier gestreut, rötet es dasselbe, bläut jedoch nicht Kongo. In Salzsäure löst es sich beim Kochen unter Spaltung, die Lösung erscheint zuerst rötlich, später blauviolett. Das Filtrat enthält Phosphorsäure. In Alkalien ist Protylin löslich, mit konzentrierter Ammoniakflüssigkeit quillt es leimartig auf. Es verbrennt unter starkem Aufblähen mit geringem Rückstande. Protylin widersteht der Pepsin-, jedoch nicht der tryptischen Verdauung. Es enthält nach Angaben der Fabrikanten 2,7 % Phosphor = 6,16 % Phosphor-pentoxyd und 81 % Eiweiß.

Indikationen: Protylin ist indiziert in Entwicklungsperioden: Pubertät, Gravidität; in Rückbildungsperioden: Involution; bei einer Reihe von Erkrankungen: Rhachitis, Osteomalacie, Caries, Scrophulose, trophischen Neurosen, Hysterie, Cachexie, Anaemie, Basedow'scher Krankheit.

Pharmakologisches: Protylin übertrifft nach Angabe der Fabrikanten bei seinem hohen Phosphorgehalt durch seine Wirkung alle bisher gebräuchlichen Phosphate, Glycerinophosphate, Laktophosphate, Lecithine u. s. w. Es ist völlig ungiftig, leicht resorbierbar und leicht assimilierbar.

Dosierung und Darreichung: Protylin wird kaffeelöffelweise gegeben, Einzeldosis 1 Kaffeelöffel gestrichen, Tagesdosis 2—5 Kaffeelöffel gestrichen voll. Am besten wird es mit den Mahlzeiten genommen.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: trocken.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, S. 68, 298, 339, 747.

Außer dem reinen Protlylin werden noch dargestellt:
Eisenprotlylin mit 2,3% Eisen, indiziert bei Anaemie, und Bromprotlylin mit 4% organisch gebundenem Brom, indiziert bei Hysterie und Neurosen.

Radix Echinaceae

von *Echinacea angustifolia* D.C. einer in Nordamerika einheimischen Composite. Das aus der Wurzel dargestellte Fluidextrakt wird hauptsächlich in Mischung mit Hamamelisfluidextrakt gegen Hämorrhoidal-leiden benutzt und zwar werden nach dem Stuhlgang jeweils 7 ccm der Mischung in das Rectum eingespritzt. Weiter ist Radix Echinaceae beziehentlich die aus ihr dargestellten Präparate innerlich gegen Typhus, Malaria, Magenleiden empfohlen worden.

Salocreol.

Salocreol ist der Salicylsäureester des Kreosots, d. h. eine Mischung der verschiedenen Salicylsäureester der im Buchenholzteer enthaltenen Phenole.

Darstellung: unbekannt. Dieselbe erfolgt fabrikmäßig durch die *Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul bei Dresden*.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Salocreol ist eine braune, neutrale, fast völlig geruchlose, ölige Flüssigkeit, die in Wasser fast unlöslich, in Aether, Alkohol, Chloroform leicht löslich ist.

Identitätsreaktionen: Die Identität läßt sich außer durch die äußere Beschaffenheit des Präparates durch Verseifung der Ester beim Kochen mit Alkalien, Neutralisation der erhaltenen Lösung und Zusatz von Ferrichloridlösung feststellen, wobei die charakteristische Blaufärbung eintritt.

Indikationen: Salocreol ist indiziert bei Gelenkschwellungen, Rheumatismus, Infiltrationen bei Erysipel, bei akuter und chronischer Lymphadenitis etc.

Pharmakologisches: Salocreol bringt auf der Haut ein angenehm kühlendes Gefühl hervor und wird, ohne auf der Anwendungsstelle irgend welche dauernde Färbung zu hinterlassen, leicht resorbiert. Im Harn kann es nach verhältnismäßig kurzer Zeit nach der Anwendung durch Ferrichloridlösung nachgewiesen werden. Unangenehme Nebenwirkung wurde bisher nicht beobachtet.

Dosierung und Darreichung: Salocreol wird in Form von Salben und Einpinselungen angewendet. Bei Gesichtsrose werden je nach dem Alter des Patienten 3—12 g 1—3 mal täglich aufgespritzt; zum Einreiben werden 5—15 g täglich verbraucht.

Aufbewahrung: gewöhnlich, vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 168. Dtsch. Aertz.-Ztg. 1903, Heft 4.

Semen Simabae Cedron,

von Simaba Cedron, Simarubeen, ist eine aus Neu-Granada stammende Droge, deren weingeistige Tinktur bei der Behandlung des gelben Fiebers sehr gute Dienste leisten soll. Die Tinktur wird dreimal täglich in Dosen von 1 ccm subkutan eingespritzt.

Literatur: E. Mercks Jahresbericht 1902, durch Apoth.-Ztg. 1903, S. 235.

Styptol.

Styptol ist neutrales Cotarninphthalat.

Darstellung: Styptol wird fabrikmäßig von *Knoll & Co.* in *Ludwigshafen a. Rhein* dargestellt und zwar durch Einwirkung von Phthalsäure auf Cotarnin

Formel: $(C_{12}H_{15}NO_4)_2C_8H_4(COOH)_2$.

Eigenschaften: Styptol bildet ein gelbliches, mikrokrystallinisches Pulver, welches in Wasser sehr leicht löslich ist, neutral reagiert und etwa 73% Cotarnin enthält. Es schmilzt ohne Zersetzung bei 102—105° und wird beim Umkrystallisieren leicht in saures Salz und freie Base zerlegt.

Identitätsreaktionen: Werden 3 ccm einer etwa 3%igen Lösung tropfenweise mit Natronlauge versetzt, so scheidet sich ein milchweißer Niederschlag aus, der im Ueberschuß des Fällungsmittels löslich ist. Bei stehender Lösung, schneller beim Umrühren mit einem Glasstabe scheidet sich die Base krystallinisch ab. Dieser Rückstand wird abfiltriert, unter Zusatz einiger Tropfen Salzsäure in Wasser gelöst und durch Zusatz von Jodkaliumjodidlösung als brauner Niederschlag gefällt. Nach einmaligem Umkrystallisieren aus Alkohol schmilzt er bei 142°. Der Nachweis der Phthalsäure, der anderen Komponenten kann in der Weise erfolgen, daß die vom ausgeschiedenen Cotarnin abfiltrierte Flüssigkeit eingedampft, und der Rückstand mit konzentrierter Schwefelsäure und Phenol erhitzt wird. Die Lösung des Reaktionsproduktes muß sich mit Kali- oder Natronlauge rot färben. Die Phthalsäure kann auch durch Calciumchlorid nachgewiesen werden, das in neutraler Lösung einen weißen Niederschlag von Calciumphthalat hervorruft.

Indikationen: Styptol ist indiziert bei allen Arten von Blutungen, besonders den verschiedenen Gebärmutterblutungen, als Menses, Menorrhogien, klimakterischen Blutungen, bei Blutungen während der Schwangerschaft.

Pharmakologisches: Die sedative Wirkung des Styptols ist auf die Zugehörigkeit des Cotarnins zur Gruppe der Opiumalkaloide zurückzuführen. Styptol, d. h. neutrales Cotarninphthalat wirkt reizlos, während das saure Phthalat leicht Reizerscheinung hervorruft. Durch Tierversuche ist die relative Unschädlichkeit des Styptols bewiesen worden. Albuminurie wurde nach Gebrauch desselben nie beobachtet. Tritt sie dennoch ein, so dürfte ein mit Phthalsäureanhydrid dargestelltes Styptol vorliegen.

Dosierung und Darreichung: Styptol wird innerlich in Form von überzuckerten Tabletten oder in Pulvern zu 0,05 gegeben, die 3—5 mal täglich genommen werden. Für äußerliche Behandlung von blutenden Wunden wird es als Pulver zum Aufstreuen gegeben.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: Vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 402, 830. Therap. Monatshefte 1903, Heft 6.

Subcutin.

Subcutin ist der paraphenolsulfosaure Aethylester der Paraamidobenzoensäure, d. h. paraphenolsulfosaures Anaesthesin.

Darstellung: Subcutin wird fabrikmäßig von den *Farbwerken vormals Meister Lucius & Brüning* in *Höchst a. M.* durch Einwirkung von Paraphenolsulfosäure auf Anaesthesin dargestellt.



Eigenschaften: Subcutin ist ein weißes, feinnadelförmiges kristallinisches Pulver, das in kaltem Wasser zu 1%, in Wasser von Körperwärme zu 2,5% löslich ist. Sein Schmelzpunkt liegt bei 195,6°. Die wässrigen Lösungen sind haltbar und lassen sich gut sterilisieren.

Identitätsreaktionen: Subcutin gibt die unter Anaesthesin aufgeführte Reaktion mit alkalischer β -Naphthollösung, sowie Reaktionen auf Phenolsulfosäure: mit Ferrichloridlösung entsteht eine blaue Färbung.

Indikationen: Subcutin ist indiziert an Stelle von Kokain und Anaesthesin, wo es sich um subkutane Anwendung handelt.

Pharmakologisches: Subcutin ist in der zur Verwendung gelangenden Dosen ebenso ungiftig wie Anaesthesin. Es erzeugt in fester Substanz oder in Lösung auf die Zunge gebracht ein taubes Gefühl. Auf Cholera- und Typhuskulturen wirkt es, wie bakteriologisch festgestellt wurde, entwickelungshemmend ein. Subcutin ist demnach ein besonders für die Schleimsche Anästhesierung vollwertiger Ersatz des Kokains.

Dosierung und Darreichung: Zur Injektion wird Subcutin am besten zu 0,3% mit physiologischer Kochsalzlösung gebraucht.

Rezeptformeln:

Rp. Subcutin 0,8
Natrii chlorati 0,7
Aqu. destill. 100.

Aufbewahrung: Ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, S. 338. Therap. Monatshefte 1903, S. 541, Oktober. Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 20.

Theocin.

Theocin ist 1,3 Dimethylxanthin, synthetisches Theophyllin.

Darstellung: Die Darstellung des Theocins geschieht fabrikmäßig durch die *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer in Elberfeld*. Es werden Cyanessigsäure und Dimethylharnstoff mit Hilfe von Phosphorpentachlorid kondensiert, durch Einwirkung von salpetriger Säure die Isonitrosoverbindung hergestellt, diese zur Diamidoverbindung reduziert und durch Behandlung mit Ameisensäure die Formylverbindung erhalten, aus der durch Wasserabspaltung das Theocin erhalten wird.

Formel: $(C_5H_8N_4O_2)(CH_3)_2$

Eigenschaften: Das Theocin ist ein weißes, geruchloses Kristallpulver vom Sch. P. 268°. Es löst sich bei gewöhnlicher Temperatur in ca. 180 Teilen, bei 37° in 85 Teilen Wasser. Etwa gleich groß ist die Löslichkeit in Magensalzsäure (0,25% H Cl); noch besser in 1% Sodalösung (Darmsoda).

Die genauen Löslichkeitsverhältnisse sind folgende:

in 179 Tl. Wasser	bei 15—18° C.
" 85 " " " " " "	37° "
" 172 " 0,25% HCl-Lösung	" 15—18° "
" 71,5 " " " " " "	37° "
" 64 " 1% Sodalösung .	" 15—18° "
" 39,5 " " " " " "	37° "

In Alkohol und Aether ist das Theocin schwer löslich. Es bildet Salze, von denen das Ammonium- und Kaliumsalz sehr leicht, das Natriumsalz etwas schwerer löslich ist.

Das Theocinnatrium, das vielfach, weil leichter verträglich, dem Theocin vorgezogen wird, ist ein weißes, kristallinisches Pulver leicht löslich in Wasser (1:25), unlöslich in Alkohol und Aether. Die Lösung desselben reagiert alkalisch.

Identitätsreaktionen: Die Identität des Theocin ergibt sich aus dem Schmelzpunkt, sowie durch den scharlachroten Rückstand, der beim Abbrauchen mit Chlorwasser entsteht und der sich mit wenig

Ammoniak violett färbt. Wird Theocin mit Salzsäure und Kaliumchlorat oxydiert, es entsteht Dimethylalloxan, welches mit Ferrisulfatlösung und wenig Ammoniak eine indigoblaue Färbung gibt.

Indikationen: Das Theocin bewährt sich, wie die anderen Diuretica aus der Xanthinreihe, hauptsächlich bei Herzaffektionen mit Stauungserscheinungen, Ascites und Nierenaffektionen mit allgemeinem Hydrops, bei letzteren (also bes. bei parenchymatöser und interstitieller Nephritis, Nierensklerose, Nierentumor, arteriosklerotischer Schrumpfniere etc.), allerdings nur dann, wenn das Nierenepithel noch genügend funktionsfähig ist. Am wirksamsten wird das Theocin immer in den Fällen sich zeigen, in welchen beträchtliche Oedeme bestehen.

Nach Pineles werden auch stenokardische Anfälle und andere auf Angiosklerose beruhende Zustände von Theocin günstig beeinflusst.

Dosierung und Darreichung: Bei den seitherigen klinischen Versuchen wurden Dosen von 0,2—0,4 g dreimal täglich fast stets mit sehr promptem und ausgiebigem diuretischem Erfolge gegeben (als Maximaldosis wäre, wie bei Coffein, — 0,5 g anzusehen!).

Kinder erhalten als höchste Tagesdosis 0,05 g, d. h. 3—5 Kinderlöffel pro die von einer Lösung 0,1 : 75,0.

Einer Magenwirkung läßt sich durch Darreichung in dosi refracta und Eingabe in verdünnten Lösungen und nach den Mahlzeiten am besten vorbeugen. In den Fällen, wo die Lösung des bitteren Geschmackes wegen verweigert, und die Oblaten- oder Tablettenform vorgezogen wird, sollte jedenfalls behufs rascherer Lösung im Magen ein Glas Wasser oder warmer Tee nachgetrunken werden. Als spezielles Mittel zur Verhütung von Brechreiz bei empfindlichen Personen hat Stross Extr. Belladonnae angeeben.

Zur Vermeidung erregender Wirkung im allgemeinen erscheint es angebracht, die Theocindiurese gleich morgens, nach dem ersten Frühstück (nicht nüchtern) beginnen zu lassen, um eine schlaflose Nacht durch diese Medikation möglichst auszuschließen. Bei zu Erregungen leicht geneigten neuropathischen Personen dürfte sich von vornherein die gleichzeitige Darreichung von selbst etwas diuretisch wirkenden Hedonal oder von Adonis vernalis-Auszug empfehlen. (Zaubrer-München und Schlesinger-Wien.)

Rezeptformeln:

Rp. Theocin 0,2—0,4
d. t. dos. X.

S : 3—4 mal täglich 1 Pulver,
gelöst, in kleineren Portionen nach
der Mahlzeit zu nehmen.

Rp. Theocin 0,2
Hedonal 0,5
d. t. dos. X.

S.: (Wie nebenstehend ange-
geben) Bei Erregungszu-
ständen. (Dresser)

Rp. Theocin. 0,6 (—1,0).
Infus. Adonid. vernal.
5,0 : 180,0
Syr. spl. 19,0
M. d. S.: in 24 Stunden zu
verbrauchen. (Schlesinger)

Rp. Theocin 0,6 (—1,0).
Hb. Adonid. dialysat.
Golaz 2,0
Syr. Aur. Cort.. . . . 20,0
Aqu. dest. ad 200,0
M. D. S.: in 24 Stunden zu
verbrauchen. (Schlesinger.)

Rp. Theocin. 0,3
Fol. Digital. plv. 0,05 (—0,1)
M. pulv.
d. tal. dos. No. X.
S.: 3 mal tägl. 1 Pulver.
(Meyer.)

Aufbewahrung: ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1901 841, 1903 S. 111, 159, 235, 339, 346, 587. C. Döhring, Münch. med. Wochenschr. 1903, S. 366. H. Kramer, Münch. med. Wochenschr. 1903, S. 547. O. Stroß, Wiener Klin. Rundschau 1903, S. 359. Retter, Inauguraldiss. Würzburg 1903.

Thigenol.

Thigenol ist eine etwa 33%ige Lösung des Natriumsalzes eines synthetisch dargestellten 10% Schwefel enthaltenden Sulfoöles.

Darstellung: nicht bekannt. Darsteller: *Hoffmann-La Roche & Co., Grenzach (Baden)*.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Thigenol bildet eine braune, sirupdicke, fast geruch- und geschmacklose, ungiftige Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaktion. Es löst sich in Wasser, Alkohol, Glycerin und läßt sich mit Schweinefett, Wollfett, Vaseline gut mischen. Beim Eindampfen hinterbleiben 35% Rückstand. Spez. Gew. 1,06—1,062.

Identitätsreaktionen: Wird Thigenol mit Salzsäure gemischt, so scheidet sich in Wasser völlig unlösliche Thigenolsäure aus, die jedoch in Aether sowie in Alkalien löslich ist (Unterschied vom Ichthyol). Die Jodzahl des Sulfoöls beträgt 178,5 nach Angabe der Fabrikanten.

Rp. Theocin. 0,6 (—0,1)
Paraldehyd. 6,0
Spirit. e Saccharo 10,0
Syr. spl. 20,0
Aq. dest. ad 200,0
M. d. S.: Vor dem Gebrauch
umzuschütteln. 2stündlich einen
Eßlöffel voll zu nehmen.
Bei vasomotorischer Erregung
(Dresser).

Rp. Theocin. 0,25—0,3
Extr. Belladonn 0,005—0,01
M. f. plv.
S.: zwei bis dreimal tägl. 1
Pulver zu nehmen.
(Bei Magenwirkung.)
Stross.

Indikationen: Thigenol ist indiziert bei chronischen und akuten Ekzemen, Gonorrhoe, Pruritus, Urticaria, Dermatitis (parasitäre Dermatosen und Skabies), Favus, Akne; ferner bei gynäkologischen Affektionen, wie Endo-, Para- und Perimetritis, Beckenexsudaten bei Erysipel, Fissura ani, Haemorrhoiden und endlich bei Rheumatismus. Ferner wird es bei Furunculosis äußerlich und auch innerlich angewendet. Neuerdings ist Thigenol auch mit großem Erfolg in der Ohrenheilkunde angewendet worden und wird warm von Urbantschitsch dafür empfohlen.

Pharmakologisches: Thigenol wurde bisher stets gut vertragen und soll das Ichthylol voll ersetzen können ohne dessen Nachteile, Geruch und Farbe, zu besitzen.

Dosierung und Darreichung: Thigenol wird äußerlich als Salbe, Einreibung, in Suppositorien und Vaginalkugeln, sowie als Mixtur innerlich verabreicht.

Rezeptformeln:

Rp. Thigenol. . . . 10—30,0
Glycerin. . . . 90—70,0

M. D. S.: zum Tamponieren bei Fluor albus.

Rp. Thigenol.
Collod. ana pts.

M. D. S.: zum Bepinseln (bei Pruritus)

Rp. Thigenol.
Sap. virid.
Spirit. Vini rect. ana 20,0

M. D. S.: 2 mal täglich kräftig einpinseln.

Rp. Thigenol Roche 20,0
Acid. boric.
Acid. salicyl.
Bism. subnit.
Zinc. oxyd. . . ana 5,0
Vasel. alb.
Adip. Lanae . ana 25,0

M. f. pasta.
S.: Decksalbe.

Rp. Thigenol.
Chloroform. . . ana 10,0
Spiritus camphor. 40

M. D. S.: zum Einreiben bei Rheumatismus.

Rp. Thigenol. . . . 5—10,0
Aq. destill.
Spiritus . . . ana 12,5

Rp. Thigenol Roche . 2,0—4,0
Glycerini
Aquae dest. . . ana 10,0
S.: Dreistündlich 10 Tropfen für 5—10 Minuten ins Ohr gießen.

Rp. Thigenol Roche . . 5,0
Spirit. Vini rectific. . 20,0
Aquae dest. . . . 10,0
S.: Tägl. 3—4 mal f. 10 Minuten ins Ohr (voll) gießen.

Rp. Thigenol Roche . . 5,0
Hydrogen. hyperoxyd.
(Merck) 6% . 10,0—20,0
Spirit. Vini rectific. 20,0—10,0
S.: Tägl. 3—4 mal f. 10 Minuten ins Ohr (voll) gießen.

Rp. Thigenol Roche . 3,0—4,0
Lanolini,
Vaselini . . . ana 10,0
S.: Mehrmals täglich gut einzureiben. Darüber event. mit Reispuder zu pudern.

Rp. Thigenol Roche . . . 1,0
Acidi boricæ . . . 10,0
M. f. pulvis subtil pulverisat.
S.: 10 % Thigenolborsäure.

In Form von Suppositorien und Vaginalkugeln wird es zu 0,3 pro dosi; innerlich: mit Aq. Ment. pip. und Sirup. Aurant. Cort. gegeben. Aufbewahrung: in gut schließenden Gefäßen.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1902, S. 98, 332; 1903, 243. München. Mediz. Wochenschrift 1902, No. 48. Dr. E. Saalfeld, Therap. Monatsh. 1903, 199. Dr. Honigschmied, Wiener Mediz. Presse 1903, No. 37. Dr. A. E. Neumann, Deutsche Aerzte-Zeitung 1903, Heft 19. Urbantschitsch, Monatsschr. für Ohrenheilkunde 1903, November.

Thigenolseife ist eine von derselben Firma in den Handel gebrachte 10 % Thigenol enthaltende neutrale Seife.

Trigemin.

Trigemin ist Dimethylamidoantipyrin-Butylchloralhydrat.

Darstellung: Das Trigemin wird dargestellt durch Einwirkung von Butylchloralhydrat auf Dimethylamidoantipyrin (Pyramidon) und umkristallisieren des Reaktionsproduktes aus Benzol oder Alkohol. Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die *Höchster Farbwerke*.

Formel: $C_{17}H_{24}N_2O_2Cl_3$

Eigenschaften: Trigemin ist ein feines weißes, schwach hygroskopisches Kristallpulver, welches sich in 64—65 Teilen kaltem Wasser auflöst. In Aether und Petroläther ist es schwer löslich, in Alkohol und Benzol dagegen leicht löslich. Schmelzpunkt 85°.

Identitätsreaktionen: Bei längerem Kochen mit Wasser oder verdünnten Säuren wird Trigemin in seine Bestandteile gespalten. Beim Erwärmen mit Aetzalkalien spaltet sich Butylchloroform ab. Die wässrige Lösung gibt auf Zusatz von Silbernitrat eine violette Färbung unter Abscheidung von metallischem Silber, beim Kochen verschwindet die violette Farbe.

Indikationen: Trigemin hat sich als mildes, nie versagendes Analgeticum bewährt. Es ist ferner indiziert bei Kopfschmerz verschiedener Ursache, wie bei Alkohol- und Nikotinvergiftung, bei Migräne, nervösen Kopfschmerzen, bei idiopathischer Trigeminus- und Occipital-Neuralgie, bei schmerzhaften Ohrenaffektionen und bei Zahnkaries, selbst wenn schon eiterige Periostitis eingetreten ist. Ferner

wird Trigemini überall dort angewendet, wo fieberhafte Erscheinungen mit heftigem Kopfschmerz verbunden sind, so bei Influenza und Angina.

Pharmakologisches: Trigemini ist in den gebräuchlichen Gaben ungiftig und frei von Nebenwirkung. Im Gegensatz zum Butylchloralhydrat reizt es die Magenschleimhaut garnicht und wirkt auch nicht hypnotisch. Herz, Nieren und Blut werden nicht beeinflusst. Seine schmerzstillende Wirkung ist spezifisch bei Affektionen der direkten Gehirnnerven.

Dosierung und Darreichung: Es wird in Gaben von 0,5—1,2 gr, im Durchschnitt jedoch meist zu 0,6—0,75 je nach Bedarf 1—3 mal am Tage mit Wasser gegeben. Die Dispensation hat in Wackskapseln zu erfolgen.

Rezeptformeln:

Rp. Trigemini. . . . 0,6—0,75
disp. tal. dos. No. X
ad chart. cerat.

S.: Je nach Bedarf 1—3 Pulver
täglich mit Wasser zu nehmen.

Aufbewahrung: Trocken.

Literatur: Overlach, Trigemini, ein Analgetikum und Sedativum. Berliner Klin. Wochenschrift 1903 No. 35.

Triphenyloxyarsoniumchlorid.

Triphenyloxyarsoniumchlorid ist ein Reaktionsprodukt zwischen Triphenylarsin und Chlor.

Darstellung: Die Darstellung geschieht durch Einleiten von Chlorgas in eine Lösung von Triphenylarsin in Chloroform bis zur Sättigung. Durch einen Strom Kohlendioxydgas wird der Ueberschuß von Chlor verjagt und das Reaktionsprodukt durch Aether gefällt.

Formel: $(C_6H_5)_3As(OH)Cl$.

Eigenschaften: Das Präparat krystallisiert in glänzenden Nadeln vom Schmelzpunkt 171° und enthält 20,9% As. Da das Arsen sehr fest gebunden ist, ist das Präparat verhältnismäßig ungefährlich.

Dosierung bisher unbekannt. (Nouveaux remèdes.)

Valyl.

Valyl ist Baldriansäurediaethylamid.

Darstellung: Valyl wird erhalten, indem man auf Baldriansäure-Anhydrid Diaethylamin einwirken läßt. Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die *Höchster Farbwerke vormals Meister, Lucius und Brüning*.

Formel: $CH_3CH_2CH_2CH_2CON(C_2H_5)_2$

Eigenschaften: Valyl stellt eine pfefferartig eigentümlich riechende wasserhelle und neutral reagierende Flüssigkeit dar, welche konstant bei 210° siedet.*) Sie ist in Wasser bis zu 4%, in Alkohol, Aether, Chloroform leicht löslich.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus dem Siedepunkt und den physikalischen Eigenschaften. Im Uebrigen geben die Farbwerke an, daß Valyl ohne Zersetzung aus den Gelatine kapseln nicht herausgenommen werden kann. (!)

Indikationen: Valyl wird angewendet bei den verschiedenen Graden der Hysterie, auch bei viriler Hysterie, bei Neurasthenie und Hypochondrie, bei traumatischen Neurosen und rein nervösen Herzbeschwerden, bei Neuralgien und Hemikranie, bei Menstruationsstörungen. In letzterem Falle werden die Blutwallungen und Schmerzen im Unterleib sowie die Kopfschmerzen beseitigt, mitunter auch die Blutungen verringert. Bei Beschwerden des Klimakteriums sowie der Schwangerschaft, sowie bei Schlaflosigkeit als Folgezustand der Nervosität ist Valyl indiziert.

Pharmakologisches: Die pharmakologische Untersuchung hat ergeben, daß Valyl ein unschädliches in seiner Wirkung gleichbleibendes und konstant wirksames Präparat vorstellt, das in verhältnismäßig kleinen Gaben die typischen Eigenschaften der Baldrianwirkung zeigt. Besonders bemerkenswert ist der Einfluß des Valyls auf die seelische Stimmung und die vasomotorischen Nerven. Das Herz, Blut und Zellprotoplasma werden durch therapeutische Gaben in keiner Weise beeinflusst.

Dosierung und Darreichung: Valyl wird in Gaben von 0,250—0,375 gr 3 mal täglich und zwar, um es vor dem oxydierenden Einfluß der Luft zu schützen, nur in Gelatine kapseln zu 0,125 abgegeben. Die Einnahme soll nie in den leeren Magen erfolgen, sondern am besten während oder direkt nach der Mahlzeit, anderenfalls mit etwas Milch.

Rezeptformel:

Rp. Capsul. Valyl. (zu 0,125) . 25

D. S.: 3 mal täglich 2—3 Kapseln

zu nehmen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902; S. 107. Kionka und Liebrecht, Ueber ein neues Baldrianpräparat. Deutsche Mediz. Wochenschrift 1901 No. 49. Klemperer, Valyl, ein empfehlenswertes Baldrianpräparat. Therap. der Gegenwart 1902. Freudenberg. Valyl. Der Frauenarzt 1902 (16. Mai).

*) Die aus einer Berliner Apotheke in Originalpackung entnommenen Kapseln enthielten nicht eine Flüssigkeit, sondern eine salbenartige Masse.

Veronal.

Veronal ist Diäthylmalonylharnstoff oder auch Diäthylbarbitursäure genannt.

Darstellung: Veronal wird von *E. Merck* in *Darmstadt* nach einem mehrfach patentierten Verfahren fabrikmäßig dargestellt. Das Verfahren des Hauptpatentes beruht auf der Kondensation von Diäthylmalonester mit Harnstoff unter dem Einfluß von Metallalkoholaten. Das Verfahren ist jedoch durch verschiedene gleichfalls geschützte Aenderungen vereinfacht worden, auf die einzugehen hier nicht der Ort ist.

Formel: $(C_2H_5)_2C \cdot (CONH)_2CO$.

Eigenschaften: Veronal bildet kleine wasserhelle, schwach bitter schmeckende geruchlose Krystalle, die in 145 Teilen Wasser von 20° und in 12 Teilen kochendem Wasser löslich sind. Der Schmelzpunkt liegt bei 191°.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich mangels besonderer Reaktionen aus den physikalischen Eigenschaften und besonders dem Schmelzpunkt.

Indikationen: Veronal ist indiziert bei rein nervöser Agrypnie, also bei Schlaflosigkeit infolge von Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie, hysterischen Psychosen, Erschöpfungspsychosen, Melancholie, nervöser Unruhe, Angstempfinden, wie es denn auch allen Anforderungen entspricht, die von psychiatrischer Seite an ein Beruhigungs- und Schlafmittel zu stellen sind. Eine ganz besonders gute Wirkung übt das Veronal bei allen mit Depression einhergehenden Erkrankungen aus und leistet bei Dementia, Katatonie, Irresein, akuter halluzinatorischer Verwirrtheit, Paranoia, bei Schlaflosigkeit infolge von Morphin-entziehungskuren die besten Dienste. Von berufener Seite wird es als sehr wirksames und dabei ungetährliches Beruhigungsmittel bei motorischen und maniakalischen Erregungszuständen empfohlen, dessen sedative Wirkung sich meist auch noch auf den folgenden Tag erstreckt.

Sodann hat es sich bei Schlaflosigkeit infolge leichter körperlicher Beschwerden, geringer Schmerzen, Bronchitiden, beginnender Phthise, in Fällen von Laryngitis, Pharyngitis, Cystitis, Rheumatismus musculorum etc. sehr gut bewährt.

Pharmakologisches: Veronal hat sich auf Grund einer großen Anzahl von Versuchen als relativ unschädliches Mittel erwiesen, welches frei von schädlichen Nebenwirkungen ist und durch die Sicherheit und Intensität seiner Wirkung — bedingt durch die leichte Resorption im Darne infolge Bildung leicht löslicher Alkalisalze — zu den sichersten Schlafmitteln zählt.

Dosierung und Darreichung: Veronal wird in Gaben von 0,5—0,75 gegeben, bei weiblichen Individuen genügen häufig auch

Gaben von 0,25—0,3. Als Vehikel wird am besten warmer Tee oder warme Milch benutzt. In einigen Ausnahmefällen, in denen infolge einer gewissen Gewöhnung die Wirkung verspätet eintritt, empfiehlt es sich, die anfängliche Dosis von 0,5 täglich um 0,05 zu steigern bis zu 1,0 g. Veronal wird von der Merckschen Fabrik auch in Tabletten zu 0,5 g Gehalt aus Kakaomasse in den Handel gebracht, die in der Mitte durch eine Fuge leicht geteilt werden können und so zu Dosierungen von 0,25 und 0,75 dienen können.

Rezeptformeln:

Rp. Veronal. 0,25—0,3—0,5—0,75—1,0.

Dent. tales dos. No. X.

Aufbewahrung: Vorsichtig.

Literatur: Aronheim, Veronal, ein neues Schlafmittel, Die medicinische Woche, IV, 1903, No. 31. Berent, W., Ueber Veronal, Therapeutische Monatshefte, 1903, Juni. Fischer, E. u. Mering, J. v., Ueber eine neue Klasse von Schlafmitteln, Therapie der Gegenwart, 1903, Heft 3. Fischer, W., Ueber die Wirkung des Veronal, Therapeutische Monatshefte, 1903, August. Jolly, Verhandlungen der Berl. med. Gesellschaft, Berliner klin. Wochenschrift, 1903, No. 21. Lilienfeld, A. Veronal, ein neues Schlafmittel, Berliner klin. Wochenschrift, 1903, No. 21. Lotsch, F., Erfahrungen mit dem neuen Schlafmittel „Veronal“, Fortschritte der Medizin, 1903, No. 19. Mendel, K. u. Kron, J., Ueber die Schlafwirkung des Veronal, Deutsche medicin. Wochenschrift, 1903, No. 34. Offer, Rob., Th., Veronal, ein neues Schlafmittel, Zentralblatt für die ges. Therapie, 1903, Juli. Oppenheim, Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft, Berliner klin. Wochenschrift, 1903, No. 21. Poly, Ueber die therap. Bedeutung des neuen Schlafmittels Veronal, Münch. med. Wochenschrift, 1903, No. 20. Rosenfeld, M., Therapeut. Erfahrungen mit Veronal, Therapie der Gegenwart, 1903, Heft 4. Schüle, Ueber das neue Schlafmittel Veronal, Therapeutische Monatshefte, 1903, Mai. Spielmeyer, W., Klinische Erfahrungen mit Veronal, Zentralblatt für Nervenheilkunde u. Psychiatrie, XXVI, No. 163, 15. VIII. 1903. Thomsen, Ueber Veronal (Diäthylmalonylharnstoff). Psychiatrisch-Neurologische Wochenschrift, 1903, No. 13. Wiener, L., Das Veronal, ein neues Hypnotikum, Wiener med. Presse, 1903, No. 24. Würth, Ueber Veronal und seine Wirkung bei Erregungszuständen Geisteskranker, Psychiatr.-Neurolog. Wochenschrift, 1903, No. 9.

Spezialitäten und Geheimmittel.

Abrotanol-Pastillen.

Diese mit Kakao überzogenen Pastillen enthalten als wirksame Bestandteile das Extrakt von *Artemisia Abrotanum* und Menthol. Sei werden von *G. Hell & Co., Troppau* dargestellt und in den Handel gebracht.

Die Pastillen sind indiziert als adstringierendes, desinfizierendes und magenstärkendes Mittel.

Literatur: Apotheker-Zeitung 1903, S. 83, 331. G. Helfer, Ueber die therapeutische Verwendbarkeit der Abrotanol-Pastillen, Wiener mediz. Presse 1903 No. 3.

Albumol

ist eine aromatische Eierlebertranemulsion.

Fabrikant: *Salomonis-Apotheke, Dresden.*

Amarol.

Amarol ist eine bei Magen- und Darmerkrankungen empfohlene Spezialität, welche nach Angaben des Fabrikanten Apotheker *Siegmond Bucker* in *Lemberg* folgendermaßen zusammengesetzt ist:

Magnes. sulfur. 1,5, Natr. sulfur. 5,0, Kal. sulfur. 1, Calc. sulfur. 1, Magn. chlor 5, Natr. chlor. 7,5, Natr. carbon. 0,05, Magnes. bromat. 0,01, Calc. carbon. 0,25, Acid. silicic., Ferr. oxyd., Ferr. citric. ana 0,01, Spir. aether. 5, Glycerin. 13, Aq. aromatic. artific. 1000.
(Ph. Ztg. 1903, Nr 40.)

Anesthol.

Anesthol ist eine zu Narkosenzwecken dienende von *W. Meyer* empfohlene Mischung aus:

Chloroform	ccm	43,25
Aether	„	56,75
Aethyl. chlorat.*)	„	20,5.

*) Es ist Aethylchlorid C_2H_5Cl gemeint.

Antiseptoform

ist ein Formaldehyd enthaltendes Desinfektionsmittel unbekannter Zusammensetzung.

Fabrikant: *Corbyn, Stacey & Co., London W. C.*

Antisklerosin.

Antisklerosin werden von *Wilhelm Natterer, München*, Tabletten genannt, welche nach Angaben des Fabrikanten in 25 Stück folgende Bestandteile haben sollen: Natr. chlorat. 10,0, Natr. sulfuric. 1, Natr. carbon. 0,4, Magnes. phosphoric. 0,4, Natr. phosphoric. 0,3, Calc. glycerinophosphor. 1.

Sie werden bei Arterienverkalkung sowie bei Nervenleiden gegeben, und zwar 2—4 Tabletten 1 bis 2 mal.

Antorin

ist ein Schweißmittel, welches Borsäure, Weinsäure und Wintergrünöl enthält.

Fabrikant: *Apotheker H. Noffke, Berlin S. W.*

Aulicin.

Aulicin sind Pillen, welche aus Eisenpeptonat, frisch gefälltem Ferrihydroxyd, Anis, Kardobenediktenkraut, Chininhydrochlorat und Wacholdersaft bestehen sollen.

Anwendung: Gegen Blutarmut und Nervenschwäche.

Fabrikant: *Apotheker L. Hoffmann, Lorch.*

Bertolin.

Bertolin ist nach Angaben der Fabrikanten, *Bertolin-Werke M. C. Horn in Biesenthal* ein alkoholisches Pflanzen-Extrakt, hauptsächlich aus *Rad. Nicotian. Bertol. excelsa* dargestellt. Bertolin soll frei von Colchicin und Salicylsäure sein. Es soll als Spezifikum gegen Gicht angewendet werden. Die therapeutischen Erfolge bestätigen nach Angabe der Fabrikanten, Medizinalrat Dr. Möbius und Sanitätsrat Dr. Biesenthal. Die Fabrikanten machen ferner folgende Angaben: „Bertolin hat einen angenehmen Geschmack und wird wöchentlich dreimal des Morgens vor dem Frühstück in Tee (Kamillen-, Lindenblüten- oder Pfefferminztee) das erste Mal vier Eßlöffel Bertolin, dann nach 48 Stunden 3 Eßlöffel und wieder nach 48 Stunden zwei Eßlöffel in einer Tasse Tee genommen. Der Patient merkt bereits nach der ersten vorschriftsmäßigen Einnahme ein schmerzlinderndes, sonderbares, durch die treibende Blutzirkulation hervorgerufenen magnetstromähnliches Gefühl im Körper, das die harnsauren Salze zum Lösen bringt.“

Bromothymin

ist ein Keuchhustenmittel. Es besteht aus:

Sirup. Thymi comp. 200

Bromoform. 0,5

Ammon. bromat.

Kalii bromat.

Natrii bromat. ana 5

Fabrikant: *Dr. A. Kopp, Strassburg i. E.*

Caffeol-Pastillen

enthalten ein Extrakt aus den Kaffeeschoten und etwas Apfelsäure und dienen als Anregungs- und Erfrischungsmittel.

Fabrikant: *Dr. Schütz & Dr. von Cloedt in St. Vith.*

Capsulae Olei diuretici Kobert

sind Gelatine kapseln, welche 0,1 g eines Gemisches aus Ol. Juniperi, — Levistici, — Angelicae, — Fol. Jaborandi, Apiol, Safrol, Guajol, Terpeneol und Börneol ana pts. enthalten.

Fabrikant: *Schimmel & Co., Leipzig.*

Citrozon.

Citrozon ist eine Mischung von Vanadiumpentoxyd, Natriumzitat und Natriumchlorid mit Zusatz von 30% Pulvis aërophorus. (Näheres über das Mischungsverhältnis ist nicht bekannt.) Das Brausesalz soll 0,005% Vanadiumpentoxyd enthalten.

Anwendung: Es wird zur Erhöhung des Stoffwechsels angewendet und in Gaben von einem Teelöffel 6–8 mal täglich in einem Glase Wasser genommen.

Fabrikant: *Chem. Laboratorium A. Kruchen, Köln a. Rh.*

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 783, Pharm. Ztg. 1903, No. 89, Rhoden, Dtsch. Mediz. Ztg. 1903, S. 982.

Chresylatin.

Desinfektionsmittel, das neben Harzseifen Kresole und Naphthalin enthält.

Cuprol

ist ein Kupfernukleid amerikanischer Herkunft. Es soll 6% Kupfer enthalten und nach von Sicherer in 10% iger mit 0,5% Acetonchloroform (Chloreton) versetzter, erwärmter, wässriger Lösung bei akutem und chronischem Bindehautkatarrh vorzügliche Dienste leisten.

Fabrikanten: *Barke, Davis & Co., Detroit.*

Cuprocitrol.

Unter dem wenig treffend gewählten Namen „Cuprocitrol“ versteht von Arlt das Cuprisalz der Zitronensäure, eine Verbindung, in der außer den drei Wasserstoffatomen der Karboxylgruppen auch der Hydroxylwasserstoff durch Cu vertreten ist, von der Formel $Cu_2C_6H_4O_7 + 2\frac{1}{2}H_2O$. Der Gehalt an Cu beträgt 35,2%.

Eigenschaften: Feines, leichtes Pulver von grüner Farbe, welches in Wasser schwer löslich ist.

Anwendung: Zur Behandlung des Trachoms als 5—10%ige mit Ungt. Glycerini cum Amylo hergestellte Salbe.

Diuretolum

ist Theobromin-Natrium.

Ester-Dermasan.

Unter diesem Phantasienamen kommt eine überfettete Salbenseife in den Handel, welche außer 10% Salicylsäure noch Salicylsäureester enthält, wodurch die Salicylwirkung und auch die Resorption beschleunigt werden soll.

Anwendung: Ausschließlich äußerlich bei rheumatischen Erkrankungen, Arthritis deformans, Ischias, bei tabischen Schmerzen, sowie bei Gelenkschmerzen, die durch akute Ergüsse entstanden sind.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 730; Therap. d. Gegenw. 1903, S. 284.

Exudol.

Exudol ist eine angenehm riechende Salbe, welche aus Ichthyol, Schmierseife und schmerzstillenden Drogen bestehen soll.

Anwendung: gegen Hautleiden.

Faguline.

Faguline ist eine Lösung aus 15 T. paraguajakolsulfosaurem Kalium, 1 T. Kaliumsulfat, 48 T. Zucker in 36 T. 36,5%igem Weingeist.

Anwendung: gegen Erkrankung der Atmungsorgane.

Fabrikant: *Verweij & Co., Tiel (Holland)*.

Fomitin.

Von Rosenbaum.

Das Fomitin soll ein Fluidextrakt aus den Pilzen *Fomes cinnamomeus* und *Fomes igniarius* sein, die auf Prunusarten vorkommen. Allgemeinwirkungen sollen ihm fehlen, vielmehr sein ganzer Einfluß

„auf seine Beziehungen zur Beckensphäre beschränkt sein“, doch werden auch Magenverstimungen beeinflusst. Der Erfolg stellt sich gewöhnlich schon nach Gebrauch einer Originalflasche ein!

(Derprakt. Arzt 1903, No. 7; durch Dtsch. med. Wchschr. 1903, S. 790).

Frostinpräparate.

Frostinpräparate enthalten Bromokoll und werden von der *Aktiengesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin*, als Frostmittel gefertigt und in den Handel gebracht.

Frostinsalbe ist eine 10%ige Bromokollresorbinsalbe und dient zum Bedecken offener Frostschäden.

Frostinbalsam ist eine Lösung von 1 Teil Tannobromin in 14 Teilen Kolloidum, der 1 Teil Alkohol oder 0,5 Teile Benzoë-tinktur zugesetzt worden sind. Dient zum Bepinseln nicht offener Froststellen.

Gastricin.

Josef Traub bezeichnete mit Gastricin eine Mischung aus

Ammon. carb.		Magnes. citr.	10,0
Ammon. chlorat.	ana 1,0	Magnes. lact.	5,0
Kal. bitartar.	6,0	Natr. chlorat.	
Tartar. natronat.	2,0	Natr. sulf.	ana 3,0
Lapid. Cancror.	5,0	Natr. bicarb.	60,0
Magnes. carb.	3,0		

Blum empfiehlt die Komposition bei verschiedenen Magenkrankheiten. (Rud. Blum. Klin. ther. Wchschr. 1903, S. 1375, d. Apoth.-Ztg. 1903, S. 858.)

Dr. Landsbergers Gichtwasser

ist ein kohlen-saures Wasser, welches auf 1 Wasserglas voll (1 Dosis) 2 g Citarin enthält.

Fabrikanten: *Dr. Landsberger und Dr. Lublin, Berlin SW.*

Haemadurol

ist ein alkoholfreies Eisenmanganpräparat.

Darsteller: *Bruno Schneider, Leuben-Dresden.*

Haemartol

ist ein aus Haematogenum siccum dargestellter Haematogenersatz.

Darsteller: Apotheker *Fr. Müller, Kreuznach.*

Haemostypticum Brüninghausen

enthält nach Angabe des Herstellers hauptsächlich die wirksamen Bestandteile des Mutterkorns und des Hydrastisrhizoms.

Indikationen: Bei allen Arten von Blutungen, so bei Lungen-, Magen-, Darm-, Nieren-, Gebärmutterblutungen, bei Epistaxis, Hämophilie u. s. w. zu verwenden.

Gebrauchsanweisung: für Erwachsene 4 mal tägl. 80 Tropfen.

Fabrikant: *Engel-Apotheke von F. Junker, Köln-Ehrenfeld.*

Hardiella

ist ein Lysolersatzmittel und dem Liquor Cresoli saponatus ähnlich zusammengesetzt.

Darsteller: *Gebrüder Nahsen, Hamburg.*

Dr. Lublins Keuchhusten-Tabletten

sind Schokolade-Tabletten mit etwa 0,1 g Aristochin.

Fabrikanten: *Dr. Landsberger und Dr. Lublin, Berlin SW.*

Lactagol.

Lactagol ist ein pulverförmiges Extrakt aus Baumwollsamem, welches die spezifisch wirksame Substanz dieses in der Landwirtschaft längst zu milchtreibenden Zwecken verwandten Produkts in konzentrierter Form enthält. Chemisch steht dieser Körper dem Edestin am nächsten. Fabrikanten *Pearson & Co., Hamburg.*

Die Wirkung des Lactagols besteht in einer Vermehrung sowohl der absoluten Menge als auch des Fett- und N-Gehaltes der Milch. Im Tierversuche stieg die erstere bei Lactagolgabe um 35 bis 60 %, während der Fett- und N-Gehalt durchschnittlich um 20 % bzw. 15 % vermehrt wurde. Bei stillenden Frauen waren die Ergebnisse, die z. T. bereits in der medizinischen Presse veröffentlicht sind, in gleicher Weise günstige. Meist war schon nach 3 bis 4 Tagen eine ansehnliche Steigerung der Milchsekretion zu bemerken, in einzelnen Fällen trat die milchtreibende Wirkung schon am ersten Tage in überraschender Intensität in die Erscheinung, während wieder in anderen Fällen erst nach 8 bis 10 Tagen befriedigende Resultate erzielt werden konnten. Ein negativer Erfolg war nur dort zu verzeichnen, wo infolge Degeneration der Brustdrüse ein anderes Ergebnis von vornherein nicht zu erwarten war.

Irgend welche unangenehme Nebenwirkungen waren auch bei großen Einzel- und Tagesgaben nicht zu beobachten. Das Präparat ist durchaus angenehm von Geschmack. Gebrauchsanweisung ist jedem Karton aufgedruckt.

Lysopast:

ist eine braune transparente weiche Masse, welche aus 90 % Lysol und 10 % einer neutralen Seife besteht.

Darsteller: *Fr. Hausmann, St. Gallen, Schweiz.*

Nervol.

Nervol ist eine Mischung aus Citrozon (s. d.) mit 10 % Lithiumbromid und Pulvis aërophorus. (Näheres Zusammensetzungsverhältnis unbekannt.)

Anwendung: Bei Hysterie, neurasthenischen Kopfschmerzen, sowie bei Schlaflosigkeit wird 1 Teelöffel voll in Wasser vor dem Schlafengehen genommen.

Fabrikant: *Chem. Laboratorium A. Kruchen, Köln a. Rh.*

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 783, Rhoden, Dtsch. Mediz. Ztg. 1903, S. 982.

Orphol,

eine Kombination von β -Naphthol mit Wismut, empfiehlt Langhorst gegen Magendarmkatarrh, bazilläre Diarrhoe, Gastritis, Dysenterie, Autointoxikation, Proctitis, Typhus, Cholera infantum. Man gibt es in Dosen von 0,1—1,0 g drei bis fünfmal täglich in Pulverform. Langhorst hält das Präparat für eine ausgezeichnete Verbindung eines Antiseptikums mit einem Adstringens.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 596, 747; Illin. med. Journ. nach Berl. klin. Wochenschr. 1903, S. 792.

Phenopast

ist eine weiche salbenartige Masse, welche 50 % reines Phenol und 50 % einer neutralen Seife enthält.

Darsteller: *Fr. Hausmann, St. Gallen, Schweiz.*

Phthisopyrin.

Phthisopyrin werden Tabletten genannt, welche durch die *Simon's-Apotheke, Berlin C. 2*, dargestellt werden und pro Tablette 0,1 Aspirin, 0,1—0,2 Kampfersäure und 0,0005 arsenige Säure enthalten sollen. Nach anderen Angaben bestehen dieselben aus: Acetylsalicylsäure 0,1, Natriumarsenit 0,00025 und Kampfersäure 0,1 pro Dosi.

Anwendung: Gegen das sogenannte Konsumptionsfieber der Tuberkulösen und zwar: 2—4 mal täglich 2—8 Tabletten nach der Mahlzeit zu nehmen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 346, 747, 775. Therap. d. Gegenwart 1903, Novemberheft. Zeitschr. f. Tuberk. und Heilstätte. Band IV, 1. Dtsch. Med. Wochenschrift 1903, No. 21.

Pulmonarine.

Pulmonarine ist ein von den *Mannheimer „Pulmonarine-Werken“* in den Handel gebrachtes und als hervorragendes Mittel gegen Brust- und Lungenkrankheiten, Tuberkulose angepriesenes Teegemisch. Die Species wird von verschiedenen deutschen Aerzten durch Gutachten — auf dem Prospekt wörtlich jedoch ohne Namensnennung — empfohlen.

Bestandteile nach Angabe der Fabrikanten: Kerbel 16, Aprikosenblüte 0,5, Kirschenblüte 0,5, unterphos. Kalk 2, unterphos. Natron 2, Fichten 10, Spitzwegerichwurzel 25, Huflattich 7, Cichorienwurzel 10, Isl. Moos 10, Zucker mit pulv. Malz 17.

Pyrenol.

Pyrenol ist das früher unter dem Namen Pyran gehende Präparat, nach Angabe des Fabrikanten, *Dr. Arthur Horowitz, Berlin N.*, Benzoylnatrium thymico-oxybenzoicum, welche in Tabletten zu 0,5 in den Handel gebracht wird.

Anwendung: Bei Asthma, Lungenleiden und Rheumatismus empfohlen, neuerdings auch bei Keuchhusten.

Dosierung und Darreichung: Man gibt dreimal täglich zwei Tabletten, außerdem wird Pyrenol auch in 2—4%iger Lösung verordnet.

Urolysin.

Urolysin ist eine Mischung aus Citrozon (s. d.) mit 10% Chinsäure und Pulvis aërophorus. (Näheres Verhältnis unbekannt.)

Anwendung: Es wird bei gichtischen Leiden zur Verminderung der Harnsäure 6—8 mal täglich teelöffelweise in Wasser genommen.

Fabrikant: *Chem. Laboratorium A. Kruchen, Köln a. Rh.*

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 783, Rhoden, Dtsch. Mediz. Ztg. 1903, S. 982.

Vixol

ist ein von *The Vixol Syndicate, Lambeth Hill, London E. C.* als sicheres und dauerndes Mittel gegen Asthma, Heufieber, chronischen Bronchialkatarrh und gegen alle katarrhalischen Erkrankungen der Nase, der Kehle und der Luftröhre angepriesenes und von ihr vertriebenes Mittel, vorläufig unbekannter Zusammensetzung, das durch einen von der genannten Gesellschaft dazu gelieferten Zerstäuber durch die Nase eingeatmet werden soll. Die Reklame scheint sich direkt an die Patienten zu wenden, die um Einsendung eines Fragebogens ersucht werden. Auf Grund des eingesandten Fragebogens erhält der Patient 30 g Vixol und einen Zerstäuber und zahlt dafür nach dreiwöchigem Gebrauche

— 40 M, oder er schickt den Zerstäuber zurück. Für die bezahlten 40 M wird dann noch ein Quantum Vixol für 6 Monate reichend geliefert. Im übrigen wird Vixol nur an geheilte Patienten, und zwar 30 g für 2,50 M abgegeben. Nach einer vorläufigen Untersuchung enthält das Vixol Atropin. (Apoth.-Ztg. 1903, 920.)

Zymin

ist eine sterile Aceton-Dauerhefe.

Darsteller: Apotheker C. Brady, Wien.

Therapeutische Mitteilungen.

Akoinlösung zur Anästhesierung.

Zur Anästhesierung bei kleineren Operationen wird folgende Lösung benutzt. Akoin 1,0, Natr. chlorat. 0,8, Aqu. dest. 100. Bei Bereitung der Lösung müssen folgende Kautelen sorgfältig eingehalten werden: 1. Eine Glasstöpselflasche aus dunkelblauem Glas von 25 ccm Inhalt wird mit Salpetersäure gründlich gereinigt, mit destilliertem Wasser nachgespült und durch halbstündiges Kochen sterilisiert; 2. Kochen des destillierten Wassers während 40 Minuten; 3. vorsichtiges aseptisches Entnehmen von 20 ccm sterilisierten Wassers, in welchem man 0,16 g Natr. chlorat. puriss. auflöst (0,8%); 4. nach dem Erkalten fügt man zu der Lösung 0,2 g Akoin. Alkalische Substanzen, selbst die sich aus dem Glas lösenden minimalen Mengen geben mit Akoin opaleszierende Niederschläge. Apoth.-Ztg. 1903, 757. Daconto, Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1903, H. 5; durch Dtsch. med. Wchschr. 1903, S. 790.

Paramonochlorphenolpaste als Ersatz der Arsenpaste.

Von Dorn.

Eine Paste folgender Zusammensetzung kommt der gebräuchlichen Arsenpaste in der Zahnheilkunde an Wirkung vollkommen gleich:

Cobalti metallici crudi

Tropacocaini hydrochlorici ana pt aeq.

Paramonochlorphenoli liq.

Zinci oxydati q. s. ut. f. Pasta mollis.

(Klin. ther. Wchr. 1903, S. 1273.)

Filmaron.

Filmaron wird die von Kraft im Filixextrakt gefundene amorphe Säure genannt, die an Stelle des häufig toxisch wirkenden Extrakts als wurmtreibendes Mittel Anwendung gefunden hat. Sie soll keinerlei toxische Nebenwirkung zeigen. Filmaron wird nach folgenden Vorschriften gegeben:

Rp. Filmaron.	0,7	Rp. Filmaron.	0,7
Chloroform.	1,5	Thymol.	5,0
Ol. Ricini	20,0	Chloroform.	1,5
		Ol. Ricini	20,0

Thymol als Bandwurmmittel.

Thymol wird von C. Hedemann (Münchener Med. Wochenschrift) als Bandwurmmittel empfohlen. Es wird in Gelatine kapseln zu 1 g verabreicht und zwar viertelstündlich eine Kapsel bis zu 3—4 Kapseln; zwei Stunden darauf wird Rizinusöl oder Bitterwasser gegeben. Thymol wird leichter als Extr. Filicis genommen. (Apoth.-Ztg. 1903, S. 306, 340.)

Jodoformanilin.

Jodoform	1	wird in
Anilin	6	

gelöst. Die Lösung wird von A. Gray bei Mittelohrkatarrh empfohlen. 5 Tropfen werden auf einem Wattebausch gebracht und dieser 5 Minuten lang eingelegt.

Mittel gegen Haarausfall.

1. Acid. lactici 8
Spirit. Vini 50
2. Spirit. Citri 50
Tincturae Cantharid. 1.

Die beiden Mischungen werden als Umschläge für die erkrankten Stellen benutzt.

Mittel gegen Kahlköpfigkeit.

Resorcin.	3,75	Glycerin.	15
Infus. Seneg. conc.	45	Aq. Coloniensis q. s.	ad 240.
Acet. Cantharid.	30		

Morgens und abends je drei Minuten lang einzureiben.

Morphinhaltiges Kampferöl zu subkutanen Injektionen.

Camphor. 1
Morphin. pur. cryst. 0,1 und
Acid. oleïnic. pur. q. s. ad solutionem

werden in

Ol. Olivar. optim. sterilisat. q. s. ad ccm 10

gelöst.

1 ccm enthält 0,1 Kampfer und 0,01 reines Morphin.

(Apoth.-Ztg. 1903, S. 707.)

Gebrauchsfertige Nährklystiere.

Die von *Prof. Ad. Schmidt* empfohlenen und nach seinen Angaben hergestellten Nährklystiere enthalten in einer Gabe 250 g 0,9% Kochsalz-lösung, 20 g Nährstoff Heyden (besonders präpariert) und 50 g Dextrin. Das Nährklystier wird leicht resorbiert und enthält eine genügende Anzahl Kalorien, in der Einzelgabe 287. Die Flüssigkeit wird in gefüllten Glastuben in den Handel gebracht, die an den Enden ausgezogen und zwecks leichter Oeffnung mit Feilstrichen zum Abbrechen der Spitzen versehen sind.

Fabrikanten: *Chem. Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.*

Kapseln gegen Neuralgie.

Pyrazolon. phenyldimethyl. 0,8
Phenacetin. 0,3
Coffein. 0,1
Cocain. hydrochloric. . . 0,002.
M. f. pulv. Disp. tal. dos. No. VI.

Dosis: 1–3 Kapseln am Tage zu nehmen, je eine Stunde vor oder 2 Stunden nach den Mahlzeiten. (Bull. génér. de Thérap.)

Ohrentropfen.

Chloral. camphorat. 3
Glycerin. 30
Ol. Amygdal. dulc. 10

Auf Watte geträufelt ins Ohr zu bringen. (Bull. génér. thérap.)

Salbe zur Behandlung der Orchitis.

Rp. Vaseline. 40,0
Guajacol. 5,0
Methyl. salicyl. 20,0

M.

Nach Anwendung dieser Salbe sollen Schmerzen und Geschwulst sich sehr rasch vermindern. (Bull. gén. de Thérap. 1903, S. 480.)

Mittel gegen Seekrankheit.

Von Roquette.

Rp. Pyrazolon. phenyldimethylic.	1,5
Coffein.	0,25
Cocain. hydrochloric.	0,1
Strychnin. nitric.	0,002
Spirit.	10,0
Aq. destill	30,0

M. D. S. Einen Eßlöffel voll vor der Einschiffung und während der Fahrt dreimal täglich einen Eßlöffel voll zu nehmen.

(Bull. gén. de Thérap. 1903, S. 639.)

Zu Umschlägen gegen Urticaria.

Von Gaucher.

Rp. Spirit. (90%)	30,0
Aether.	30,0
Chloroform.	30,0
Menthol.	0,1.

M.

(Bull. gén. de Thérap. 1903, S. 640.)

Pharmazeutische Praxis.

Emplastrum Resinae elasticae.

Resin. elastic.	20
Paraff. liquid.	20
Empl. Plumbi	960

Der Kautschuk wird in kleine Stücken geschnitten und bei einer 150° nicht überschreitenden Temperatur bis zum Schmelzen erhitzt und nach Zusatz des flüssigen Paraffins so lange weiter erhitzt, bis er gelöst ist. Darauf wird das geschmolzene Pflaster hinzugefügt, gut durchgemischt und bis zum Erkalten gerührt.

(Proc. Amer. Pharm. Associat.)

Grundmasse für Brausesalze.

Natr. bicarbonic. pulv.	530
Acid. tartaric. pulv.	280
Acid. citric. cryst.	180.

Die Zitronensäure wird frisch gepulvert, die getrocknete Weinsäure und zuletzt das Natriumbikarbonat zugesetzt. Diese Grundmasse eignet sich zur Mischung mit den verschiedensten Salzen zu granulierten Brausesalzen wie Natr. phosphoric., Magnes. sulfuric., Coffein. citric., Kalium bromatum, Lithium citric., Kalium citric. etc. Als Typus kann folgende Vorschrift gelten:

Natr. phosphoric. cryst.	500,0
Natr. bicarbonic. pulv.	477,0
Acid. tartar. pulv.	252,0
Acid. citric. cryst.	162,0.

Das Natriumphosphat wird auf dem Wasserbade bis zur Gewichtskonstanz getrocknet, zerrieben, innig mit der zuvor getrockneten Weinsäure und der frisch zerriebenen Zitronensäure gemischt und endlich das Natriumbikarbonat zugesetzt. Das Körnen geschieht in bekannter Weise, am besten mit absolutem Alkohol.

Magnesium sulfuricum effervescens.

Rp. Magnes. sulfuric.	500
Natr. bicarbonic.	360
Acid. tartaric.	190
Acid. citric.	125
Sacchar. pulverat.	105

Das kristallisierte Magnesiumsulfat wird einer Temperatur von 50° ausgesetzt, bis es 23% seines Gewichtes verloren hat; es wird dann gepulvert, zunächst mit dem Zucker und dann mit den übrigen Ingredienzien gemischt. Man trocknet nun die Mischung in dünner Schicht bei 100°, körnt die Masse durch Absieben und trocknet endlich bei einer 50° nicht übersteigenden Temperatur.

(Rev. pharmaceut. des Flandres nach Bull. commerc. 1903, S. 471.)

Vorschriften für wässrige Menthollösungen.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Menthol. 0,03—0,05 | 3. Menthol. 0,1—0,2 |
| Tinct. Quillayae (mit | Tinct. Quillayae 20 |
| Spir. dilul. 1 + 5 | Aq. destill. sen. Solut. |
| bereitet) 5,0 | Acid. boric. ad ccm 1000 |
| Glycerin. 10,0 | (Zum Gurgeln) |
| Aq. destillat. ad ccm 125 | (Revue pharm. durch Apoth.- |
| | Ztg. 1903, S. 889, 339.) |
| 2. Menthol. 0,15—0,3 | 4. Menthol. 0,05 |
| Tinct. Quillayae 10,0 | Tinct. Sarsaparill. 5,0 |
| Aq. destill. ad ccm 155 | Sirup. Aurant. flor. 25,0 |
| (Zu Umschlägen) | Aq. destill. 100. |
| | (Monitor de la Farm.) |

Phosphorharz für Phosphorpillen.

Colophonii	6
Cerae flavae	2 und
Ol. Amygdal	1

werden geschmolzen und in ein weithalsiges Gefäß derart eingefüllt, daß dasselbe zu $\frac{3}{4}$ gefüllt ist.

In die geschmolzene Mischung wird

Phosphor	1
--------------------	---

der unter Wasser abgewogen und abgetrocknet wurde, eingetragen, die Flasche mit Korken und Champagnerknoten geschlossen und unter Einstellen in warmes Wasser so lange geschüttelt, bis der Phosphor gleichmäßig verteilt worden ist. Sodann wird ununterbrochen bis zum Erkalten geschüttelt. 10 Teile enthalten 1 Teil Phosphor. Apotheker-Zeitung 1903, S. 894.

Haltbares Phosphoröl.

Der Phosphor wird in dem vorgeschriebenen Verhältnis in dem 50° warmen Oel gelöst und die Lösung nach dem Erkalten mit 5 % Spiritus absolutus gemischt. Die Lösung bleibt klar.

Physol.

Pepsin.	50	Glycerin.	50
Menthol.	0,5	Acid. hydrochlor. dil.	20
Eucalyptol.	0,5	Talc. Venet. dep.	50 und
Ol. Gaultheriae	0,5	Aq. destill. q. s. ad ccm	1000
Spiritus	10		

werden gelöst und mit Hilfe des Talks blank filtriert. (Apotheker-Zeitung 1903, S. 895.)

Pilulae Soldanellae.

Fol. Digitalis pulver.	1,
Succ. Soldanell. inspissat.	1,
Rad. Bryoniae pulver.	0,75.

M. f. pilul. No XX. D. S.: 3—4 Stück am Tage zu nehmen.

Sirup. Bromoformii compositus.

Rp. Bromoform.	2,0
Tinct. Tub. Aconiti	2,0
Codein.	0,5
Spirit.	47,5
Sirup. Bals. tolut.	700,0
Sirup. Rhoeados	250,0

M. (Journ. Pharm. d'Anvers.)

Sirupus Calcii lactophosphorici.

n. Ch. H. La Wall (Americ. Journ. of Pharm.)

Calc. carbonic.	25,0
Acid. lactic.	60 ccm
Acid. phosphoric.	36 "
Aq. destillat.	250 "

Die Milchsäure wird mit etwa 100 ccm Wasser in einer Abdampfschale gemischt, das Calciumcarbonat anteilsweise vorsichtig eingetragen und nach erfolgter Lösung die Schale auf dem Wasserbade gelinde erwärmt. Nachdem unter fortwährendem Umrühren die Phosphorsäure hinzugefügt worden ist, wird auf 250 ccm aufgefüllt und filtriert. Diese Lösung wird vorrätig gehalten und daraus durch Mischen der Sirup in folgender Weise dargestellt:

Solut. Calc. lactophosphoric.	250 ccm
Aq. flor. Aurant.	25 "
Sirup. simpl.	725 "

Vorschriften für komprimierte Tabletten.

Tablettae Aloës et Ferri.

Aloë pulverat.	2
Ferri sulfuric. sicc.	1
Pulv. aromatic.	3
Sacchar. alb.	3
Sol. Ol. Cacao aeth.	1,25

Tablettae Aloïni.

Aloïn	8
Rad. Ipecac. pulv.	2
Extr. Strychni	1
Sacchar. alb.	4
Sol. Ol. Cacao aeth.	6

Tablettae Bismuti carbonic. cum Natr. bicarbonic.

Natr. bicarbonic.	2
Bismut. carbonic.	3
Emuls. Ol. Cacao	1

Tablettae Opii.

Opii pulverat.	2
Sacchar. alb.	1
Sol. Ol. Cacao aeth.	0,75

Tablettae Podophyllini composit.

Resin. Podophyll.	1
Hydrarg. chlorat.	4
Extr. Belladonnae	0,66
Sacchar. alb.	4
Sol. Ol. Cacao aeth.	1,5

Tablettae Pyrazolon. phenyl- dimethyllic.

Pyrazol. phenyldimethyllic.	5
Sacchar. alb.	1
Glykos.	0,075
Emuls. Ol. Cacao aeth.	q. s.

Tablettae Saccharini.

Saccharini	9
Natr. bicarbonic.	8
Emuls. Ol. Cacao	3

Tablettae Thyreoïdeae.

Glandul. Thyreoïdeae sicc.	11
Sacchar. alb.	10
Emuls. Ol. Cacao aeth.	3

Tablettaa Cascarae Sagradae.

Extr. Casc. Sagrad. sicc. pulv.	2
Sacchar. alb.	2
Sol. Ol. Cacao aeth.	q. s.

Tablettaa Chinin. sulfur.

Chinin. sulfuric.	5
Sacchar. alb.	2,5
Glykos.	0,25
Emuls. Ol. Cacao aeth.	1.

Tablettaa Natr. bicarbon. cum Ol. Menth. piper. (Soda-Mint).

Natr. bicarbonic.	40
Ol. Menth. pip.	1
Emuls. Ol. Cacao aeth.	8

Tablettaa Pepsini.

Pepsin.	2
Sacchar. alb.	2
Sol. Ol. Cacao aeth.	1

Tablettaa Phenacetini.

Phenacetin	17,5
Sacchar. alb.	7
Glykos.	0,5
Emuls. Ol. Cacao aeth. . .	2

Tablettaa Rhei composit.

Rad. Rhei pulverat. . . .	3
Aloës pulverat.	2,25
Myrrhae pulverat.	1,5
Ol. Menth. piper.	0,175
Sacchar. alb.	4
Sol. Ol. Cacao aeth. . . .	1,5

Tablettaa Santonini et Hydrarg. chlorati.

Santonin.	
Hydrarg. chlorat.	
Cacao pulv.	
Sacchar. alb.	ana pts.
Emuls. Ol. Cacao aeth. q. s.	

Die dazu benötigten Kakaoöl-Emulsion und ätherische Kakaoölbildung werden nach folgenden Vorschriften dargestellt:

Ol. Cacao	25
Sapon. medicat.	5
Tragacanth.	1,5
Acid. benzoic.	0,25
Aq. destill.	ad 100.

Die Emulsion wird in der Weise dargestellt, daß die Seife in 25 T. Wasser unter Erwärmen gelöst wird, das geschmolzene Kakaoöl zugefügt und durch kräftiges Schütteln der Seifenlösung untergemischt wird. Sodann wird Tragant, Benzoesäure und zum Schluß der Rest des Wassers zugesetzt. Die Seife kann, beziehentlich muß durch arabisches Gummi ersetzt werden; letzterer Fall tritt bei Verwendung von Santonin und Schwermetallsalzen ein. Der Benzoesäurezusatz dient lediglich zur Haltbarmachung, wenn die Emulsion auf Vorrat gemacht wird. Die Masse wird folgendermaßen hergestellt: Das möglichst feine Pulver wird mit soviel der Emulsion durchfeuchtet, daß es leicht krümelig wird, sich aber noch rückstandslos durchsieben läßt. Die gesiebte Mischung läßt man am besten über Nacht, jedenfalls aber einige Stunden lang kalt stehen und kann sie dann verarbeiten. Muß das zu komprimierende Pulver verdünnt werden, so verwendet man am besten Zuckerpulver dazu, hat das Drogenpulver an sich Neigung zum Zusammenballen, so empfiehlt sich ein kleiner Zusatz von Glykose.

Die ätherische Kakaoöllösung wird folgendermaßen bereitet:

Ol. Cacao	1
Aether.	q. s.
Spiritus	q. s.

Das Kakaoöl wird geschmolzen, in soviel Aether gelöst, daß das Gesamtvolumen sechsmal so groß ist, als das des geschmolzenen Oeles und ein gleiches Volumen Weingeist zugesetzt. Die Vorbereitung der Masse mit dieser Lösung ist dieselbe, wie bei der oben genannten, nur muß das Durchfeuchten und Absieben schnell gehen und die Mischung nur 2 Stunden lang trocknen, bevor sie weiter verarbeitet wird.

(Apoth.-Ztg. 1903, S. 849.)

Tinctura Soldanellae composita.

Succ. Soldanell. inspissat.	40
Rad. Soldanell.	60
und	
Rad. Bryoniae	20
werden mit	
Spiritus (80°)	1000

8 Tage mazeriert, ausgepreßt und filtriert.

Kosmetikum.

Bartbindenwasser.

Rp. Sem. Cydoniae	45,0
Acid. boric.	30,0
Glycerin.	600—750 ccm
Spirit. (90%)	250 "
Aq. destill.	3000 "
Tinct. Benzoës	15 "
Menthol.	0,15
Ol. Rosae (Bergamott.)	q. s.

Der Quittensamen wird zerstoßen (die Samenschale wird entfernt), und mit dem Wasser, in welchem man die Borsäure vorher gelöst hat, 48 Stunden mazeriert. Hierauf koliert man und fügt die übrigen Ingredienzien hinzu. Das Parfum kann nach Belieben geändert werden.

(Amer. Drugg. 1903, 42, S. 157.)

Rosmarin-Haarwaschwasser.

Rp. Borac.	15,0
Glycerini	30,0
Liq. Ammon. caustic.	30,0
Spirit. Rosmarini	45,0
Aq. Rosae ad	500,0

Man löst den Borax in Glycerin und Rosenwasser, setzt die übrigen Bestandteile hinzu und filtriert unter Zusatz von Magnesiumkarbonat. (Chem. and. Drugg. 1903, Oktober, S. 664.)

Salicyl-Mundwasser.

Rp. Acid. salicyl.	2,0— 5,0
Borac.	10,0—20,0
Glycerin.	50,0
Aq. dest. q. s.	ad ccm 1000

(La Presse méd.)

Tribérane.

Rad. Liquirit. pulv.	20
Fol. Senn. spirit. extr. pulv.	20
Sulfur. praecipit.	10
Sacch. alb. pulv.	70 und
Vanillin	0,2

werden gemischt. (Bull. génér. de Thérap. u. Apoth.-Ztg. 1903, S. 713.)

Technische Mitteilungen.

Entfernung von Pikrinsäureflecken.

Zur Entfernung von Pikrinsäureflecken verwendet man zweckmäßig Alkalisulfide (Schwefelleber). Man reibt den Fleck kurze Zeit mit einer Lösung von Schwefelleber und wäscht sofort mit Seife und Wasser nach. Sollte bei diesem Verfahren infolge der Anwesenheit gewisser Metalle ein schwarzer Fleck an Stelle des gelben Pikrinsäurefleckes treten, so läßt sich derselbe leicht mittelst einiger Kubikzentimeter Wasserstoffsperoxydlösung, die mit Salzsäure angesäuert ist, beseitigen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 596. J. Bougault, Jour. Pharm. et Chim. 1903, II., S. 158.

Andererseits wird empfohlen, frische Pikrinsäureflecken mit einem Brei aus Magnesiumkarbonat und Wasser zu bedecken und nach einiger Zeit der Einwirkung den Brei mit dem Finger auf dem Fleck zu verreiben. Nach kurzer Zeit ist der Fleck verschwunden.

Literatur: Apotheker-Ztg. 1903, S. 252, d. Répert. de Pharm. 1902, S. 542.

Entfernung von Silberflecken an den Händen.

Eine breiförmige Mischung aus

Natrium sulfuricum	300
Calcaria chlorata	140
Aq. destillat.	280

wird auf die Flecken aufgetragen und nach einiger Zeit abgespült.

Entfernung von Tintenflecken. (Eisentinten.)

Der befleckte Stoff wird in warmem Wasser eingeweicht und ausgerungen auf reiner Leinwand ausgebreitet. Der Fleck wird mit einigen Tropfen starker Ammoniaklösung (sp. G. 0,891) befeuchtet und alsdann mit einem mit verdünnter Phosphorsäure getränktem Wattebäuschchen betupft. Dies Verfahren wird nötigenfalls mehrmals bis zum Verschwinden des Tintenflecks wiederholt, und darauf der Stoff in der Sonne getrocknet. (Apoth.-Ztg. 1903, S. 587.)

Klebemittel

(um Stoff auf Metall zu kleben).

Amyl. Solani	20
Sacch. alb.	10
Zinc. chlorat. crud.	1
Aqu. destill.	100

Die pulverigen Bestandteile werden gemischt, mit dem Wasser klumpenfrei angerieben und darauf erwärmt, bis die Mischung anfängt, dick zu werden.

Tinten.

Allzarintinte (blau, kopierfähig).

In 20 kg rauchende Schwefelsäure werden 5 kg feinst pulv. Indigo eingetragen. Die Lösung wird mit 100 l Myrobalanen-Auszug verdünnt und darin 10,5 kg Eisendrehspäne aufgelöst.

Darauf setzt man hinzu:

Gummi arabicum	15 kg
Zucker	7,5 "
Schwefelsäure, 66° Bè. 10,5 "	

Anilinblau	1,5 kg
Karbolsäure	0,5 "

Myrobalanen-Auszug soviel, daß man insgesamt 1000 l fertiger Tinte erhält.

Allzarintinte (grün, kopierfähig).

In 1000 l Galläpfel-Auszug löst man

Eisenvitriol	30 kg
Kupfervitriol	0,5 "
Schwefelsäure, 66° Bè. 2,0 "	

Zucker 8,0 kg
Holzessig, rektifiziert 50,0 „
Indigokarmin 30,0 „

Schwefelsäure, 66° Bé. 3,0 kg
Reinblau II 2,5 „
Alles in Wasser gelöst und
gemischt zu 1000 l.

Normaltinte (Tintenklasse I).

Dieselbe muß nach Vorschrift der chemisch-technischen Reichsversuchsanstalt zu Charlottenburg im Liter wenigstens 4 g^mmetallisches Eisen und 30 g Tannin enthalten.

Tannin 40 kg
Eisenvitriol 22,5 „
Kupfervitriol 1,5 „
Holzessig 30,0 „

Schultinte.

Galläpfel-Auszug . . . 500 l
Eisenvitriol 15 kg
Kupfervitriol 0,25 „
Indigokarmin 15 „
Holzessig 25 „
in Wasser gelöst und ge-
mischt zu 1000 l.
(Augsb. Seifen-Ztg. 1903 S. 632.
Apoth.-Ztg. 1903, S. 627.)

Tinte für Zelluloid.

Acid. tannic. 15
Ferr. sesquichlorat. cryst. . 10
Aceton 100.

Die beiden festen Substanzen werden in je 50 g Aceton gelöst und die Lösungen gemischt. (Apoth.-Ztg. 1903, S. 587.)

Maschinen und Apparate.

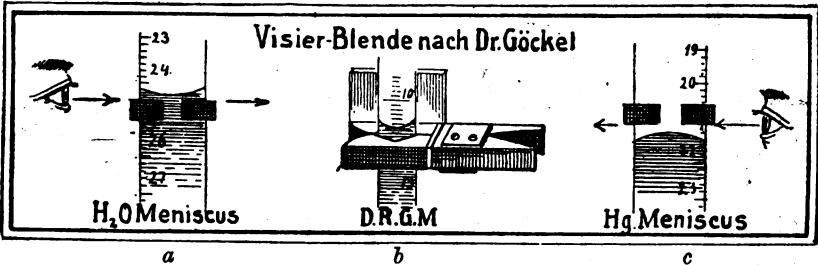
Meniskus-Visier-Blende von Dr. Göckel.

Die aus schwarzgebeiztem Holz bestehende Visier- und Blenden-
vorrichtung dient sowohl zur Vermeidung parallaktischer Fehler als auch
zur Verschärfung der Flüssigkeitsmenisken und macht bei einer Ablese-
genauigkeit von 0,05 mm Höhe Spiegel, Schellbachstreifen, Schwimmer, Ring-
marken und selbst Lupe und Fernrohr entbehrlich.

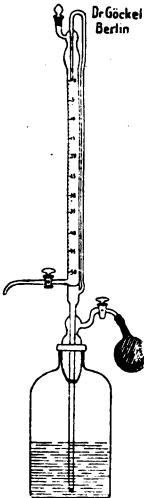
Ein und dieselbe Blende klemmt selbsttätig an Meßröhren von 9—20 mm
Durchmesser, ist also für Büretten aller Größen verwendbar. Die senkrecht
zum Blendenausschnitt geführten Horizontalflächen können durch aufge-
schraubte Metallscheiben nur in derselben Richtung geöffnet und geschlossen

werden, so daß durch Visieren von Vorderkante auf Hinterkante, wie die Abbildungen Fig. 1 zeigen, ein genau senkrechtes Sehen auf die Bürettenaxe garantiert wird. Zum Ablesen bei auffallendem künstlichen Licht kann eine matte Glastafel angeschraubt werden (s. Fig. 1 b).

Die Visier-Blende hat sich bereits in vielen Instituten, unter anderem im Laboratorium von Professor Lunge-Zürich bestens bewährt.



Die Meniskus-Visier-Blende ist durch D. R. G. M. gesetzlich geschützt worden.



Automatische Bürette nach Göckel.

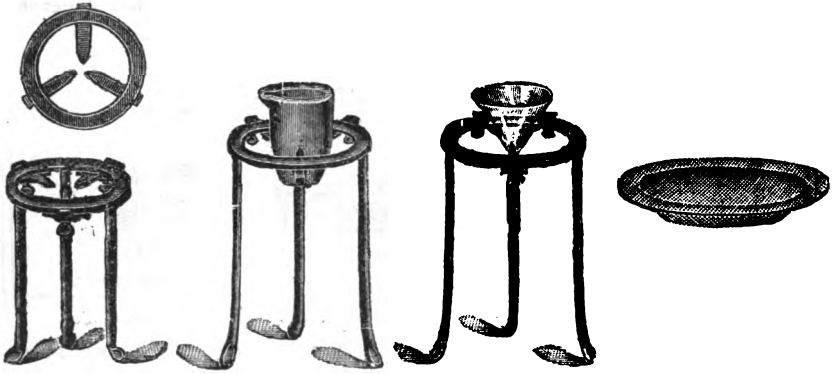
Die Bürette ist praktischer Weise in die Standflasche eingeschliffen. Das Steigrohr liegt nicht innerhalb der Bürette, sondern ist möglichst dicht an die Außenwandung angebracht. Hierdurch ist eine genauere Justierung und Gebrauchsfähigkeit als bei Büretten mit Innenrohr möglich. Letzteres ist schwer genau axial einzuschmelzen, führt leicht Schwingungen aus und verzerrt den Meniskus. Die Bürette eignet sich namentlich zum Titrieren mit Flüssigkeiten, die vor Luft geschützt werden sollen.

Universal-Dreifuss mit verstellbaren Zungen von F. Allihn.

Der neue Dreifuß unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form durch die nachstehend beschriebene Einrichtung.

Auf der unteren Fläche des Ringes befinden sich 3 mit Stell-Schrauben versehene Ösen, durch welche Zungen gesteckt sind. Durch diese Anordnung ist es möglich, Tiegel von verschiedener Größe und andere ähnliche Gefäße ohne Zuhilfenahme eines Drahtdreieckes direkt in den Dreifuß zu hängen. Der zwischen den Zungenspitzen hängende Tiegel ist der Wirkung der

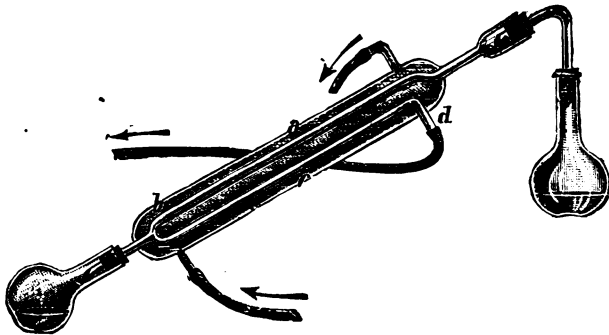
Flamme weit besser und vollständiger ausgesetzt als der im Drahtdreieck befindliche Tiegel. Die Zungen bieten außerdem eine feste und sichere Auflage für das Drahtnetz beim Erhitzen von Kolben, Bechergläsern etc. Damit sich die Drahtnetze, die sich nach unten nicht durchbiegen können,



nicht verschoben, werden sie mit einem gekröpften Rande versehen, der auf dem Ringe des Dreifußes aufliegt. Der Universaldreifüß kann schließlich auch als Filtriergestell benutzt werden. Der Apparat wird von der Firma *Warmbrunn, Quilitz & Co., Berlin C.*, in mehreren Größen in den Handel gebracht.

Kühler mit luftdicht verbundener Vorlage nach Dr. Göckel.

Der Kühler stellt eine wesentliche Verbesserung des bekannten Liebig'schen Kühlers dar. Er dient insbesondere zur Destillation leichtflüchtiger Körper wie Aether, Alkohol, Schwefelkohlenstoff, Chloroform etc. Seine



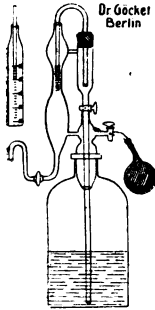
Konstruktion schließt sowohl Verluste als auch die Explosionsgefahr völlig aus. Aus der Abbildung ist die Bauart leicht zu ersehen. Das Destillationsrohr *a* eines Liebig'schen Kühlers ist innerhalb des Mantels durch eine Gabelung bei *b* mit einem zweiten, demselben parallel laufenden Rohre *c* verbunden, das bei *d* den Kühlmantel verläßt und in einen Schlauchansatz ausläuft. Dieses Rohr dient zur Verstärkung der Kondensationstätigkeit. Der Schlauchansatz

wird bei Destillationen im Vakuum mit dem Schlauche der Luftpumpe verbunden und ermöglicht ferner bei Destillationen unter gleichzeitiger Durchleitung und Entwicklung von schädlichen Gasen die Verbindungen mit dem Abzugsraume oder der atmosphärischen Luft.

Die Röhren *a* und *c* sind in der Abbildung des Verständnisses halber übereinander angeordnet dargestellt; in Wirklichkeit muß man den Kühler also um 90° so drehen, daß sich die beiden Röhren dann nebeneinander befinden, damit sich an der Gabelung keine Flüssigkeit ansammeln kann. Daß der Kühler besonders als Rückflußkühler vorzügliche Dienste leisten wird, ist ohne weiteres klar.

Automatische Pipette nach Göckel.

Die Pipette ist in die Standflasche eingeschliffen, so daß Stative und Konsolen entbehrlich werden und der Standort des Apparates jederzeit beliebig geändert werden kann. Bei den bisherigen Konstruktionen war das Heberrohr mit dem Pipettenkörper fest verschmolzen, so daß es technisch unmöglich war, diesem genau einen bestimmten Inhalt zu geben.



Dies wird bei dem neuen Apparat durch ein verstellbares Heberrohr erreicht, das man an einer Skala z. B. auf genau 25 ccm einstellen kann. Diese Anordnung bietet noch den weiteren Vorteil, daß an Stelle des Vollpipettenkörpers auch ein bürettenartig geteilter Körper angebracht werden kann, so daß mit ein und demselben Apparat jedes beliebige Volumen innerhalb eines bestimmten Fassungsraumes z. B. zwischen 10 und 20 ccm automatisch abgemessen werden kann.

Der automatische Apparat, der durch D. R. G. M. geschützt ist, wird für jeden gewünschten Inhalt des Pipetten- und Bürettenkörpers, sowie der Standflasche gefertigt.

Neue Salbenmühle von Aug. Zensch, Wiesbaden.

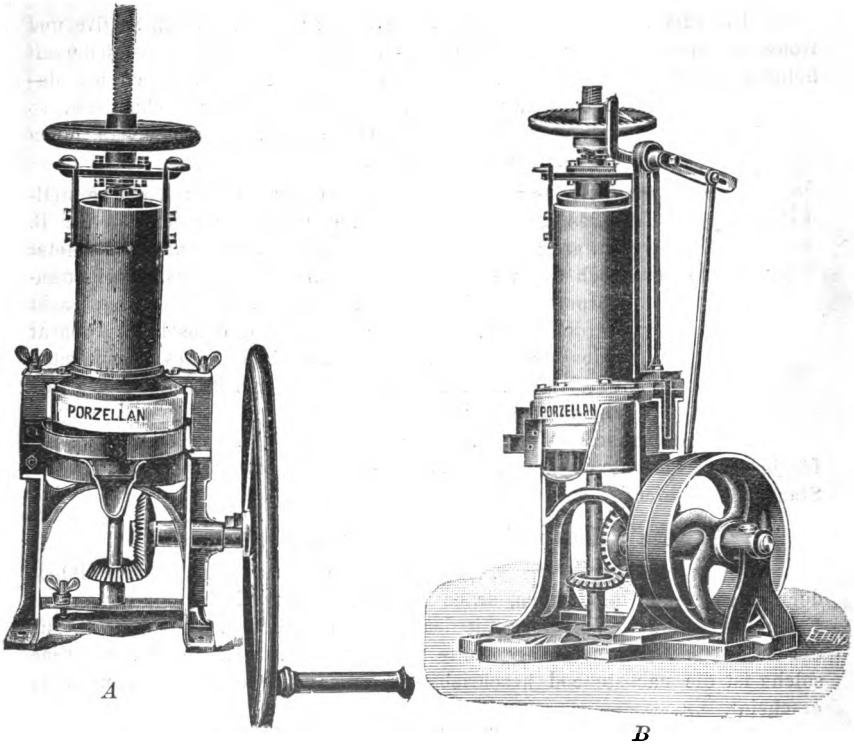
Die hohen Anforderungen, die die moderne Dermatologie an die Feinheit der Salben stellen läßt, haben, da es kaum möglich erscheint, den verlangten Feinheitsgrad durch Verreiben mit der Hand zu erreichen, dazu geführt, für diesen Zweck Maschinen, sogenannte Salbenmühlen, zu konstruieren. Eine solche ist die nachstehend beschriebene, die ganz besonders leistungsfähig erscheint.

Beschreibung der neuen Salbenmühle.

Auf einem schweren gußeisernen Bockgestell ist das Mahlwerk montiert, das aus zwei Porzellanreibsteinen besteht, deren Reibflächen mit einer Anzahl Strenzen oder Furchen durchzogen sind. Diese sind im Zentrum tief und breit, werden nach der Peripherie zu stets schmaler und seichter, bis sie schließlich ganz verlaufen, so daß ringsum ein glatter Rand verbleibt. Dies ist das Charakteristische der Mühle, denn dieser Anordnung verdankt sie die Fähigkeit, die Salben bei einmaliger Aufgabe butterfein zu verreiben. Dann ist das gewählte Material, Hartporzellan, völlig neutral, so daß auch die

aller difficultesten Salben der Mühle zur Verreibung aufgegeben werden können und absolut rein und weiß bleiben. Die Wichtigkeit dieser Tatsache kann jeder Apotheker selbst ermessen.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist der Trichter mit der Druckvorrichtung, vermöge der selbst die härtesten Paraffinsalben leicht verrieben werden. Der cylindrische Trichter ist im Innern ausgedreht und darauf emailliert. Ein an der Druckspindel befestigter Pockholzkolben paßt genau in den Cylinder und drückt so mit starker Wucht auf die Salbe. Diese hat keinen andern Ausweg, als zwischen den Steinen durch und wird, einmal im Mahlwerk, durch die Zentrifugalkraft nach außen geführt, muß also durch den rotierenden Unterstein verrieben werden.



Zeichnung A stellt nun die Mühle mit einem Druckwerk dar, das von der bedienenden Person durch Drehen am Handrad niederbewegt wird. Da ist es selbstredend kaum möglich, gleichmäßig zuzuführen und die Salbenverreibung erfolgte ziemlich unregelmäßig. Ganz lästig wurde sie bei Kraftbetrieb, denn es mußte immer ein Mann bei der Mühle stehen und zuspannen, wodurch er andere Arbeiten nicht verrichten konnte. Diese kleinen Mängel der sonst so vortrefflichen Mühle hat der Erbauer *August Zensch* nunmehr auch beseitigt, indem er die an der Zeichnung B ersichtliche automatische

Zuspannvorrichtung konstruierte. Bei dieser bewirkt ein von der Antriebsachse vermittelt Excenters betriebener Winkelhebel durch einen Fallschnepper derart auf das gezahnte Handrad, daß die Spindel nunmehr selbsttätig niederbewegt und so die Salbe zwischen das Mahlwerk gepreßt wird. Diese mechanische Arbeit ist nun unbedingt gleichmäßig und es wird dadurch auch eine durchaus gleichmäßige Verreibung der Salbe, überhaupt eine unübertroffen schöne Arbeit der Mühle herbeigeführt. Will man weiche Salben verreiben, dann stellt man den Vorschubmechanismus so, daß mehr Salbe zugeführt wird, während man bei härterem das Gegenteil bewirkt. Wenn bei Kraftbetrieb das aufgegebene Quantum Salbe verrieben ist, dann schaltet die Spindel selbsttätig aus, der Kolben bleibt also stehen und es kann auch beim Weiterlaufen der Mühle kein Unfall eintreten. Es muß also nicht stets ein Mann die Mühle beaufsichtigen, sondern man sieht von Zeit zu Zeit nach, füllt den Trichter aufs Neue und überläßt die Mühle sich selbst. Die Leistungsfähigkeit der Mühle wird außerdem wesentlich gesteigert. Die Mühle wird in 4 Größen von *Zemsch* gebaut und zwar mit 17, 20, 26, 30 cm Durchmesser der Porzellansteine, sodaß jeglichem Bedarf Rechnung getragen ist. Die Preise sind niedrig gehalten, ermöglichen deshalb auch kleineren Geschäften die Anschaffung.

Zum Schlusse sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß *Zemsch* auch eine kleine Salbenmühle mit 8 cm großen Porzellansteinen und cylindrischem emaillierten Trichter konstruiert hat, bei der mittelst eines einfachen Handdruckkolbens die Salbe niedergepreßt wird. Sie ist für kleine Mengen Salben, die man nicht vorrätig halten will, bestimmt und mit Mk. 25,— so billig notiert, daß man sie zum Rezepturgebrauch, selbst dann noch anschaffen kann, wenn man bereits im Laboratorium eine große Mühle stehen hat. Niedlich modelliert, wird sie schön ausgeführt geliefert und bildet daher eine Zierde des Rezepturtisches.

Destillations- und Rückflusskühler von F. Allihn.

Allihn hat seinen mit kugelig ausgebauchte Kühlrohre versehenen Rückfluß-Kühler weiter verbessert. Um nämlich den Kühler auch zur Destillation verwenden zu können, hat Verf. neuerdings in eine der Endkugeln

kurzes Rohr einschmelzen lassen, wodurch das Zurückfließen der kondensierten Flüssigkeit in den Kolben verhindert wird. Das Destillat wird durch das schräg angeordnete seitliche Rohr, das von der betreffenden Kugel ausgeht und durch das Mantelrohr geführt ist, nach außen abgeleitet, wie es Fig. 1 zeigt. Soll der Kühler als Rückflußkühler gebraucht werden, so wird er in umgekehrter Stellung auf dem Kolben angebracht (Fig. 2). Beim Gebrauch des Apparates als Destillationskühler ist folgender Umstand zu beachten. Wenn das Glasrohr oder der Schlauch, der das Destillat an die zur Aufnahme bestimmte Stelle leitet, nicht unter

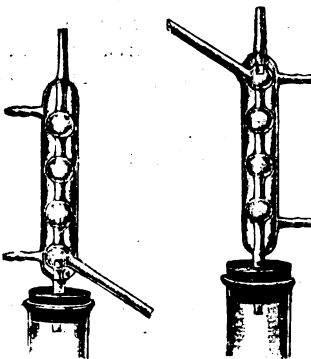


Fig. 1.

Fig. 2.

der Flüssigkeit mündet, so macht sich infolge der Erwärmung des Kühlrohres ein aufsteigender Luftstrom in diesem bemerkbar, wodurch ein kleiner Teil des Dampfes oben aus dem Kühler entweicht und so der Kondensation entzogen wird. Um dies zu verhindern, empfiehlt es sich, die obere Öffnung des Kühlrohres durch einen Stopfen zu verschließen. Der Kühler wird von *Warmbrunn, Quilitz & Co.* hergestellt.

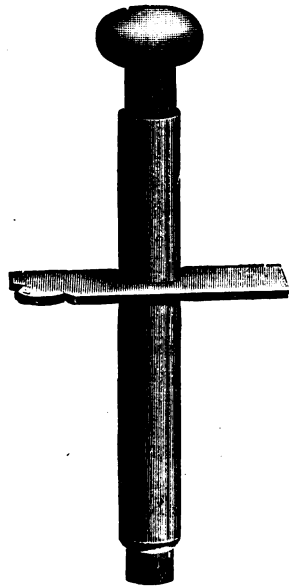
(Chem.-Ztg. 1903, S. 301. Apoth.-Ztg. 1903, S. 272.)

Ein Apparat zum Formen von Seifen-Stuhlzäpfchen von Dr. H. Steinheil.

Zum Formen von Stuhlzäpfchen aus Seife hat Steinheil folgende Vorrichtung konstruiert. Eine Metallröhre wird durch einen Schild in einen langen und einen kurzen Arm geteilt. Das Ende des längeren Armes ist geschärft. In der Röhre steckt ein runder, die ganze Röhre ausfüllender Harholzstab, der oben einen Knopf trägt und unten etwa 1 cm aus der Röhre hervorsieht. Das untere Ende trägt eine Höhlung, deren Profil der einen ausgerundeten Ecke des Schildes entspricht. Die Metallteile sind außen und innen solid vernickelt. Bei der Anwendung stößt man die Röhre mit dem langen geschärften Teile durch eine Glycerinseife, deren Dicke etwa der Länge des oberen kurzen Stückes der Metallröhre (2 cm) entsprechen soll, indem man den Metallschild zwischen Daumen und Zeigefinger beider Hände faßt. Nach vollständigem Durchstoßen der Seife auf einer Unterlage dreht man den Holzstab unter kräftigem Druck einige Mal zwischen den Fingern, wodurch das Zäpfchen eine Spitze bekommt. Dann zieht man mit Hilfe des Schildes die Röhre aus dem Seifenstück, schiebt das Zäpfchen mit dem Holzstabe aus der Röhre und nimmt es vorsichtig ab. Die in

der Höhlung des Stabes sich etwa ansetzende Seife wird dadurch entfernt, daß man die Höhlung des herausgenommenen Stabes leicht gegen die ausgerundete Ecke des Schildes andrückt und einige Mal dreht. Der Apparat ist von *Sicherers* Apotheke in Heilbronn a. N. zu beziehen.

(Dtsch. med. Wchschr. 1903, S. 834. Apoth.-Ztg. 1903, S. 858.)



Suppositorienpresse von Hans Jenny, St. Gallen, Schweiz.

Die Tatsache, daß es für manchen Rezeptar schlechterdings fast unmöglich ist, Stuhlzäpfchen mit der Hand in einer einigermaßen äußerlich ansprechenden Form darzustellen, hat zu den mannigfachsten Vorschlägen geführt, die in den verschiedensten Suppositorienformen und -Pressen Ausdruck fanden. Die Darstellung der Stuhlzäpfchen auf warmen Wege durch einfaches Ausgießen in geeignete Formen ist nicht immer zugänglich, die

Genauigkeit der Verteilung des wirksamen Medikamentes wird bei diesem Verfahren immer mehr oder weniger stark angezweifelt werden müssen, ganz abgesehen davon, daß einige Arzneimittel, wie z. B. Kampfer, Wärme garnicht vertragen. Die Darstellung auf kaltem Wege mit Hilfe der Kummerschen Suppositorien- und Vaginalkugelpresse ist zeitraubend und liefert nur in der Hand eines geschickten Rezeptars ansehnliche Präparate. Die *Jennysche* Presse hilft diesem Übelstande ab. Nach dem übereinstimmenden Urteil von Apothekern, die mit dieser Presse arbeiteten, fallen die damit hergestellten Suppositorien in jeder Beziehung tadellos aus. (Von den zahlreichen Anerkennungschriften hat der Redaktion eine in Abschrift vorgelegen.)

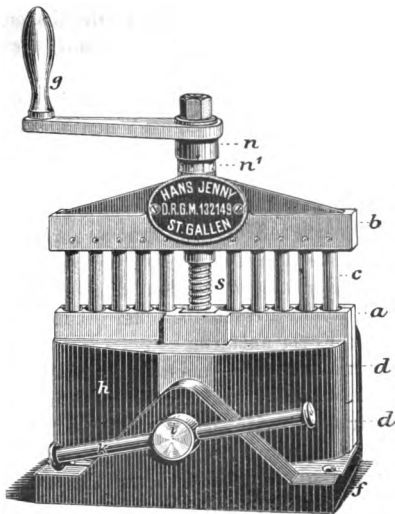


Fig. I ($\frac{1}{2}$ der natürlichen Grösse).

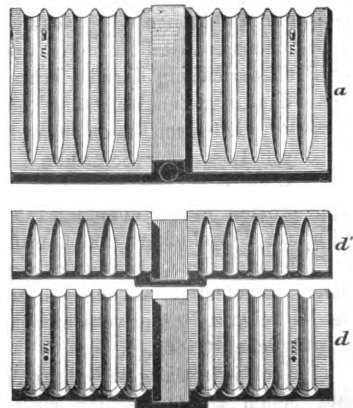


Fig. II.

Die Suppositorienpresse ist aus folgenden drei Hauptbestandteilen zusammengesetzt:

1. der Form (Matrize) *a*, *d*, *d*¹ (Fig. I und II) aus Bronze- oder Eisen- mit 10 parallelen Bohrungen von je 10 mm Durchmesser*) und dem Durchlaßgewinde für die Schraube *s*; sie zerfällt in eine hintere Formhälfte *a* (Fig. II) und eine durch einen Querschnitt in zwei ungleich große Platten *d* und *d*¹ (Fig. II) geteilte vordere Formhälfte; die Stifte, beziehungsweise Löcher *m*, *m*, *m* haben den Zweck, die vordere Teilplatte *d* mit der hinteren Formhälfte *a* zusammen zu halten;

2. der Preßvorrichtung, bestehend aus: a) dem Querbalken *b* (Fig. I) aus vernickeltem Eisen, welcher mit einer Bohrung zur Aufnahme der Schraube *s* versehen ist, b) der Schraube *s* und der Kurbel *g* aus vernickeltem Eisen mit Indikator *n* und Skala *n*¹, c) den 10 cylindrischen, mittelst Nieten frei

*) Auf speziellen Wunsch kann die Presse ohne bedeutende Preiserhöhung auch mit engeren oder weiteren Bohrungen angefertigt werden.

im Querbalken *b* hängenden Stempeln (Patrize) *c* aus Bronzeuß, welche den 10 Bohrungen der Matrize entsprechen;

3. dem Untergestell *f*, *h*, *i*, *k* (Fig. I) aus vernickeltem Eisen, das dazu dient, der Presse festen Stand zu verleihen und die Form festzuklemmen. Die beiden im FuÙe des Untergestelles befindlichen Löcher ermöglichen ein eventuelles Festschrauben auf eine Tischplatte oder dergl., eine derartige Befestigung ist aber nicht unbedingt notwendig. — Die Presse ist sehr handlich, leicht transportabel und beansprucht wenig Raum (Länge 20 cm, Breite 10 cm, Höhe [incl. Kurbel] 30 cm).

Gebrauchsanweisung.

Die aus den drei Teilen *a*, *d* und *d*¹ (Fig. II) bestehende Form wird zusammengefügt und mittelst der durch den Hebel *k* (Fig. I) drehbaren Schraube *i* zwischen die Backen *h*, *h* des Untergestelles so fest als möglich eingespannt.

Die pulverisierte Kakaobutter wird — mit oder ohne lege artis beigemischte Medikamente — genau abgeteilt, mit Hilfe des beigegebenen Metalltrichterchens in die Bohrungen der Form eingefüllt und mittelst der Stempel *c* der Preßvorrichtung durch Rechtsdrehen der Kurbel *g* gleichmäßig gepreßt. Sobald das Aufstoßen der Stempel auf der komprimierten Masse ein Weiterdrehen erschwert, wird durch Linksdrehen der Kurbel *g* die Preßvorrichtung abgeschraubt und durch Lösen der Schraube *i* die Form aus dem Untergestell befreit.

Nach dem Abheben der größeren Teilplatte *d* werden die fertigen Suppositorien durch einmaliges Vor- und Rückwärtsschieben der kleineren Teilplatte *d*¹ gelockert und hierauf aus der Form entfernt.

Je nach der Quantität des verwendeten Materials — auch Seifenzäpfchen können angefertigt werden — erhält man beliebig schwere Suppositorien; Fig. III zeigt z. B. vier verschiedene Abstufungen zwischen 1,0 und 2,5 Gramm in natürlicher Größe.

Nach jedesmaligem Gebrauch ist die Presse ohne weiteres zur Aufnahme eines neuen Quantums der zu verarbeitenden Suppositorienmasse bereit; die jeweilige Stellung des Indikators *n* zu der mit der Kurbel *g* rotierenden Skala *n*¹ gibt einen genauen Anhaltspunkt für gleich tiefen Gang der Stempel bei wiederholten Pressungen gleicher Substanzmengen.

Selbstredend können auch Suppositorien in beliebiger Zahl unter 10 angefertigt werden.

Auf Wunsch werden auch Maschinen geliefert, die Stuhlzäpfchen mit etwas

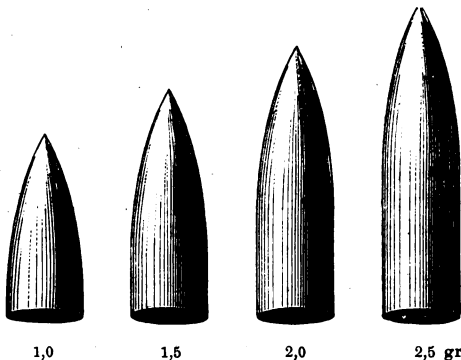


Fig. 3.

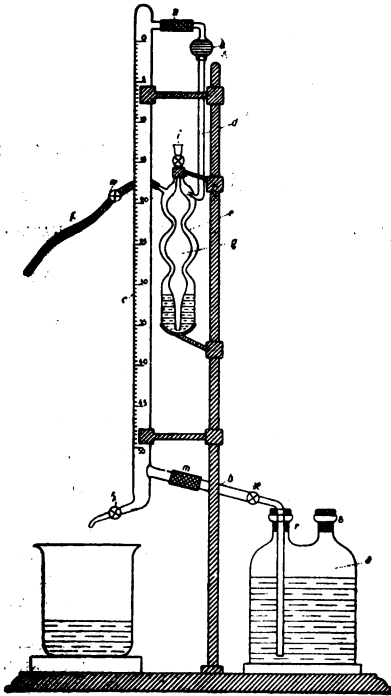
stumpferer Spitze, sogenannte Geschoßform, liefern.

Die außerordentlich günstige Aufnahme, welche diese Presse in Fachkreisen gefunden hat, bildete auch die Veranlassung zur Konstruktion von Pressen zur Anfertigung von Vaginalkugeln. Die Konstruktion dieser Maschine entspricht im Prinzip derjenigen der Suppositorienpresse mit dem Unterschiede, daß sich infolge des größeren Durchmessers des Präparates nur 6 Globuli statt 10 durch einmalige Pressung herstellen lassen.

Neuer Titrierapparat von L. Hoeglauer, Hofapotheker in München.

Der Hoeglauersche Apparat ist, wie die Abbildung zeigt, eine Kombination von Zu- und Ablaufbürette. Er gewährt den Vorteil, daß der Titer der Normallösungen, da jede den Titer beeinflussende Berührung mit zersetzenden bezw. zersetzbaren Stoffen durch diese Neukonstruktion ausgeschlossen oder doch auf ein äußerst geringes Maß zurückgedrängt ist, unverändert bleibt.

Der Apparat besteht aus einer doppelhalsigen, luftdicht verschließbaren, mit der Normallösung nicht gänzlich gefüllten Glasflasche *a*, welche durch eine mittels Drehhahn *x* verschließbare Rohrleitung *b* in innerer Verbindung mit einer Bürette *c* steht. Deren oberes Ende ist ebenfalls durch eine Rohrleitung *d*, in welche eine Sicherheitsvorrichtung *h* eingeschaltet werden kann, mit einem zweifach eingeschnürten Gaszylinder *e* leitend verbunden, an welchem andererseits ein durch Druckventil *w* verschlossenes Saugrohr *f* ist. Die Verbindungen zwischen den Leitungen *b* und *d* mit der Bürette werden durch kurze Stücke eines dicken Gummischlauches gesichert. Die durch den letzteren (in *m*) verbundenen Glasteile sind dicht aneinander gelegt, so daß der Gummi selbst mit der durchströmenden Flüssigkeit kaum in Berührung kommen kann. Bei Verbindung *n* findet eine Benetzung durch die Normallösung überhaupt nicht statt.



Der Zylinder *e* ist in seinem untersten Teile ungefähr zu $\frac{2}{3}$ mit einer zweckentsprechenden Flüssigkeit angefüllt, in welche das untere, spitz zulaufende Ende eines dem Zylinder *e* gleichgeformten und mit demselben oben (unter *i*) zusammengeschmolzenen Zylinders *g* taucht. Der Drehhahn *i* steht also nur mit dem inneren Zylinder *g* in leitender Verbindung.

Die Flasche *a* sei z. B. mit Normalkalilauge gefüllt; dementsprechend beschickt man den Zylinder *e* mit gesättigter Aetzkalilösung. Der Hahn *i* wird geschlossen und hierauf in *f* eine Saugwirkung (durch Wasserluftpumpe, evakuierte Flasche u. s. w., auch durch Saugen mit den Mund) hergestellt. Nach vorsichtigem Öffnen des Ventils *w* wird nun die Lösung aus der Flasche *a* in die Bürette gehoben; ist der Punkt *o* erreicht, so hebt man die Saugwirkung durch Schließen des Ventils *w* auf, nachdem vorher bereits der Hahn *x* zugedreht wurde. Hierauf läßt man durch vorsichtiges Öffnen des Hahnes *i* Luft einströmen, welche zunächst die starke Kalilauge passieren muß und dadurch von Kohlendioxyd befreit wird. (Die kugeligen Einschnürungen verhindern ein Emporreißeln der Sperrflüssigkeit vollständig.) Nunmehr ist der Apparat zum Titrieren fertig und man kann durch den geöffneten Hahn *j* beliebig Normallösung abtropfen lassen. Der praktische Apparat wird von Fritz Contzelmann jun., München, Reichenbachstr. 36, gefertigt und ist durch D. R. G. M. geschützt. (Apoth.-Ztg. 1903, S. 50.)

Bücherschau.

Die nachstehend aufgeführten Bücher sind in der Apotheker-Zeitung 1903 besprochen worden und eignen sich zur Anschaffung.

G. Arends. *Neue Arzneimittel und Pharmazeutische Spezialitäten*. Berlin. Verlag von Jul. Springer 1903, geb. 6 M.

Dr. Carl Arnold, Professor der Chemie an der Königl. tierärztlichen Hochschule zu Hannover. *Repetitorium der Chemie*. Mit besonderer Berücksichtigung der für die Medizin wichtigen Verbindungen, sowie des Arzneibuches für das Deutsche Reich und anderer Pharmakopöen, namentlich zum Gebrauche für Mediziner und Pharmazeuten. Elfte verbesserte und ergänzte Auflage. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voß 1903, geb. 7 M.

Dr. Wilhelm Autenrieth, a. o. Professor an der Universität Freiburg i. B. *Die Auffindung der Gifte und stark wirkender Arzneistoffe*. Zum Gebrauche in chemischen Laboratorien. Dritte, stark vermehrte Auflage. Mit 14 Abbildungen. Tübingen und Leipzig. Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) 1903. Preis 4,80 M, geb. 5,80 M.

Heinr. Beckurts. *Jahresbericht der Pharmazie*. herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein unter Mitwirkung von Dr. G. Frerichs, Assistent am Pharmazeutisch-Chemischen Laboratorium in Braunschweig. 36. Jahrgang, 1901. Der ganzen Reihe 61. Jahrgang. Erste Hälfte. Göttingen. Vandenhoeck & Ruprecht, 1902. Preis 12 M.

Carl Bedall. *Vorschriften zur gleichheitlichen Herstellung pharmazeutischer Zubereitungen*, welche weder im Arzneibuch für das Deutsche Reich, noch in dem vom Deutschen Apotheker-Vereine herausgegebenen Ergänzungs-buche enthalten sind. III. Auflage, bearbeitet im Auftrage des Vereins der Apotheker Münchens. München 1903. Verlag von Jul. Grubert. Gebunden in Leinwand 3 M.

Dr. Max Biechele, Apotheker. *Pharmazeutische Übungsapparate*. Anleitung zur Darstellung, Erkennung, Prüfung und stöchiometrischen Berechnung von officinellen chemisch-pharmazeutischen Präparaten. Zweite verbesserte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer, geb. 6 M.

H. Blücher, Wittenberg. *Auskunftsbuch für die chemische Industrie*. II. Jahrgang. 1903. Verlag von Herrosé & Ziemsen 1903, geb. 6 M.

Classen, Prof. Dr. A., Geheimer Regierungsrat, Direktor der Laboratorien für anorganische Chemie und Elektrochemie der Königlichen Technischen Hochschule zu Aachen. *Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie*. Zweiter Band. Unter Mitwirkung von H. Cloeren, Assistent am anorganischen Laboratorium. Mit 133 Abbildungen und 2 Spektraltafeln. 1903. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Preis in Leinwand gebunden 20 M.

Dr. O. Dammer. *Handbuch der anorganischen Chemie*. IV. Band. Die Fortschritte der anorganischen Chemie in den Jahren 1892—1902. Stuttgart 1903. Verlag von Ferdinand Enke. 18 M.

Dr. Ferd. Evers, Nahrungsmittel- und technischer Chemiker in Düsseldorf. *Die Fabrikation des Tafelsens*. Ausführliche Anleitung zur Herstellung aller Arten Tafelsens (Mostrich) im Klein- und Großbetriebe. Mit zahlreichen Abbildungen. Internationale Verlagsanstalt Friedrich Nanninga 1903, geheftet 3,50 M.

Dr. Martin Fraenkel, Berlin. *General-Katalog für Apotheken*. Ein Führer durch die Apothekenräume zur schnellen Auffindung der Arzneimittel. 1903. Selbstverlag des Deutschen Apotheker-Vereins, kart. 4 M.

Dr. August Garcke. *Illustrierte Flora von Deutschland*. Neunzehnte neubearbeitete Auflage. Mit 770 Originalabbildungen. Berlin 1903. Preis 5 M.

Dr. George Karsten, a. o. Professor der Botanik an der Universität Bonn. *Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches für Hochschulen und zum Selbstunterricht*. Mit Rücksicht auf das Deutsche Arzneibuch. Mit 528 Abbildungen im Text. Jena. Verlag von Fustav Fischer 1903. Preis 6 M, geb. 7 M.

Dr. Joseph Klein. *Elemente der forensisch-chemischen Ausmittlung der Gifte*. Ein Hilfsbuch für Studierende und ein kurzes Nachschlagewerk. Zweite verbesserte Auflage. Mit 10 Abbildungen. Hamburg und Leipzig 1902. Verlag von Leopold Voß. Gebunden 2,50 M.

Rud. Kobert. *Kompendium der praktischen Toxikologie*. Vierte Auflage. Stuttgart, Ferdinand Enke. 1903. 5 M, gebunden in Leinwand 6 M.

Prof. Dr. Ludw. Koch. *Die mikroskopische Analyse der Drogenpulver*. Ein Atlas für Apotheker, Drogisten und Studierende der Pharmazie. Zweiter Band. 1903. Halbfranz 23,50 M. (Band I. 1901. 11,50 M.) Leipzig. Verlag von Gebr. Bornträger.

Lassar-Cohn, Prof. Dr. *Einführung in die Chemie*, in leichtfaßlicher Form. 2. Auflage, mit 60 Abbildungen im Text. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voß. 1903. 3 M, gebunden in Leinwand 4 M.

Dr. Eduard Lücker. *Pharmakognostische Tabellen*. Weida, Druck und Verlag von Thomas und Lothe. 1903. 1,20 M.

Dr. Ludwig Medicus, Professor an der Universität Würzburg. *Practicum für Pharmazeuten*. Analytische Uebungen und Präparate im Anschluß an die „Einleitung in die chemische Analyse“ und das Arzneibuch. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Tübingen 1903. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. Preis 4,60 M, gebunden 5,60 M.

Arthur Meyer. *Praktikum der botanischen Bakterienkunde*. Einführung in die Methoden der botanischen Untersuchung und Bestimmung der Bakterienspezies. Zum Gebrauche in botanischen, bakteriologischen und technischen Laboratorien, sowie zum Selbstunterrichte. Jena. Gust. Fischer, 1903. 4,50 M, geb. 5,20 M.

Prof. Dr. Josef Möller, Vorstand des Pharmakologischen Institutes an der Universität Graz und Prof. Dr. Hermann Thoms, Vorstand des Pharmazeutischen Institutes an der Universität Berlin. In etwa 10 Bänden *Real-*

Enzyklopädie der gesamten Pharmazie. Handwörterbuch für Apotheker, Aerzte und Medizinalbeamte. Begründet von Dr. Ewald Geißler und Dr. Josef Möller. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1904. Bd. 1 18 M, geb. Halbfranz 20,50 M.

W. Ostwald, o. Professor der Chemie an der Universität Leipzig. *Die Schule der Chemie.* Erste Einführung in die Chemie für jedermann. Erster Teil, Allgemeines. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn. 1903. gebunden 5,60 M.

Dr. A. Partheil, Professor der Chemie an der Universität Bonn: *Kurzgefasstes Lehrbuch der Chemie für Mediziner und Pharmazeuten.* Anorganischer Teil, erste Abteilung: *Nichtmetalle*, zweite Abteilung: *Metalle*. Bonn, Carl Georgi, Universitätsbuchdruckerei und Verlag 1901 und 1903. Preis 5 M.

Schlickums Ausbildung des jungen Pharmazeuten und seine Vorbereitung zur Gehilfenprüfung. Dr. W. Arnold, Königlicher Hofapotheker (Ansbach); Dr. C. Jehn, Apotheker (Geske); A. Roderfeld, Apotheker (Klettendorf); R. W. Schlickum, Apotheker (Winningen). Zehnte vollständig umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage des „Apothekerlehrling“. Berlin und Leipzig, Ernst Günthers Verlag. 1902. 6 Teile in Leinenband 16 M. Jeder Teil kann auch einzeln (broschiert) bezogen werden.

Dr. Eduard Spaeth, Königl. Inspektor der Untersuchungsanstalt an der Universität Erlangen. *Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes.* Ein Handbuch zum Gebrauch für Aerzte, Apotheker, Chemiker und Studierende. Mit 75 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spektraltafel. Zweite neu bearbeitete Auflage. Leipzig. Verlag von Johann Ambrosius Barth 1903. 10 M, gebunden in Leinwand 11 M.

Stein. *Ergänzungstaxen zur Königl. Preussischen Arzneitaxe 1903:* I. des *Deutschen Apotheker-Vereins*, herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein, 2. Ausgabe 2 M; II. *Badische.* Im Auftrage des Ausschusses der Apotheker in Baden, für den Gebrauch in den Apotheken des Großherzogtums Baden, 11. Auflage, 2 M.

Thomés *Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz in Wort und Bild.* Mit 616 Pflanzentafeln in Farbendruck und ca. 100 Bogen Text. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage gänzlich neu bearbeitet. Vollständig in 56 Lieferungen à 2 Bogen Text und 11 Tafeln à 1,25 M oder nach Erscheinen in 4 Bänden. 1903. Friedrich von Zezschwitz, Gera, Reuß j. L.

Dr. E. Vogel. *Taschenbuch der praktischen Photographie.* Ein Leit-faden für Anfänger und Fortgeschrittene. Elfte vermehrte und ergänzte Auflage (31.—36. Tausend). Bearbeitet von Paul Hanneke, Herausgeber der „Photographischen Mitteilungen“. Mit 89 Abbildungen, 12 Tafeln und 20 Bildvorlagen. Berlin 1903, Verlag von Gustav Schmidt (vormals Robert Oppenheim). Gebunden in Leinwand 2,50 M.

Friedrich Wilkening, Apotheker in Weimar. *Kurzgefasstes Repetitorium der anorganischen Chemie* in beantwortender Form. Für den jungen Pharmazeuten bearbeitet. Im Selbstverlage des Verfassers, Weimar 1903. Preis 2 M.

Gesetze und Verordnungen.

Deutsches Reich.

Vorschriften betreffend den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

Der Bundesrat hat am 23. Mai 1903 beschlossen:

a) Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, über den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, soweit nicht in einzelnen Bundesstaaten strengere Vorschriften bestehen und in Geltung bleiben sollen, gleichförmige Vorschriften nach dem Vorbilde des nachstehenden Entwurfes nebst den zugehörigen Anlagen mit der Maßgabe zu erlassen, daß diese Bestimmungen am 1. Januar 1904 in Kraft treten.

b) Ergänzungen der dem Entwürfe beigefügten Verzeichnisse A. und B. nur nach den hierüber im Bundesrate zu treffenden Vereinbarungen vorzunehmen.

§ 1. Auf den Verkehr mit denjenigen Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, welche in den Anlagen A und B aufgeführt sind, finden die nachstehenden Vorschriften Anwendung; die Ergänzung der Anlagen bleibt vorbehalten.

§ 2. Die Gefäße und die äußeren Umhüllungen, in denen diese Mittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Mittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen läßt. Außerdem muß die Inschrift auf den Gefäßen oder den äußeren Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Mittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten; diese Bestimmung findet auf den Großhandel keine Anwendung.

Es ist verboten, auf den Gefäßen oder äußeren Umhüllungen, in denen ein solches Mittel abgegeben wird, Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen von Heilerfolgen, gutachtliche Äußerungen oder Danksagungen, in denen dem Mittel eine Heilwirkung oder Schutzwirkung zugeschrieben wird, anzubringen oder solche Anpreisungen, sei es bei der Abgabe des Mittels, sei es auf sonstige Weise, zu verabfolgen.

§ 3. Der Apotheker ist verpflichtet, sich Gewißheit darüber zu verschaffen, inwieweit auf diese Mittel die Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel Anwendung finden.

Die in der Anlage B aufgeführten Mittel sowie diejenigen in der Anlage A aufgeführten Mittel, über deren Zusammensetzung der Apotheker sich nicht soweit vergewissern kann, daß er die Zulässigkeit der Abgabe im Handverkaufe zu beurteilen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes, im letzteren Falle jedoch nur beim Gebrauche für Tiere verabfolgt werden. Die wiederholte Abgabe ist nur auf jedesmal erneute derartige Anweisung gestattet.

Bei Mitteln, welche nur auf ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen, muß auf den Abgabeflächen oder den äußeren Umhüllungen die Inschrift „Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben“ angebracht sein.

§ 4. Die öffentliche Ankündigung oder Anpreisung der in den Anlagen A und B aufgeführten Mittel ist verboten.

Anlage A.

1. Adlerfluid.
2. Amarol (auch Ingestol).
3. American coughing cure Lutz.
4. Antiarthrin und Antiarthrinpräparate (auch Sells Antiarthrin).
5. Antigichtwein Duflots (auch Antigichtwein Oswald Niers oder Vin Duflot).
6. Antimellin (auch Essentia Antimellini composita).
7. Antirheumaticum Saids (auch Antirheumaticum nach Dr. Said oder Antirheumaticum Lücks).
8. Antitussin.
9. Asthmapulver Schiffmanns (auch Asthmador).
10. Asthmapulver Zematone, auch in Form der Asthmagigaretten Zematone (auch antiasthmatische Pulver und Zigarretten des Apothekers Escofflaire).
11. Augenwasser Whites (auch Dr. Whites Augenwasser von Ehrhardt).
12. Ausschlagsalbe Schützes (auch Universalheilsalbe oder Universalheil- und Ausschlagsalbe Schützes).
13. Balsam Bilfingers.
14. Balsam Lamperts (auch Gichtbalsam Lamperts oder Lampert-Stepf-Balsam).
15. Balsam Sprangers (auch Sprangerscher).
16. Balsam Thierrys (auch allein echter Balsam Thierrys, englischer Wunderbalsam oder englischer Balsam Thierrys).
17. Bandwurmmittel Konetzky's (auch Konetzky's Helminthenextrakt).
18. Beinschäden Indian Bohnerts.
19. Blutreinigungspulver Hohls.
20. Blutreinigungspulver Schützes.
21. Blutreinigungstee Wilhelms (auch antiarthritischer und antirheumatischer Blutreinigungstee Wilhelms).
22. Bräune-Einreibung Lamperts (auch Universal-Bräune-Einreibung und Diphteritistinktur).
23. Bromidia Battle & Comp.
24. Bruchbalsam Tanzers.
25. Bruchsalbe des pharmazeutischen Bureaus Valkenberg (Valkenburg) in Holland (auch Pastor Schmits Bruchsalbe).
26. Cathartic pills Ayers (auch Reinigungspillen oder abführende Pillen Ayers).
27. Corpulín (auch Corpulín-Entfettungspralínés oder Pralínés de Carlsbad).
28. Djoeat Bauers.
29. Elixir Godineau.
30. Embrocation Ellimans (auch Universal embrocation oder Ellimans Universal-Einreibemittel für Menschen), ausgenommen Embrocation etc. for horses.
31. Epilepsieheilmittel Quantes (auch Spezifikum oder Gesundheitsmittel Quantes).
32. Epilepsiepulver Cassarinis (auch Polveri antiepilettiche Cassarinis).
33. Eukalyptusmittel Heß's (Eukalyptol und Eukalyptusöl Heß's).
34. Gebirgstee, Harzer, Lauers.
35. Gehöröl Schmidts (auch verbessertes oder neu verbessertes Gehöröl Schmidts).
36. Gesundheitskräuterhonig Lücks.
37. Gicht- und Rheumatismuslikör, amerikanischer, Latons (auch Remedy Latons).
38. Glandulen.
39. Glycosolvol Lindners (auch Antidiabeticum Lindners).
40. Heilsalbe Sprangers (auch Sprangersche, oder Zug- und Heilsalbe Sprangers oder Sprangersche).
41. Heiltränke Jacobis (auch Heiltrankessenz, insbesondere Königstrank Jacobis).

42. Homeriana (auch Brusttee Homeriana, russischer Knöterich, Polygonum aviculare).
43. Injection Brou (auch Brousche Einspritzung).
44. Injection au matico (auch Einspritzung mit Matico).
45. Kalosin Lochers.
46. Knöterichtee, russischer, Weidemanns (auch russischer Knöterich- oder Brusttee Weidemanns).
47. Kongopillen Richters (auch Magenpillen Richters).
48. Kräuterteelücker.
49. Kräuterwein Ullrichs (auch Hubert Ulrichscher Kräuterwein).
50. Kronessenz, Altonaer (auch Kronenessenz oder Menadiesche oder Altonaische Wunder-Kronessenz).
51. Lebensessenz Fernests (auch Fernestsche Lebensessenz).
52. Liqueur du Docteur Laville (auch Likör des Dr. Laville).
53. Loxapillen Richters.
54. Magenpillen Tachts.
55. Magentropfen Bradys (auch Mariazeller Magentropfen Bradys).
56. Magentropfen Sprangers (auch Sprangersche).
57. Mother Seigels pills (auch Mutter Seigels Abführungspillen oder operating pills).
58. Mother Seigels syrup (auch Mother Seigels curative syrup for dyspepsia, Extract of American roots oder Mutter Seigels heilender Sirup).
59. Nervenfluid Dressels.
60. Nervenkräftelixir Liebers.
61. Nervenstärker Pastor Königs (auch Pastor Königs Nerve Tonic).
62. Orffin (auch Baumann-Orffisches Kräuternährpulver).
63. Pain-Expeller.
64. Pectoral Bocks (auch Hustenstiller Bocks).
65. Pillen, indische (auch Antidysentericum).
66. Pillen Morisons.
67. Pillen Redlingers (auch Redlingersche Pillen).
68. Pilules du Docteur Laville (auch Pillen Lavilles).
69. Reduktionspillen, Marienbader (auch Marienbader Reduktionspillen für Fettleibige).
70. Regenerator Liebauts (auch Regenerator nach Libaut).
71. Remedy Alberts (auch Alberts Rheumatismus- und Gichtmittel).
72. Saccharosalvol.
73. Safe remedies Warners (Safe cure, Safe diabetic, Safe nervine, Safe pills).
74. Sanjana-Präparate (auch Sanjana-Spezifika).
75. Sarsaparillian Ayers (auch Ayers zusammengesetzter und gemischter Sarsaparillaextrakt).
76. Sarsaparillian Richters (auch Extractum Sarsaparillae compositum Richter).
77. Sauerstoffpräparate der Sauerstoffheilanstalt Vitafer.
78. Schlagwasser Weißmanns.
79. Schweizerpillen Brandts.
80. Sirup Pagliano (auch Sirup Pagliano Blutreinigungsmittel, auch Blutreinigung- und Bluterfrischungssirup Pagliano des Prof. Girolomo Pagliano oder Sirup Pagliano von Prof. Ernesto Pagliano).
81. Spermatol (auch Stärkungselixir Gordons).
82. Spezialtees Lücks (auch Spezialkräuterteelücks).
83. Stomakal Richters (auch Tinctura Stomachica Richter).
84. Tarolinkapseln.
85. Tuberkelod (auch Eiweiß-Kräuterkognak-Emulsion Sticks).
86. Universalmagenpulver Barellas.
87. Vin Mariani (auch Marianiwein).
88. Vulneralcrème (auch Wundercrème Vulneral).
89. Wundensalbe, konzessionierte, Dicks (auch Zittauer Pflaster).
90. Zambakapseln Lahrs.

Anlage B.

1. Antineon Lochers.
2. Augenheilmittel, vegetabilischer, Reichels (auch Ophthalmin Reichels).
3. Diphtheriemittel Noortwycks (auch Noortwycks antiseptisches Mittel gegen Diphtherie).
4. Heilmittel des Grafen Mattei (auch Graf Cesare Matteische elektro-homöopathische Heilmittel).
5. Sternmittel, Genfer, Sanfers (auch elektro-homöopathische Sternmittel von Sauter in Genf, oder Neue elektro-homöopathische Sternmittel u. s. w.).

Verkehr mit Arzneimitteln.

Auf Grund des § 4 der Kaiserlichen Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 22. Oktober 1901 (Reichsgesetzbl. S. 380) wird bestimmt: Eukalyptusmittel Heß (Eukalyptol und Eukalyptusöl Heß), Homeriana (auch Brusttee Homeriana, russischer Knöterich, Polygonum aviculare) und Knöterichtee, russischer, Weidemanns (auch russischer Knöterich- oder Brusttee Weidemanns) werden vom 1. Januar 1904 ab von dem Feilhalten und Verkaufen außerhalb der Apotheken unbeschadet der Bestimmung im § 3 der bezeichneten Verordnung mit der Wirkung ausgeschlossen, daß auf sie die Bestimmung des § 1, Abs. 1 der Verordnung Anwendung findet.

Berlin, den 1. Oktober 1903.

Graf von Posadowsky.

Ausführungsbestimmungen zum Süßstoffgesetz.

Bundesratsbeschluß vom 5. März 1903.

Wortlaut siehe Apoth.-Ztg. 1903, No. 23. S. 185. (Auch in Sonderabzügen zusammen mit dem Süßstoffgesetz durch die Geschäftsstelle des Deutschen Apotheker-Vereins zu beziehen.)

Entscheidung des Reichsschatzamtes, betreffend die Ausführungsbestimmungen zum Süßstoffgesetz vom 1. September 1903.

„Alle Apotheker, welche süßstoffhaltige Waren wie Saccharin-Strychningetreide, Salolmundwasser, versüßten Leberthran usw. zum Verkaufe herstellen wollen, auch diejenigen, welche bereits Inhaber eines Süßstoffbezugsscheins nach Muster 1 sind und die hergestellten Waren nur im Handverkaufe des eigenen Geschäfts abzusetzen beabsichtigen, haben hiernach bei der zuständigen Steuerbehörde die Erlaubnis zur Herstellung der süßstoffhaltigen Waren nachzusuchen, welche durch Ausstellung eines Bezugsscheins nach Muster 2 erteilt wird, unterliegen hinsichtlich des genannten Betriebes der steuerbehördlichen Aufsicht und haben die für solche Betriebe vorgesehene besondere Buchführung zu beobachten.“

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 73, S. 637.)

Grundsätze für die Erteilung der Erlaubnis zum Gebrauche des Roten Kreuzes.

Auf Grund des § 1 des Gesetzes zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens vom 22. März 1902 (Reichsgesetzblatt S. 125) hat der Bundesrat für die Erteilung der Erlaubnis, das in der Genfer Konvention zum Neutralitätszeichen erklärte Rote Kreuz auf weißem Grunde sowie die Worte „Rotes Kreuz“ zu geschäftlichen Zwecken sowie zur Bezeichnung von Vereinen oder

Gesellschaften oder zur Kennzeichnung ihrer Tätigkeit zu gebrauchen, folgende Grundsätze aufgestellt:

1. Die Erlaubnis ist denjenigen Vereinen oder Gesellschaften einschließlich der Ritterorden sowie der geistlichen Orden und Kongregationen zu erteilen, welche sich im Deutschen Reiche der Krankenpflege widmen und durch eine Bescheinigung des zuständigen Kriegsministeriums nachweisen, daß sie für den Kriegsfall zur Unterstützung des militärischen Sanitätsdienstes zugelassen sind.

2. Die Erteilung der Erlaubnis ist bei der zuständigen Landeszentralbehörde zu beantragen.

3. Zuständig für die Erteilung der Erlaubnis ist die Zentralbehörde des Bundesstaats, in dessen Gebiete der Verein oder die Gesellschaft den Sitz oder in Ermangelung eines inländischen Sitzes eine Niederlassung hat.

4. In der Erlaubnisurkunde ist zum Ausdruck zu bringen, daß auf Grund der Erlaubnis die Mitglieder des Vereins oder der Gesellschaft das Rote Kreuz zu ihren persönlichen Zwecken nicht gebrauchen dürfen.

5. Die Erlaubnis ist zurückzunehmen, wenn die Voraussetzungen, welche für die Erteilung der Erlaubnis maßgebend gewesen sind, nicht mehr zutreffen.

Zuständig für die Zurücknahme ist die Behörde, welche die Erlaubnis erteilt hat.

6. Für das Verfahren werden Kosten und Stempel nicht erhoben.

Berlin, den 7. Mai 1903.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.

Graf von Posadowsky.

Stempelung der bei der Verkündung des Gesetzes zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens vom 22. März 1902 mit dem Roten Kreuze bezeichneten Waren.

Vom 8. Mai 1903.

Auf Grund des § 5 des Gesetzes zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens vom 22. März 1902 wird über die Stempelung der bei der Verkündung des Gesetzes mit dem Roten Kreuze bezeichneten Waren folgendes bestimmt:

1. Wer auf Grund des § 5 des Gesetzes nach dessen Inkrafttreten (1. Juli 1903) mit dem Roten Kreuze bezeichneten Waren vertreiben will, hat die Stempelung der Waren bei der Polizeibehörde des Ortes, in welchem sich die Waren befinden, zu beantragen.

2. Sofern die Polizeibehörde nicht ermittelt, daß die Waren erst nach dem 26. März 1902 mit dem Roten Kreuze bezeichnet worden sind, sind die Waren entweder mit dem Abdrucke des Dienststempels der Polizeibehörde oder mit einem Stempelabdrucke zu versehen, welcher in farbiger Ausföhrung (blau auf weiß) den Reichsadler und die Bezeichnung „Reichsgesetz vom 22. 3. 02. § 5“ trägt.

3. Der Stempelabdruck wird auf den Waren, deren Verpackung oder Umhüllung oder auf einem Papierstück angebracht, welches mit den Waren, deren Verpackung oder Umhüllung durch einen Klebstoff zu verbinden ist.

4. Der Stempelabdruck ist durch einen Beamten der Polizeibehörde oder unter der Aufsicht eines solchen Beamten anzubringen.

5. Für das Verfahren werden Kosten und Stempel nicht erhoben.

Berlin, den 8. Mai 1903.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.

Graf von Posadowsky.

Königreich Preussen.

Ministerialverfügungen.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

I.

Unter Bezugnahme auf den § 36 der Apothekenbetriebsordnung vom 18. Februar 1902 bestimme ich über den Verkehr mit denjenigen Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, welche in den Anlagen A und B aufgeführt sind, folgendes:

§§ 1 und 2 (übereinstimmend mit dem Wortlaute des Bundesratsbeschlusses §§ 2 und 3, Seite 85 ff.)

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, diese Vorschriften mit Geltung vom 1. Januar 1904 an in geeigneter Weise zur Kenntnis der Beteiligten zu bringen.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Berlin, den 8. Juli 1903.

An die Herren Regierungspräsidenten
und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

II.

Der Bundesrat hat am 23. Mai d. Js. (§ 409 der Protokolle) beschlossen 1 und 2 wie a und b Seite 85.

Ew. Exzellenz ersuchen wir daher ergebenst, auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) unverzüglich für den Umfang der dortseitigen Provinz nach erfolgter Zustimmung des Provinzialrats eine Polizeiverordnung zu erlassen, durch welche vom 1. Januar 1904 an die öffentliche Ankündigung oder Anpreisung der in den abschriftlich beigegebenen Verzeichnissen A und B aufgeführten Mittel verboten und zugleich die auf Grund der Verfügung vom 3. August 1895 — M. f. H. u. G. C. 5371, M. d. g. A. 5227, M. d. I. II. 876a I — erlassene Polizeiverordnung über die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln, insoweit dieselbe nicht bereits außer Kraft gesetzt ist, aufgehoben wird.

Je zwei Abdrucke der erlassenen Polizeiverordnung wollen Ew. Excellenz uns bis zum 1. Dezember d. J. einreichen und zugleich darüber berichten, welche sonstigen Vorschriften über die Ankündigung oder Anpreisung von Arzneimitteln in der dortigen Provinz oder in Teilen derselben bestehen.

Berlin, den 8. Juli 1903.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Der Minister für Handel und Gewerbe. Der Minister des Innern.

An die Herren Oberpräsidenten.

Hausapotheken bei den Strafanstalten.

Bei den Strafanstalten und größeren Gefängnissen in der Verwaltung des Innern sind Hausapotheken einzurichten, in denen Arzneimittel vorrätig zu halten sind, welche in größerer Menge gebraucht werden und dem Verderben nicht ausgesetzt sind. Die Regierungspräsidenten können, nach Anhörung des Regierungs- und Medizinalrats, bestimmen, welche Arzneimittel hierfür zu beschaffen sind.

Derartige Einrichtungen sind als ärztliche Handapotheken anzusehen und zu behandeln. Als solche bedürfen sie keiner Musterung durch die Kreisärzte, es genügt, wenn der Regierungs- und Medizinalrat bei den jährlichen Revisionen der sanitären Einrichtungen der Anstalt diese Handapotheken besichtigt.

Dies gibt mir Veranlassung zur künftigen Beachtung anzuordnen, daß alle Vermerke des Apothekers so anzubringen sind, daß der Text der ärztlichen Niederschrift durch dieselben nicht berührt oder verdeckt wird. Insbesondere wird es sich bei Mangel an genügendem Raume empfehlen, die Apothekenstempel der Rückseite der Verordnung aufzudrucken.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich, die Apotheker des Bezirks mit entsprechender Weisung zu versehen und zu veranlassen, daß diese Verordnung den Akten der Apotheken einverleibt wird.

Berlin, den 3. Juni 1903.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Weiterführung einer Apotheke durch den ehemaligen Besitzer bis zur Uebernahme derselben durch den Nachfolger.

Ein Spezialfall gibt mir Veranlassung, unter Hinweis auf den Rund-erlaß vom 17. November 1893 — M. 10 103 — in Erinnerung zu bringen, daß ein Apothekenbesitzer, welcher in den Besitz einer neuen Apothekenkonzession gelangt, die bisher von ihm betriebene Apotheke solange weiter zu führen hat, bis sein Nachfolger die Konzession erhalten und die Geschäfte übernommen hat. Eine Betriebsunterbrechung, welche namentlich in Ortschaften mit nur einer Arzneiabgabestelle zu bedenklichen Folgen führen könnte, ist unter allen Umständen zu vermeiden und der Besitzwechsel derartig zu vollziehen, daß ein Geschäftsschluß, auch nur auf kurze Zeit, überhaupt nicht stattfindet.

Ew. Exzellenz ersuche ich hiernach, die Regierungspräsidenten mit entsprechender Weisung zu versehen.

Berlin, den 24. Februar 1903.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Arsenhaltiges Fliegenpapier

darf zwar ohne Erlaubnißschein, nicht aber ohne Empfangsbescheinigung in den Apotheken abgegeben werden.

Ministerialverordnung vom 15. VI. 03.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 56, S. 481.)

Verwendung von Arsenik und Strychnin zur Vertilgung der Feldmäuse.

Auf Grund des § 145, Abs. 2 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und des § 14 der Verordnung über die Polizeiverwaltung in den neu erworbenen Landesteilen vom 20. September 1867 wird die Bekanntmachung des vormaligen Königl. Hannoverschen Ministeriums des Innern vom 2. Juli 1862, betreffend die Verwendung von Arsenik und Strychnin zur Vertilgung der Feldmäuse, usw., außer Kraft gesetzt.

Berlin, den 7. August 1903.

Der Minister des Innern.

Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken und seine Beaufsichtigung.

Verordnung des Ministers der geistlichen usw. Angelegenheiten vom 22. XII. 02.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 4, S. 29.)

Warnung vor dem Gebrauche von Lysol.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 104, S. 913.)

Die Apothekerkammern

haben kein Umlagerecht und können einen Zwang bei Erhebung ihrer Beiträge nicht ausüben.

Bescheid des Ministers der geistlichen usw. Angelegenheiten vom 20. IV. 03.

Polizeiverordnung über die Prüfung von Schiffsapotheken etc. der Kauffahrteischiffe.

Vom 12. Januar 1903.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 13, S. 106.)

Oberpräsidialverfügungen.

Betr. Geheimmittel usw.

Gemäß der oben stehenden Ministerialverordnung vom 8. Juli 1903 betreffend den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln haben die Oberpräsidenten entsprechende Verfügungen erlassen, und zwar für

Brandenburg	(noch nicht veröffentlicht)				
Hannover	unterm 11. VIII. 03	(Apoth.-Ztg. 1903, No. 100, S. 881).			
Hessen-Nassau	9. XII. 03	(" " 1903, " 104, " 913).			
Ostpreußen	(noch nicht veröffentlicht.)				
Pommern	unterm 15. XII. 03	(" " 1903, " 6, " 42).			
Posen	22. XII. 03	(" " 1904, " 2, " 9).			
Rheinland	12. XII. 03	(" " 1903, " 104, " 913).			
Sachsen	21. X. 03	(" " 1903, " 92, " 805).			
Schlesien	19. XII. 03	(" " 1903, " 104, " 913).			
Schleswig-Holstein	12. XII. 03	(" " 1903, " 104, " 913).			
Westfalen	5. XI. 03	(" " 1903, " 96, " 845).			
Westpreußen	(noch nicht veröffentlicht.)				

Regierungspräsidialverfügungen.

Arnsberg.

Polizeiverordnung, betr. Meldepflicht der Medizinalpersonen vom 19. März 1903.

(Wortlaut siehe Apoth.-Ztg. 1903, No. 71, S. 617.)

Berlin (Polizeipräsidium).

Bauliche Aenderungen der Apotheken-Räumlichkeiten dürfen nur mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde (Regierungspräsident, Polizeipräsident) vorgenommen werden.

Berlin, den 14. März 1903.

Coblenz.

Polizeiverordnung, betreffend die Herstellung und den Vertrieb künstlicher Mineralwässer vom 14. VII. 03.

(Wortlaut siehe Pharm. Ztg. 1903, No. 64, S. 641.)

Posen.

Die Bezeichnungen der Apotheken dürfen nur in deutscher, nicht in fremder Sprache auf den Signaturen stehen. Aufbrauch von Signaturen, die dieser Bestimmung nicht entsprechen, wird auf Antrag vom Regierungspräsidenten bis 31. III. 04 gestattet. (Apoth.-Ztg. 1903, 83, S. 728.)

Posen, 12. September 1903.

Schleswig.

Betrieb von Mineralwasserfabriken.

§ 1.

Der § 2 der Polizeiverordnung vom 18. Mai 1895 betreffend den Betrieb von Mineralwasserfabriken erhält folgenden Wortlaut.

Zur Herstellung darf nur Wasser benutzt werden, welches von hygienisch einwandsfreier Herkunft und beider chemischen und bakteriologischen Prüfung als geeignet befunden ist.

In Städten mit öffentlichen Wasserleitungen darf Leitungswasser ohne weiteres benutzt werden.

§ 2.

Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Schleswig, den 9. November 1903.

Provinzialsteuereudirektor in Berlin.

Süßstoffabgabe.

Von den Süßstofftäfelchen in Fabrikpackung zu 25 Stück (§ 10, Abs. 3 der Ausführungsbestimmungen zum Süßstoffgesetz) darf ohne ärztliche Anweisung jeweils nur ein Röhrchen bei Vermeidung von Ordnungsstrafe abgegeben werden.

Verf. vom 17. Juli 1903. Vergl. Rechtsprechung S. 104.

Anhalt.

Verordnung,

betreffend den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

Auf Grund des §. 23 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 1. Juli 1864 (No. 31 der Anhaltischen Gesetzssammlung) wird landespolizeilich hiermit verordnet, was folgt:

(Im wesentlichen wie Seite 85.)

§ 6. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 30 M. oder entsprechender Haft bestraft.

Dessau, den 19. November 1903.

Herzoglich Anhaltische Regierung, Abteilung des Innern.

Baden.

Geschäftsbetrieb in den Apotheken betreffend.

Der § 22 der diessseitigen Verordnung vom 11. September 1896 — den Geschäftsbetrieb in den Apotheken betreffend — erhält folgende Fassung:

§ 22. In den Apotheken ist nach Maßgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich zu dispensieren. Es darf nur nach Gewicht, nicht nach Volumen gearbeitet werden.

Bei Angabe der Lösungsverhältnisse bedeutet die Bezeichnung 1 = 10, 1 = 20 usw., daß ein Teil Substanz in 9 bzw. in 19 Teilen Flüssigkeit usw. zu lösen ist. Das gleiche Verfahren ist zu beobachten, wenn das Verhältnis

der zu lösenden Substanz zu dem Lösungsmittel durch Doppelpunkte, Bindestriche, Bruchstrich oder Klammern bezeichnet wird.

Karlsruhe, den 9. Januar 1903.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

Öffentliche Ankündigung von Arzneimitteln.

Auf Grund des § 84 des Polizeistrafgesetzbuches wird mit Wirkung vom 1. Januar 1904 ab verordnet, was folgt:

§ 1. Die gemäß der Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 (Reichsgesetzblatt Seite 380) und den auf Grund des § 4 dieser Verordnung erlassenen Anordnungen des Reichskanzlers von dem Feilhalten und Verkaufen außerhalb der Apotheken ausgeschlossenen Zubereitungen, Stoffe und Gegenstände dürfen nicht öffentlich zum Verkauf angekündigt oder angepriesen werden.

§ 2. Die Verordnung vom 22. Mai 1890, den Verkehr mit Arzneimitteln betreffend (Gesetzes- und Verordnungsblatt Seite 220) wird aufgehoben.

Karlsruhe, den 27. November 1903.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

Verkehr mit Geheimmitteln in den Apotheken.

Die §§ 20 und 30 der diesseitigen Verordnung vom 11. September 1896, den Geschäftsbetrieb in den Apotheken betreffend (Gesetzes- und Verordnungsblatt S. 311), erhalten mit Wirkung vom 1. Januar 1904 ab folgende Fassung:

§ 20. Auf den Verkehr mit denjenigen Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, welche in den Anlagen A und B aufgeführt sind, finden die nachstehenden Vorschriften Anwendung; die Ergänzung der Anlagen bleibt vorbehalten.

Die Gefäße und die äußern Umhüllungen, in denen diese Mittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Mittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen läßt. Außerdem muß die Inschrift auf den Gefäßen oder den äußern Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Mittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten; diese Bestimmung findet auf den Großhandel keine Anwendung.

Der Apotheker ist verpflichtet, sich Gewißheit darüber zu verschaffen, inwieweit auf diese Mittel die Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel Anwendung finden.

Die in der Anlage B aufgeführten Mittel sowie diejenigen in der Anlage A aufgeführten Mittel, über deren Zusammensetzung der Apotheker sich nicht soweit vergewissern kann, daß er die Zulässigkeit der Abgabe im Handverkaufe zu beurteilen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes, in letzterem Falle jedoch nur beim Gebrauche für Tiere, verabfolgt werden. Die wiederholte Abgabe ist nur auf jedesmal erneute derartige Anweisung gestattet.

Bei Mitteln, welche nur auf ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen, muß auf den Abgabeflächen oder den äußern Umhüllungen die Inschrift „Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben“ angebracht sein.

§ 30. Die Ausübung der Heilkunde ist den Apothekern untersagt. Ein Nebengewerbe darf der Apotheker nur mit Genehmigung des Ministeriums des Innern betreiben.

Den Apothekern ist verboten, auf den Gefäßen oder den äußern Umhüllungen, in denen ein Arzneimittel abgegeben wird, Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen von Heilerfolgen, gutachtliche

Aeußerungen oder Danksagungen, in denen dem Mittel eine Heilwirkung oder Schutzwirkung zugeschrieben wird, anzubringen oder solche Anpreisungen, sei es bei der Abgabe des Mittels, sei es auf sonstige Weise, zu verabfolgen.

Karlsruhe, den 26. November 1903.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

(Es folgen die Verzeichnisse A und B wie Seite 86 ff.)

Verkehr mit Giften (Schweinfurter Grün).

Das Legen von Schweinfurter Grün zum Töten von Tieren in Wohnungen fällt unter das Verbot des § 21 der Verordnung über den Verkehr mit Giften. Erlaubnisscheine zur Abgabe von Schweinfurter Grün zum Zweck der Vertilgung von Ungeziefer sind deshalb in der Folge nicht mehr auszustellen.

Karlsruhe, den 4. Februar 1903.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 50, S. 425.)

Bayern.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

Wie Seite 85 ff,

Hinterstein, den 19. September 1903.

Luitpold, des Königreichs Bayern Verweser.

Dr. Frhr. v. Feilitzsch.

Handel mit Viehpulvern.

Insofern diese Mittel trockene Gemenge von Salzen oder von zerkleinerten Substanzen oder von beiden untereinander enthalten (Ziff. 4 des Verzeichnisses A der Kaiserl. Verordnung vom 22. Oktober 1901 den Verkehr mit Arzneimitteln betreffend, — R.-G.-Bl. S. 380), dürfen sie gemäß § 1 Abs. 1 dieser Verordnung als Heilmittel, d. h. als Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Menschen oder Tieren, nur in Apotheken feilgeboten werden.

Außerdem sind nach § 56 Abs. II No. 9 und 10 der Reichsgewerbeordnung Arznei- und Geheimmittel, sowie Futtermittel auch vom Feilbieten im Umherziehen ausgeschlossen.

München, den 28. März 1903.

Dr. Frhr. von Feilitzsch.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 66, S. 569.)

Tuberkulin.

a) Vom 1. April d. Js. ab dürfen nur noch mit dem staatlichen Prüfungszeugnisse versehene Fläschchen feilgehalten und verkauft werden.

b) Vom 1. April l. Js. an wird Tuberkulin von der Seuchenversuchsstation der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in München nicht mehr abgegeben, nachdem nunmehr den Tierärzten die Möglichkeit gegeben ist, das Tuberkulin direkt von den Produzenten (z. Zt. Farbwerke vorm. Meister

Lucius & Brüning in Höchst a. M.) in staatlich geprüften Zustande zu entsprechendem Preise zu beziehen.

Außerdem wird Tuberkulin in den Apotheken abgegeben.

München, den 13. Januar 1903.

Dr. Frhr. von Feilitzsch.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 16, S. 213.)

Braunschweig.

Medizinalgesetz vom 9. März 1903.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 49, S. 413.)

Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken.

Vorschriften des Staatsministeriums vom 20. August 1903.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 4, 85, S. 29, 741.)

Gesetz, betreffend den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln vom 10. Dezember 1903.

Im wesentlichen wie S. 85 ff.

(Apoth.-Ztg. 1904, No. 1, S. 1.)

Bremen.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

Vom 22. November 1903.

Im wesentlichen wie S. 85 ff.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 94, S. 821.)

Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze vom 14. Juli 1903, betreffend die Errichtung und den Betrieb von Apotheken vom 18. August 1903.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 68, S. 589.)

Elsafs-Lothringen.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

Im wesentlichen wie S. 85 ff.

(Apoth.-Ztg. 1903, No. 104, S. 414.)

Hamburg.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

Im wesentlichen wie S. 85 ff.

Gegeben in der Versammlung des Senats, Hamburg, den 8. Juli 1903

Hessen

Sonntagsruhe in den Apotheken.

Mit Allerhöchster Genehmigung seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs erhält auf Grund des § 66 der Medizinalverordnung vom 25. Juni 1861 und nach Anhören des pharmazeutischen Zentralausschusses der Absatz 1 des § 41 der Verordnung, betr. Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Apotheken des Großherzogtums, vom 14. Januar 1897 (Regierungsblatt S. 3) die nachstehende Fassung:

„Apothekern, welche ihre Apotheke ohne Gehilfen betreiben, kann auf ihren Antrag durch unsere Abteilung für öffentliche Gesundheitspflege widerruflich gestattet werden, während bestimmter Stunden sich aus der Apotheke zu entfernen, wenn Fürsorge getroffen ist, daß im Bedarfsfalle der Apotheker innerhalb einer Stunde zurückgerufen werden kann. In Orten mit zwei oder mehreren Apotheken kann nach Vereinbarung unter den Apothekenvorständen mit Zustimmung unserer Abteilung für öffentliche Gesundheitspflege an Sonn- und Feiertagen abwechselnd ein Teil der Apotheken geschlossen werden. Durch ortsübliche Bekanntmachung und Aushang in der Apotheke ist die erteilte Genehmigung zur allgemeinen Kenntnis zu bringen. Außerdem darf der Apothekenvorstand sein Geschäft nur bei Abwesenheit eines Gehilfen verlassen; dauert seine Abwesenheit länger als drei Tage, so hat er vorher dem zuständigen Kreisärzte Anzeige zu erstatten.“

Darmstadt, den 24. Dezember 1902.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

Lippe.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

(Im wesentlichen wie S. 85 ff.)

Detmold, den 27. Juli 1903.

Fürstlich Lippische Regierung.

Lübeck.

Apothekenbetriebsordnung.

(Veröffentlicht am 25. März 1903.)

Gegeben Lübeck, in der Versammlung des Senates, am 18. März 1903.

(Wortlaut siehe Apoth.-Ztg. 1903, No. 26, S. 185.)

Handel mit Giften.

Im Formular für das Giftbuch ist die letzte Spalte zu streichen.

In Bezug auf Gifte der Abteilungen 1 und 2 ist demnach die Empfangsbestätigung im Giftbuch nicht mehr erforderlich; es genügt vielmehr die Ausstellung des Giftscheins.

Hamburg, den 7. Oktober 1903.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

(Im wesentlichen wie S. 85 ff.)

Gegeben Lübeck, in der Versammlung des Senates, am 5. September 1903.

Oldenburg.

Tabletten aus Arzneistoffen der Tabellen B und C des D. A.-B. IV.

Das Staatsministerium sieht sich veranlaßt, folgendes anzuordnen:

Tabletten (zusammengepreßte Arzneizubereitungen), welche Arzneistoffe der Tabellen A und C des Arzneibuchs für das Deutsche Reich enthalten, dürfen in den Apotheken des Herzogtums nicht vorrätig gehalten werden.

Solche Zubereitungen sind vielmehr auf jedesmalige ärztliche Verordnung besonders anzufertigen.

Unter diese Bestimmung fallen nicht:

Pastilli Hydrargyri bichlorati, welche im Arzneibuch als fertige Zubereitungen aufgeführt sind,

Tabletten, welche bis 0,05 g Santomin,

Tabletten, welche bis 0,1 g Coffein und

Tabletten, welche organotherapeutische Mittel enthalten.

Weitere Ausnahmen können bezüglich der Arzneistoffe der Tabelle C in Fällen, wo eine Apotheke schwer zu erreichen ist, für ärztliche Hausapotheken zugelassen werden.

Diese Bestimmungen treten am 1. Oktober d. Js. in Kraft.

Oldenburg, den 27. Juli 1903.

Staatsministerium, Departement des Innern.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

(Im wesentlichen wie S. 85 ff.)

Oldenburg, den 6. August 1903.

Staatsministerium, Departement des Innern.

Reuss j. L.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

(Im wesentlichen wie S. 85 ff.)

Gera, den 7. August 1903.

Fürstl. Reuß-Pl. Ministerium, Abteilung für das Innere.

Ruckdeschel.

Sachsen.

Die Führung von Rezepttagebüchern in den Apotheken.

Das Ministerium des Innern sieht sich veranlaßt, wiederholt darauf hinzuweisen, daß die Leiter der Apotheken dafür verantwortlich sind, daß in die von ihnen zu haltenden Rezepttagebüchern alle in ihren Betrieben angefertigten ärztlichen Rezepte in Uebereinstimmung mit der Urschrift abschriftlich eingetragen werden.

Die Rezepttagebücher sind 10 Jahre lang aufzubewahren. Bei einem Wechsel in der Person des Leiters der Apotheke hat der Apothekenrevisor über die Weiterverwahrung der vorhandenen Rezepttagebücher Bestimmung zu treffen.

Zuwiderhandlungen werden gemäß § 367, 5 des Strafgesetzbuchs mit Geldstrafe bis zu 150 M oder mit Haft geahndet.

Dresden, den 19. Oktober 1903.

Ministerium des Innern.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln betreffend.

(Im wesentlichen wie S. 85 ff.)

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1904 in Kraft; mit dem gleichen Zeitpunkte treten die Verordnungen des Ministeriums des Innern, die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln betreffend, vom 29. Mai 1895 (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 68), sowie vom 16. November 1897 (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 165) außer Wirksamkeit.

Dresden, den 11. November 1903.

Ministerium des Innern.

v. Metzsch.

Sachsen-Meiningen.

Ausschreiben des Herzoglichen Staatsministeriums, Abteilung des Innern, vom 16. August 1903, betreffend Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken.

(Wortlaut, Apoth.-Ztg. 1903, No 71, S. 618.)

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

(Im wesentlichen wie S. 85 ff.)

Das Ausschreiben vom 9. November 1867, betreffend den unberechtigten Verkauf und das Ausbieten von Arznei- und Geheimmitteln, wird aufgehoben.

Meiningen, den 24. August 1903.

Herzogl. Staatsministerium, Abteilung des Innern.

Schaller.

Württemberg.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

(Im wesentlichen wie S. 85 ff.)

§ 5. In Bezug auf die öffentliche Ankündigung und die Anpreisung der nicht unter diese Verfügung fallenden Arzneimittel durch die Apotheker verbleibt es bei den Vorschriften des § 21 der Verfügung des Ministeriums des Innern vom 1. Juli 1885, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der Apotheken, sowie die Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien (Reg.-Blatt S. 305).

§ 6. Diese Verfügung tritt am 1. Januar 1904 in Kraft.

Mit diesem Tage treten die Verfügungen des Ministeriums des Innern, betreffend das Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln, vom 26. Juli 1898 (Reg.-Blatt S. 161), vom 14. Februar 1899 (Reg.-Blatt S. 45), vom 9. Oktober 1900 (Reg.-Blatt S. 777) und vom 11. November 1901 (Reg.-Blatt S. 377) außer Wirkung.

Der § 8 der Verfügung des Ministeriums des Innern vom 30. Dezember 1875, betreffend die Verordnung und Abgabe von Arzneimitteln und chemischen Präparaten zu Heilzwecken (Reg.-Blatt von 1876, S. 13) und die zu dessen Ausführung erlassene Verfügung des Ministeriums des Innern vom 15. Februar 1877, betreffend den Verkauf der als Handelsartikel vorkommenden Arzneimischungen in den Apotheken (Reg.-Blatt S. 21) werden vom Tage der Verkündung dieser Verfügung ab aufgehoben.

Stuttgart, den 4. November 1903.

Pischek.

Verbot der öffentlichen Ankündigung des Audiphon Bernards und der Voltamittel.

Auf Grund der Art. 28a und 51 des Landespolizeistrafgesetzbuches vom 27. Dezember 1871 (Reg.-Blatt S. 391) und 4. Juli 1898 (Reg.-Blatt S. 149) wird nachstehendes verfügt:

§ 1. Die öffentliche Ankündigung folgender, den Geheimmitteln gleichgestellter Mittel ist verboten.

Audiphon Bernards (auch Audiphones invisibles oder Unsichtbares Audiphon Bernard),

Voltamittel (insbesondere Voltakreuze, Voltasterne, Voltauhren, auch elektrogalvanische Voltamittel oder einfache oder Doppel- oder große Voltamittel).

§ 2. Diese Verfügung tritt am 1. Januar 1904 in Kraft.

Stuttgart, den 4. November 1903.

Pischek.

Buchführung in den Apotheken.

Zufolge Erlaß des Kgl. Ministeriums des Innern vom 19. Dezember 1902 No. 15207 werden die Bezirksbehörden beauftragt, den Apothekenvorständen des dortigen Oberamtsbezirks dringend nahezu legen:

A. ein am Ende jeden Monats abzuschließendes und am Schluß jeden Kalenderjahres mit einer Uebersicht über die Ergebnisse der einzelnen Monate zu versehenes Tagebuch zu führen, aus welchem entnommen werden kann:

I. Die täglichen Bareinnahmen aus 1. bezahlten Rezepten, 2. aus bezahltem Handverkauf, 3. aus bezahlten Rechnungen, 4. aus sonstigen Einnahmen für Nebengeschäfte;

II. die täglich gebuchten Ausstände aus 1. unbezahlten Rezepten, a) für Private, b) für Kassen, 2. Handverkauf, 3. Nebengeschäften;

III. der tägliche Gesamtumsatz aus Rezeptur, Handverkauf und Nebengeschäften;

IV. die tägliche Anzahl der Rezepte 1. bezahlten, 2. unbezahlten, a) für Private, b) für Kassen, 3. Gesamtzahl der Rezepte;

V. der auf die Lieferung für Kassen gewährte monatliche Preisnachlaß nach Prozenten und Betrag;

B. eine ordnungsgemäße Buchführung einzuführen unter Empfehlung der in No. 17, Jahrgang 1902, der „Süddeutschen Apotheker-Zeitung“ abgedruckten Vorschläge zu einer Buchführung für Apotheker.

Jedem Apothekenvorstand des dortigen Bezirks ist ein Abdruck dieses Erlasses zuzustellen.

Das Medizinalkollegium wird mit Dank anerkennen, wenn die Herren Oberamtsvorstände und insbesondere die Herren Oberamtsärzte künftig jede sich bietende Gelegenheit ergreifen werden, diejenigen Apothekenbesitzer, welche obiger Anregung zu folgen noch unterlassen haben, darauf hinzuweisen, daß sie nur an der Hand einer geordneten Buchführung und eines richtig geführten Tagebuches in der Lage sind, sich selbst über ihre Vermögensverhältnisse und die Art ihres Umsatzes genaue Rechenschaft zu geben, eine richtige Rentabilitätsberechnung für ihr Geschäft aufzustellen und Vermögensverluste und selbst handelsgesetzliche Bestrafungen hintanzuhalten.

Stuttgart, den 30. Dezember 1902.

Königl. Württemberg. Medizinalkollegium.

Rechtsprechung.

Zur Kaiserlichen Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln vom 22. X. 1901.

Alpenkräutertee ist als Heilmittel anzusehen und dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. des Kammergerichts in Berlin am 30. III. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 27 S. 226.

Augsburger Magentropfen sind dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. d. O.-L.-G. München vom 18. XII. 1902, Apoth.-Ztg. 1903, No. 17, S. 143.

Breakfast Tea ist nur dann als Arzneimittel anzusehen, wenn er gegen Fettleibigkeit als „krankhaften Zustand“ angepriesen und feilgehalten wird.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 12. I. u. 6. VII. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 5, S. 43 und No. 56, 492.

Brusttee ist dem freien Verkehr nicht entzogen, wenn er als Vorbeugungsmittel feilgehalten wird. Es ist jedoch von Fall zu Fall festzustellen, ob das in Wirklichkeit geschehen oder ob es fingiert ist.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 5. X. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 86, Seite 759.

Jean Beckers Tee ist ein Arzneimittel, auch wenn es als diätetisches Genußmittel angepriesen wird, und ist dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 8. XII. 1902, Apoth.-Ztg. 1903, No. 7, 60.

Großhandel und Kleinhandel, Begriffsbestimmung.

Entscheid. d. K. Obersten Landesgerichts in München vom 2. IX. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 93, S. 818 und des Preuß. Ob.-Verw.-Ger. vom 28. XI. 1901, Apoth.-Ztg. 1903, No. 10, S. 83.

Haematogen ist ein Heilmittel und daher nach seiner Zusammensetzung dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. d. O.-L.-G. Frankfurt a. M. vom 12. VIII. 1903, Pharm. Ztg. 1903, 66, 663.

Es ist dem freien Verkehr überlassen, wenn es als Nahrungsmittel feilgehalten wird.

Entscheid. d. L.-G. Bromberg vom 8. VI. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, 93, 819. (Vergl. „Rechtsprechung“ in Apoth.-Ztg. 1901, 27, 240; 36, 319; 1902, 12, 99; 31, 266 und 81, 708.)

Ingestol ist als Mineralwasser zu erachten und dem freien Verkehr überlassen.

Entscheid. des Kammergerichts in Berlin vom 5. II. 1903 und des Landesgerichts I. Berlin. Pharm. Ztg. 1903, No. 85, S. 862.

Koeping-Spiritus ist dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. d. O.-L.-G. Dresden, Apoth.-Ztg. 1903, No. 91, S. 802.

Quecksilbersalbe 10%ige (graue Läusesalbe) ist ein Cosmeticum.
Entscheid. d. O.-L.-G. Breslau vom 23. VI. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 59, S. 515.

Valeriana-Essenz ist dem freien Verkehr entzogen. Sie ist auch als Geheimmittel anzusehen, weil sie Alkohol enthält, was in der öffentlichen Ankündigung nicht angegeben war.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 30. XI. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 97, S. 859.

Vorbeugungsmittel. Begriff siehe oben unter Brusttee.

Wasmuthscher Wundbalsam ist als eine Mischung von Perubalsam mit anderen Stoffen dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. d. L.-G. Frankfurt a. M., Apoth.-Ztg. 1903, No. 65, S. 568

Webers Alpenkräutertee ist ein Arzneimittel und dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 30. III. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 27, S. 226.

Watten (Zahn, Ohren-, Augen- und Brandwundenwatten) sind dem Verkehr freigegeben, auch wenn sie sich als eine der im Verzeichnis A aufgeführten Zubereitungen darstellen und in solchem Sinne als Heilmittel feilgehalten oder verkauft werden. Nur dann sind sie dem freien Verkehr entzogen, wenn sie mit einem der im Verzeichnis B enthaltenen Stoffe imprägniert sind.

Entscheid. d. O.-L.-G. Köln vom 11. VII. 1902.

(Ztschr. f. Med.-Beamte.)

Wörleins Magentrank und „diätetische Tees“ von Becker sind Heilmittel und Geheimmittel und dem freien Verkehr entzogen.

Entscheid. des Kammergerichts in Berlin vom 12. I. 1903; Apoth.-Ztg. 1903, No. 6, Seite 52.

Krankenkassen.

Das Selbstdispensieren von Arzneien, soweit sie nicht dem freien Verkehr überlassen sind, durch die Krankenkassen ist ein „Überlassen an andere“ im Sinne des St.-G.-B. § 367, 3.

Entscheid. des O.-L.-G. Hamm vom 1. XII. 1902. Apoth.-Ztg. 1903, No. 1, S. 2, des Kammergerichts Berlin vom 18. I. 1903, ebendort 1903, No. 5, S. 40, des O.-L.-G. Oldenburg vom 22. XI. 1902, ebendort 1903, No. 23, S. 195.

Krankenkassen sind verpflichtet, Arzneikosten für ihre Mitglieder, die außerhalb des Bezirks der Kasse erkranken und dort Arzneien erhalten, zu bezahlen.

Entscheid. d. L.-G. Köln vom 8. IV. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 76, S. 667.

Aqua Amygd. am. diluta ist dem Handverkaufe entzogen.

Entscheid. d. O.-L.-G. Breslau vom 12. XI. 1902, Apoth.-Ztg. 1903, No. 14, 16, 20, S. 115, 130, 211.

Geheimmittel. Ein Apotheker, der Geheimmittel feilhält, die nach ihrer auf der Verpackung angegebenen Zusammensetzung dem Handverkauf

nicht entzogen sind, ist nicht strafbar, wenn die Zusammensetzung unrichtig angegeben, und die Erlaubnis für die Abgabe im Handverkaufe nach der tatsächlichen Zusammensetzung des Mittels nicht gegeben war, ein Verdacht für diese unrichtige Angabe aber nicht vorlag.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 7. V. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 38, S. 316.

Süsstoff. Von den Tafelchen in Fabrikpackung zu 25 Stück dürfen auch ohne ärztliche Verordnung jeweils mehrere Röhrchen abgegeben werden. (Vergl. S. 94.)

Entscheidung des Landgerichts Halberstadt Apoth.-Ztg. 1904, No. 6, S. 44.

Unbefugte Ausübung der Heilkunde im Sinne des § 37 der preußischen Apothekenbetriebsordnung liegt nicht vor, wenn ein Apotheker lediglich Reklame für ein Heilmittel gegenüber dem Publikum macht. Die Ausübung der Heilkunde beginnt erst, wenn sich ein Patient an eine Person wendet, um Heilung zu suchen und jene Person die Behandlung übernimmt.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 7. XII. 1903. Apoth.-Ztg. 1903, No. 100, S. 888.

Der Begriff der homöopathischen Arznei ist nur aus dem Charakter der Arznei, nicht aus dem Umstande, ob der verordnende Arzt Allopath oder Homöopath ist, zu bestimmen.

Entscheid. d. O.-L.-G. in München, Apoth.-Ztg. 1903, No. 28, S. 236.

Verteilung von Reklameschriften ist öffentliche Ankündigung.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin vom 2. III. 1903 und 8. VI. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 28, S. 236 und No. 47, S. 403.

Die Führung der Bezeichnung „Apotheker“ durch Drogisten, die im Besitz der Approbation als Apotheker sind, ist nicht allgemein und ohne weiteres verboten, sondern es ist von Fall zu Fall festzustellen, ob durch die Bezeichnung der Glaube erweckt wird, es handele sich beim Geschäftsbetriebe des Drogisten um eine Apotheke.

Entscheid. d. Gr. Bad. Verwaltungsgerichts in Karlsruhe vom 10. III. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 50, S. 432.

Ablösung des Exklusivprivilegiums in Striegau.

Entscheid. des Reichsgerichts vom 29. X. 1903. Apoth.-Ztg. 1903, No. 96, S. 851.

Umsatzsteuer darf vom Werte des Apothekenprivilegiums nicht erhoben werden.

Entscheid. d. Bezirksausschusses in Königsberg vom 28. XI. 1903, Königsb. Hart. Ztg. Apoth.-Ztg. 1903, No. 97, S. 859.

Die Kosten für die amtlichen Untersuchungen der Mineralwasserapparate in Preußen fallen nicht dem Besitzer des Apparates, sondern der Polizeibehörde zur Last.

Entscheid. d. Kammergerichts in Berlin, Apoth.-Ztg. 1903, No. 58, S. 508.

Der Handlungsgehilfe, demgemäß auch der Apothekergehilfe, ist verpflichtet, telephonische Bestellungen entgegenzunehmen. Die beharrliche Weigerung, diesen Dienst zu übernehmen, ist für den Chef ein Grund zur sofortigen Entlassung des Angestellten.

Entscheid. d. Schöffenger. Eberswalde vom 23. I. 1903, Apoth.-Ztg. 1903, No. 27, S. 226.

Der Lehrherr hat dem kaufmännischen Lehrling gegenüber nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, in dem Lehrzeugnis auch Auskunft über das Betragen des Lehrlings zu geben.

Entscheid. d. O.-L.-G. Dresden vom 22. I. 1902, Apoth.-Ztg. 1903, No. 1, S. 12.

Das Wortzeichen „Kneipp“ ist geschützt und darf nur von der dazu berechtigten Firma im geschäftlichen Verkehr benutzt werden. Benutzung durch Mißbrauch dieses ist als Vergehen gegen das Gesetz zum Schutze der Warenbezeichnung und das Gesetz über den unlauteren Wettbewerb anzusehen.

Entscheid. d. L.-G. Wiesbaden, Apoth.-Ztg. 1903, No. 13, S. 152.

Der Verkauf von Mineralwasser in Flaschen, welche das geschützte Warenzeichen einer anderen Firma tragen, ist als Vergehen gegen das Gesetz zum Schutze der Warenzeichen anzusehen.

Entscheid. d. L.-G. Potsdam, Apoth.-Ztg. 1903, No. 19, S. 159.

Inhaltsverzeichnis.

Abrotnol-Pastillen 53.
Acetylsalicylsäure-Methylester 1.
Acidum gynecardicum 39.
Adrenalin 2.
Adrenalin-Ersatz 4.
Akoinlösung zur Anästhesierung 61.
Albargin 5.
Albumol 53.
Alizarintinte, blau, kopierfähig 71.
— grün, kopierfähig 71.
Amarol 53.
Anaesthesin 7.
Anesthol 53.
Anthrasol 11.
Anthrasol-Seifen 12.
Antiseptoform 54.
Antisklerosin 54.
Antorin 54.
Aristochin 13.
Atoxyl 14.
Atoxyl-Eisenwasser 15.
Aulicin 54.

Bergs Reagens 29.
Bertolin 54.
Bismol 15.
Bornyval 17.
Brausesalze, Grundmasse für 64.
Bromochinal 17.
Bromothymin 55.
Bürette, automatische 73.

Caffeol-Pastillen 55.
Capsulae Olei diuretics Kobert 55.

Chinaphenin 18.
Chresylatin 55.
Chrysoform 19.
Citarin 19.
Citrozon 55.
Cocainol-Präparate 10.
Cuprol 55.
Cuprocitrol 56.
Cuprum citricum 56.

Destillations- und Rückflußkühler 77.
Diuretalum 56.
Dymal 21.

Ektogan 22.
Emplastrum Resinae elasticae 64.
Empyroform 22.
Empyroleum album Pini 12.
Emulsio Olei Cacao 68.
Ester-Dermasan 56.
Eumydrin 24.
Exudol 56.

Faguline 56.
Filmaron 62.
Fomitin 56.
Frostinpräparate 57.

Gastricin 57.
Gichtwasser, Landsbergers 57.
Gonosan 24.
Gujasanol 25.

Haaarausfall, Mittel gegen 62.
Haemadurol 57.

Haemartol 57.
Haemostyptikum Brüninghausen 58.
Hardiella 58.
Helmitol 26.
Herba Soldanellae 28.
Hermophenyl 29.
Hetralin 31.
Hopogan 31.
Isopral 34.
Jatrevin 32.
Jodferratin 33.
Jodferratose 33.
Jodoformanilin 62.
Mahlköpfigkeit, Mittel gegen 62.
Kampferöl, morphinhaltiges, zur subkutanen Injektion 63.
Kapseln gegen Neuralgie 63.
Keuchhusten-Tabletten Lublin 58.
Klebemittel 71.
Kosmetikum 69.
Kryogenin 34.
Kühler mit luftdicht verbundener Vorlage 74.
Lactagol 58.
Landsbergers Gichtwasser 57.
Lecithin 35.
Lecithin-Lebertran-Malzextrakt, Loeffund 37.
Lecithin-Perdynamin, Barkowski 37.
Lecithol-Riedel 35.
Lublins Keuchhusten-Tabletten 58.
Lysopast 59.
Magnesium sulfuricum effervescens 65.
Mandelins Reagens 29.
Meniskus-Visier-Blende 72.
Menthollösungen, wässrige 65.
Mesotan 37.
Mesotan-Pflaster, Hellwig 38.
Nährklystiere, gebrauchsfertige 63.
Natrium phosphoricum effervescens 65.
Nervol 59.

Neuralgie, Kapseln gegen 63.
Normaltinte (Tintenklasse I) 71.
Öhrentropfen 63.
Oleum Chaulmoogra 39.
— Gynocardiae 39.
— Omphalae megacarpae 40.
Orchitis, Salbe zur Behandlung der 63.
Orphol 59.
Paramonochlorphenolpaste 61.
Phenopast 59.
Phosphorharz für Phosphorpillen 66.
Phosphoröl, haltbares 66.
Phthisopyrin 59.
Physol 66.
Pikrinsäureflecken, Entfernung von 70.
Pilulae Soldanellae 66.
Pipette, automatische 75.
Poths weiße Teerseifen 13.
Protylin 40.
Protylinum bromatum 41.
Protylinum ferratum 41.
Pulmonarine 60.
Pyrenol 60.
Radix Echinaceae 41.
Rosmarin-Haarwaschwasser 69.
Salbenmühle, neue 76.
Salicyl-Mundwasser 70.
Salocreol 41.
Schultinte 72.
Seekrankheit, Mittel gegen 64.
Seifen-Stuhlzäpfchenstecher 78.
Semen Simabae Cedron 42.
Silberflecken, Entfernung von den Händen 71.
Sirupus Bromoformii compositus 66.
— Calcii lactophosphorici 67.
Solutio Olei Cacao aetherea 69.
Styptol 42.
Subcutin 43.
Suppositorienpresse 79.
Tabulettae Aloës et Ferri 67.
— Aloini 67.
— Bismut. carbonic. c. Natr. bicarbonic. 67.

Tabulettae Cascarae Sagradae 68.

- Chinin. sulfuric. 68.
- Natrii bicarbon. cum Ol. Menth. pip. 68.
- Opii 67.
- Pepsini 68.
- Phenacetini 68.
- Podophyllini compos. 67.
- Pyrazolon. phenyldimethyl. 67.
- Rhei compos. 68.
- Saccharin. 67.
- Santonin. et Hydrarg. chlorat. 68.
- Thyreoideae 67.

Theocin 44.

Theocinnatrium 44.

Thigenol 46.

Thymol als Bandwurmmittel 62.

Tinctura Soldanellae composita 69.

Tinten 71.

Tinte für Zelluloid 72.

Tintenflecken, Entfernung von 71.

Titrierapparat von Hoeglauer 81.

Tribérane 70.

Trigemin 48.

Triphenyloxyarsoniumchlorid 49.

Universal-Dreifuß 73.

Urolysin 60.

Urticaria, Umschläge gegen 64.

Valyl 49.

Veronal 51.

Vixol 60.

Zymin 61.



Vierteljahresschrift für praktische Pharmazie.

Herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein.

Redaktion: H. Salzmann, Dt. Wilmersdorf-Berlin u. W. Wobbe, Berlin.

Zu beziehen durch die Postanstalten und Buchhandlungen des In- und Auslandes zum jährlichen Bezugspreise von Mk 5,—. Streifband-Abonnement bei der Geschäftsstelle des Deutschen Apotheker-Vereins: Inland u. Österreich-Ungarn Mk. 5,50, Ausland Mk. 6,—. Alle Sendungen sind zu richten an den Deutschen Apotheker-Verein, Berlin C.2.

Heft 2.

Berlin, den 15. Mai 1904.

1. Jahrg.

Neue Arzneimittel.

Agurin.

Agurin ist Theobrominnatrium-Natriumacetat, ein Doppelsalz aus Theobrominnatrium und Natriumacetat.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die *Elberfelder Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co.* und besteht in der Ueberführung von Theobromin mittelst Natronlauge in Theobrominnatrium und Eindampfen des erhaltenen Theobrominnatriums mit äquivalenten Mengen Natriumacetat.

Formel: $C_7H_7N_4O_2Na + CH_3COONa + H_2O$.

Eigenschaften: Agurin bildet ein weißes krystallinisches, sehr hygroskopisches Pulver, das sich in Wasser mit stark alkalischer Reaktion und salzig bitterem Geschmack leicht auflöst. Der Gehalt an Theobromin beträgt annähernd 60%. An der Luft feucht geworden ist es infolge der Einwirkung der Kohlensäure der Luft schwer löslich.

Identitätsreaktionen: Die Identität des Agurins wird durch die Bestimmung seiner Komponenten folgendermaßen festgestellt. Die wässrige Lösung wird mit Schwefelsäure schwach angesäuert und der entstandene Niederschlag von Theobromin abfiltriert und mit Chlorwasser rasch abgeraucht. Der hinterbleibende gelbrote Rückstand färbt sich durch Einwirkung von wenig Ammoniakflüssigkeit schön purpurrot. Im Filtrat vom Theobrominniederschlag weist man die Essigsäure durch Zusatz von etwas Weingeist, starkem Ansäuern mit Schwefelsäure und Erhitzen nach; es tritt der charakteristische Essigäthergeruch auf. Das Natrium wird wie üblich nachgewiesen.

Indikationen: Als Indikationen für das Agurin gelten alle mit hydropischen Ergüssen einhergehenden Krankheiten, besonders Stauungserscheinungen infolge inkompensierter Herzklappenfehler, kardial-asthmatische und anginöse (bräuneartiger) Beschwerden, Kardialer und renaler Hydrops (Herz- und Nierenwassersucht), Pleuritis exsudativa (nasse Rippenfellentzündung), Ascites (Bauchwassersucht), Nieren-sklerose (Nierenverhärtung), Nierentumor (Nierenanschwellung), interstitielle Nephritis (Nierenentzündung), leichtere Fälle arteriosklerotischer Schrumpfnieren, etc. Weniger sicher wirkt das Agurin wie alle Diuretika der Xanthinreihe bei Hydropsien nach parenchymatöser Nierenentzündung (Brightscher Krankheit) und schwerer Schrumpfnieren. Kontraindiziert ist Agurin bei Phosphaturie, da ihm ein ganz besonders starker Anreiz zur Phosphatausscheidung zukommt.

Pharmakologisches: Das Agurin soll vor dem Diuretin (Theobrominnatriumsalicylat) den Vorzug besitzen, die sich häufig unangenehm bemerkbar machende Nebenwirkung der Salicylsäure, Magenstörung, nicht zu besitzen. Seine diuretische Wirkung ist, wie Versuche ergeben haben, durch den Gehalt an Natriumacetat, das an sich schon diuretisch wirkt, noch gesteigert. Durch Tierversuche ist die Unschädlichkeit des Präparates dargetan worden.

Dosierung und Darreichung: Agurin wird in Gaben von 0,5—1 g dreimal täglich in Form von Pulvern oder besser in Mixtur mit Pfefferminz- oder Zimtwasser gegeben. Bei der Anwendung in flüssiger Form sind Säuren oder saure Fruchtsäfte zu vermeiden, da sie eine Abscheidung des Theobromins bedingen. Seiner stark hygroskopischen Eigenschaften wegen muß es in Wachskapseln, Oblaten oder Gelatinekapseln verabfolgt werden.

Rezeptformeln:

Rp. Agurin.	6,0	Rp. Agurin.	6,0
Aq. Menth. pip. ad	200,0	Spir. Menth. pip.	2,0
D. S.: In 2 Tagen zu ver-		Aq. dest.	ad 200,0
brauchen.		D. S.: Dreistündlich einen Eß-	
		löffel voll zu nehmen.	

Rp. Agurini	2,5
Aq. destill.	120,0
Tinct. Vanill.	gtts. V.
Sirup. gummos.	30,0
M. D. S.: Tägl. 2 Eßlöffel voll	
in Wasser zu nehmen.	

(NB. Als Geschmackskorrigens kann nach Belieben auch Ol. Cinnamom. gtt. II, oder Liq. Ammon. anis. (? Red.) 2,0, oder Tct.

aromatic. 5,0 verschrieben werden, als Süßmittel Krystallsyrose (Saccharin-Natrium) 0,02—0,04.)

Rp. Agurin. 1,0
dt. dos. VI ad chart. cerat.

Rp. Agurini 0,5
Det. in Xply. ad capsul. gelatin.

D. S.: Dreimal täglich 1 Pulver
in Oblaten zu nehmen.

S.: 1 Kapsel täglich mit Nach-
trinken von 1 Glase Wasser.

Aufbewahrung: Recht trocken, vor Licht und Luft geschützt.

Preis*): Nach der Preußischen Arzneitaxe 1 g 40 Pf, 10 g 3,20 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1901, S. 556; 1902, S. 98, 302, 331, 483, 699, 895; 1903, S. 127, 168.

Destrée, Mercks Bericht 1901. Heß, Therapie der Gegenwart 1902, Juni. Reye, Die Heilkunde 1902, Heft 6. Michaelis, Deutsche Aertz-Ztg. 1901, No. 27. Buchwald, Schles. Aerzte-Korrespondenz 1902, No. 9. Ostrowicz, Therap. Monatsh. 1902, S. 55 und 275. Holle, Münch. Medizin. Wochenschr. 1902, Mai. Haso, Therap. d. Gegenwart 1902, No. 6. Nusch, Münch. Medizin. Wochenschr. 1902, No. 51, S. 2416. Sonntag, Wiener Medizin. Presse 1903, Nr. 28. Montag, Therap. d. Gegenwart 1903, Februarheft. Belan, Klin.-therap. Wochenschr. 1903, No. 7. Blackwood, Dtsch. Medizinalztg. 1903, S. 636. Wateff, Dtsch. Medizin. Wochenschr. 1903, No. 35. Jacobi, Pester Medizin.-chirurg. Presse 1903, No. 14. Fauser, Wiener Allgem. Medizin. Zentralztg. 1903, Nr. 2. Tausig, ebenda 1903, No. 20. Mosauer, Wiener Medizin. Wochenschr. 1903, No. 27. Reche, Dtsch. Medizin. Ztg. 1904, No. 6.

Antistreptokokken-Serum Aronson.

Das Antistreptokokken-Serum wird von der *Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) Berlin* dargestellt. Es enthält 2 Arten wirksamer Substanzen. Die eine wird durch Immunisierung von Pferden mit hochvirulenten Streptokokken, deren Virulenz durch zahlreiche Tierpassagen erzielt ist, gewonnen. Dieser Anteil wird im Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. staatlich geprüft und stellt ein mindestens zwanzigfaches Normalserum dar. 1 cem enthält 20 Immunisierungseinheiten.

Die andere Art von Antikörpern wird durch Vorbehandlung der Pferde mit direkt von schweren Affektionen von Menschen ohne Tier-

*) Die hier und an anderen Stellen angeführten Verkaufspreise beanspruchen keine absolute Gültigkeit. Sie sind, soweit bei Spezialitäten nicht Originalpreise vorgesehen sind, nach den Grundsätzen der Preußischen Arzneitaxe unter Zugrundelegung der für Berlin geltenden Einkaufspreise ermittelt und sollen für die Allgemeinheit nur Anhaltspunkte geben.

passage gezüchteten Streptokokken gewonnen. Dieser Anteil kann bisher zahlenmäßig nicht bestimmt werden.

Das Serum wird durch einen Zusatz von 0,4% Trikresol steril und dauernd haltbar gemacht. Die Wirksamkeit bleibt mindestens 1 Jahr hindurch unverändert.

Das Antistreptokokken-Serum Aronson soll nach Tierversuchen Sommerfelds die Sera von Tavel, Roux-Marmorek und Moser-Paltauf an Schutzwirkung bedeutend übertreffen.

Anwendung: Das Serum darf nicht als ultimum refugium betrachtet und angewendet werden, muß vielmehr so frühzeitig wie möglich Anwendung finden. Denn da es nur die im Blute eines durch Serum geschützten Tieres kreisenden Streptokokken in ihrer Virulenz herabsetzt, damit sie dann durch die Leukozyten überwunden werden, muß der Organismus noch über genügende Kraft verfügen, wenn ein Erfolg eintreten soll.

Indikationen: Das Antistreptokokken-Serum wird bei allen entweder direkt durch Streptokokken hervorgerufenen oder durch sekundäre Streptokokkeninfektion wesentlich beeinflusste Erkrankungen angewandt, so also bei Scharlach, akutem Gelenkrheumatismus, schweren Anginen, septischen Prozessen (Allgemeine Sepsis, Endocarditis (Herzinnenhaut-Entzündung), Puerperalfieber (Kindbettfieber) Streptokokkeninfektion bei Phthisis pulmonum (Lungenschwindsucht), Erysipel (Rose, Rotlauf) etc.

Bei Scharlach können nach den bisherigen Erfahrungen die schweren Komplikationen, wie Drüsenabszeß, nekrotisierende Rachenentzündung, eitrige Mittelohrentzündung durch frühzeitige Injektion großer Serumdosen verhindert werden.

Dosierung und Darreichung: Je nach der Schwere des Falles und dem Alter des Kranken sind sofort 10—60 ccm des zwanzigfachen Serums zu injizieren; falls das Fieber nicht nachgelassen oder das Allgemeinbefinden sich nicht gebessert hat, ist es angezeigt, die Injektion an den beiden folgenden Tagen zu wiederholen.

Die Injektion erfolgt tief unter die gut gereinigte und sterilisierte Haut. Als geeignete Stellen dafür sind der Rücken zwischen den Schulterblättern und die seitliche Bauchwand zu bezeichnen. Die Stichöffnung wird durch Jodoform-Kollodium oder ein aseptisches Pflaster (Borfpflaster) verschlossen.

Preis: 1 Flasche zu 10 ccm = 5 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 225. Dr. Hans Aronson, Berlin. Untersuchungen über Streptokokken und Antistreptokokken-Serum. Berl. Klin. Wochenschr. 1902, No. 42 und 43. Dr. Hans Aronson, Berlin. Ueber neuere Fortschritte auf dem Gebiet der

Serumtherapie mit besonderer Berücksichtigung des Antistreptokokken-serums. Berichte d. Deutsch. pharm. Gesellsch. XIII, 1903, Heft 3. Dr. Aronson. Weitere Untersuchungen über Streptokokken. Deutsch. Medizin. Wochenschr. 1903, No. 25. Prof. Baginsky, Berlin. Ueber Antistreptokokken-Serum bei Scharlach. Berl. Klin. Wochenschr. 1902, No. 48 und 49. Dr. Paul Sommerfeld, Berlin. Vergleichende Untersuchungen über Antistreptokokkenserum nebst einigen Bemerkungen über die Kultur und Virulenz der Streptokokken. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abt., No. 9, 22. April 1903. Dr. F. Meyer und L. Michaelis, Berlin (v. Leydensche Klinik). Münch. Medizin. Wochenschr., 24 März 1903. Dr. F. Meyer (v. Leydensche Klinik). Ueber Antistreptokokken-Serum. Zeitschr. für Klin. Medizin 1903, 1. und 2. Heft.

Calodal.

Unter dem Namen Calodal bringt die *Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul b. Dresden*, ein aufgeschlossenes reines Eiweißpräparat in den Handel.

Darstellung: nicht näher bekannt.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Calodal ist ein helles, gelblichbraunes Pulver, leicht löslich in kaltem und heißem Wasser, fast geruch- und geschmacklos, von schwach alkalischer Reaktion, koch- und sterilisierbar, ohne auch in nicht sterilisierter Lösung sich zu verändern. In verdünnten Säuren ist es unlöslich, dagegen löslich in konzentrierten Säuren sowie in alkalischen Flüssigkeiten, durch welche es wie alle Eiweißkörper beim Kochen gespalten wird. Die Lösungen sind je nach der Konzentration weingelb bis hellbraun gefärbt, die 10—12%igen noch dünnflüssig, die konzentrierteren werden dickflüssiger und schließlich gallertartig.

Identitätsreaktionen: Calodal gibt die bekannten Eiweißreaktionen, z. B. durch Einwerfen einer Spur Salicylsulfosäure in die wässrige Lösung des Präparates, ferner die Biuretreaktion. Aus wässrigen Lösungen wird Calodal sowohl durch Säuren gefällt als auch durch gewisse Neutralsalze wie Ammoniumsulfat, Zinksulfat ausgesalzen. Natriumchlorid dagegen wirkt nur in ganz konzentrierter Lösung aussalzend ein.

Die wässrige Calodallösung gibt mit Kupfersulfatlösung einen blaugrünen Niederschlag, der sich auf Zusatz von Alkali mit violetter

Farbe auflöst. Ferrichloridlösung ruft einen gelblichbraunen, in Alkalien mit brauner Farbe löslichen Niederschlag hervor.

Indikationen: Calodal ist als Nahrungsmittel besonders auch für rektale und subkutane Ernährung indiziert in Fällen von Schwäche, bedingt durch starken Blutverlust nach Operationen, bei Peritonitis (Bauchfellentzündung) und Ileus (Darmzwang), Darm- und Speiseröhrenkrebs, wo eine normale Nahrungszufuhr erschwert oder ausgeschlossen ist, ferner auch zur Ernährung von Geisteskranken, die die Aufnahme von Nahrung verweigern.

Pharmakologisches: Das Präparat enthält die natürlichen Phosphate des Fleisches, 93% aufgeschlossene Eiweißsubstanzen in durch Magen, Mastdarm und Haut leicht assimilierbarer Form, Spuren von Eisen und 0,2% Natriumchlorid. Es ist daher von großem Nährwert und wirkt sehr anregend. Die wässrige Calodallösung bildet für Bakterienwachstum keinen geeigneten Nährboden.

Nach Injektionen von größeren Mengen Calodal enthält der Urin in den nächsten 24—36 Stunden vermehrte Mengen von Harnsäure und Harnstoff, in selteneren Fällen Eiweiß, dann aber in kaum meßbaren Mengen. Selbst bei Einführung von 20 g Calodal auf einmal wurden keine nachteiligen Wirkungen, auch nicht auf die Nieren, festgestellt, doch fand in diesem Falle sich Eiweiß im Harn, das jedoch aus dem Calodal stammte, also nicht resorbiert war. 20 g Calodal entsprechen 80,2 Kalorien.

Dosierung und Darreichung: Calodal wird in Gaben von 2—5 g (1—2 Kaffeelöffel gestrichen voll) der Nahrung zugesetzt. Für rektale Ernährung 5—10 g (2—4 Kaffeelöffel gestrichen voll) mit 100—200 g Wasser und eventuell $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Eßlöffel 50%ige Traubenzuckerlösung als Klyisma.

Für subkutane Ernährung sind 5 g in 50 g destilliertem Wasser gelöst, sterilisiert und mit etwa 500 g physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, zur Infusion zu benutzen. Nach Credé verwendet man, um eine vollständige Resorption zu erzielen, zu einem Einguß nicht mehr wie 5 g Calodal, in üblicher Weise gelöst, und wiederholt die Behandlung alle 6 Stunden. Es empfiehlt sich, zu jeder subkutanen Kochsalzwasserinfusion Calodallösung hinzuzusetzen.

Calodallösungen bereitet man, indem man das Calodalpulver auf die Oberfläche heißen Wassers, normaler oder schwächerer physiologischer Kochsalzlösung oder eines Getränkes wie Bouillon, Warmbier, Suppe schüttet und dann ruhig stehen läßt. Das aufschwimmende Calodal löst sich ziemlich schnell. Man kann 5 bis 10 g

Calodal auf 100 g Wasser nehmen. Für die rektale Ernährung ist diese Lösung einmal aufzukochen.

Sollen größere Mengen von Calodallösung auf Vorrat hergestellt werden, so verfährt man folgendermaßen: Man löst 50 g Calodal in 500 g physiologischer Kochsalzlösung, filtriert nach etwa zweistündigem Stehen ein- bis zweimal, füllt je 50 g der Lösung (5 g Calodal) in eine gewöhnliche Medizinflasche von 60–75 g Fassungsvermögen, verschließt letztere locker mit einem mit doppeltem Mull umhüllten Wattebausch und bindet darüber eine Kappe von Pergamentpapier. Im Dampfbad werden die Flaschen eine halbe Stunde lang auf 102°–105° erhitzt. Diese Vorratslösung ist monatelang haltbar. Der Inhalt einer Flasche wird zu 500 g Kochsalzlösung vor der Infusion zugegeben. Vorratslösung von Calodal für rektale Ernährung ist ebenso zu sterilisieren.

Sterilisierte Calodallösung in physiologischer Kochsalzlösung ist in zugeschmolzenen Glasröhren, enthaltend 50 g der 10%igen Lösung, käuflich.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Preis: Verkaufspreis für eine Blechbüchse zu 50 g etwa 2,40 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 850; 1904, S. 162. Münch. Medizin. Wochenschr. 1904, S. 381.

Capillin.

Capillin nennt *J. Mindes* ein Kondensationsprodukt aus Chloralhydrat, Resorcin und Tannin.

Darstellung: nicht näher bekannt.

Eigenschaften: Capillin bildet ein schokoladenbraunes, in Weingeist lösliches, in Glycerin, Chloroform und Aether unlösliches, in heißem Wasser in geringer Menge lösliches Pulver. Die weingeistige Lösung mischt sich klar mit Rizinusöl.

Identitätsreaktionen: Die wässrige filtrierte Lösung gibt mit Ferrichlorid eine dunkelbraune Färbung. Bleiessig ruft in ihr einen lichtbraunen, flockigen Niederschlag hervor, Silbernitratlösung verändert die Lösung erst beim Erwärmen, es entsteht eine Trübung, nach einiger Zeit ein dunkelbrauner Niederschlag. Die alkoholische Lösung färbt sich auf Zusatz von einem Tropfen Ferrichloridlösung olivgrün bis braun, diese Färbung verschwindet auf Zusatz von 3 Tropfen verdünnter Salzsäure.

Anwendung: Das Capillin dient ähnlich wie Captol als Haarwuchs beförderndes und desinfizierendes Mittel.

Rezeptformeln:

Capillin-Haarwasser.	Capillin-Haaröl.
Capillin 1,0	Capillin 2,0
Chloral. hydrat. 1,0	Chloral. hydrat. 2,0
Acid. salicyl. 0,5	Spir. conc. 64,0
Spir. saponat. kal. 2,0	Ol. Ricini 30,0
Spirit. Vini 70% ad 100,0	Ol. Mirbani
Ol. Mirbani	Ol. Geranii
Ol. Geranii	Ol. Lavandulae ana gtt. III.
Ol. Lavandulae ana gtt. V.	

Capillin - Pomade.

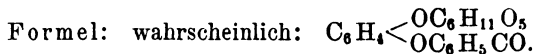
Capillin	2,0
Acid. salicyl.	1,0
Spir. conc.	10,0
Ol. Ricini	27,0
Ol. Cacao	50,0
Cetacei	10,0
Ol. Mirbani	
Ol. Geranii	
Ol. Citri	ana gtt. V.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 22. Pharm. Post 1904, S. 2.

Cellotropin.

Cellotropin ist Monobenzoyl-Arbutin.

Darstellung: Die Darstellung des Cellotropins erfolgt fabrikmäßig nach einem durch D. R.-P. 151 036 geschützten Verfahren durch *C. Vilmar, Zellerfeld a. H.* Danach läßt man molekulare Mengen Benzoylchlorid auf Arbutin allmählich einwirken. Es geschieht dies dadurch, daß Benzoylchlorid einer wässerigen Arbutinlösung unter Umschütteln nach und nach zugesetzt wird, wobei nach jedem Zusatz die freigewordene Salzsäure durch Alkalien abgestumpft wird. Es entsteht ein weißer Niederschlag, der ausgewaschen, gesammelt und getrocknet wird, um durch Umkrystallisieren aus kochendem Wasser gereinigt zu werden. Um eine durch Zersetzung bedingte Bräunung des Präparats sowie die Bildung höherer, in Wasser völlig unlöslicher Ester (Pentabenzoyl-Arbutin) zu vermeiden, muß sehr vorsichtig gearbeitet werden. Der Monoester ist von diesen verunreinigenden höheren Estern schwer zu befreien.



Eigenschaften: Cellotropin bildet ein weißes, neutral reagierendes, geruch- und geschmackloses krystallinisches Pulver, löslich in 1300 T.

kaltem Wasser (15°) und in 80 T. kochendem Wasser. Es ist in Aether, Benzol und Chloroform unlöslich, in Alkohol dagegen löslich. Schmelzpunkt 184,5°.

Identitätsreaktionen: Wird Cellotropin mit Alkalien gekocht, so tritt Braunfärbung ein, bei längerem Erwärmen mit verdünnter Säure wird es in Benzoesäure, Hydrochinon und Glykose gespalten. Ferrichlorid gibt die für Arbutin charakteristische Reaktion nicht, ebenso wird Fehlingsche Lösung nicht reduziert.

Indikationen: Cellotropin soll bei verschiedenen Infektionskrankheiten, besonders bei Tuberkulose und Skrophulose Anwendung finden.

Pharmakologisches: Cellotropin wird im Magen schwieriger gespalten als das reine Arbutin und gelangt deswegen direkt und unzersetzt in die Blut- und Lymphbahn über. Durch Alkalien, auch Baryt und Magnesia wird Cellotropin (Monobenzoyl-Arbutin) leicht verseift im Gegensatz zu dem schon längere Zeit bekannten Pentabenzoyl-Arbutin, welches wegen seiner Beständigkeit therapeutisch ohne jeden Wert sein soll. Auf der leichten Haltbarkeit beruht die Wirkung des Cellotropins. Wie Tierversuche einwandfrei bewiesen haben, ist das Präparat völlig ungiftig. Cellotropin tötet Streptokokken, beziehentlich hemmt ihre Weiterentwicklung. Auf Tuberkelbazillen scheint es den Tierversuchen nach noch stärker einzuwirken. Die Wirkung des Cellotropins besteht in einer Anreicherung der natürlichen Schutzstoffe des Organismus.

Dosierung und Darreichung: Nähere Angaben fehlen bis jetzt.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Pharm. Ztg. 1904, 272.

Cerolin.

Cerolin ist die Fettsubstanz der Hefe und deren medizinisch wirksamer Bestandteil.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt seitens der Firma *C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof*, indem frische gereinigte Hefe mittels Alkohol extrahiert, das alkoholische Extrakt gereinigt und das darin gelöste Fett in geeigneter Weise isoliert wird.

Formel: Eine Formel läßt sich für Cerolin nicht aufstellen, da es kein ganz einheitlicher Körper ist. Cerolin enthält als Hauptbestandteil die Glyceride der Fettsäuren $C_{15}H_{30}O_2$, $C_{12}H_{22}O_2$ und $C_{18}H_{34}O_2$; außerdem finden sich in Cerolin je nach der als Ausgangsmaterial dienenden Hefesorte: Lecithin, Hefe-Cholesterine der Formel $C_{26}H_{44}O$ und ein ätherisches Oel.

Eigenschaften: Das Cerolin stellt eine neutrale, honigartige, je nach der Temperatur, halbflüssige bis zähflüssige Masse von gelblicher bis bräunlicher Färbung dar, die einen nicht unangenehmen schwachen Hefegeruch besitzt.

Identitätsreaktionen: Die Identität des Cerolins ergibt sich aus seinen physikalischen Eigenschaften und chemischen Konstanten: Jodzahl 77,3, Verseifungszahl 178,75.

Indikationen: Cerolin ist indiziert bei Darmstörungen, Skorbut, Akne, Talgdrüsenentzündung und besonders bei Furunkulose, kurz, überall dort, wo man bisher Hefe anwandte.

Pharmakologisches: Durch die Versuche von E. Roos und O. Hinsberg ist festgestellt worden, daß das wirksame Prinzip der Hefe in Bezug auf ihre Verwertung bei einer Anzahl von Krankheitserscheinungen derselben durch Alkohol entzogen werden konnte. Sie stellten ferner fest, daß diese wirksame Substanz ein Fett ist. Daß in ihr der spezifisch wirksame Bestandteil vorliegt, ergab sich vor allem auch aus den günstigen Resultaten, die Professor Dr. Roos damit bei der Behandlung der Furunkulose erzielte; die Furunkeln wurden rascher schmerzlos, trockneten in kürzerer Zeit ab, und es erfolgten spälichere und reizlosere Nachschübe. Vor anderen Hefepreparaten hat das Cerolin den Vorzug, daß es in verhältnismäßig sehr kleinen Mengen den gleichen Erfolg erzielt wie große Gaben (bis 100 g pro die) Hefe, ohne die störenden Gärungswirkungen der gewöhnlichen Hefe zu entfalten; Cerolin ist durchaus ungiftig und unbegrenzt haltbar.

Dosierung und Darreichung: Cerolin wird von der Mannheimer Firma in Form von Pillen zu 0,1 g Cerolingehtalt in den Handel gebracht; von der von Roos und Hinsberg empfohlenen Verabreichung als Seife ist man abgekommen. An Stelle der Cerolinseife wird Cerolin jetzt mit Hilfe von gebrannter Magnesia zu Pillen verarbeitet, die außerdem noch Süßholzpulver und Milchzucker als Bindemittel enthalten. Von den Pillen werden täglich 3 mal 1—2 Pillen gegeben.

Preis: Verkaufspreis für Original-Schachtel zu 100 Pillen nach Maßgabe des Verkaufspreises etwa 2,50 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 523 und 746. Münch. Medizin. Wochenschr. 1903, No. 28 und 29.

Cuprum abietinicum.

Cuprum abietinicum ist das Kupfersalz der Abietinsäure.

Darstellung: Zur Darstellung wird Kolophonium mit Soda verseift, und die erhaltene Harzseife in verdünnte Kupfersulfatlösung eingetragen. Es scheidet sich abietinsaures Kupferoxyd aus, während

Natriumsulfat in Lösung geht. Das ausgeschiedene abietinsaure Kupfer wird nötigenfalls, falls es für medizinische Zwecke dienen soll, aus Aether umkrystallisiert

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Kupferabietinat bildet glänzende, grüne Krystalle, die in Wasser unlöslich sind, sich aber mit schön grüner Farbe leicht in Aether, Kohlenwasserstoffen und fetten Oelen lösen.

Identitätsreaktionen: Die Identität des reinen Präparates ergibt sich zunächst aus dem Verhalten gegen Lösungsmittel; andererseits kann man auch die Komponenten des Kupferabietinats folgendermaßen nachweisen. Wird Kupferabietinat zerrieben und mit Natronlauge erhitzt, so scheidet sich Kupferhydroxyd aus, das abfiltriert und ausgewaschen in bekannter Weise weiter identifiziert werden kann. Die vom Niederschlag abfiltrierte Lösung, welche kein Kupfer mehr enthalten darf, wird mit starker Salzsäure versetzt; es scheidet sich Abietinsäure aus, welche nach dem Auswaschen in schwacher Alkalilauge gelöst und mit Kaliumpermanganat oxydiert wird; es scheidet sich ein weißes kreideartiges Pulver aus, welches aus einer Ketonsäure besteht und nach dem Auswaschen und Trocknen bei 123° C. schmilzt.

Indikationen: Kupferabietinat ist indiziert als Wurmmittel bei Hunden, und zwar wirkt es auf Bandwurm und Spulwurm.

Pharmakologisches: Im Gegensatz von den anderen giftig wirkenden Kupferverbindungen ruft das Präparat bei Tieren keinerlei Unbehagen hervor und zeigt auch keinen Einfluß auf die Freßlust.

Dosierung und Darreichung: Als Arzneimittel wird es am besten in Rizinusöl gelöst gegeben. Als Imprägnierungsmittel für Holz, besonders harzreiche Holzarten, wird es in Petroleum gelöst verwendet.

Aufbewahrung: vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 63. Südd. Apoth.-Ztg. 1903, No. 83.

Eugenolum jodatatum.

Jodeugenol ist eine nach Analogie des Aristols (Dijoddithymol) hergestellte Verbindung von Jod mit Eugenol.

Darstellung: Zur Darstellung des Jodeugenols verfährt man nach E. Liotard folgendermaßen: Jod 60,0 und Kaliumjodid 80,0 werden in destilliertem Wasser zu 300 ccm gelöst und mit einer Lösung aus Eugenol 15,0, Natronlauge 52,0 und destilliertem Wasser zu 300 ccm gemischt. Der entstandene rötliche Niederschlag wird anfangs durch Dekantieren, sodann auf dem Filter bis zum Ver-

schwinden der alkalischen Reaktion ausgewaschen, darauf bei gelinder Wärme getrocknet.

Formel: bisher unbekannt.

Eigenschaften: Jodeugenol bildet ein rötliches Pulver mit leichtem Geruch nach Eugenol, unlöslich in Wasser, schwer löslich in Weingeist, dagegen löslich in Aether, Natronlauge und fetten Oelen. Der Schmelzpunkt liegt bei 78°, bei welcher Temperatur Joddämpfe entweichen.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den physikalischen Eigenschaften, und dem Schmelzpunkte. Jodeugenol verbrennt auf dem Platinblech unter Entwicklung von Joddämpfen ohne Hinterlassung eines Rückstandes.

Indikationen: Nach E. Liotard ist das Jodeugenol indiziert an Stelle von Jodoform als kräftiges Desinfiziens bei syphilitischen Wunden, Lupus (Hauttuberkulose), Carcinom (Krebs) etc.

Pharmakologisches: Der therapeutische Wert des Jodeugenols, über den allerdings zunächst keine näheren Daten vorliegen, dürfte auf der Abspaltung von Jod und der desinfizierenden Wirkung des Eugenols beruhen.

Dosierung und Darreichung: Angaben fehlen.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt und gut verschlossen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 187.

Euguform.

Euguform ist Acetylmethylendiguajakol.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt nach einem durch D. R.-P. 120558 der *Chemischen Fabrik Güstrow, Dr. Hillringhaus und Dr. Heilmann* geschützten Verfahren in der Weise, daß Formaldehyd und Guajakol in geeigneter Weise kondensiert werden. Das Kondensationsprodukt wird in kochendem Eisessig gelöst, und die essigsäure Lösung durch Eingießen in kaltes Wasser gefällt. Dadurch findet neben Reinigung auch Acetylierung statt.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Euguform bildet ein hellgelbweißes, fast geruchloses, staubfeines Pulver, das in Wasser, verdünnten Säuren und kohlen-sauren Alkalien unlöslich, in Alkohol schwerer, dagegen in Aceton und in Aetzalkalilösungen leicht löslich ist. In letzteren löst es sich mit rotbrauner Farbe auf.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den physikalischen Eigenschaften und aus folgender Reaktion. Die alkoholische Lösung färbt sich mit verdünnter Ferrichloridlösung intensiv blaugrün; die Farbe geht allmählich durch Grün in Gelb über.

Indikationen: Euguform ist indiziert bei Geschwüren und Wunden tuberkulöser undluetischer Herkunft als Lupus vulgaris (Wolf), Ulcus molle (weicher Schanker), Bubo (Leistendrüsenanschwellung), ulcerierten Pappeln. Herpes progenerialis (Bläschenflechte). Ferner bei Fußschweiß, Furunkeln, Unterschenkelgeschwüren, Brandwunden, Hautverletzungen, chronischen Stauungshautentzündungen.

Pharmakologisches: Euguform ist ein gutes Ersatzmittel für Jodoform, das keinerlei schädliche, wohl aber anästhesierende Nebenwirkungen zeigt. Die Wirkung des Euguforms beruht auf der Spaltung in seine Komponenten und der allmählichen Resorption derselben.

Dosierung und Darreichung: Das Präparat wird als Trockenpulver, in Form von 5—10%igen Salben und als Euguformgaze (letztere von der Verbandstoffabrik *Paul Hartmann, Heidenheim a. Brenz* hergestellt) angewendet.

Aufbewahrung: Ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preußischen Taxe 1 g 10 Pf, 10 g 95 Pf.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1901, S. 282, 359, 529. J. Ciesielski, Klinische Untersuchungen über Euguform, Dermatol. Zentralbl., IV, No. 6. H. Maaß, Ueber Euguform in der Kinderpraxis, Dtsch. Medizin. Wochenschr. 1901, No. 20. Luxenhofer, Aerztl. Praxis 1903, No. 11.

Unter der Bezeichnung **Euguformum solubile** wird neuerdings von der Güstrower Fabrik eine 50%ige Lösung in Aceton dargestellt und in den Handel gebracht, die besonders auch als Ersatz für Teer und Teerpräparate dienen soll.

Indikationen: Euguformum solubile ist indiziert bei Prurigo (Juckblattern), Lichen simplex chronicus (chronischer Schwindflechte), Pruritus ani (Afterjucken), bei Strophulus infantum (Schälknötchen der Kinder).

Rezeptformel:

Rp.: Euguformi solubilis . 10,0
Zinci oxydati
Amyli ana 20,0
Glycerini 30,0
Aq. destill. ad 100,0
M. D. S.

Diese Mischung wird tüchtig umgeschüttelt und zwei- bis dreimal täglich auf die kranken Stellen aufgespritzt.

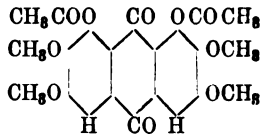
Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 62. M. Joseph, Ueber Euguformum solubile, Dtsch. Medizin. Wochenschr. 1904, No. 4.

Exodin.

Exodin ist Diacetylrufigallussäuretetramethyläther.

Darstellung: Die Darstellung des Exodins erfolgt durch Methylierung der Rufigallussäure und Acetylierung des erhaltenen Rufigallussäuretetramethyläthers durch Erhitzen mit Essigsäureanhydrid. Für das Verfahren ist von der *Chemischen Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering, Berlin*, Patentschutz angemeldet, der Name „Exodin“ ist geschützt.

Formel: $C_{22}H_{20}O_{10}$; es kommt ihm wahrscheinlich die Konstitutionsformel zu:



Eigenschaften: Exodin ist ein gelbes, geruch- und geschmackloses Pulver, welches in Wasser unlöslich, in Alkohol schwer löslich, dagegen löslich in Terpentinöl ist. Der Schmelzpunkt liegt bei 180—190°.

Identitätsreaktionen: Exodin färbt sich beim Kochen mit Alkalien rot; die Barytwasserreaktion (Blaufärbung) für Rufigallussäure gibt das Präparat nicht.

Indikationen: Exodin ist als Abführmittel bei jeder Art von Stuhlverhaltung indiziert, besonders aber als sogenanntes Schiebemittel bei chronischer Koprostase (Kotstauung). Daneben ist der Gebrauch von Oelklysmen zu empfehlen. Auch ist es bei Stuhlverhaltung während der Schwangerschaft indiziert.

Pharmakologisches: Das Präparat, welches als Oxyanthrachinonderivat dem Emodin und Purgatin chemisch sehr nahe steht, belästigt den Magen in keiner Weise, es erregt weder Uebelkeitsgefühl noch beeinträchtigt es die Eßlust. Hinsichtlich seiner Wirkung steht es zwischen den Laxantien und den Purgantien. Es ersetzt nach Ebstein Calomel und Rizinusöl vollständig.

Dosierung und Darreichung: Exodin wird in Tablettenform — es kommt nur so in den Handel — zu 0,5 gegeben. Erwachsene nehmen je nach Wirkung 1—3 Tabletten, Kinder 1 Tablette. Nach Angaben der Fabrikantin wird Exodin am besten derart genommen, daß man die Tablette in Wasser zu Pulver zerfallen läßt und das Pulver mit Wasser herunterspült. Man kann die Tabletten auch auf der Zunge zerfallen lassen und dann mit Hilfe von Wasser verschlucken.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Preis: Originalverkaufspreis für 1 Schachtel zu 10 Tabletten à 0,5 g 1,00 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 16. Ebstein, „Exodin, ein neues Abführmittel“, Dtsch. Medizin. Wochenschr. 1904, No. 1.

Fetron purissimum Liebreich.

Fetron ist eine hochschmelzende (ca. 68°) mineralisches Fett enthaltende Salbengrundlage.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die Firma *Chemische Werke Hansa, G. m. b. H., in Hemelingen bei Bremen*, indem ein besonders für diese Zwecke hergestelltes und gereinigtes Mineralfett (Vaseline) mit Acidyderivaten aromatischer Basen, speziell Stearinsäureanilid bei möglichst niedriger Temperatur zusammengeschmolzen wird.

Die Darstellung der Acidyderivate aromatischer Basen ist geschützt durch D. R.-P. No. 136274, die Darstellung des Fetrons durch D. R.-P. No. 136917.

Bei der Ausführung des Verfahrens verfährt man nach der Patentschrift zweckmäßig so, daß man die betreffenden Fette oder Oele mit aromatischen Basen unter Druck bis auf ca. 200° erhitzt. Dabei treten die Säurereste der Fette aus deren Molekül in das der Base ein. Da bei dieser Art der Verseifung kein Wasser zugegen ist oder frei wird, ist das entstehende Glycerin wasserfrei.

Die erforderliche Einwirkungsdauer der aromatischen Basen auf die Fette bezw. Oele oder auf Fett- und Oelgemische beträgt etwa 20 Stunden. Die Trennung der Reaktionsprodukte von überschüssigem Anilin und von einander erfolgt zweckmäßig in bekannter Weise durch fraktionierte Destillation im Vakuum oder durch Krystallisation. Auch lassen sich auf diese Weise die in ihren Eigenschaften bekannten einzelnen Acidyderivate (Stearinilid, Palmitinilid u. s. w.) gewinnen bezw. von einander trennen. Die bei dem Verfahren sich ergebenden Ausbeuten betragen 50% und mehr der theoretisch berechneten.

Eigenschaften: Fetron purissimum Liebreich ist eine verhältnismäßig weiche Salbe von schwach gelber Farbe. Es besitzt weder die klebrig-zähe Beschaffenheit des Lanolins, noch die geleeartige, krystallinische Eigenschaft des Vaselins. Fetron reagiert neutral. Schmelzpunkt ca. 68°.

Formel des Stearinsäureanilids: $C_{17}H_{35} \cdot CO \cdot NH \cdot C_6H_5$.

Identitätsreaktionen: Fetron muß völlig neutral reagieren; die Identität ergibt sich aus seinen physikalischen Eigenschaften

und der folgenden Reaktion, eventuell durch eine Stickstoff-Bestimmung nach Kjeldahl. Eine Lösung des Fetrons in Chloroform sieht orange-gelb aus, fluoresziert schwach blaugrün und gibt beim Unterschichten mit Schwefelsäure eine dunkelbraune Zone.

Indikationen: Da Fetron sich unbegrenzt, allein oder mit medikamentösen Zusätzen hält, ferner einen verhältnismäßig hohen Schmelzpunkt besitzt, sowie deckende und resorbtive Eigenschaften in sich vereinigt, so ist es an Stelle von Vaseline, bezw. Ungt. Paraffini mit Vorteil zu verwenden.

Pharmakologisches: Die pharmakodynamischen Wirkungen der Acylderivate aromatischer Basen kommen im Fetron voll zur Geltung. Es beweisen dieses die vielen schnellen Heilungen ohne jeden weiteren medikamentösen Zusatz, wo Vaseline bezw. Ungt. Paraffini und Lanolin allein keine Heilung erzielt hatten. Fetron wird von der Haut stets gut vertragen, selbst da, wo Vaseline und Lanolin wegen Ekzembildung nicht angewandt werden konnten. Das Stearinsäureanilid zersetzt sich niemals im Gegensatz zu den Fettsäureestern der dreiatomigen Alkohole, d. h. den natürlichen Fetten, und den Fettsäureestern der einatomigen Alkohole, d. h. der natürlichen Wacharten, selbst dann nicht, wenn man es mit Natron- oder Kalilauge kocht. Es wird demgemäß auch nie ranzig. Auch im Tierkörper erfährt das Stearinsäureanilid keine Veränderung, sondern wird fast quantitativ ausgeschieden.

Es wurde ferner gefunden, daß ein Zusatz von Stearinsäureanilid, ebenso wie anderer Acylderivate aromatischer Basen, zu Fetten, Oelen, Seifen, Mineralfetten und Mineralölen diesen eine Erhöhung des Schmelzpunktes beziehentlich eine Erhöhung der Wasseraufnahmefähigkeit zur Folge hat.

Aufbewahrung: Gewöhnlich.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preußischen Arzneitaxe etwa 10 g 0,15 M, 100 g 1,25 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 178, 200. Dr. Oscar Liebreich, Ueber Fetronsalbe, Vortrag gehalten in der Hufelandschen Gesellschaft, 18. Februar 1904. Berl. klin. Wochenschr. 1904, S. 297.

Mit Fetron als Grundlage bringen die *Chemischen Werke Hansa* sowohl Ungt. Hydrarg. cin als auch Ungt. Hydr. praec. flav. in den Handel, ohne dem Apotheker den durch die Taxe vorgesehenen, und bei solchen Präparaten doch zweifellos berechtigten Aufschlag von 60% zu gewähren. Es muß dieses Vorgehen der Fabrik lebhaft bedauert werden, die Darstellung derartiger Salben sollten die Hansa-Werke den Apothekern überlassen.

Gallogen.

Gallogen wird die der Gallussäure und dem Tannin nahe stehende bekannte Ellagsäure genannt.

Darstellung: Die Darstellung der Ellagsäure kann synthetisch aus Gallussäure erfolgen durch Zersetzung von Gallussäureäthyläther mit Natriumkarbonat in der Wärme oder durch Erhitzen von Gallussäure mit Jod. Es kann aber auch bei der Darstellung von den Dividivischoten ausgegangen werden, welche man in zerkleinertem Zustande mit kaltem Alkohol auszieht und das alkoholische Filtrat mit Wasser fällt. Im Filtrat der Fällung befindet sich Ellagengerbsäure, die durch Eindampfen und Erhitzen bis auf 110° in Ellagsäure übergeführt werden kann. Die Darstellung des Gallogens erfolgt in der *Chemischen Fabrik von Heinemann in Eberswalde* nach einem patentierten Verfahren aus den Dividivischoten, und zwar wird die Ellagsäure den Schoten durch Ammoniak entzogen und abgeschieden. Aus diesem Ammoniumsalz fällen Mineralsäuren die reine Ellagsäure aus, die alsdann in entsprechender Weise weiter gereinigt wird.

Formel: $C_{14}H_6O_8 + 2H_2O$.

Eigenschaften: Gallogen ist ein geruch- und geschmackloses, gelbliches, krystallinisches Pulver von nicht unangenehmem Geschmack, das in neutralen und sauren Flüssigkeiten unlöslich, in alkalischen Flüssigkeiten dagegen löslich ist. In Alkohol ist es wenig, in Aether unlöslich. Bei 100° verliert es sein Krystallwasser.

Identitätsreaktionen: Kalilauge löst Gallogen mit tiefgelber Farbe auf; die Lösung färbt sich an der Luft schnell blutrot und scheidet auch wohl schwarze Krystalle von glaukomelansaurem Kalium aus. Die Lösung wird durch Ferrichlorid erst grünlich, dann dunkelblau gefärbt; Leimlösung fällt das Gallogen aus. Wird Gallogen mit etwas salpetrigsäurehaltiger Salpetersäure übergossen und wenig Wasser hinzugefügt, so entsteht eine blutrote Lösung, die auf Zusatz von mehr Wasser eine rosarote Färbung annimmt.

Indikationen: Da sich Gallogen erst im alkalisch reagierenden Darm und zwar allmählich löst, ist es als prompt wirkendes Darmadstringens, besonders bei sommerlichen Diarrhöen, indiziert.

Pharmakologisches: Gallogen (Ellagsäure) stellt ein reines unlösliches Gerbsäurepräparat dar. Da es im Mund und Magen unwirksam, erst im Darm langsam zur Zersetzung und Resorption gelangt, werden alle Teile des Darms, nicht nur die oberen, sondern auch die Dickdarmschleimhaut von der styptischen Wirkung des Mittels getroffen. Dabei sei bemerkt, daß seine Löslichkeit in einer der Alkalinität des Darms entsprechenden alkalischen Flüssigkeit nur etwa 2% beträgt. Die Ungiftigkeit des Gallogens wurde durch das Tierexperiment be-

wiesen. Im Harn konnte selbst bei längerem Gebrauch von größeren Gaben weder Gerbsäure noch Gallussäure nachgewiesen werden.

Dosierung und Darreichung: Gallogen wird als Pulver zu 0,3—0,5 bis zu 2,0—2,5 am Tage gegeben, in besonderen Fällen können die Gaben bedeutend verstärkt werden. Nach Frazer wird es auch als Aufschwemmung mit Kochsalzlösung sowohl per os eingegeben wie auch als Einlauf angewendet. Als Mixtur eignet es sich auch in Verbindung mit Salep- oder Gummischleim. Vor Gebrauch des Gallogens empfiehlt sich, Calomel zu geben.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 178. Heilkunde 1903, S. 493. Therap. Monatsh. 1904, S. 151.

Hirudin.

Hirudin ist der die Blutgerinnung aufhebende Bestandteil des Blutegels.

Darstellung: Hirudin wird nach einem durch D. R.-P. No. 136103 und 147637 geschützten Verfahren fabrikmäßig von der Firma *E. Sachsse & Co., Leipzig-Beudnitz*, dargestellt. Die Darstellung, die früher in Extraktion der durch Alkohol gehärteten mit Glas zerriebenen Egelköpfe mit destilliertem Wasser, oder der frischen zerriebenen Köpfe mit 0,6%iger Kochsalzlösung und Filtrieren der Lösung bestand, ist durch die beiden patentierten Verfahren wesentlich verbessert worden. Nach dem neuen geschützten Verfahren, das sich hauptsächlich auf die Erkenntnis gründet, daß in den Schlundringen des Egels die wirksame Substanz zu suchen ist, und die daraus hergestellte Lösung mit einem Thymolkrystall eingeschmolzen, monatelang unverändert wirksam bleibt, verfährt man folgendermaßen: Aus den isolierten Schlundringen stellt man nach einer der oben erwähnten Methoden eine Lösung dar, in der, gleichgültig ob frisch oder durch Thymol haltbar gemacht, die Eiweißkörper durch schnelles Erhitzen auf 100° unter ganz gelindem Ansäuern mit Essigsäure gefällt werden, wobei die Hitze nur kurze Zeit auf 100° gehalten, und die Reaktion nur, wie gesagt, ganz schwach sauer sein darf, um Verluste an wirksamer Substanz zu vermeiden. Der Niederschlag wird abfiltriert, das schwach gelblich-grünliche Filtrat schnell zur Entfernung von Salzen dialysiert und bei einer 40° nicht übersteigenden Wärme am besten im Vakuum zuletzt über Schwefelsäure zur Trockne gebracht. Man kann indessen auch so verfahren, daß man das Hirudin aus der eingeengten Lösung mittelst Alkohol ausfällt und trocknet.

Nach dem neuen Patente erzielt man ein reineres Präparat dadurch, daß man die Fällung der fremden Eiweißkörper in zwei Operationen vornimmt. Es wird dabei folgendermaßen verfahren:

Die zerkleinerten Köpfe oder die aus den Köpfen heraus präparierten Schlundringe der Blutegel werden bei 38—40° C. mit physiologischer Kochsalzlösung ausgezogen. Die Lösung wird abzentrifugiert und zur Entfernung der Salze dialysiert, sodann wird sie auf 75—80° C. erwärmt, wobei das Eiweiß gut koaguliert. Nach Abtrennung des Niederschlags wird die klare Lösung in der Kälte ganz schwach angesäuert, worauf die weiteren fremden Eiweißstoffe ausfallen. Der Niederschlag wird abgetrennt, die klare Lösung schnell neutralisiert und abermals dialysiert. Schließlich wird die Lösung im Vakuum über Schwefelsäure bei einer 40° C. nicht übersteigenden Temperatur zur Trockne gebracht. Die Ausbeute beträgt pro Egelkopf 6—9 mg.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Hirudin bildet, je nachdem ob ganze Egelköpfe oder Schlundringe als Ausgangsmaterial dienten oder ob das gelöste Hirudin durch Alkohol fällung abgeschieden wurde, ein bräunlich-gelbes, gelbes oder gelblich weißes Pulver, welches in Wasser sehr leicht löslich ist, aus seinen Lösungen durch Alkohol ausgefällt wird und kaum dialysefähig ist.

Identitätsreaktionen: Hirudinlösung wird durch Kaliumquecksilberjodid, Phosphorwolframsäure, Phosphormolybdänsäure und Merkurichloridlösung gefällt, zeigt somit alle Eigenschaften einer Albumose und zwar, wie es scheint, einer Deuteroalbumose. Weitere Identitätsreaktionen, die zugleich einen Schluß auf die Reinheit des Präparates zulassen, sind folgende: Salpetersäure fällt Hirudinlösung nicht, auch nicht in Form der Hellerschen Schichtprobe; Kochsalzlösung bewirkt keine oder nur Spuren einer Fällung (Verunreinigungen), wohl aber schlägt gesättigte Ammoniumsulfatlösung das Hirudin nieder. Kaliumferrocyanidlösung und Essigsäure rufen nur leichte Trübung hervor, die beim Erwärmen verschwindet. Mit Kupfermannitlösung gibt Hirudin die Biuretreaktion, mit Millonschem Reagens einen rötlichen, nicht roten Niederschlag. Die hauptsächlichste Identitätsreaktion ist die Blutprobe. Sie wird folgendermaßen ausgeführt: 1—2 mg werden in 0,2 ccm physiologischer Kochsalzlösung gelöst und mit mindestens 5 ccm frisch aus der Arterie entnommenen Kaninchenblut gemischt. Die Mischung muß dauernd ungerinnbar bleiben. Die Menge der auf 5 ccm Blut benötigten Hirudinlösung läßt einen Schluß auf die richtige Zusammensetzung zu, von ganz reinem Hirudin genügen auf die vorstehenden Mengen Kochsalzlösung und Blut 0,8 mg trockene Substanz.

Indikationen: Wegen seiner die Blutgerinnung verhindernden Wirkung ist Hirudin bei Behandlung recidivierender Thrombosen (Gerinnung des Blutes) und des Infarkts (Blutknoten, Blutanstauung innerhalb der Gefäße) indiziert und wird deshalb als Zusatz zu Transfusionen und intravenösen Injektionen empfohlen.

Pharmakologisches: Das Hirudin ist auf seine Wirksamkeit durch Tierversuche geprüft worden und dabei festgestellt worden, daß es in trockenem Zustande jahrelang wirksam bleibt. Dabei ist als Norm gefunden worden, 1 mg Hirudin hält 7,5 ccm Blut flüssig, ohne die Beschaffenheit des Blutes zu beeinflussen.

Dosierung und Darreichung: Hirudin wird zur Verwendung in destilliertem Wasser oder in physiologischer Kochsalzlösung gelöst, im Verhältnis von 0,01 g Hirudin auf 2 ccm Lösungsmittel.

Aufbewahrung: Recht trocken in dicht geschlossenen Glasgefäßen.

Preis: Verkaufspreis für 1 Glasröhrchen zu 0,01 g etwa 1,70 M, 1 Glasröhrchen zu 0,1 g etwa 12 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 422. Friedr. Franz, Ueber den die Blutgerinnung aufhebenden Bestandteil des medizinischen Blutegels, Archiv f. experim. Pathol. und Pharmakol. Bd. XLIX.

Hydrargyrum oxycyanatum.

Merkurioxycyanid gelangt an Stelle von Sublimat und auch von Höllenstein immer mehr in Aufnahme. Leider waren bisher, mangels brauchbarer Vorschriften — die Literaturangaben sind durchgehends falsch oder doch sehr ungenau, teilweise auch nur auf theoretisch berechneten Grundlagen aufgebaut — die Apotheker zum Bezuge dieses Präparates gezwungen. Es ist das Verdienst von E. Holdermann, Karlsruhe, eine durch Versuche belegte Darstellungsvorschrift gegeben zu haben (Archiv der Pharmazie 1904, Heft 1).

Dieselbe lautet: 28 g Merkurichlorid (genau 27,8 = 22,23 HgO) werden in 600 ccm heißem destilliertem Wasser gelöst und die Lösung in eine warme Mischung von 70 g 15%iger Natronlauge mit 200 ccm destilliertem Wasser unter gutem Umrühren eingegossen. Der entstandene schön lockere Niederschlag wird durch Dekantieren mit destilliertem Wasser möglichst schnell bis zur Chlorfreiheit ausgewaschen, was infolge des raschen Absitzens desselben leicht zu bewerkstelligen ist. Alsdann wird derselbe mit 300—400 ccm destilliertem Wasser aufgeschwemmt, die Flüssigkeit unter beständigem Umrühren auf dem Drahtnetz über einer kleinen Gasflamme bis zum Sieden erhitzt und sehr allmählich so lange fein gepulvertes Mercuricyanid in

kleinen Portionen zugesetzt, bis nur noch ein minimaler Rückstand von Merkurioxyd übrig bleibt, der auch bei länger fortgesetztem Erhitzen nicht mehr in Lösung geht. Es werden hierzu genau 77,8 g Cyanid verbraucht.

Anstatt das Cyanid in trockener Form einzutragen, kann man es auch in heißem Wasser — etwa 250 g — gelöst zusetzen. Man erwärmt dann weiter bis alles Merkurioxyd gelöst ist, beziehentlich eine ganz geringe Spur davon übrig geblieben ist. Darauf filtriert man, dampft das Filtrat bis fast zur Trockne ein, läßt krystallisieren und trocknet bei 40° oder vor Licht geschützt über Schwefelsäure.

Holdermann kontrollierte den Quecksilber- und Cyangehalt durch quantitative Analysen und stellte Übereinstimmung mit der theoretischen Berechnung, wie sie die Darstellung an die Hand gab, fest. (Es mag hier nicht unerwähnt bleiben, daß laut persönlicher Mitteilung an uns, es Holdermann geglückt ist, mit dem erhaltenen Merkurioxycyanid fraktionierte Krystallisationen anzustellen, über deren Ergebnis er demnächst berichten will.)

Formel: Holdermann berechnet die Formel zu $\text{HgO} \cdot 3 \text{Hg}(\text{CN})_2$, andere Autoren geben andere Formeln an.

Eigenschaften: Merkurioxycyanid bildet ein weißes oder sehr schwach gelblich weißes krystallinisches Pulver, das sich mit alkalischer Reaktion in etwa 17 T. kaltem Wasser, in heißem Wasser jedoch leicht löst.

Identitätsreaktionen: Die 5%ige Lösung des Merkurioxycyanids gibt folgende Identitätsreaktionen, die wir der Vollständigkeit halber hier auführen: Schwefelwasserstoffwasser oder Zinnchlorürlösung geben die bekannten Quecksilberreaktionen, mit Gerbsäure, Ammoniak, Kaliumchromat, Natriumphosphat entstehen Fällungen, bei den beiden letztgenannten Reagentien erst auf nachherigen Zusatz von Ammoniak. Die richtige, d. h. therapeutisch beste Zusammensetzung des Oxycyanids ergibt sich aus folgender von von Pieverling, München, angegebenen Reaktion: 3 ccm einer 5%igen Oxycyanidlösung geben auf langsamen Zusatz von 3 Tropfen einer 50%igen Kaliumjodidlösung eine Gelbfärbung; auf Zusatz von Ammoniak fällt ein rotbrauner Niederschlag aus, der in Kaliumjodidlösung löslich ist. Nach einiger Zeit scheiden sich silberglänzende Krystalle ab.

Indikationen: Merkurioxycyanid ist an Stelle von Sublimat indiziert; ebenso wird es an Stelle von Silbernitratlösung bei Blennorrhoea neonatorum (Augenentzündung Neugeborener) 1:500 empfohlen.

Pharmakologisches: Merkurioxycyanid verbindet sich mit Eiweiß nicht in dem Maße wie Sublimat, es wirkt daher weniger ätzend.

Dosierung und Darreichung: wie Sublimat. Die Maximilian-Apotheke, München, bringt Oxycyanidpastillen zu 0,5 g Oxycyanid in den Handel, die in Wasser, auch in gewöhnlichem, leicht löslich sind.

Aufbewahrung: Sehr vorsichtig, vor Licht geschützt.

Preis: Nach der Ergänzungstaxe 10 g 50 Pf. Ein Röhrchen zu 10 Pastillen nach Maßgabe des Einkaufspreises etwa 60 Pf.

Literatur: Ph. Zentralhalle 1898, S. 606, 616; 1899, S. 22. Apoth.-Ztg. 1901, S. 308, 577. Archiv der Pharmazie 1904, Heft 1.

Jodlecithin.

Jodlecithin ist eine Verbindung von Lecithin mit Jod, in der das Jod chemisch gebunden ist.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig seitens der Firma *J. D. Riedel, Berlin*, nach folgendem zum Patent angemeldeten Verfahren: 5 kg Lecithin werden in 3 l Alkohol unter Erwärmen auf 40—50° gelöst und nach dem Abkühlen mit einer Lösung von 0,6 kg Jodmonochlorid in 5 l Alkohol versetzt. Nach einigen Stunden ist die Reaktion beendet. Der Alkohol wird abgegossen, der Rückstand wird einige Mal mit Alkohol oder Aceton oder einem Gemisch beider bei 40—50° durchgearbeitet, nach dem Abkühlen wird das Produkt vom Alkohol oder Aceton getrennt und im Vakuum bei 30—40° getrocknet. An Stelle des Jodmonochlorids kann auch die Hüblsche Jodlösung oder Kaliumjodid, Natriumnitrit und Salzsäure oder Kaliumjodid und Chlorate verwendet werden. In ähnlicher Weise lassen sich höher jodierte Lecithine herstellen.

Formel: Mit Sicherheit nicht bekannt, doch ist festgestellt, daß das Jod in den im Lecithin enthaltenen Fettsäureradikalen substituiert ist, nicht am Cholinrest addiert ist.

Eigenschaften: Das nach vorstehender Vorschrift gewonnene Jodlecithin stellt eine rotbraune, geruchlose oder nach Lecithin riechende, wachsweiße Masse dar, welche sich in Aether und warmem Alkohol leicht löst, in kaltem Alkohol und Aceton weniger löslich ist. In Wasser quillt sie schleimig auf. Der Jodgehalt beträgt 10%, doch wird geplant, ein 20%iges Präparat einzuführen.

Identitätsreaktionen: Jodlecithin entwickelt beim Erhitzen mit konzentrierter Schwefelsäure Joddämpfe. Wird es mit entwässertem Natriumcarbonat oder einem Gemisch aus Natrium- und Kaliumcarbonat zusammengeschmolzen, so gibt die wässrige Lösung der Schmelze nach dem Uebersättigen mit Salpetersäure auf Zusatz von Silbernitrat einen gelben Niederschlag von Silberjodid mit Ammoniummolybdänat einen gelben Niederschlag von Phosphormolybdänsäure.

Indikationen: Jodlecithin ist indiziert in allen Fällen, wo eine Jodbehandlung gegeben ist, und gleichzeitig eine Stärkung der Nerven herbeigeführt werden soll; so soll es Anwendung zur Behandlung luetischer und skrophulöser Erkrankungen finden.

Aufbewahrung: Wie Lecithin, vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 29. Riedels Mentor 1904.

Jodterpin.

Jodterpin ist eine Verbindung von Jod mit Terpin.

Darstellung: Jodterpin, zuerst von *A. Lieven* hergestellt, läßt sich nach den Angaben von *Mas* und *Guindal* im pharmazeutischen Laboratorium bequem nach folgendem Verfahren darstellen: Jod und Terpinhydrat werden in gleichen Gewichtsmengen möglichst fein zerrieben, in einer Porzellanschale innig gemischt und auf dem Wasserbade gelinde erwärmt. Die Vereinigung der beiden Körper geht in der Wärme je nach dem Feinheitsgrade der Pulver schneller oder langsamer von statten, in der Kälte bleibt sie aus.

Formel: $C_{10}H_{16}J$.

Eigenschaften: Jodterpin bildet eine in dicker Schicht schwarze, in dünner rote Flüssigkeit von eigentümlichem an Terpinhydrat, jedoch nicht an Jod erinnerndem Geruch. Seine Konsistenz gleicht der des Ichthyols, dem es überhaupt ziemlich ähnelt; der Geschmack ist etwas aromatisch. Das spezifische Gewicht beträgt 1,19 bei 15°, der Siedepunkt liegt zwischen 165 und 175°. Jodterpin ist löslich in Aether, Petroläther, Chloroform, Benzin, leicht mischbar mit Wasser unter Bildung einer braunroten Flüssigkeit, und endlich zu 10% in absolutem Alkohol löslich. Mit Fetten und Vaseline mischt sich Jodterpin in jedem Verhältnisse.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den physikalischen Eigenschaften.

Indikationen: Jodterpin ist an Stelle von Jodtinktur und Jodoform indiziert.

Pharmakologisches: Jodterpin wird von der Haut sehr leicht aufgenommen, ohne dieselbe irgend wie zu reizen. Seine Indikation als Jod- und Jodoformersatz ist zum Teil auf seinen 50% betragenden Jodgehalt zurückzuführen.

Dosierung und Darreichung: Jodterpin wird als Ersatzmittel für Jodtinktur rein oder verdünnt zum Pinseln und in Form von Salben verwendet. Als Ersatz für Jodoform als Streupulver wird es mit sterilisiertem Kaolin, 1–20% stark, gemischt. Ein solches trockenes Jodterpin sieht graugelb bis bräunlich-gelb aus.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 14. El Monitor de la Farmacia 1903, S. 430.

Niccolum bromatum.

Niccolum bromatum ist das Nickeloxydulsalz der Bromwasserstoffsäure, Niccolobromid.

Darstellung: Die Darstellung des Nickelbromürs geschieht durch Sättigen von Bromwasserstoffsäure mit Nickelkarbonat in der Wärme, Eindampfen der filtrierten Lösung zur Trockne und austrocknen.

Formel: $\text{NiBr}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$.

Eigenschaften: Nickelbromür bildet grüne zerfließliche Krystalle.

Identitätsreaktionen: Die wässrige Lösung gibt auf Zusatz von Chlorwasser und Chloroform die bekannte Orangefärbung des letzteren, Aetzkalkalien fällen grünes Niccolhydroxyd; ebenso verhält sich Ammoniak, doch löst sich hier das Hydroxyd im Ueberschuß des Fällungsmittels mit blauer Farbe auf.

Indikationen: Nickelbromür ist als Hypnotikum und Sedativum indiziert; neuerdings wird es von Da Costa bei Epilepsie (Fallsucht) warm empfohlen.

Pharmakologisches: Die beruhigende Wirkung der Niccolobromids ist schon seit langer Zeit bekannt, war jedoch in Vergessenheit geraten.

Dosierung und Darreichung: Der stark hygroskopischen Eigenschaften wegen empfiehlt sich die Darreichung in Pillen- oder Mixturform.

Rezeptformeln:

Pilulae Niccoli bromati.

Rp.: Niccol. bromat.	0,6
Rad. Althaeae pulv.	0,4
Extr. Gentian.	0,4.
M. f. pilul. XII.	

Mixtura Niccoli bromati.

Rp.: Niccol. bromat.	10,0
Aq. dest.	120,0
Glycerin.	15,0
Sacchar.	25,0.

M. D. S.

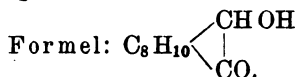
Aufbewahrung: vorsichtig und recht trocken.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 71. Bull. gén. de Thérap. 1904, S. 80.

Oxaphor.

Oxaphor ist die weingeistige 50%ige Lösung des Oxykampfers, eines Derivates des Kampfers, in welchem ein Wasserstoffatom durch die Hydroxylgruppe ersetzt ist.

Darstellung: Oxykampfer wird fabrikmäßig von den *Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M.*, durch Reduktion von Kampferchinon mittelst Zinkstaub und Säure dargestellt. Der Reduktionsflüssigkeit wird der gebildete Oxykampfer durch geeignete Extraktionsmittel entzogen und durch Destillation mit Wasserdämpfen gereinigt.



Eigenschaften: Oxykampfer stellt ein rein weißes, fast geruchloses Krystallpulver dar, welches in kaltem Wasser bis zu 2%, in heißem bedeutend leichter löslich ist. Ebenso löst es sich außerordentlich leicht in fast allen organischen Lösungsmitteln, aus Ligroin dagegen krystallisiert es in federartigen Krystallmassen. Die wässrige Lösung ist, wenn das Präparat rein ist, klar, schmeckt schwach bitter und reagiert neutral. In ganz reinem Zustande schmilzt Oxykampfer bei 203—205°. Unter dem Einfluß von Licht und Luft nimmt er Feuchtigkeit auf, wird zersetzt, indem er sich in eine zäh-schleimige, klebrige, gelblich-weiße Masse von stechendem, schimmelartigem Geruch verwandelt. Aus diesem Grunde wird Oxykampfer in 50%iger alkoholischer Lösung als Oxaphor in den Handel gebracht.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den Eigenschaften des bei vorsichtigem Verdunsten hinterbleibenden Rückstandes.

Indikationen: Oxaphor (Oxykampfer) wird angewendet bei zirkulatorischer wie respiratorischer Dyspnoë (Atemnot), bei Asthma nervosum (nervöse Atemnot), bei Atemnot auf urämischer Grundlage, bei Emphysem (Lungenerweiterung) und Bronchitis (Luftröhrenkatarrh), ferner bei organischen Herzfehlern mit Kompensationsstörungen und Stauungserscheinungen und in Fällen von vorgeschrittener Lungenschwindsucht, überhaupt bei dyspnoëischen Zuständen aller Art.

Pharmakologisches: Oxaphor (Oxykampfer) besitzt die Eigenschaft des Morphins, die Erregbarkeit des Atmungszentrums herabzusetzen, ohne mit diesem irgend eine Nebenwirkung gemein zu haben. Die belebenden Eigenschaften des Kampfers kommen dem Präparat nicht mehr zu, auf Herz und Blutdruck übt es keinen Einfluß aus, was durch das Tierexperiment bewiesen wurde.

Dosierung und Darreichung: Oxaphor wird in Mengen von 40—60 Tropfen (entsprechend 1—1,5 g Oxykampfer) in einem Eßlöffel Wasser gegeben; die gewöhnliche Tagesgabe beträgt 1,5—2 g Oxykampfer = 3—4 g Oxaphor. Die größte Tagesdosis wird von den Fabrikanten auf 4 g Oxykampfer = 8 g Oxaphor angegeben.

Rezeptformeln:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Oxaphor 10,0 | 3. Oxaphor 10,0 |
| Spirit. vini 20,0 | Spirit. vini 30,0 |
| Succ. Liquirit. 10,0 | Sirup. cortic. Aur. 20,0 |
| Aq. destill. ad 150,0 | Aq. destill. ad 150,0 |
| 2. Oxaphor 10,0 | 4. Oxaphor 10,0 |
| Aqu. Amygdal. amar. 4,0 | Vini hungaric. 60,0 |
| Spirit. e vino 20,0 | Sirup. simpl. 30,0 |
| Aq. destill. ad 150,0 | Aq. destill. ad 150,0 |
| 5. Oxaphor 6,0 | |
| Aq. Menth. piper. 100,0 | |
| Spirit. e vino 10,0 | |
| Sirup. cortic. Aur. 40,0 | |

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt in gut geschlossenen Flaschen.

Preis: Nach der Ergänzungstaxe 1 g 30 Pf.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1900, S. 203, 546, 778; 1902, S. 228; 1903, S. 283.

Heinz, Ueber Oxykampfer. Verhandlungen der Naturforscherversammlung, 1896, Frankfurt a. M. Heinz und Manasse, Oxykampfer, ein Antidyspnoikum. Dtsch. Medizin. Wochenschr., No. 27, 1897. Loebisch, Encyclopädische Jahrbücher, Vol. VIII, 1898. Ehrlich, Oxykampfer (Oxaphor) als Antidyspnoikum und Sedativum. Zentralbl. f. d. ges. Therap., Heft 1 und 2, 1899. Jacobson, Klinische Beobachtungen über die antidyspnoische Wirkung des Oxykampfers (Oxaphor). Berl. Klin. Wochenschr., No. 16, 1899. Neumayer, Ueber Oxykampfer, Münch. Med. Wochenschr., No. 11, 1900. Meyer, Klinische Erfahrungen mit Oxykampfer (Oxaphor). Dtsch. Aerzte-Ztg., Heft 5, März 1900. Kétly, Oxykampfer. Therap. d. Gegenw., August 1900.

Pankreon.

Pankreon ist eine Verbindung des Pankreatins mit Gerbsäure, welche die drei Enzyme der Pankreasdrüse in einer wirksamen und für die Magensäure widerstandsfähigen Form enthält.

Darstellung: Die Darstellung des Pankreons erfolgt nach einem der *Chemischen Fabrik Rhenania, Aachen*, durch Reichspatent (D.R.-P. No. 128419) geschützten Verfahren, das darin besteht, daß frischer Pankreassaft oder käufliches Pankreatin in rein wässriger oder Natriumchlorid enthaltender Lösung durch Gerbsäure gefällt, der Niederschlag ausgewaschen und getrocknet wird.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Pankreon bildet ein bräunliches in Wasser und verdünnten Säuren fast unlösliches Pulver, welches auf der Zunge einen angenehmen, schwach säuerlichen Geschmack hinterläßt. Es enthält annähernd 10% Tannin. In alkalischen Flüssigkeiten (z. B. im Darm) ist es löslich.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den Eigenschaften sowie aus der graugrünen Färbung der beim Auflösen in alkalischen Flüssigkeiten entstehenden Lösung. Der Gerbsäuregehalt kann qualitativ durch die Ferrichloridreaktion nachgewiesen werden. Auf seine tryptische Wirksamkeit wird es mit einer Kaseinatrium-(Nutrose)-Lösung nach Thomas und Weber (siehe Pharmakologisches) geprüft.

Indikationen: Indiziert erscheint das Pankreon nach den bisherigen Ergebnissen speziell bei chronischen und nervösen Diarrhöen, bei Achylia gastrica (Mangel an Magenschleim), bei den Durchfällen der Kinder, bei Steatorrhoe (Schmerfluß) der Diabetiker, Hyperemesis gravidarum (Erbrechen Schwangerer), Gastritis chronica anacida (chronischem Magenkatarrh), als Digestivum bei Ernährung Schweroperierter, Zusatz zu Nährklystieren und im allgemeinen bei sämtlichen Formen von Dyspepsie (Verdauungsstörung) und ihren Folgezuständen; z. B. wurde auch bei Verstopfung, „Druckbeschwerden“ im Magen, Appetitlosigkeit eine auffallend rasche Besserung mit Pankreon erzielt. Auch als Zusatz zu Eiernährklystieren ist Pankreon warm empfohlen worden.

Pharmakologisches: Zur Bestimmung der verdauenden Wirkung des Pankreons wird nach einem von Thomas und Weber angegebenen Verfahren gearbeitet. Und zwar geht man dabei vom Kasein aus. Die Darstellung der erforderlichen Lösung erfolgt folgendermaßen:

Man schüttelt 100 g feingemahlene Kasein mit 1900 g einer Natronlauge, die 3,2 g NaOH (= 80 ccm Normal-Natronlauge) enthält, zunächst kalt und erwärmt dann auf ca. 40–50° bis zur vollkommenen Lösung. Bei längerem Stehen löst sich das Kasein auch ohne Erwärmen vollständig auf. Die Lösung kann nach Zusatz von einigen

Kubikzentimetern 10%iger Thymollösung längere Zeit unverändert aufbewahrt werden.

Einfacher läßt sich die Lösung auch herstellen durch Verwendung von reinem Natriumkasein („Nutrose“), von welchem man 100 g direkt in 1900 g destilliertem Wasser unter Erwärmen auflöst.

Zu jeder Bestimmung werden 100 g der Lösung (enthaltend ca. 5,0 g Kasein) abgewogen oder 100 ccm abgemessen. Durch einen gleichzeitig mit den Trypsinbestimmungen auszuführenden blinden Versuch mit derselben Menge Kaseinlösung wird der genaue Gehalt an Kasein jedesmal ermittelt. Nach dem Anwärmen der abgemessenen Lösung auf 38—40° C. wird die feinerriebene mit etwas Wasser (bzw. einigen Tropfen $\frac{1}{10}$ Natronlauge bei den wasserunlöslichen Präparaten wie Pankreon) angerührte Probe (0,1 g) zugegeben, mit 40° warmem destilliertem Wasser auf 250 ccm verdünnt und eine Stunde bei derselben Temperatur digeriert.

Die Ausfällung des unveränderten Kaseins geschieht nunmehr nach einem Verfahren, welches auf der Beobachtung beruht, daß Kasein aus alkalischer Lösung durch Säure vollständig ausgefällt werden kann, ohne durch den angewendeten Ueberschuß an Säure oder beim späteren Auswaschen mit Wasser sich teilweise wieder zu lösen, wenn vor dem Säurezusatz die Lösung eines neutralen Sulfates (K_2 , Na_2 - oder $MgSO_4$) zugesetzt wird. Es genügen im gegebenen Beispiel 100 ccm einer 20%igen Natriumsulfat-Lösung. Zudem ist die hierbei erhaltene Fällung außerordentlich feinkörnig, infolgedessen sehr leicht und rasch auf dem Filter zu sammeln und auszuwaschen. Das Digestionsgemisch wird also nach Ablauf einer Stunde sofort in ein bereit stehendes starkes Glas, welches schon die Natriumsulfat- etc. Lösung enthält, eingegossen (wodurch jegliche Weiterwirkung des Trypsins aufgehoben ist), und unter kräftigem Umrühren in dünnem Strahl verdünnte Schwefelsäure (1:4) zugesetzt, bis die Fällung vollständig ist. Es genügen natürlich wenige Kubikzentimeter, ein Ueberschuß schadet jedoch nichts.

Der Niederschlag wird auf einem gewogenen Faltenfilter gesammelt und mit warmem destilliertem Wasser ausgewaschen, bis das ablaufende Filtrat mit Baryumchlorid keine Reaktion mehr zeigt. Zum Trocknen des Niederschlages wird das ganze Filter auf einem porösen Tonteller ausgebreitet und zuerst bei gewöhnlicher Temperatur an luftigem Platz und dann 8 Stunden lang bei 100° getrocknet. Beschleunigen läßt sich das Trocknen durch Auswaschen des nassen Filters mit Alkohol und Aether.

Gleichzeitig mit den Versuchslösungen wird ein genau gleiches Quantum der verdünnten Kaseinlösung ohne Pankreatinzusatz digeriert und derselben Behandlung unterworfen.

Pankreon ist völlig unschädlich und, wie durch Tierversuche festgestellt, durchaus geeignet, den natürlichen Bauchspeicheldrüsensaft zu ersetzen.

Dosierung und Darreichung: Erwachsene nehmen bei leichteren Erkrankungen: 2—3 Tabletten während jeder Mahlzeit, 4—6 Tabletten täglich. In hartnäckigen und schweren Fällen: 4—6 Tabletten während jeder Mahlzeit, 8—12 Tabletten und mehr täglich, je nach der Schwere des Falles.

Wenn Widerwillen gegen das Schlucken der Tabletten besteht, können dieselben zerdrückt und das Pulver in Wasser, Bouillon, Sauce etc. verrührt genommen werden. Die zum Anrühren benutzte Flüssigkeit darf nicht wärmer sein, als sie der Mund verträgt (nicht über 40° C.)

Dosierung für Kinder: Je nach dem Alter 0,1—0,25 g während jeder Mahlzeit in Pulverform (bezw. zerriebene Tabletten; 1 Tablette = 0,25 g) in lauwarmer Milch, Bouillon, Wasser etc. verrührt. Täglich: bis zu 2 g.

Aufbewahrung: trocken.

Preis: Originalverkaufspreise für 1 Glas zu 25 Tabletten 1,40 M, 1 Glas zu 50 Tabletten 2,50 M, 1 Glas zu 100 Tabletten 4,50 M, 1 Glas zu 200 Tabletten 8,00 M. Die aufgedruckten Preise bleiben hinter den dem Apotheker nach der Preuß. Arzneitaxe zustehenden zum Teil erheblich zurück. Es wäre Sache der örtlichen Apothekervereinigungen, hier wie in anderen, ähnlichen Fällen auf Grund der Einkaufspreise angemessene Verkaufspreise zu vereinbaren.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1900, S. 715; 1901, S. 80 und 555. Gockel, Ueber Erfolge mit „Pankreon“, Zentralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten No. 11, S. 251—256, 1900. Wegele, Bemerkungen zu dem Artikel „Ueber Erfolge mit Pankreon“, Zentralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten No. 14, S. 329 bis 330, 1900. Loeb, Weitere Mitteilungen über Pankreon, Münch. Medizin. Wochenschr. No. 31, S. 1241—1243, 1901. Salomon, Zur Organotherapie der Fettstühle bei Pankreaserkkrankung, Berl. klin. Wochenschr. No. 3, S. 45—48, 1902. Lenné, Pankreas- und Lebererkrankung ohne Glykosurie; günstiger Einfluß des Pankreatin und Pankreon, Dtsch. Medizin. Wochenschr. No. 11, S. 192, 1902. Wegele, Zur Diagnostik und Therapie des Pankreasdiabetes, Fortschritte der Medizin Bd. 20, S. 313—316, 1902. von Kluczycki, Klinische Versuche mit Pankreon, Medizinisch-Chirurgisches Zentralblatt No. 31,

S. 406—407, 1902. Rosenberg, Ueber den Ersatz des Bauchspeichels durch Pankreon nebst Bemerkung über die Wirkung von Zymase bei Diabetes mellitus, Dtsch. Aerzte-Ztg. No. 17 und 18, 1902. Greder, Ueber Pankreon, ein neues Digestivum, Aerztl. Rundschau, München No. 38, S. 449—450, 1902. Köppern, Pankreon bei chronischer Enteritis, Therapie der Gegenwart No. 11, S. 523—524, 1902.

Pegnin.

Pegnin ist Milchzucker-Labferment.

Darstellung: Pegnin wird dargestellt vermittelt Milchzucker und reinen aus Kälbermagen gewonnenen Labfermentes nach einem besonderen Verfahren von v. Dungern durch die *Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M.*

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Pegnin bildet ein feines weißes Pulver, welches in Wasser und Milch sehr leicht löslich ist und die Milch sofort zum Gerinnen bringt.

Identitätsreaktionen: unbekannt.

Indikationen: Pegnin ist besonders bei der Ernährung von Kindern, welche die Kuhmilch garnicht oder nur schlecht vertragen, angezeigt. Auch bei Erwachsenen, die an Magenaffektionen leiden, oder deren Verdauungstätigkeit infolge von Infektionskrankheiten gestört ist, wird das Präparat mit Erfolg angewendet, so wie es sich bei Hyperacidität (zu großem Säuregehalt) des Magens überhaupt in allen Fällen, wo Milchdiät notwendig ist, Milch aber nicht vertragen wird, empfiehlt.

Pharmakologisches: Die Bedeutung des Pegnins ist auf die Fähigkeit desselben, die Kuhmilch der Frauenmilch ähnlich und damit leicht verdaulich zu machen, begründet. Es verhindert die schädliche, klumpenförmige Gerinnung der Milch im Magen; die Eiweißgerinsel, welche sonst beim Genuß von Milch erst im Magen entstehen, werden bei Anwendung des Pegnins in so fein verteilter, flockiger Form erzielt, wie sie in der Frauenmilch enthalten sind. Damit ist die Möglichkeit gegeben, dem Kinde ohne Schädigung des Magens unverdünnte Vollmilch, also Nahrung in konzentriertester Form zu verabreichen. Die pharmakologische Prüfung des Pegnins hat die volle Unschädlichkeit ergeben.

Dosierung und Darreichung: Um 1 l Milch innerhalb 2—3 Minuten zum Gerinnen zu bringen, sind 8—10 g Pegnin erforderlich. Die Milch soll, wenn der Pegninzusatz die feinflockige Gerinnung der Milch hervorrufen soll, lauwarm (40° C.) sein und nach dem Zusatz nicht mehr stärker erwärmt werden, da hohe Temperatur die Wirkung

des Pegnins zerstört, niedere die Gerinnung verzögert. Ebenso darf die Milch vor der Behandlung mit Pegnin nicht mit Wasser verdünnt werden, wie es sonst wohl für kleine Kinder geschieht, die Gerinnung wird dadurch wesentlich gehemmt. Am besten verfährt man zur Darstellung von Pegninmilch folgendermaßen: Die zu behandelnde Milch wird in eine absolut saubere, mit Glas- oder Gummistopfen verschließbare Flasche gegeben, die jedoch nur soweit gefüllt werden darf, daß die Flüssigkeit in ihr kräftig geschüttelt werden kann. Die Flasche mit der Milch wird in einen Topf mit kaltem, höchstens lauwarmem Wasser gestellt und das Wasser zum Kochen gebracht und eine halbe Stunde lang darin erhalten. Die Flasche umwickelt man dabei zweckmäßig mit einem Tuche, um das Zerspringen zu vermeiden. Ist die Milch nach dem Kochen bis auf 40° abgekühlt, so wird das Pegnin zugesetzt, und nach einigen Minuten, während welcher die Milch geronnen sein muß, die Flasche mit dem Stopfen geschlossen und so lange geschüttelt, bis das Gerinnsel so fein verteilt ist, daß man es nicht mehr wahrnehmen kann. Die Milch ist nunmehr gebrauchsfertig, sie kann nun auch für ganz kleine Kinder mit Wasser verdünnt werden, doch nicht mehr als mit der gleichen Menge abgekochten Wassers. Zu etwaigem späteren Gebrauch wird die Pegninmilch abermals auf 40° erwärmt.

Aufbewahrung: trocken.

Preis: Verkaufspreis für 1 Glas zu 100 g 2,00 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1900, S. 834; 1901, S. 318.

v. Dungern, Eine praktische Methode, um Kuhmilch leichter verdaulich zu machen. Münch. Medizin. Wochenschr., No. 48, 1900. Siebert, Erfahrungen mit der nach v. Dungern gelabten Vollmilch bei der Ernährung des gesunden und kranken Säuglings. Münch. Medizin. Wochenschr., No. 1901. Langstein, Die Ernährung gesunder und kranker Säuglinge mit gelabter Kuhmilch. Jahrbuch für Kinderheilkunde, N. F. Bd. IV, 1902. Trumpp, Die Magen-Darmkrankheiten im Säuglingsalter. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der prakt. Medizin, III. Bd., Heft 1, 1902. Brüning, Resultate mit der v. Dungereischen gelabten Milch auf der Säuglingsabteilung des Kinderkrankenhauses zu Leipzig. Der Kinder-Arzt, Heft 4—6, 1902. Siegel, 59. Rechenschaftsbericht der Olga-Heilanstalt in Stuttgart für das Jahr 1901, Stuttgart 1902. Hirschfeld, Zur Pegnintherapie. Dtsch. Medizin. Wochenschr., No. 36, 1902. Siebert, Die gelabte Kuhmilch als Nahrung für den gesunden, als Heilmittel für den magen-darmkranken Säugling. Der Kinder-Arzt, No. 8, S. 169, 1902. Brüning, Erwiderung auf vorstehenden Artikel. Der Kinder-Arzt, No. 8, S. 170, 1902. Siebert, Die Ernährungstherapie des kranken

Säuglings. Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad, September 1902. Siegert, Bemerkungen zu Dr. Brünings „Erwiderung“ auf meine Mitteilung: „Die gelabte Kuhmilch als Nahrung für den gesunden, als Heilmittel für den magendarmkranken Säugling“. Der Kinderarzt, No. 10, S. 225, 1902. Fischl, Ueber Hyperacidität des Magens. Vortrag in der Sitzung des Vereins deutscher Aerzte in Prag, 28. November 1902.

Pollantin.

Mit dem Namen „Pollantin“ wird das bekannte Dunbarsche Pollentoxin, ein spezifisches Serum gegen Heufieber neuerdings bezeichnet.

Darstellung: Pollantin wird von der Firma *Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig*, im großen hergestellt, indem Pferde durch Einführung gewisser Pollenkörnerarten (Gramineenpollen) in die Blutbahn heufieberkrank gemacht werden. Diesen erkrankten Pferden wird unter den üblichen aseptischen Vorsichtsmaßregeln eine gewisse Menge Blut abgezapft, nach dem Gerinnen des Blutes das Serum anderen Tieren eingespritzt, um sie zu immunisieren. Nach 6—8 Tagen, nachdem die Pferde sich von den Folgeerscheinungen der vorhergegangenen Impfung, die sich in Fieber, Appetitlosigkeit und örtlicher Schwellung der Impfstelle kennzeichnen, erholt und ihr ursprüngliches Körpergewicht wiedererlangt haben, wird ihnen Blut entnommen, und daraus das Serum hergestellt. Das gewonnene Serum wird auf Sterilität geprüft und durch Zusatz von $\frac{1}{4}\%$ Karbolsäure haltbar gemacht (Pollantin. liquid.). Aus dem flüssigen Pollantin wird das trockene Serum, Pollantinpulver, durch Eindampfen und Austrocknen im Vakuum, Pulvern und Vermischen mit sterilem Milchezucker dargestellt (Pollantin. sicc.). Veranlassung zur Herstellung dieses trockenen Serums gab die Beobachtung, daß das flüssige Präparat nicht haltbar genug war, daß der Phenolzusatz nicht ausreichte, um die aus dem Nasensekret durch die Tropfpipette in das Serum gelangten Keime abzutöten. Es ist jedoch neuerdings gelungen, ein haltbares flüssiges Serum darzustellen, da seine Anwendung für viele Patienten angenehmer als die des Pulvers ist.

Eigenschaften: Das Pollantinpulver ist so feinkörnig, daß man beim Aufschnupfen durch die Nase den Milchezuckergeschmack gleich darauf im Munde hat.

Identitätsreaktionen: Chemische Identitätsreaktionen sind bisher nicht bekannt geworden. Geprüft kann das Pollantin nur durch das Toxin werden; die Prüfung kann daher nur in hygienischen Instituten erfolgen.

Indikationen: Pollantin ist ein Spezifikum gegen das sogenannte Heufieber und den sogenannten Herbstkatarrh, auch wenn mit Asthma kompliziert.

Pharmakologisches: Pollantin ist selbst in großen Gaben durchaus unschädlich; sein Antitoxingehalt nimmt, wie festgestellt wurde, innerhalb von 6 Monaten keineswegs ab. Das Serum darf nur äußerlich angewendet werden, da es, innerlich angewendet, Ausschlagserscheinungen hervorruft; demgemäß darf es auch nicht subkutan eingespritzt werden. Pollantin ist kein Immunisierungsmittel im Sinne der üblichen Sera, d. h. ein einmaliger Gebrauch des Pollantins immunisiert keineswegs ein für allemal gegen Heufieber. Es läßt sich höchstens eine einige Tage anhaltende passive Immunität erreichen. Dagegen ist Pollantin ein vorzügliches prophylaktisches Mittel.

Dosierung und Darreichung: Das flüssige Pollantin wird in der Weise verwendet, daß man die Pipette mit einem Tropfen Pollantin an den äußeren Augenwinkel bringt und den Tropfen in das untere, abzuhebende Augenlid fallen läßt. Wenn das Serum dabei richtig auf die Augenbindehaut gebracht ist, so macht sich alsbald ein Gefühl erfrischender Abkühlung geltend.

Will man das flüssige Pollantin auch für die Nase verwenden, so beugt man den Kopf etwas zurück, führt die Pipette etwa einen Zentimeter in jeden Nasengang ein und drückt ein bis zwei Tropfen Pollantin aus. Man muß aber das Gummihütchen der Pipette zusammengedrückt halten, bis man die Pipette wieder aus der Nase entfernt hat, sonst saugt man das Pollantin wieder in die Pipette auf. Nachdem man das Pollantin in einen Nasengang eingespritzt hat, hält man das andere Nasenloch zu und schnauft das Serum auf, indem man gleichzeitig wiederholt auf den Nasenflügel der behandelten Seite klopft.

Das pulverförmige Pollantin wird in der Weise verwendet, daß man eine etwa linsengroße Menge des Pulvers in die kleine Schaufel bringt, welche sich am Stopfen des Fläschchens befindet, die Schaufel dann unter das Nasenloch hält, das Pulver aufschnauft und dadurch in der Nase verteilt, daß man unter Fortsetzen des Aufschnaufens mehrfach leicht auf den Flügel der zu behandelnden Nasenseite aufklopft.

Für die Augenbehandlung wird das pulverförmige Pollantin so gebraucht, daß man einen beigegebenen Haarpinsel in das Pulver eintaucht und dann mit dem Pinsel die Innenfläche des abgehobenen unteren Augenlides berührt oder das Pulver mittels des Pinsels einstäubt. Es empfiehlt sich, bei jeder neuen Dosis einen neuen Pinsel anzuwenden.

Das Pollantin wird zweckmäßig morgens einige Minuten vor dem Aufstehen regelmäßig in beide Augen und in beide Nasengänge gebracht.

Aufbewahrung: Trocken und gut geschlossen.

Preis: Verkaufspreis für eine „Dosis“ Pulver etwa 8,00 M, für eine „Dosis“ flüssiges Pollantin etwa 6,50 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 747. Dunbar, W. P., Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers. München und Berlin 1903. Derselbe, Dtsch. Medizin. Wochenschr. 1903, No. 9. Derselbe, Berl. Klin. Wochenschr. 1903, No. 24 bis 26, 28. Immerwahr, R., Berl. Klin. Wochenschr. 1903, No. 28. Thost, A., Münch. Medizin. Wochenschr. 1903, No. 23.

Ronozolsalze.

Unter dem Namen „Ronozolsalze“ werden die Salze der Dijodparaphenolsulfosäure, auch unter dem Namen Sozodolsalze bekannt, von *Dr. Arnold Voswinkel, Berlin*, in den Handel gebracht, und zwar Kalium-, Natrium-, Zink- und Quecksilberronozol.

Darstellung: Die Darstellungsweise wird geheim gehalten. Man kann jedoch in der Weise verfahren, daß man berechnete Mengen von Chlorjodlösung in eine wässrige Lösung von paraphenolsulfosaurem Kalium einträgt. An Stelle von Chlorjod kann auch eine in stöchiometrischen Verhältnissen bereitete Lösung von Kaliumjodid und Kaliumjodat (im Verhältnis 5 T. KJ + 1 T. KJO₃) genommen werden. Das ausgeschiedene Kaliumsalz wird durch Umkrystallisieren gereinigt und dient eventuell als Ausgangsmaterial für die übrigen Ronozolsalze.

Formeln: Ronozolkalium: $C_6H_2J_2(OH)SO_3K$
 Ronozolnatrium: $C_6H_2J_2(OH)SO_3Na + 2H_2O$
 Ronozolzink: $[C_6H_2J_2(OH)SO_3]_2Zn + 6H_2O$
 Ronozolquecksilber: $[C_6H_2J_2(OH)SO_3]_2Hg$.

Eigenschaften: Die Eigenschaften der Ronozolsalze sind dieselben wie die der bekannten Sozodolsalze, brauchen deshalb hier nicht aufgeführt zu werden.

Identitätsreaktionen: Allgemeine auf den Nachweis des Ronozols gehende Identitätsreaktionen sind: Beim Behandeln der Ronozolsalze mit Schwefelsäure in der Wärme wird Jod frei. Auch beim Erhitzen für sich wird Jod abgespalten. Bromwasser scheidet aus den wässrigen Lösungen der Ronozolsalze Jod ab.

Durch Erwärmen mit Salpetersäure und völliges Verjagen des dabei frei werdenden Jods scheiden sich gelbe Krystalle von Pikrinsäure ab.

Die wässrigen Lösungen geben mit einigen Tropfen Ferrichloridlösung eine blauviolette, später rotviolette Färbung und bilden beim Erwärmen mit Kaliumchlorat und Salzsäure Chloranil (Tetrachlorchinon).

das sich durch seinen eigentümlichen und intensiven Geruch auszeichnet und sich in goldglänzenden Blättchen abscheidet.

Spezielle auf den Nachweis der Basen gehende Reaktionen sind: Kalium- und Quecksilberronozol blähen sich ähnlich wie Rhodanquecksilber beim Erhitzen stark auf. Ronozolquecksilber ist dabei völlig flüchtig, Ronozolkalium nicht. Das Natrium- und Zinksalz blähen sich nicht auf. Im übrigen wird der Nachweis der Basen in bekannter Weise geführt.

Indikationen, Pharmakologisches, Dosierung und Darreichung etc. wie bei Soziodolsalzen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 747.

Serum anorganicum Truneček.

Unter dem Namen „Serum anorganicum Truneček“ wird von der *Einhorn-Apotheke von Max Fanta in Prag* eine sterilisierte Salzmischlösung in Handel gebracht, die besonders gegen Arteriosklerose (Arterienverhärtung) subkutan Anwendung finden soll. (Haupt-Niederlage für Berlin: *R. Schering, Grüne Apotheke, Chausseestrasse.*)

Darstellung: Nach den Angaben Fanta werden:

Natr. sulfuric. purissim. ex tempore exsicc.	0,011
Natr. chlorat. purissim. „ „ „	0,123
Natr. phosphor. tribasic. „ „ „	0,00375
Natr. carbonic. „ „ „	0,00525
Kal. chlorat. „ „ „	0,01
in	
Aq. destillat.	4,847

gelöst und 2 Stunden lang sterilisiert.

Indikationen: Das Serum ist angezeigt in Fällen ausgesprochener Arteriosklerose (Arterienverhärtung), die sich entweder als Dyspnoe (Atemnot) und Cyanose (Blaufärbung der Haut infolge gehinderter Blutzirkulation) oder Angina pectoris (sog. Herzbräune) oder auch in Form verschiedener Symptome von Gehirn-Arteriosklerose darstellt.

Besteht keine solche präzise klinische Indikation, kann doch in Fällen, wo die Reaktion des Harnes stark sauer oder ein reichliches Sediment von Uraten oder Kalkoxalat vorhanden ist, ein günstiger Erfolg erwartet werden.

Bei Hysterie und Neurasthenie ist das Serum dann bestimmt angezeigt, wenn die Leiden als ein Ausdruck arteriosklerotischer Diathese betrachtet werden können. Mit Erfolg wendet man das Serum auch bei Urämie (Anreicherung von Harnstoff im Blut) und Coma diabeticum (Bewusstlosigkeitszustände bei Zuckerruhr) und insbesondere bei chronischem Alkoholismus an.

Pharmakologisches: Die Wirkung des Serums beruht darauf, daß durch einen gesteigerten Gehalt an Alkalisalzen im Blut, die Kohlensäure besser gebunden und die übrigen saueren Zersetzungsprodukte besser vom Blutplasma neutralisiert werden. Dadurch wird die Herztätigkeit erleichtert, der Blutkreislauf geregelt, und die Ernährung der Gewebe erleichtert. Das Serum ist in den üblichen Gaben durchaus unschädlich.

Dosierung und Darreichung: Das Serum wird subkutan am besten am Arm eingespritzt, man beginnt mit 0,5 ccm; es empfiehlt sich in Pausen von 3—5 Tagen 5 ccm regelmäßig einzuspritzen. Mehr als 10 ccm auf einmal sollen nicht eingespritzt werden.

Preis: (Original-Preis). 1 Fläschchen à 6—10 ccm Inhalt M 1,50, 1 Fläschchen à 25 ccm Inhalt M 2, 1 Fläschchen à 50 ccm Inhalt M 2,50.

Literatur: Wiener Med. Presse 1904, 31. Januar. Presse médicale 1902, S. 52 und 64.

Tebecin.

Unter dem Namen „Tebecin“ wird von dem Institut *Marpmann in Leipzig* ein neues Tuberkuloseheilmittel dargestellt und in den Handel gebracht.

Darstellung: Sterilisierte Milch, der bestimmte, nicht näher genannte chemische Stoffe zugesetzt worden sind, wird mit einer Rein- kultur von Tuberkelbazillen geimpft. Durch die auf Blutwärme zu haltende Flüssigkeit wird, um die Milch fortdauernd in Bewegung zu halten, in geeigneter Weise ein Strom steriler Luft geleitet. Die Tuberkelbazillen entwickeln sich auf diese Weise reichlich und verhältnismäßig schnell; die Milch wird hierbei peptonisiert. Nach etwa 4 Wochen wird die Tuberkelkultur durch ein Tonfilter filtriert, die Tuberkeln dabei abgeschieden und aus den abgeschiedenen Kulturen durch Perkolation mit verdünntem Alkohol ein Extrakt gewonnen. Das erhaltene Extrakt enthält die Toxine der Bazillen.

Ein gleiches Extrakt wird aus dem Milchnährboden in der Weise gewonnen, daß das Milchfiltrat durch Ammoniumsulfat ausgefällt, der entstandene Niederschlag ausgewaschen und bei niedriger Temperatur im Vakuum getrocknet wird. Das getrocknete Extrakt enthält ein Antitoxin.

Meerschweinchen oder Kaninchen werden alsdann mit einer Rein- kultur von Tuberkelbazillen geimpft, so daß sie an Miliartuberkulose erkranken. Andererseits verfüttert oder verspritzt man die oben erwähnten Extrakte, die also das Toxin und das Antitoxin enthalten, an eine zweite Versuchsreihe von Tieren, wodurch diese immunisiert

werden. Sodann wird nach etwa 6 Wochen von den an Miliartuberkulose erkrankten Tieren der ersten Reihe aus den Drüsen entnommenes frisches Material auf die immunisierten Tiere überimpft. Bleiben diese auch bei größeren Gaben gesund, so werden sie geschlachtet und aus Drüsen und Blut nach einem besonderen Verfahren, das nicht bekannt gegeben ist, ein flüssiges Extrakt hergestellt, welches das Tebecin vorstellt.

Dosierung: Tebecin wird in steigenden Dosen von 5—15 Tropfen dreimal täglich in Milch oder Wasser gegeben.

Literatur: Südd. Apoth.-Ztg. 1904, S. 109. Pharm. Zentralh. 1904, S. 116, 238. Zentralbl. f. Bakteriologie. 1902, XXXIII, 635.

Theocin-Natrium aceticum.

Theocin-Natrium aceticum ist ein Doppelsalz aus gleichen Molekülen Theocinnatrium und Natriumacetat.

Darstellung: Theocin-Natrium aceticum wird von den *Elberfelder Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co.* durch Eindampfen gemischter Lösungen von molekularen Mengen Theocinnatrium und Natriumacetat unter Abschluß von Kohlensäure, am besten im Vakuum, hergestellt.

Formel: $C_7H_7N_4O_3Na \cdot CH_3COONa + aq.$

Eigenschaften: Theocin-Natriumacetat bildet ein weißes Pulver, welches in etwa 20—25 Teilen Wasser mit alkalischer Reaktion löslich ist. Der Gehalt an Theocin (Theophyllin) beträgt rund 65%. Das Theocin wird durch Säuren aus der wässrigen Lösung krystallinisch abgeschieden.

Identitätsreaktionen: Die Identität des Präparates ergibt sich aus folgenden Reaktionen. Die wässrige Lösung des Salzes wird mit verdünnter Schwefelsäure angesäuert, der entstandene krystallinische Niederschlag abfiltriert, im Filtrat, nach Weingeist- und weiteren Schwefelsäurezusatz (konzentrierte Säure), durch Erwärmen der für Essigsäure charakteristische Essigäthergeruch hervorgerufen. Vom abfiltrierten Niederschlag wird ein Teil mit Chlorwasser abgeraucht und der Verdampfungsrückstand mit Ammoniak behandelt, es muß eine violettrote Färbung entstehen; ein anderer Teil des ausgeschiedenen Theocins wird mit Salzsäure und Kaliumchlorat oxydiert; das Reaktionsprodukt gibt mit Ferrisulfatlösung und wenig Ammoniak eine indigoblaue Färbung. Ein dritter Teil endlich kann nach dem Trocknen im Exsiccator zur Schmelzpunktbestimmung verwendet werden. Der Schmelzpunkt soll bei 265—266° liegen. Das Natrium wird in bekannter Weise nachgewiesen

Indikationen: Theocin-Natriumacetat ist bei allen mit hydropischen (wassersuchtähnlichen) Erscheinungen einhergehenden Krankheiten, namentlich solchen, die auf Herzaffektionen beruhen, indiziert.

Pharmakologisches: Das Präparat ist, da auch Natriumacetat harntreibend wirkt, ein hervorragendes Diuretikum, es besitzt vor dem reinen Theocin den Vorzug leichterer Löslichkeit, besserer Verträglichkeit und damit schnellerer Wirkung.

Dosierung und Darreichung: Man gibt 0,3—0,5 g drei- bis viermal täglich (höchste Einzelgabe 0,6 g). Das Pulver wird in Wasser vollkommen gelöst, in kleineren Portionen nach den Mahlzeiten (nicht nüchtern) genommen. Bei zu Erregung neigenden Patienten empfiehlt sich ev. die gleichzeitige Darreichung von Hedonal oder Paraldehyd oder einer Abkochung von Adonis vernalis.

Aufbewahrung: Trocken.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preußischen Arzneitaxe 1 g 50 Pf, 10 g 4,00 M.

Theophyllin.

Theophyllin „Boehringer“ ist synthetisch dargestelltes 1,3-Dimethylxanthin.

Darstellung: Die Darstellung, die sich nach Angabe des Fabrikanten wesentlich einfacher und daher billiger gestaltet als die des Theocins (Vierteljahresschrift Heft 1, S. 44), erfolgt fabrikmäßig durch die Firma *C. F. Boehringer & Söhne in Waldhof-Mannheim* und besteht darin, daß zunächst Harnsäure durch Erhitzen mit Essigsäureanhydrid in 8-Methylxanthin übergeführt wird. Dieses 8-Methylxanthin wird durch weitere Methylierung durch Halogenmethyl in das 1, 3, 7, 8-Tetramethylxanthin umgewandelt und auf dieses Produkt berechnete Mengen Chlor (4 Moleküle) einwirken gelassen. Es bildet sich 1, 3-Dimethyl-7-monochlormethyl-8-trichlormethylxanthin. Beim Erhitzen mit Wasser wird diese Verbindung hydrolytisch gespalten, es bildet sich Kohlensäure, Salzsäure, Formaldehyd und 1, 3-Dimethylxantin = Theophyllin.

Formel: $C_7H_{10}N_4O_2(CH_3)_2$ (vergl. Theocin, Heft 1, S. 44).

Eigenschaften: Obwohl Theophyllin und Theocin chemisch identisch sind, weichen die physikalischen Eigenschaften nach den Angaben der beiden Fabrikanten C. F. Boehringer & Söhne und Elberfelder Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. doch von einander ab, so daß wir die Daten für das von oben genannter Firma dargestellte Theophyllin hier doch bringen möchten. Theophyllin-Boehringer stellt weiße Krystallnadeln vor, welche bei 264° schmelzen,

in 226 Teilen Wasser von 15° und in 75 Teilen von 37° löslich sind. In Alkohol und Aether ist Theophyllin schwer löslich. Wie es ein Theocinnatrium Bayer gibt, gibt es auch ein **Theophyllinnatrium** Boehringer, welches in Wasser mit alkalischer Reaktion leicht löslich ist.

Alle anderen Angaben siehe Theocin, Heft 1 der Vierteljahresschrift S. 44.

Preis: 0,1 g = 5 Pf, 1 g = 35 Pf.

Theophyllin-Natrium salicylicum.

Theophyllin-Natriumsalicylat ist eine Doppelverbindung des Theophyllinnatriums mit Natriumsalicylat.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt analog der Darstellung der betreffenden Theobrominverbindung durch Vereinigung gleicher Moleküle der Komponenten. Diese erfolgt durch Abdampfen gemischter Lösungen von Theophyllinnatrium mit Natriumsalicylat. Darsteller: *C. F. Boehringer & Söhne, Waldhof bei Mannheim.*

Formel: $C_7H_7O_2N_4Na \cdot C_6H_4(OH)COONa$.

Eigenschaften: Theophyllin-Natriumsalicylat bildet ein weißes, kristallinisches, süßlich-bitteres Pulver, das sich mit alkalischer Reaktion in 14 T. Wasser von 20° auflöst.

Identitätsreaktionen: Zur Identifizierung des Theophyllin-Natriumsalicylats können folgende Reaktionen angewendet werden. Die wässrige Lösung des Salzes gibt mit verdünnter Ferrichloridlösung die bekannte blaviolette Ferrisalicylatreaktion. Wird die wässrige Lösung durch eine Mineralsäure, Schwefelsäure, angesäuert, so scheiden sich Salicylsäure und Theophyllin ab, welche abfiltriert werden. Der Niederschlag wird mit Aether zur Entfernung der Salicylsäure geschüttelt und abermals abfiltriert. Der Rückstand gibt nunmehr beim Abrauchen mit Chlorwasser einen gelben Verdampfungsrückstand, der sich mit Ammoniak violettrot färbt. Das Natrium wird in bekannter Weise nachgewiesen.

Indikationen: wie bei Theophyllin, beziehentlich Theocin.

Pharmakologisches: Theophyllin-Natriumsalicylat wirkt in gleicher Weise stark diuretisch, wie Theophyllin, ohne den Magen in auffallender Weise zu belästigen. Bei Anwendung von Dosen zu 0,4–0,5 g 3–4 mal täglich wurden unangenehme Nebenwirkungen überhaupt nicht festgestellt.

Dosierung und Darreichung: Man gibt von Theophyllin täglich 1,5 g in dosi refracta.

Preis: Nach der Ergänzungstaxe: 1 g = 25 Pf, 10 g = 1,80 M.
Alles übrige wie Theophyllin bezw. Theocin.

Thiol-Präparate.

Das seit dem Jahre 1886 von der Firma *J. D. Riedel, Berlin*, in den Arzneischatz eingeführte Thiol — als *Thiolium liquidum* und *Thiolium siccum* bekannt — wird neuerdings von derselben Firma in chemische Bindung mit Metallen gebracht, um die dermatologisch anerkannte Wirkung des Thiols durch die Metalle weiter zu erhöhen. Es wurden dargestellt die Wismut-, Silber-, Quecksilberoxydul-, Eisenoxydul-, Eisenoxyd-, Zink- und Aluminiumverbindungen. Therapeutisch geprüft sind davon die beiden ersten Salze.

Thiolwismut. Bismutum thiolicum.

Darstellung: 300 g flüssiges Thiol mit einem Trockengehalt von 40 g werden mit der vierfachen Menge destillierten Wassers verdünnt und mit 200 g einer 20%igen Wismutnitratlösung gemischt. (Die Wismutnitratlösung muß schwach, aber doch soweit mit Salpetersäure angesäuert sein, daß kein basisches Salz ausfällt.) Den ausgeschiedenen Niederschlag läßt man 24 Stunden lang unter Erwärmen absetzen, sammelt ihn und wäscht ihn mit Wasser bis zur neutralen oder fast neutralen Reaktion aus, wozu etwa 1500 ccm nötig sind, und trocknet ihn, um ihn schließlich, falls noch Salpetersäure vorhanden ist, durch längeres Erwärmen von der letzten Spur Salpetersäure zu befreien.

Eigenschaften: Thiolwismut bildet ein graubraunes, neutral reagierendes Pulver, welches in Wasser unlöslich, in den üblichen Lösungsmitteln sehr schwer löslich ist, und 20—21% Wismut enthält.

Identitätsreaktionen: Thiolwismut muß die Reaktionen seiner Bestandteile zeigen. Verbrennt man eine Probe im Porzellantiegel, so muß die salpetersaure Lösung der Asche die Reaktionen des Wismuts zeigen. Schmilzt man andererseits eine Probe mit Aetznatron und übergießt die Schmelze mit Salzsäure, so muß der Geruch nach Schwefelwasserstoff entstehen.

Anwendung: Das Präparat soll austrocknend und epithelbildend wirken.

Thiolsilber. Argentum thiolicum.

Darstellung: Flüssiges Thiol mit einem Trockengehalt von 15,39% wird mit der vierfachen Menge destillierten Wassers verdünnt und allmählich mit soviel 10%iger Silbernitratlösung versetzt, daß das Silber 23% des angewendeten trockenen Thiols beträgt. Der entstandene Niederschlag wird ausgewaschen, auf Glasplatten getrocknet und durch stärkeres Erhitzen nötigenfalls von anhängender Salpetersäure befreit.

Eigenschaften: Thiolsilber ist ein graubraunes, neutrales, in Wasser unlösliches Pulver, welches annähernd 12,5% Silber enthält.

Die Löslichkeit in den üblichen Lösungsmitteln ist etwas größer als bei Thiolwismut. So lösen Chloroform und Olivenöl je 1,08% Thiolsilber.

Identitätsreaktionen: Wie bei Thiolwismut auszuführen.

Anwendung: Es soll Anwendung bei verschiedenen Hautkrankheiten finden.

Thiolquecksilberoxydul. Hydrargyrum thiolicum oxydulatum.

Darstellung: 500 g flüssiges Thiol mit einem Trockengehalt von 15,39% werden mit 2000 g destilliertem Wasser verdünnt und mit 500 ccm einer 10%igen Merkuronitratlösung vermischt. Der entstandene Niederschlag wird neutral gewaschen und getrocknet.

Eigenschaften: Thiolquecksilberoxydul bildet ein dunkelbraunes, in Wasser unlösliches, neutrales Pulver mit einem Gehalt von 23,08% Quecksilber.

Identitätsreaktionen: Thiolquecksilber wird vorsichtig im Porzellantiegel mit Natriumhydroxyd geschmolzen. Beim Ausziehen der Schmelze mit Salpetersäure entwickelt sich Schwefelwasserstoff, in der salpetersauren Lösung kann Quecksilber mit den bekannten Reagentien nachgewiesen werden.

Anwendung: Mitteilungen über die medizinische Verwendbarkeit steht noch aus.

Thioleisenoxydul. Ferrum thiolicum oxydulatum

wird durch Umsetzung von 500 g flüssigem Thiol mit 15,39% Trockengehalt, durch Wasser entsprechend verdünnt, mit 500 ccm 10%iger Ferrosulfatlösung als ein zusammenballender Niederschlag erhalten, der nach dem Auswaschen und Trocknen ein dunkelbraunes, neutral reagierendes Pulver mit 2,8% Eisengehalt liefert.

Da nach Angaben der Darsteller bei der Fällung die über dem Niederschlage stehende Flüssigkeit braun gefärbt ist, so scheint die Umsetzung nicht glatt von statten zu gehen. Man wird daher weitere Angaben abzuwarten haben.

Thioleisenoxyd. Ferrum thiolicum oxydatum.

Darstellung: 500 g flüssiges Thiol mit 13,59% Trockengehalt werden mit 2000 g destilliertem Wasser verdünnt und mit 150 ccm Ferrichloridlösung (10% Fe) gemischt. Man erwärmt die Mischung, um den Niederschlag besser absetzen zu lassen, wäscht ihn aus und trocknet ihn.

Eigenschaften: Thioleisenoxyd bildet ein dunkelbraunes, in Wasser unlösliches Pulver von neutraler Reaktion mit 2,34% Eisengehalt.

Identitätsreaktionen: Die Identität ist in analoger Weise wie oben beschrieben, durch Schmelzen mit Natriumhydroxyd, Ausziehen mit Salzsäure usw. festzustellen.

Anwendung: Die medizinische Verwendbarkeit ist noch nicht festgestellt.

Thiozink. Zincum thiolicum.

Darstellung: 500 g flüssiges Thiol mit dem mehrfach erwähnten Trockengehalt werden mit 330 ccm einer 10%igen Zinnacetatlösung versetzt. Der entstandene Niederschlag setzt sich nach dem Erwärmen gut ab, wird gesammelt, ausgewaschen und anfangs auf dem Dampfbade, später im Trockenkasten bei 100° getrocknet.

Eigenschaften: Thiozink sieht dunkelbraun aus, reagiert neutral und ist in Wasser löslich. Zinkgehalt 2,1%.

Identitätsreaktionen: Die mit Natriumhydroxyd erhaltene Schmelze entwickelt beim Behandeln mit Salzsäure Schwefelwasserstoff; die salzsaure Lösung gibt die bekannten Zinkreaktionen.

Anwendung: Die medizinische Prüfung ist noch nicht abgeschlossen.

Thiolaluminium. Aluminium thiolicum.

Darstellung: Thiolaluminium wird durch Umsetzen einer Lösung aus flüssigem Thiol 500 in 2000 g destilliertem Wasser mit 250 ccm einer 10%igen Aluminiumnitratlösung erhalten. Die Mischung wird erwärmt, der entstandene Niederschlag ausgewaschen, gesammelt und getrocknet.

Eigenschaften: Braunrotes, in Wasser unlösliches Pulver von neutraler Reaktion mit 1,2% Aluminium.

Identitätsreaktionen: Der in der oben mehrfach geschilderten Weise hergestellte wässrige alkalische Auszug muß die bekannten Aluminiumreaktionen geben. Beim Ausziehen eines anderen Teiles der Schmelze mit Salzsäure entwickelt sich Schwefelwasserstoff.

Anwendung: Die Prüfung auf medizinische Verwendbarkeit ist noch nicht abgeschlossen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 29. Riedels Mentor.

Thyreoid-Serum.

Unter dem Namen Thyreoid-Serum oder **Antithyreoidin-Moebius** wird von *E. Merck-Darmstadt* ein Serum zur Bekämpfung der Basedow'schen Krankheit in den Handel gebracht.

Darstellung: Die Darstellung des Serums, deren Einzelheiten nicht bekannt sind, besteht darin, daß Hammeln die Schilddrüsen ausgeschnitten werden und aus dem 6 Wochen später durch Aderlaß entnommenen Blute das Serum unter Zusatz von 0,5% Karbolsäure gewonnen wird.

Indikationen: Das Thyreoid-Serum ist als Spezifikum bei Basedowscher Krankheit angezeigt, neuerdings in Verbindung mit Karlsbader Wasser auch mit Erfolg gegen Diabetes angewandt worden.

Dosierung und Darreichung: Das Serum wird innerlich in Gaben von dreimal täglich 0,5 steigend bis zu 5 g täglich und darüber hinaus in Wein oder Himbeersirup gegeben, die subkutane Anwendung hat sich nicht bewährt.

Aufbewahrung: Kühl und gut verschlossen.

Pharmakologisches: Antithyreoidin-Moebius zeigt bei der Anwendung keinerlei schädliche Nebenwirkungen und ist bei entsprechender Aufbewahrung unbegrenzt haltbar.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 83 und 332. Lanz, Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1899, No. 23. Lanz, Münch. Med. Wochenschr. 1903, No. 4. Moebius, Schmidts Jahrbücher der ges. Medizin, Band 273, S. 43—45. Moebius, Münch. Med. Wochenschrift 1903, No. 4. Schultes, Münch. Med. Wochenschr. 1902, No. 20, 834. Rosenfeld, Allg. Med. Zentral-Ztg. 1903, No. 8.

Ulmaren.

Unter dem Namen Ulmaren kommt eine Flüssigkeit in den Handel, welche aus den Salicylsäureäthern hochmolekularer aliphatischer Alkohole besteht.

Darstellung: Ulmaren ist von Bourcet im Gautierschen Laboratorium erfunden worden, und wird fabrikmäßig von der *Société Parisienne des produits chimiques de Montereau* dargestellt. Das Verfahren sowie die Ausgangsmaterialien sind nicht näher bekannt.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Ulmaren bildet eine schwere, schwach gelbrötliche, lichtbrechende Flüssigkeit von schwachem, an Salol erinnernden Geruch und brennenden Geschmack, welche ein spezifisches Gewicht von 1,06 hat und bei 237—242° siedet. Ulmaren ist in Wasser unlöslich, löslich dagegen in 2 T. Weingeist, im gleichen Volumen krystallisierbarem Benzol, wenig löslich in Aether und sehr wenig löslich in chemisch-reinem Chloroform. Der Gehalt an Salicylsäure beträgt 75%.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich außer aus dem spezifischen Gewicht und dem Siedepunkt aus folgenden Reaktionen. Die weingeistige Lösung des Ulmarens gibt mit verdünnter Ferrichloridlösung die bekannte violett-rote Farbenreaktion des Ferrisalicylats, in wässriger Ausschüttelung tritt die Reaktion nicht ein. Durch Alkalien wird das Präparat in der Wärme verseift, in der Kälte gibt es

mit verdünnten Natrium- oder Kaliumkarbonatlösungen in Nadeln krystallisierende, in Wasser lösliche und leicht zersetzliche Verbindungen.

Indikationen: Ulmaren ist in allen Fällen indiziert, wo sonst Salicylsäuremedikation angewendet wird, wie es ja auch als Ersatzmittel für das für viele Leute unangenehm riechende Methylsalicylat dienen soll. Demgemäß wird es angewendet als äußerliches und innerliches Mittel bei allen Erkrankungen rheumathischer oder neuralgischer Natur, wie Gelenkrheumatismus, Gicht, gichtischer Gelenkentzündung, Ischias, Hexenschuß.

Pharmakologisches: Das Ulmaren wirkt wie freie Salicylsäure, ohne die unangenehmen Nebenwirkungen derselben zu zeigen. Es wird äußerst schnell durch die Haut aufgenommen und kann schon 3 Stunden nach der Anwendung im Harn nachgewiesen werden. Die Ausscheidung steigert sich bis auf 24 Stunden, nach 48 Stunden kann man noch Spuren im Harn nachweisen. Ulmaren wird in der Leber bis auf einen kleinen Rest ganz gespalten in Salicylsäure und physiologisch unwirksame Alkoholradikale. Die Ausscheidung der Salicylsäure erfolgt teils durch die Nieren, teils durch die Galle. Dabei wirkt Ulmaren auf die Harnsekretion und den Stuhlgang vermehrend ein. Innerlich in zu hohen Gaben genommen, ruft es gelegentlich Erbrechen, Durchfall, Ohrensausen hervor.

Das Tierexperiment hat die geringe Giftigkeit des Ulmarens ergeben, ebenso ist die absolute Unschädlichkeit des Präparats auf die Haut und die Schleimhäute bewiesen.

Dosierung und Darreichung: Ulmaren wird innerlich in Gaben von 0,5 g in Gelatine kapseln gegeben, und zwar können die Gaben bis auf 5 g pro die gesteigert werden. Aeußerlich wird es teils in reinem Zustande eingepinselt oder eingerieben, teils in Form von Salben angewendet. Wird es rein angewendet, so empfiehlt sich, die mit 10—20 g Ulmaren eingeriebene Stelle mit Watte und Guttaperchapapier zu bedecken, wobei man zweckmäßig die beim Einreiben gebrauchte, mit Ulmaren getränkte Watte auf der kranken Stelle liegen läßt, mit einer neuen Lage Watte bedeckt und durch einen Guttaperchapapier-Verband fixiert.

Rezeptformeln:

Rp. Ulmaren 15,0
Lanolin. 35,0
Menthol. 2,5

M. f. Ungt. D. S.: Zweimal am Tage einzureiben und die eingeriebenen Stellen mit Watte bedecken.

Rp. Ulmaren 10,0
solv. in Spir. Vini q. s. adde
Balsam. tranquill. . 15,0

M. D. S.: Zum Einreiben.

Rp. Lanolin. 30,0
Ulmaren 10,0

M. f. Ungt. D. S.: Aeußerlich.

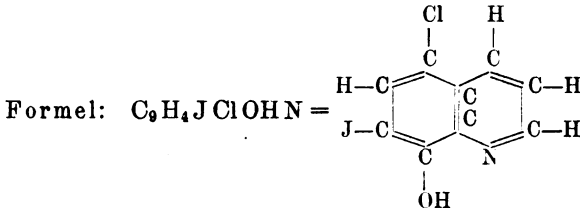
Aufbewahrung: Vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902, S. 762. Mercks Bericht 1902, S. 165. Burdet-Chevallier, Nouveaux remèdes 1902, No. 13, S. 292. Mesnard, Presse médicale 1902, No. 101, S. 1208.

Vioform.

Vioform ist Jodchloroxychinolin.

Darstellung: Die Darstellung des Vioforms erfolgt fabrikmäßig seitens der *Basler chemischen Fabrik, Basel*, nach einem durch D. R.-P. No. 117 767 geschützten Verfahren, das darin besteht, daß Chloroxychinolin jodiert wird. Zu diesem Zwecke wird Chlor-5-oxy-8-chinolin in Alkalien gelöst und mit der äquivalenten Menge Jodkaliumjodidlösung digeriert, oder es wird die alkalische Lösung des Chloroxychinolins mit entsprechenden Mengen Kaliumjodidlösung gemischt und die Mischung mit einem Jod in Freiheit setzenden Mittel, z. B. Chlorkalk unter Ansäuern, behandelt. Es scheidet sich ein gelbbraun gefärbter, voluminöser Niederschlag aus, welcher abfiltriert, mit Wasser ausgewaschen und, falls er noch freies Jod enthalten sollte, mit Natriumthiosulfatlösung verrieben und abermals abfiltriert wird. Zum Schluß wird die Substanz mit 1%iger Salzsäure kurze Zeit auf 50° erwärmt, abermals abfiltriert und diese Behandlung mit Salzsäure so oft wiederholt, bis das Endprodukt nach dem Trocknen bei 170–175° schmilzt. Auf diese Weise werden die letzten Spuren unveränderten Chloroxychinolins entfernt.



Eigenschaften: Vioform ist ein voluminöses, graugelbes Pulver, welches fast geruch- und geschmacklos ist. Es ist licht- und luftbeständig, und läßt sich ohne Zersetzung stundenlang auf 100° erhitzen. Sein spez. Gewicht beträgt 0,25–0,35. Der Schmelzpunkt des Handelspräparats liegt bei 173–176°, wird dasselbe jedoch mehrmals aus Eisessig umkristallisiert, so liegt der Schmelzpunkt bei 177–178°. In Wasser ist das Vioform praktisch unlöslich, in kochendem Weingeist löst es sich zu annähernd 2,5%; Aether löst 1,1%, Essigäther ebensoviel, kochend jedoch 5,9%. Kochender Eisessig löst 8,1%, Chloroform kalt (15°) 1,9%, kochend 4,8%, Tetrachlorkohlenstoff löst kalt gerade 1%, siedend 4,3%, Terpentinöl endlich löst bei 95° 7,7%, bei 150° gar

65%. Der Gehalt an Jod plus Chlor beträgt durchschnittlich im Handelsprodukt 50—51%

Identitätsreaktionen: Wird Vioform mit verdünnter Salzsäure gekocht, so löst es sich unter Entwicklung von Jodgeruch auf, beim Erhitzen mit Schwefelsäure entwickeln sich reichlich Joddämpfe.

Wird trockenes Vioformpulver mit konzentrierter Salpetersäure übergossen, so färbt es sich schwarz, dann entsteht grüne Lösung, die nach kurzer Zeit gelb wird. Die Reaktion tritt mit verdünnter Salpetersäure (1:10) nicht ein.

Eine Lösung von Vioform in Eisessig (durch Erwärmen von Vioform in Eisessig, Abkühlenlassen und Abfiltrieren erhalten) gibt mit verdünnter Eisenchloridlösung dunkelgrüne Färbung; nach kurzer Zeit einen Niederschlag.

Dieselbe Lösung in Eisessig färbt sich beim Zusatz von wenig Chlorkalklösung violett (Jodausscheidung); nach kurzer Zeit trübt sie sich und scheidet das Vioform als Niederschlag ab.

Übergießt man ein wenig Vioformpulver mit 2 ccm Chloroform, in welchem es löslich ist, gibt 1 ccm konzentrierte Salpetersäure zu und schüttelt gut um, so färbt sich nach ca. $\frac{1}{2}$ —1 Minute die Chloroformschicht violett, die Salpetersäureschicht grünlich-gelb.

Beim Erwärmen mit Natronlauge (36° B \acute{e} .) löst sich Vioform nicht, färbt sich aber lebhaft gelb. Dies tritt auch ein beim Erwärmen mit 10%iger Natronlauge; in diesem Falle färbt sich aber auch die Lösung gelb. Beim Erwärmen mit 10%iger Sodalösung oder mit Ammoniak, in welchem sich das Pulver etwas löst, tritt keine Färbung desselben ein.

Ein wenig Vioformpulver wird mit einem erbsengroßen Stückchen Natrium in einem trockenen Reagensrohr erhitzt und das Glas nach Beendigung des Glühens noch heiß in 10 ccm kaltes Wasser gestellt, das sich in einem Becherglas befindet, wobei das Reagensglas springt. Man filtriert von dem verkohlten Rückstand und den Glassplittern ab, gibt etwas Natronlauge zum Filtrat, ferner einige Tropfen Eisenchlorid und Eisenvitriollösung, kocht 1—2 Minuten und säuert nach dem Erkalten mit Salzsäure an. Das Filtrat gibt bei wenig Substanz eine grünblaue Lösung, bei mehr Substanz einen Niederschlag von Berlinerblau. (Nachweis von Stickstoff.)

Indikationen: Vioform ist ein Jodoformersatzmittel und demgemäß allenthalben an Stelle von Jodoform indiziert. Besonders empfohlen ist es bei Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür), Dekubitus (Wundliegen) und zur Wundtamponade aller Art, besonders in der Ohren- und Nasenheilkunde und bei der Behandlungluetischer Geschwüre. Kontraindiziert ist Vioform an Stelle von Jodoform lediglich bei

gewissen zur Behandlung der Phthise (Schwindsucht) dienenden subkutanen Einspritzungen in tuberkulöse Geschwüre.

Pharmakologisches: Vioform wirkt antibakteriell, und zwar speziell antituberkulös. Die bakterizide Wirkung ist größer als beim Jodoform. Dabei ist Vioform ungiftig, neutral und wirkt durchaus nicht reizend auf die Haut oder die Wundfläche ein. Hervorgehoben wird ferner die stark desodorisierende Wirkung des Präparates. Jod läßt sich im Harn selbst nach längerem Gebrauch größerer Mengen Vioform selten nachweisen.

Dosierung und Darreichung: Vioform wird in Form eines Streupulvers teils rein, teils vermischt, in Emulsion mit Glycerin, als Paste oder in Form von Verbandstoffen angewendet.

Rezeptformeln: fehlen in der Literatur.

Aufbewahrung: Am besten in Glasgefäßen, sonst ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Zur Herstellung von **Vioformgaze** gibt Dr. Schmieden, Bonn, in der Zeitschrift für Chirurgie 1901, Heft 5 und 6 folgende Vorschrift:

10 g Vioform werden zunächst mit 50 g absolutem Alkohol zu einem homogenen, dünnen Brei sorgfältig verrührt, weil das feine Pulver sich mit Wasser nur sehr schwer mischt. Dem Brei werden unter beständigem Umrühren 500 g Wasser zugefügt, in welchem vorher 10 g Zucker und 25 g Glycerin aufgelöst sind. Bei sorgfältiger Herstellung dieser Flüssigkeit ist dann das Vioform äußerst gleichmäßig darin verteilt enthalten. Dann werden in sie hinein feine, aufgerollte Mullbinden eingelegt, etwa 10 Binden, 12 cm breit und 5 m lang. Diese saugen, wenn man sie einige Male aneinanderpreßt, das obige Flüssigkeitsquantum ohne Rückstand auf, und zwar dringt hierbei das sehr fein verteilte Vioform mit großer Gleichmäßigkeit bis ins Innere jeder Rolle ein. Die getränkten Binden werden in einem warmen Raume etwa 12 Stunden lang getrocknet (aber nur so lange, daß sie sich nicht absolut trocken, sondern immer noch etwas feucht anfühlen). Dann werden sie wie alle anderen Verbandstoffe sterilisiert und sind zum Gebrauche fertig. Es empfiehlt sich, die Binden zum Trocknen auf ein Tuch zu legen und sie in diesem Tuch zu sterilisieren. Der Zusatz von Glycerin und Zucker bezweckt, ein Ausstäuben des Vioforms aus den Binden zu verhindern. Dies wird bei der angewandten Menge in befriedigender Weise erreicht. (Vorkommendenfalls kann man im Apothekenlaboratorium Verbandgaze nach dieser Vorschrift darstellen, ohne sich an die in der Vorschrift angegebenen Größenverhältnisse zu halten. Man muß dann nur ein dem Gewicht der Binden entsprechendes Stück Gaze nehmen. Red.)

Preis: Nach der Ergänzungstaxe 1 g 20 Pf, 10 g 1,50 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1901, S. 599; 1903, S. 775. Tavel, Bakteriologisches und Klinisches über Vioform. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LV. Goliney, Praktische Erfahrungen mit Vioform. Medizin. Wochenrundschau „Medico“, 1901, No. 6. Krecke, Das Vioform, ein neues Jodoformersatzpräparat. Münch. Medizin. Wochenschr. 1901, Heft 33. Schmieden, Klinische Erfahrungen über Vioform. Zeitschrift für Chirurgie, 1901, Heft 5 u. 6. Jahresbericht der Oto-Laryngologischen Klinik und Poliklinik. Wehrle, Ueber Vioform. Supplement zum Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1903, No. 20.

Spezialitäten und Geheimmittel.

Balsamischer Manual.

Unter diesem merkwürdigen Namen wird von dem „Erfinder“ des Präparates *Adalbert Neumann, Berlin C., Rosenthalerstr. 50*, eine „patentamtlich unter No. 47671“ *) geschützte Mischung folgender Zusammensetzung in den Handel gebracht: Kajeputöl 0,00, Perubalsam 0,45, Styrax 0,45, Schafgarbe 0,50, Benzoe 0,25, Rad. Rhei 2,05, Alkannawurzel 0,15, Weihrauch 0,35, Liebstöckelwurzel 0,50, Baldrianwurzel 0,15, Myrrha 0,35, Weingeist 10,50, Aqua 4,00.

Epirenan.

Mit dem Namen „Epirenan“ wird die wirksame Substanz der Nebennieren, die auch unter den Bezeichnungen „Adrenalin“, „Suprarenin“ in den Handel kommt, von den *Chemischen Werken vorm. Dr. Heinrich Byk* bezeichnet.

Epirenan kommt als 1⁰/₁₀₀ige sterile Lösung in den Handel, sie besteht aus 1 g salzsaurem Epirenan und 999 g 0,9%iger Natriumchloridlösung.

*) Das für „Balsamischer Manual“ eingetragene Warenzeichen ist unter der genannten Nummer geschützt worden, natürlich handelt es sich um kein Patent.

Das Präparat ist in seiner physiologischen Wirkung beständig, haltbar und verträgt Zusätze von Kokain, Atropin, Zinksulfat.

Preis: Originalflaschen zu 10 und 20 ccm Inhalt kosten 1,25 M und 2,40 M.

Hemisine.

Hemisine wird von *Burroughs Wellcome & Co.* das gefäßverengernde, blutstillende und schmerzstillende Prinzip der Nebennieren genannt. Die genannte Firma bringt das Präparat in Form von Tabletten („Soloid“ und „Tabloid“) in den Handel, die zum Lösen, zum Einlegen in den Konjunktivalsack sowie zum innerlichen Gebrauch dienen sollen. Die Tabletten werden in folgenden Stärken und Verpackungen geliefert:

„Soloid“-„Hemisine“ Röhrrchen à 6 Stck. 0,005 entspr. 30 ccm 1‰ Lösung
„ „ „ „ à 6 „ 0,0012 „ 7,2 „ „ „
„Tabloid“-„Hemisine“ „ à 12 „ 0,0006 zum Einlegen in den
Konjunktivalsack
„ „ „ „ à 12 „ 0,0003 für internen Gebrauch.

Haupt-Niederlage für Deutschland: *Linkenheil & Co.*,
Berlin W. 35, Genthiner Straße 19.

Ichthyol-Ersatzmittel:

Bituminol: *Chem. Fabrik Hohenzollern* in *Breslau*.

Isarol: *Gesellschaft für Chemische Industrie*, *Basel*.

Litol: *Chemische Industrie* in *Basel*.

Ichthammon: *F. Reichelt* in *Breslau*.

Petrosulfol: *Hell & Co.* in *Troppau* und *Wien*.

Laxatol.

Als Laxatol kommen aromatisierte, Phenolphthalein enthaltende Abführmittel durch die *Landschaftsapotheke Franz X. Linde* in *Melk* in den Handel. Das Präparat wird in 3 Stärken gebraucht: 1. für Kinder, 2. für Erwachsene, 3. für Bettlägerige oder für an hartnäckiger Verstopfung Leidende.

Dr. med. Frankes Pelsitin.

Unter der in der Ueberschrift genannten Bezeichnung wird durch die *Bellevue-Apotheke* in *Berlin* ein Teegemisch in den Handel gebracht,

das nach dem der Blechbüchse aufgedruckten Angabe „Aufgeschlossener Bohnenhülsen-Birkenblätter-Tee“ ist und nach einem „patentgesetzlich geschützten Verfahren aus Follicul. Phaseoli 390, Fol. Betulae alb. 30, Stigmat. Maydis, Sem. Lini 17, Herba Equiseti major. 16, Fol. Uvae Ursi 15, Fol. Trifol. fibrini 8 hergestellt“ ist. Von dem Tee sollen 1—2 gehäufte Teelöffel mit $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ l Wasser tüchtig abgekocht werden. Das Mittel soll durstlöschend, harntreibend, harnsäurelösend und Stoffwechsel umstimmend wirken. Nach einer aufgedruckten Bescheinigung von Dr. Aufrecht entspricht das Teegemisch den Angaben. Verkaufspreis für eine Büchse 3,50 M.

Therapeutische Mitteilungen.

Chloroform als Bandwurmmittel.

Dr. Léger berichtet in der Sem. méd. über günstige Erfahrungen mit Chloroform als Bandwurmmittel. Es wurde in folgender Mixtur:

Rp. Chloroform	4,0
Sirup. simpl.	30,0
Aq. dest.	120,0

in $\frac{3}{4}$ stündlichen Pausen auf viermal gegeben, nachdem der Patient vorher nur Milch genossen und am Abend vor der Kur einen abführenden Einlauf erhalten hatte. Zwischen den beiden letzten Portionen wurden 30,0 g Rizinusöl gegeben. In 7 von 11 Fällen (bei Sudanegern) hatte das Mittel vollständigen Erfolg, in 4 Fällen wurde der Kopf des Wurmes nicht gefunden.

(Apoth.-Ztg. 1899, S. 542; 1904, S. 94.)

Behandlung der Gesichtsrose.

Dr. Marcel Meunier behandelt Gesichts- und Kopfrosee mit sehr günstigem Erfolg mit einer nach folgender Vorschrift bereiteten Einreibung:

Rp. Menthol.	40
Camphor. pulv.	11
Methyl. salicylic.	60
Guajacol.	9
Vaselin.	180
Lanolin.	250.

30,0 g dieser Einreibung genügen meist, um das Leiden zum Verschwinden zu bringen. Die behandelten Stellen werden nach dem Einreiben mit Gummipapier bedeckt. — Die Einreibung hat sich auch bei durch Rheumatismus hervorgerufenen Gelenkgeschwülsten bewährt. (Apoth.-Ztg. 1904, S. 153. Bull. gén. de Thérap. 1904, S. 272.)

Fluor-Epidermin.

Fluorpseudocumol	1
Difluordiphenyl	4
Wasserfreies Wollfett	85
Vaselin.	10.

M. f. Ungt. S.: Wundsalbe.

Die Salbe wird von *W. Meitner* als antiseptisch und schmerzstillend empfohlen.

(Pharm. Rundschau 1904, S. 77.)

Oxalsäure als Expektorans.

V. Poulet wendet Oxalsäure als Expektorans an. Die Verordnung geschieht in folgender Form:

Rp. Acid. oxalic.	2,0
Infus. Theae	190,0
Sirup. Aurant. cort.	75,0.

M. D. S.: Stündlich einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Das Mittel soll sich bei Asthma, Bronchitis und ähnlichen Leiden sehr gut ohne irgend eine schädliche Wirkung bewährt haben.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 71. L'Union pharm. 1904, S. 18.)

Basisches Merkurisalicylat (Hydrarg. salicylic. D. A. IV) zur subkutanen Injektion.

Merkurisalicylat ist bekanntlich in Wasser unlöslich. Um es zu subkutanen Einspritzungen verwenden zu können, mußte es bisher mit Hilfe von Natriumchlorid in Lösung gebracht werden. Desesquelle hat neuerdings beobachtet, daß sich Merkurisalicylat in Ammoniumbenzoat und -salicylat leicht auflöst, wenn die Flüssigkeit schwach

ammoniakalisch ist. Zur Darstellung derartiger Lösungen verfährt man nach Desesquelle folgendermaßen: 1. Ammoniumbenzoatlösung. In einen 100 ccm-Meßzylinder oder -Kolben gibt man 3,15 g reine Benzoesäure und 25 ccm 2%ige Ammoniakflüssigkeit oder so viel als 0,489 g Ammoniak (NH₃) entspricht und erwärmt nach Zusatz von 50 ccm Wasser, bis die Säure gelöst ist. Alsdann verdünnt man die Lösung mit Wasser auf 100 ccm. In derselben Weise bereitet man 2. eine Ammoniumsalicylatlösung aus 3,561 g Salicylsäure und soviel Ammoniakflüssigkeit als 0,489 g NH₃ entspricht. Alsdann reibt man in einer Glasschale 1 g Quecksilbersalicylat mit einer der oben genannten Lösungen an und gibt vorsichtig unter stetem Umrühren tropfenweise 2%ige Ammoniakflüssigkeit zu, bis sich das Quecksilbersalz gelöst hat. Ein zu großer Ueberschuß von Ammoniak ist möglichst zu vermeiden. Diese Lösungen werden filtriert und können, da sie zu subkutanen Injektionen (bei Syphilis, Hautkrankheiten etc.) Verwendung finden, ohne Zersetzung im Autoklaven bei 120° sterilisiert werden. Lajoux kam zu denselben Resultaten wie oben genannter Autor und gibt für denselben Zweck folgende Vorschriften:

Rp. Hydrarg. salicylic. basic. 1,0
 Solut. Ammonii benzoic. 4%
 (sive Ammonii salicylic. 4%) 50 ccm
 Liq. Ammonii caust. 2% q. s.
 Aqu. destillat. ad 100 ccm.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 878. El Monitor de la Farmacia 1903, S. 294. Revue de Thérap. 1903, S. 140.

Schnupfpulver bei Rhinitiden.

Rp. Zinc. sozodolic. 0,3 (—0,5—1,0)
 Menthol. 0,2 (—0,3—0,5)
 Suprarenin. cryst. 0,001 (—0,002)
 Sacch. Lactis. 10.

M. f. Pulv. D. S.: Schnupfpulver.

Von Hecht empfohlen. (Münch. Med. Wochenschr. 1904, S. 202.)

Antiseptische und schmerzstillende Salbe nach Rechis.

Jodoform. 1
 Salol. 2
 Acid. boric. 2,5
 Pyrazolon. phenyldimethyl. 2,5
 Vaseline. 40.

M. f. Ungt.

Serum antiarthriticum.

Gaube empfiehlt (L'Union pharmac. 1904, No. 1) folgende Darstellungsvorschrift:

Kalii chlorat.	19,25
Calc. chlorat.	7,5
Natr. chlorat.	2,75
Magnes. chlorat.	1,875
Calc. jodat.	0,625

werden mit

Casein. sicc.	10,0
-----------------------	------

im Mörser zusammengerieben, mit wenig destilliertem Wasser durchgefeuchtet und nach zwölfstündigem Stehen

Aq. Laurocerasi*)	25 ccm
-----------------------------	--------

hinzugefügt, alsdann wird sterilisiert. Es wird in Gaben von 1—3 ccm wöchentlich 1—3 mal eingespritzt. •

Zahnschmerzmittel.

Orthoform.	1,0
Phenol. cryst.	1,0
Camphor.	4,0
Chloral. hydrat.	4,0

M. D. S.: Auf Watte in den hohlen Zahn zu bringen.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 87, Le Monde pharm. 1904, S. 26.)

*) Aq. Laurocerasi der Ph. Gallic enthält nur 0,5 ‰ HCN.

Pharmazeutische Praxis.

Creosotal-Emulsionen.

1. Gummi arabic. pulv. 20,0
werden in einem geräumigen Mörser mit einer Mischung aus
Creosotal Heyden 20,0
Ol. Amygd. dulc. 40,0
und
Aq. destill. † 45,0
kunstgerecht emulgiert; der fertigen Emulsion fügt man hinzu:
Aq. destill. 15,0
Perukognak 50,0
und
Succ. Citri 10,0.

(Südd. Apoth.-Ztg. 1900, No. 65.)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 2. a) Traganth. pulv. | b) Traganth. |
| Gummi arab. pulv. ana 3,0 | Gummi arab. . . ana 2,0 |
| Ol. Amygdal. dulc. . 50,0 | Creosotal Heyden . . 20,0 |
| Creosotal Heyden . 20,0 | Aqu. dest. 12,0 |
| Glycerin. 27,0 | f. emuls. adde |
| Aqu. dest. 35,0 | Ol. aromatic.*) . . gtt. 30 |
| f. emuls. adde | Sol. Saccharini (½ %) gtt. 20 |
| Ol. aromatic *) . . gtt 30 | Aqu. dest. 12,0. |
| Sol. Saccharin. (½ %) gtt. 20 | |
| Spirit. e vino . . . 20,0 | |
| Aqu. dest. ad 200,0. | |

*) Vorschrift zu Ol. aromatic.

- Ol. Citri 5,0
Ol. Aurant. flor. 2,0
Ol. Ment. pip. angl. 1,0
Vanillin 0,1
Cumarin 0,01
Aether acet. 5,0.

Beide Vorschriften bieten den Vorteil, daß spirituöse Lösungen, Tinkturen oder, wie bei No. 2a, Kognak bis zu 20%, ferner Salzlösungen zugefügt werden können, ohne die Ausscheidung von Creosotal befürchten zu lassen; auch ermöglichen sie die Herstellung von Emulsionen mit noch höherem Creosotal-Gehalt.

(Pharm. Ztg. 1908, No. 74.)

Extraktum Sorbi aucupariae fluidum.

Das Fluidextrakt aus den Vogelbeeren findet als Abführmittel Anwendung. Man gibt es je nach dem Zustande des Kranken in Gaben von dreimal täglich 20 Tropfen bis zu einem Eßlöffel halb voll. Zu seiner Darstellung verfährt man folgendermaßen: 1000 g Vogelbeeren werden möglichst fein gerieben, mit 500 g verdünntem (60% igem) Weingeist durchfeuchtet und gelinde erwärmt. Nach 12 - 24stündigem Stehen wird in einem Glas- oder Porzellanperkolator mit weiteren Mengen desselben Weingeistes perkoliert, und in üblicher Weise ein Fluidextrakt hergestellt. Als Vorlauf wird man zweckmäßig 800 g zu sammeln haben.

Darstellung von Hydrargyrum phenylicum.

Ed. Hirschsohn gibt nachstehende Vorschrift für die Darstellung von Quecksilberphenylat, die ein gutes Präparat liefern soll.

	Acid. carbolic.	20,0
und		
	Natr. hydric.	8,0
werden in		
	Aq. destillat.	40 ccm
gelöst und	mit einer kochend heißen Lösung von	
	Hydrarg. bichlorat.	27,0
in		
	Aq. destillat.	600 ccm
zugemischt.		

Der entstandene Niederschlag wird nach dem Erkalten chlorfrei gewaschen und bei Zimmerwärme getrocknet.

Das so erhaltene Quecksilberphenylat ist farblos, löst sich in 10% ige Natronlauge vollkommen klar und farblos, ebenso in offizineller Salzsäure auf. Durch Ammoniaklösung quillt es auf, und löst sich schnell zu einer dicken Flüssigkeit auf.

Kasein-Lebertranemulsion.

wird in
in dem
gelöst enthalten sind, gelöst und die Lösung mit
gebracht.

Casein rec. paratum	aus	1 l Milch
Aq. Laurocerasi		150 ccm,
Natr. carbonic.		7,5
Aq. destillat.	auf	200 ccm
Ol. Jecoris Aselli		500,0
Sirup. simpl.		250,0
Aq. destillat.	ad	1000 ccm

und emulgiert durch kräftiges Schütteln.

Das hierzu erforderliche frische Kasein wird folgendermaßen hergestellt: 1 l Milch wird abgerahmt, mit Wasser verdünnt und mit Essigsäure ausgefällt. Das ausgefällte Kasein wird gesammelt, nacheinander mit Wasser, Weingeist und Aether ausgewaschen, nochmals in Natronlauge gelöst und abermals durch Essigsäure gefällt und wie geschildert ausgewaschen.

Liquor Ferri Mangani peptonati 0,6% Fe, 0,1% Mn.

Nach Riemer.

werden in
gelöst und blank filtriert. Sobald die Lösung erkaltet ist, werden
in dünnem Strahle
hinzugesetzt. Nachdem die Mischung sich geklärt hat, wird sie mit
neutralisiert, der entstandene Niederschlag ausgewaschen, abgepreßt
und in einem mit Deckel verschließbarem Glas-, Porzellan- oder Emaille-
gefäße in einer Mischung aus
und
gut verrührt und auf dem Dampfbade so lange unter gelegentlichem
Umrühren erwärmt bis das Eisenpeptonat klar gelöst ist. Alsdann
setzt man eine Lösung aus

Pepton. Witte	500,0
heißem Wasser	5000,0
Liq. Ferri oxychlor.	9000,0
Liq. Ammon. caust. (0,960 spez. Gew.)	180,0
Sirup. simpl.	8750,0
Liq. Ammon. caustic.	400,0

Acid. citric. 300,0
 Liq. Ammon. caustic.
 und
 Aq. destill. ana 750,0
 und zum Schluß
 Mangan. citric. 250,0
 hinzu.

Man verjagt endlich das überschüssige Ammoniak durch Erwärmen, bis die Flüssigkeit nicht mehr kratzend schmeckt, und bringt die Lösung durch Aq. destillat. auf ein Gesamtgewicht von 16660,0.

Die so erhaltene Flüssigkeit stellt einen Liquor Ferri Mangan. peptonati triplex vor.

Die Verdünnung dieses dreifachen Liquors geschieht in der Weise, daß die erhaltenen 16660,0 zunächst mit Wasser auf 40000,0 verdünnt werden, worauf in dünnem Strahle eine Mischung aus

Essent. Benedictinor. 100,0
 Spirit. Vini

und
 Aq. destillat. ana 5000,0
 hinzugefügt wird.

Die für den Liquor benötigte Menge (250,0) Manganocitrat stellt man sich durch langsames Eintragen und Lösen von

Mangan. carbonic. 107,0

in eine Lösung von

Acid. citric. 162,0

in

Aq. destill. 500,0

dar. Liquor Ferri Mangani peptonati Riemer sieht in durchfallendem Lichte blank, in auffallendem Lichte ein wenig trübe aus.

Liquor Formaldehydi saponatus.

Nach Bedall.

Olein. redestillati 200

werden mit

Spiritus Vini 100

gemischt und dieser Lösung

Liqu. Kal. caustic. 260

und

Formaldehyd. solut. 440

sowie

Ol. Lavandulae gtts. 10

zugesetzt, worauf man kräftig durchmischt.

Die entstandene Lösung mischt sich mit destilliertem Wasser, Weingeist auch mit der 3—4fachen Menge Chloroform völlig klar und enthält annähernd 15% Formaldehyd. Will man ein ganz farbloses Präparat herstellen, so geht man von der gebleichten Oelsäure des Handels aus.

Eau dentifrice.

Rp.: Thymoli	0,025
Acid. benzoic.	3,0
Ol. Menthae piperit.	0,75
Tinct. Eucalypti	15,0
Spirit.	100,0

M. D. S.: Dem Mundwasser bis zur milchigen Trübung zuzusetzen.
(Apoth.-Ztg. 1904, S. 71. Le Monde pharm. 1904, S. 25.)

Toilettmittel.

Eau de Quinine.

Zusammengesetzte	
Chinatinktur	50
Chininsulfat	0,5
Weingeist, 96%ig	250
Rosenwasser	250
Glyzerin	30
Eßbouquet	25
Rhabarbertinktur	10
Natriumbikarbonat	6

Die Rhabarbertinktur dient zum Färben des Wassers und wird bereitet aus: Rhabarber 100 g, Weingeist 96% 350 g, Wasser 150 g.

Eis-Kopfwasser.

Weingeist 96%ig	4000
Destilliertes Wasser	5000
Menthol	60
Essigäther	15
Natriumbikarbonat	60
Bergamottöl	15
Zitronenöl	5
Süßes Pomeranzenöl	2,5

Man färbt hellgelb mit Safran-tinktur.

Gewöhnlicher Bay-Rum.

Weingeist 96%ig	3350
Destilliertes Wasser	6650
Natriumbikarbonat	60
Ammoniumkarbonat	40
Bay-Rum-Essenz	125—150

Bay-Rum-Essenz.

Bay-Oel (St. Thomas)	16
Süßes Pomeranzenöl	1
Pimentöl	1
Aetherisches Lorbeeröl	0,5
Rumessenz	12

Bay-Rum besserer Art.

Weingeist 96%ig	550
Quillayatinktur	550
Destilliertes Wasser	500
Borax	8
Ammoniumbikarbonat	8
Bay-Rum-Essenz	12,5—15

Haarspiritus.

Chinatinktur	400
Arnikatinktur	500
Kantheridentinktur	25
Bittermandelöl	0,25
Rizinusöl	25
Perubalsam	10
Hoffmannscher Lebens- balsam	40

Die Mischung läßt man wenigstens vierzehn Tage unter öfterem Umrühren stehen, ehe man filtriert.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 135. Augsb. Seifs.-Ztg. 1904, S. 136.)

Toilette-Ammoniak.

Ammoniakflüssigkeit	250
Kaliseife	120
Oelsäure	10
Bayöl	1
Rosmarinöl	1
Verbenaöl	5
Wasser	zu 1000

Man löst die Seife in 500 T. warmen Wassers, setzt nach dem Erkalten die Ammoniakflüssigkeit, ätherische Oele und Oelsäure zu und füllt schließlich mit Wasser auf 1000 T. auf.

(Amer. Drugg. 1903, XLIII, S. 314.)

Zahncreme.

Von H. Antony.

Einfache Zahncreme.

Calcar. carbon.	1000
Sap. medicat.	100
Glycerini	400
Olei Menth. pip.	30

Karbol-Zahncreme.

Glycerini	1550
Calc. carbon.	3000
Sacch. Lactis	2000
Acid. carbolic.	50
Olei Geranii	10
Olei Bergamottae	5

Kronen-Zahncreme.

Calc. carbonic.	3000
Oss. Sepiae	2000
Natr. bicarbon.	500
Acid. salicylic.	100
Glycerini	1880
Rhiz. Iridis plv.	500
Chinosoli	10
Olei Eucalypti	50
Mentholi	50

Zur Verpackung wendet man Tuben oder weithalsige Gläser an.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 117. Augsb. Seifs.-Ztg. 1904, S. 116.)

Wasserstoffsperoxyd-Zahnpasta.

Rp.: Calc. carbon. praecipitat. 25,0
Sapon. oleacei pulv. 5,0
Glycerin.
Hydrogenii peroxydat. ana q. s.
ut fiat pasta, adde
Ol. Menth. piperit. q. s.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 134. Amer. Drugg. and Ph. Rec. 1904, S. 73.)

Technische Mitteilungen.

Etiketten-Lack.

Mastix	6
Nelkenöl	1
Spiritus	10
Benzol	8

werden gelöst.

Die zu lackierenden Schilder werden zuerst mit diesem Lack bestrichen, dann getrocknet, hierauf mit einer Mischung aus gleichen Teilen Aether und Kollodium überzogen und schließlich nach abermaligem Trocknen mit einer Lösung von 1 T. weißem Leim in 4 T. heißem Wasser behandelt.

(Canad. Drugg. 1903, 37, S. 65 d. Apoth.-Ztg.)

Unauslöschliche Tinte.

Manganphosphat	4
Salzsäure	4
Anthracen	2
Kaliumchromat	1
Wasser	1
Arabisches Gummi	q. s.

Man löst das Manganphosphat in der Salzsäure, fügt das Anthracen, das Kaliumchromat sowie das Wasser und soviel arabisches Gummi hinzu, als notwendig ist, um der Mischung die erforderliche Konsistenz zu geben.

(Spatula 9, S. 545 d. Apoth.-Ztg. 1904.)

Entfernung von Collargoflecken aus der Wäsche.

Zur Entfernung von Collargoflecken aus weißer Wäsche wird nach dem von H. Robert angegebenen Verfahren die befleckte Stelle zunächst 2—3 Minuten lang in Bromwasser (1:100) eingetaucht. Der schwarze Fleck wird zunächst gelblich; darauf bringt man die fleckige Stelle einige Minuten lang in eine Natriumthiosulfatlösung (150:500), bis das gebildete Bromsilber gelöst ist, und wäscht dann mit Wasser aus. (Presse méd. nach Journ. de Pharm. 1903, S. 491.)

Maschinen und Apparate.

Dichtungsapparat nach Schimmel.

Der in der Abbildung ersichtliche, ebenso einfach wie praktische Apparat dient in Verbindung mit einer Schlauchkuppelung dazu, in wenigen Minuten Luftpumpen, Gebläse, Destillationsapparate und sonstige Rohrleitungen ohne Anwendung von Drähten, Schellen, Schläuchen mit der Wasserleitung absolut dicht zu verbinden.

Die Zusammensetzung des Apparates mit der zur Erläuterung abgebildeten Wasserstrahlpumpe aus Metall geschieht folgendermaßen: Auf den Schlauchstutzen der Pumpe *a* wird zunächst die Verschlusskapsel *b*, darauf der Messingring *c* und schließlich die Gummimuffe *d* aufgesteckt. Die so montierte Pumpe wird in den Hohlraum der Kuppelung *e* eingesteckt, die Verschlusskapsel *b* festgezogen und die Verbindung ist hergestellt. Es wird also durch den Druck des Messingringes *c* auf die Gummimuffe *d* die letztere einmal seitlich gegen die Wandung des Rohrstutzens *a* und zweitens gegen die Innenwandung *e* gedrückt und dichtet so absolut sicher. Mit der dem Apparat

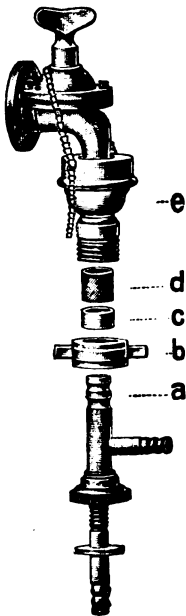


Fig. 1.

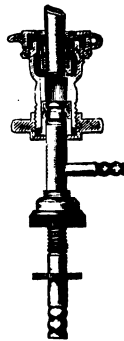


Fig. 2.

beigegebenen Gumminuffe ist es möglich alle gangbaren Luftpumpen etc. von 9—16 mm Außenweite des Rohrstutzens zu dichten.

Die Abbildung 2 zeigt den Querschnitt des zusammengesetzten Apparates, welcher einfach über jeden Wasserleitungshahn gemäß Figur 1 übergehängt wird.

Der Apparat vom Fabrikanten „Blitzkuppelung“ genannt, ist gesetzlich geschützt.

Freck-Mörser.

Der von der Firma *Wm. Freck Co., Chicago* gebaute und auf den Markt gebrachte „Freck-Mörser“ ist eine recht praktische Maschine, bestimmt sowohl zum Mischen von Pulvern, Salben, Pasten usw. als auch zum Zerstoßen und Pulvern selbst recht harter Körper.

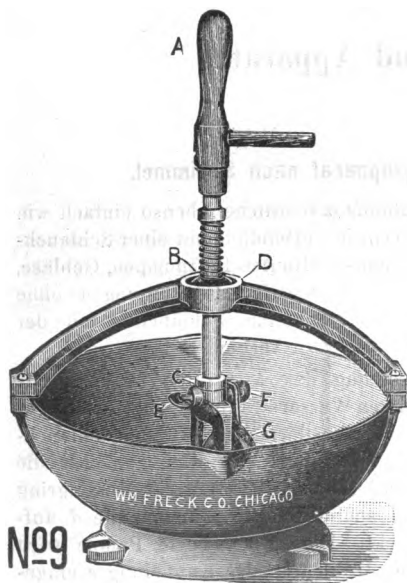


Fig. 1.

Der Mörser besteht aus Eisen, innen sorgfältig ausgedreht, hat einen lichten Durchmesser von 42 cm und eine Tiefe von 17 cm. Das Gesamtgewicht der Maschine beträgt 22,5 kg. Das Pistill, das nach Wunsch sowohl durchbrochen als auch massiv geliefert wird, ist in einem leicht beweglichen Kugelgelenk über der Mitte des Mörsers aufgehängt und dadurch leicht beweglich. Die in den Abbildungen erkennbare Feder, die das Pistill tragen hilft, läßt das schwere Gewicht desselben garnicht empfinden.

Gebrauchs-Anweisung: Beim Zerreiben, Mischen von Pulvern und zur Salben- und Pastenbereitung etc. befestigt man den Schaft *A* im Pistill *C* mit der Schraube *E*, indem man den Schaft nur so tief in *C* einführt, bis *C*

durch sein eigenes Gewicht eben den Boden des Mörsers berührt. — Zwecks Zerstampens und Pulverns grober und härterer Materialien schiebt man den Schaft *A* so tief in das Pistill *C* als möglich und ziehe die Schraube *E* fest an. Ein schwacher Druck auf den Handgriff genügt alsdann, um das schwere Pistill kräftig wirken zu lassen, während die Feder dasselbe automatisch wieder hebt.

Ein mittels der Schraube *F* verstellbarer Schaber *G* ist auf Wunsch in oder außer Tätigkeit zu setzen. Der zweite am Schaft des Pistills angebrachte Handgriff dient zur Unterstützung beim Mischen zäher Massen, z. B. Zinkpasten.

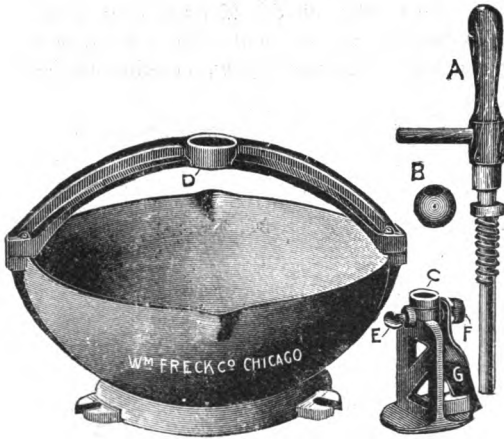


Fig. 2.

Auch für Kraftbetrieb wird der „Freck-Mörser“ geliefert. In diesem Falle ist jedoch eine besondere Montierung nötig, insofern als sich Pistill und Mörser in einander entgegengesetzter Richtung drehen müssen.

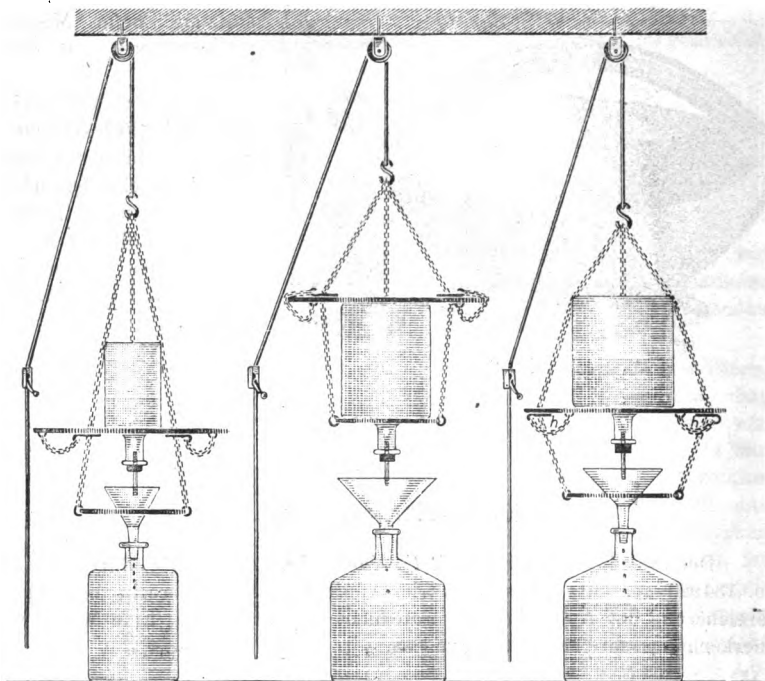
Ketten-Filterier-Apparat.

Der vom *Apotheker Eugen Roth, Karlsruhe*, konstruierte, durch D. R.-P. No. 134920 geschützte Ketten-Filterier-Apparat stellt eine recht brauchbare Bereicherung der Apotheken-Laboratoriums-Apparate dar. Eine Menge von Anerkennungs-schreiben bestätigen das.

Wie aus der Abbildung ersichtlich, besteht der solide gearbeitete, gut verzinnete Apparat aus zwei starken Eisenplatten mit einer 8—9 cm weiten Oeffnung in der Mitte zur Aufnahme der Flaschen beziehentlich des Trichters, den zugehörigen Ketten und einer starken Schnur nebst Rollschraube und Selbststeller. In der oberen Platte befinden sich in drei konzentrischen Kreisen je drei kleinere Durchbohrungen zum Durchzug der Ketten je nach Größe und Umfang des aufzunehmenden Gefäßes.

Die Handhabung des Apparates ist die allereinfachste. Durch einen Druck oder Zug hängt man den Apparat gebrauchsfertig auf, stülpt die Flasche mit der zu filtrierenden Flüssigkeit auf die Oeffnung der oberen Platte, nachdem man zuvor in die untere den mit Filter versehenen Trichter eingesetzt hat, und die Filtration ist eingeleitet. Sollen größere Filtrationen vorgenommen werden, dann ist zu empfehlen, den Trichter auf die Aufnahme-flasche zu setzen, und die Flasche mit der zu filtrierenden Flüssigkeit derartig zwischen den beiden Platten anzubringen, daß der Hals durch die Oeffnung der kleinen Platte gesteckt wird, die größere Platte auf den Boden der Flasche zu liegen kommt und so die Flasche festlegt.

Die Vorteile des Apparates liegen auf der Hand. Der Apparat ist jederzeit gebrauchsfertig, gleichgültig ob für kleinere oder größere Mengen von zu filtrierender Flüssigkeit. Einmal in Betrieb gesetzt, bedarf der Apparat keiner Bedienung und keiner Beaufsichtigung, Vorteile, die jeder

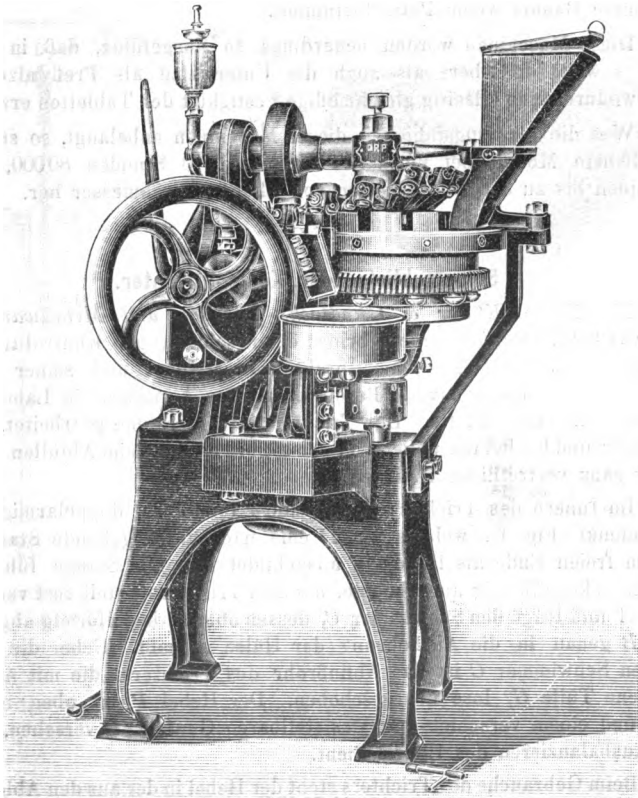


Defektar zu schätzen weiß, und die besonders für Apotheken mit beschränktem Personal von größtem Wert sind. Da ferner der Apparat den Zufluß der zu filtrierenden Flüssigkeit selbsttätig regelt, so findet, da die Filter stets gefüllt sein werden, eine verhältnismäßig schnelle Filtration statt, und es wird durch die Verwendung kleiner Filter mithin eine Ersparnis an Filterpapier erzielt. Nach dem Gebrauch nimmt der Apparat keinen Platz auf dem Arbeitstische fort, da er einfach hochgezogen werden kann.

Automatische Komprimiermaschine für Massenherstellung. System Pfeil.

Die in der Figur dargestellte Maschine ist von der Firma *Fritz Kilian, Lichtenberg-Berlin O.* für Walzendruck konstruiert. Auf einer sich drehenden Matrzenscheibe von runder Form sind im Kreise 12 oben und unten zwangläufig geführte Stempelpaare angeordnet. Auf der einen Seite befindet sich der feststehende Fülltrichter, der so angeordnet ist, daß stets eine gleichmäßige

Füllung der Matrizen stattfindet und das Material nicht verstauben kann während auf der anderen Seite stählerne Walzenpaare angebracht sind, durch welche die Stempel mit der rotierenden Scheibe nacheinander passieren und dabei das Material komprimieren. Der von den Walzen ausgeübte Druck ist regelbar, er findet nur immer auf ein Stempelpaar statt, und zwar wird derselbe nicht auf einmal, sondern steigend ausgeübt. Auf dem Wege zwischen Füllschuh und Walzen wird das Material zunächst so zusammengedrückt, daß die Luft entfernt wird, und daß ein späteres Blättern der Tabletten nicht eintreten kann. Die gefüllten Matrizen werden scharf abgestrichen, wodurch die Dosierung stets genau ist.



Bemerkenswert ist auch, daß die fertigen Tabletten bei dieser Maschine nicht weggestoßen werden, sondern selbsttätig weitergleiten, was gegenüber den Exzenterdruckmaschinen, welche die Preßstücke stoßweise abgeben, insofern von Vorteil ist, als in letzterem Falle die Tabletten häufig an den

Kanten und Ecken verletzt werden. Auch sind bei Exzenterdruckmaschinen Materialverluste, schon infolge der Bewegung des Füllschubes, die, um eine gleichmäßige Füllung zu erzielen, eine heftige sein muß, wie auch durch die Art des Eintretens des Oberstempels in die Matrize unvermeidlich. Bei der Walzdruckmaschine werden diese Verluste durch die Anwendung eines feststehenden Füllschubes vermieden.

Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vorteil ist der, daß die Anordnung der Stempel es ausschließt, daß der Arbeiter mit den Fingern zwischen Oberstempel und Matrize kommt und dadurch verunglückt.

Endlich verdient Erwähnung, daß diese Maschine infolge ihrer gedrängten Bauart wenig Platz fortnimmt.

Diese Maschinen werden neuerdings so ausgeführt, daß in gleicher Weise sowohl die Ober- als auch die Unterwalze als Preßwalze wirken kann, wodurch eine allseitig gleichmäßige Festigkeit der Tabletten erzielt wird.

Was die Leistungsfähigkeit dieser Maschinen anbelangt, so stellt z. B. das kleinste Modell bei normalem Gange in 10 Stunden 80000, größere Maschinen bis zu 800000 Tabletten von 24 mm Durchmesser her.

Selbstschließender Kontrolltrichter.

Die Firma *Kaiser & Gundlach, Lampen- und Metallwarenfabrik, Berlin SO. 26, Oranienstraße 6* bringt einen selbsttätigen Kontrolltrichter in den Handel, der infolge seiner praktischen Bauart und seiner sicheren Arbeitsleistung eine wertvolle Bereicherung der Apparatur in Laboratorium und Apotheke bilden dürfte. Der Trichter ist sehr sauber gearbeitet, doppelt vernickelt und hochglanz poliert; er leistet besonders beim Abfüllen in kleine Gläser ganz vortreffliche Dienste.

Im Innern des Trichters ist an einem Träger ein doppelarmiger Hebel *P* angeleukt (Fig. 1), welcher bei *D* eine nach unten gehende Stange trägt und am freien Ende als Handgriff ausgebildet ist. Die Stange führt durch eine unten kegelförmig ausgebohrte, mit dem Trichteroberteil fest verbundene Hülse *A* und trägt den Schwimmer *C*, dessen oberes, kegelförmig abgedrehtes Ende *B* genau in die Ausbohrung der Hülse *A* paßt. Ueber die Hülse *A* und den Schwimmer *C* ist das Abflußrohr des Trichters, die mit Auflage *F* versehene Tülle *G*, lose überschoben. Der Hebel *P* ist oben mit einer Skala und einem verschieb- und feststellbaren Gewicht *L* versehen, welches zum Ausbalanzieren des Hebels dient.

Beim Gebrauche des Trichters steht der Hebel in der aus den Abbildungen ersichtlichen schrägen Stellung. Sobald nun die im Gefäß ansteigende Flüssigkeit den Schwimmer *C* erreicht, hebt sie denselben an und schließt dadurch die untere Mündung der Hülse mittels des Kegels *B* vollständig dicht ab. Der Hebel steht nunmehr in wagerechter Stellung, und kann man, indem man den Daumen der den Trichter haltenden Hand leicht auf den Handgriff des Hebels legt, den Trichter mitsamt der darin enthaltenen Flüssigkeit abnehmen und auf ein anderes Gefäß setzen, ohne daß nur ein Tropfen verloren geht.

Durch entsprechende Verschiebung bez. Einstellung des Gewichts *L* am Hebel *P* kann man die Füllung des betreffenden Gefäßes bis zu einer im voraus zu bestimmenden Höhe regeln. Je näher das Gewicht dem Ende *D* liegt, um so schwerer wird die Flüssigkeit in dem Gefäße den Schwimmer anheben können, und um so höher wird dann die Flüssigkeit in dem Gefäße steigen und umgekehrt.

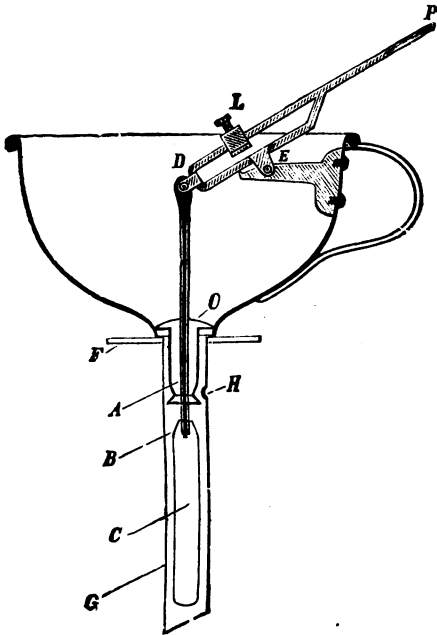


Fig. 1.



Fig. 2.

Bei durchsichtigen Flaschen, z. B. solchen mit Inhaltsskala, läßt sich der Zufluß der Flüssigkeit durch Druck auf den Hebel im Moment unterbrechen und so der Inhalt ganz genau regeln, was besonders wertvoll erscheint.

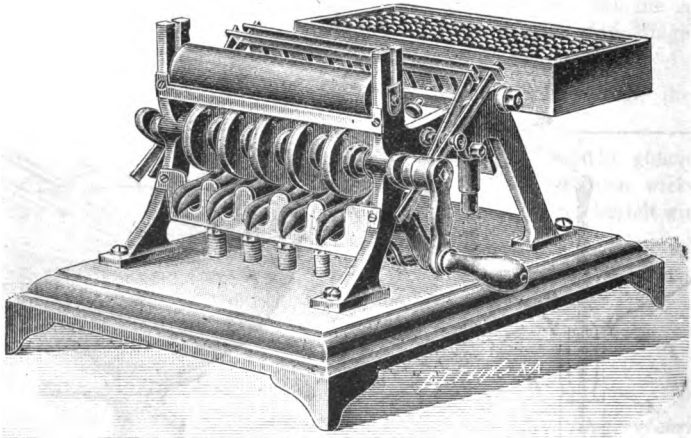
In der Trichterschale ist noch ein loses Sieb angebracht, welches verhindert, daß beim Eingießen Unreinigkeiten in das zu füllende Gefäß gelangen.

Der Trichter ist durch D. R.-P. 141385 geschützt.

Maschine zum Bedrucken von Pillen von Aug. Zensch.

Bedruckte Pillen sind seit Jahrzehnten beliebte Erzeugnisse der *Pharmacia elegans* des Auslandes, besonders Frankreichs und Belgiens. Jeder einzelnen sauber überzuckerten (dragierten) Pille ist der Gehalt an wirksamer Substanz, nicht selten auch die Firma des Apothekers oder Fabrikanten in

eleganter leserlicher Schrift aufgedruckt. Bei uns in Deutschland waren diese Pillen selten anzutreffen, unseres Wissens überhaupt noch nicht dargestellt. Neuerdings bringt die Firma *Aug. Zensch, Wiesbaden*, eine zu diesem Zwecke erbaute Maschine in den Handel, die sich im Groß- und Kleinbetrieb einführen dürfte, da sie, der nachstehenden Beschreibung nach zu urteilen, sehr leistungsfähig zu sein verspricht.



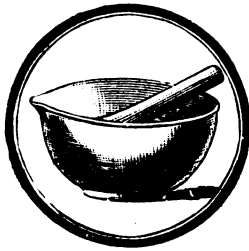
Auf einer horizontalen Achse sind 5 Messingrädchen befestigt, in deren Rand die aufzudruckende Worte erhaben eingraviert sind. Diese Rädchen rotieren in 5 Rillen, durch welche die dragierten Pillen rollen. Die von einer Farbwalze auf die Rädchen aufgetragene Farbe drückt sich hierbei auf die Pillen ab und diese fallen danach aus der Maschine. Die Zufuhr der Pillen erfolgt selbsttätig durch die Bewegung von zwei Linealen, die sich abwechselnd heben und senken. Mehr als 5 Pillen können nicht zugeführt werden, und so arbeitet die Maschine unbedingt sicher und keine Pille verläßt dieselbe unbedruckt. Da die Ausläufe der Rillen federn, kann man jede Pillengröße mit der Maschine bedrucken. Zum Betrieb derselben ist ein Mädchen genügend, das täglich Hunderttausende von Pillen bedrucken kann. Die Stempelrädchen sind auswechselbar, damit man beliebige Namen aufdrucken kann.

In allen Teilen vortrefflich ausgeführt und fein vernickelt, bildet die Maschine ein Schmuckstück für jedes Laboratorium. Der Erbauer der Maschine gibt Interessenten bereitwilligst jede weitere Auskunft.

Fantas wägbare Salben-Reibschale.

Um die Arbeit der Salbenbereitung bequemer, eleganter und weniger zeitraubend zu gestalten, hat der Apotheker *Max Fanta, Prag*, eine wägbare Salben-Reibschale konstruiert, deren Vorteile aus der Anwendung ohne weiteres ersichtlich sind.

Die mit einem sorgfältig und zweckmäßig angenieteten Fußstreifen versehene rein weiße Blechemailschale wird einfach auf die Tariervage gestellt, und in dieselbe alle zur Salbenbereitung erforderlichen Materialien, sowohl die festen als auch die flüssigen eingewogen. Zur Mischung benutzt man ein gewöhnliches Porzellan-Pistill von passender Größe. Nur die kleinen Pulvermengen wägt man wie gewöhnlich auf der Handwage ab. Die Hantierung mit nur einer Schale geht rasch und elegant von statten, die Schale läßt sich leicht reinigen, es gibt keine Materialverluste an Fett, Salbe u. dgl. Die Schale kann auch im Bedarfsfalle über freier



Flamme ohne Schaden zu nehmen erhitzt werden.

Der Fußstreifen ermöglicht eine ruhige Lage auf der Wage und auf dem Rezeptiertische und schützt zugleich auch den Boden der Schale vor Beschädigungen. Das Arbeiten mit der leichten Schale, die sich als dauerhaft und widerstandsfähig erwiesen hat, ist überhaupt angenehmer, als mit der bisher gebräuchlichen schweren Porzellan-Reibschale.

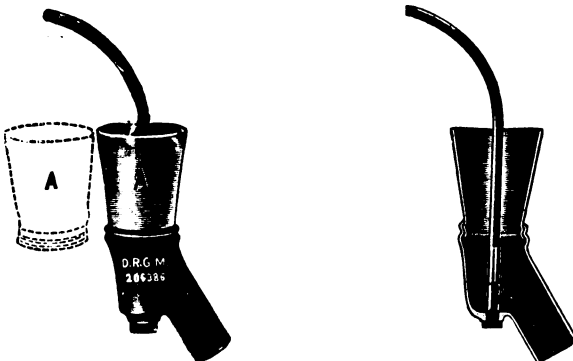
Das Gewicht der wägbaren Salben-Reibschale „Fanta“ beträgt etwa 140—150 Gramm, das Fassungsvermögen bis zu 100,0, d. h. 100 g Salbe lassen sich bequem darin mischen.

Die Schalen werden mit und ohne Ausguß hergestellt.

Die Schale ist durch D. R. G. M. No. 197636 geschützt und von der *Aktiengesellschaft für pharmazeut. Bedarfsartikel vorm. Georg Wenderoth, Kassel*, im Alleinvertrieb für Deutschland in den Handel gebracht.

Säure-Ausgußapparat für Glasballons von Schmidt & Brösel.

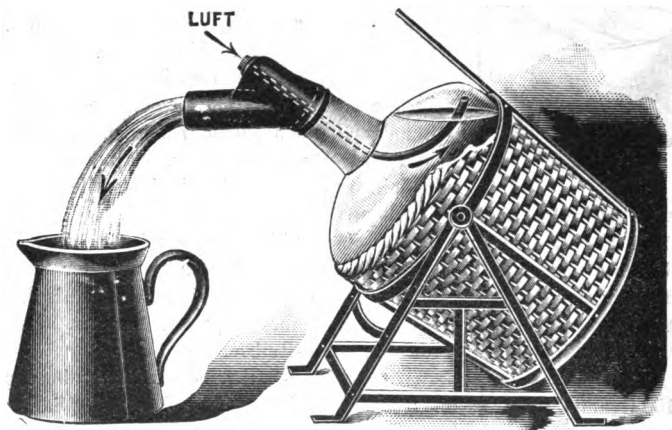
Es ist bekannt, daß beim Ausgießen aus einem Ballon, besonders einem hoch gefüllten, die Flüssigkeit infolge des mangelhaften Luftzutritts stoß-



Außere Ansicht des Apparates nebst abschraubbarer Weichgummimanschette.

Apparat im Durchschn.

weise ausfließt, was besonders beim Entleeren von Säureballons nicht ohne Gefahr für den Arbeiter ist, abgesehen von etwaigen Verlusten. Die Firma *Schmidt & Brösel, Halle a. S.*, bringt jetzt einen Säure-Ausgußapparat in den Handel, der durch eine sinnreiche Konstruktion die geschilderten Uebelstände vermeidet.



Der Apparat besteht aus einer Ausgußvorrichtung aus Hartgummi, einem damit verbundenen Luftzuführungsrohr aus demselben Material und einer abschraubbaren Weichgummimanschette. Zum Gebrauch muß man zunächst den Ballonhals von dem anhaftenden Stopfen-Dichtungsmaterial säubern, stülpt die Weichgummimanschette, wie aus der Abbildung ersichtlich ist, über den Ballonhals und drückt sie fest auf. Kippt man nun den Ballon um, so neigt sich der Inhalt desselben nach der Ausflußöffnung, wodurch im Ballon selbst ein leerer Raum entsteht, in welchen das gebogene Luftzuführungsrohr hineinragt. Fließt nun die Flüssigkeit aus, so dringt durch das Luftrohr und nicht durch das Ausflußrohr von außen Luft in den Ballon hinein, wodurch der Ausfluß nicht mehr stoßweise, sondern in vollkommen gleichmäßigem und ruhigem Strome erfolgt.

Die Flüssigkeit spritzt also nicht mehr umher, und es geht auch nichts mehr von ihr verloren.

Apparat zum Ausgießen von Torpedo-Suppositorien und Vaginalkugeln von Apotheker H. Hansen-Würzburg.

Im vorigen Heft der Vierteljahresschrift brachten wir die Abbildung der Jennyschen Suppositorienpresse. Dient jener Apparat der Darstellung von Stuhlzäpfchen bezw. Vaginalkugeln auf kaltem Wege, durch Pressung, so ist der nachstehend zu beschreibende Hansensche Apparat für die auf warmem Wege herzustellenden gleichen Arzneiformen eingerichtet. Bekanntlich gibt es Grundmassen, die sich nicht durch Druck formen lassen, sondern

die ausgegossen werden müssen, so z. B. die Glycerin-Seifenmasse, die Gelatine- und Agar-Agarmassen. Seit einiger Zeit bürgert sich aber auch für die aus Kakaool etc. zu fertigen Stuhlzäpfchen eine Form ein, die das Druckverfahren ausschließt, die Torpedoform.

Torpedosuppositorien besitzen gegenüber den üblichen geschloßförmigen einen Vorzug insofern als ihre eigentümliche, vorn verdickte Form ihre Anwendung erleichtert und zugleich ihre Wirkung in größerem Maßstabe gewährleistet insofern als ein Herausgleiten des Zäpfchens aus dem After ausgeschlossen ist; im Gegenteil, das Zäpfchen wird dank seiner Form vorwärts geschoben, sobald es nur bis hinter den Schließmuskel des Afters geschoben worden ist.

Der nach den Angaben von Apotheker *H. Hansen-Würzburg, Kronenapotheke*, gefertigte Apparat besteht aus folgenden Einzelteilen: der Ausgußschale, der Ausgußform, dem Kühlkasten und der Einwickelkapsel.

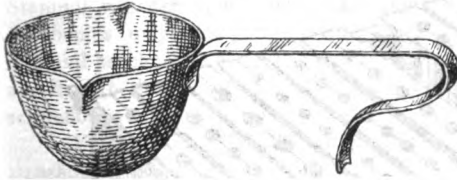


Fig. 1.

Die Ausgußschalen sind aus Neusilber gefertigt, mit 2 Ausgußschnauzen und einem geschweiften Griff versehen, der bequemes Ausgießen und sicheres Aufstellen ermöglicht (Fig. 1). Es gibt davon 2 Größen zu ca. 150 ccm und ca. 300 ccm Inhalt.

Die Ausgußformen sind vertikal zweiteilig, aus Neusilber gefertigt und werden durch Klammern zusammengehalten (Fig. 2 u. 3). Sie weichen,

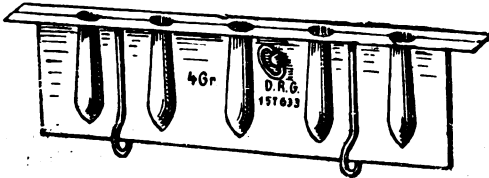


Fig. 2.

wie aus den Abbildungen ersichtlich ist, von den üblichen Formen insofern ab, als die eigentliche Zäpfchen- oder Kugelform nicht in dem Metall eingebettet liegt, sondern nach außen getrieben ist. Dadurch wird eine ganz besonders schnelle Abkühlung bewerkstelligt, was in Rücksicht auf die gleichmäßige Verteilung des enthaltenen Arzneimittels, zumal wenn es ein spezifisch schweres Pulver ist, von Wert ist. Die Formen besitzen einen vorstehenden Rand, mit dem sie dem Kühlkasten

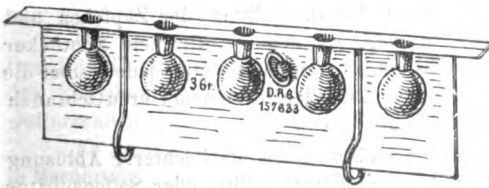


Fig. 3.

aufliegen. Die Formen tragen die dem Gewicht des Kakaools entsprechende Bezeichnungen: 1½ g, 2 g, 3,4 g, 4,5 g.

Die Kühlkästen, aus vernickeltem Zink oder aus Neusilber bestehend, werden in drei Größen gefertigt für 2, 5 und 10 Einsätze und sind mit Zu- und Abflußstutzen für das Kühlwasser versehen (siehe Fig. 4 und 5).

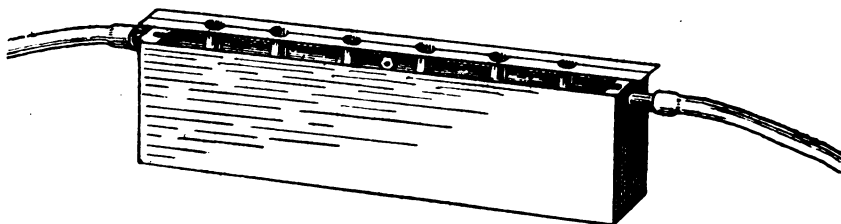


Fig. 4.

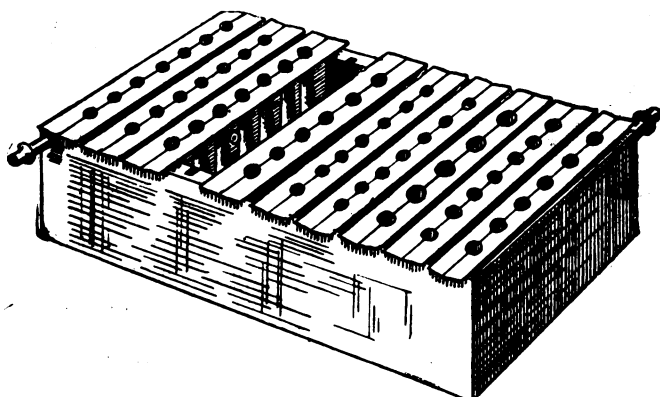


Fig. 5.

Die Einwickelkapseln für Suppositorien aus Zinn haben den Zweck die fertigen Zäpfchen in geschmackvoller Weise mit Stanniol zu umkleiden Sie sind, wie aus Fig. 6 ersichtlich, in „Etuiform“ gearbeitet.



Fig. 6.

Aus den Gebrauchsanweisungen für den Apparat können wir füglich die technische Seite der Darstellung der Zäpfchen und Kugeln, als dem praktischen Apotheker bekannt, übergehen, wollen jedoch über die Behandlung der Formen und ihren Gebrauch einiges sagen.

1. Die Formen werden vor dem Gebrauch behufs leichterer Ablösung von den Zäpfchen und Kugeln mit etwas Paraffinsalbe oder Seifenspiritus eingepinselt*) und in die Kühlkästen eingehängt.

*) Nach unseren Erfahrungen möchten wir eine Mischung aus gleichen Teilen Glycerin und verdünntem Weingeist (70%) empfehlen. Red.

2. Nach dem Gebrauch befeuchtet man ein Wattebäuschchen mit Benzin, reibt die Form damit aus und setzt dieselbe gebrauchsfähig zusammen.

3. Bei Anwendung von Kältemischung (Kalium- oder Ammoniumnitrat mit Wasser) sammelt man die Lösungen, um gelegentlich das Salz zur selben Verwendung durch Eindampfen wieder zu gewinnen.

4. Bei einiger Uebung kommt man stets mit kaltem Wasser aus, und wird selbst im Hochsommer die Kältemischung entbehren können, wenn man die Formen einige Minuten länger im Kühlwasser läßt. Zur Anfertigung größerer Mengen von Suppositorien auf Vorrat benutze man laufendes Wasser, zu welchem Zwecke die Kästchen mit Zu- und Abflußrohren versehen sind.

5. Das Einwickeln der Zäpfchen geschieht folgendermaßen: Auf die geöffnete Kapsel legt man je nach Größe des Zäpfchens und der Form einen Stanniolstreifen ca. 90×25 , — 100×30 , — 110×30 , resp. 120×30 Millimeter groß in der Art, daß derselbe an einem stumpfen Ende auf drei Seiten einige Millimeter vorsteht. Hier wird das Zäpfchen ins Lager gedrückt, das Stanniol vor der Spitze direkt am Scharnier mit Hilfe eines Spatels oder Falzbeines umgeschlagen und die Kapsel geschlossen. Das vorstehende Stanniol beschneidet man, wenn nötig, bis auf einen Rand von ca. 2 Millimetern ab, drückt diesen an die Kapsel an, öffnet, legt den Rand einwärts und schließt die Kapsel nochmals.

Eingewickelte Glycerinseifenzäpfchen kann man, um die Haltbarkeit zu erhöhen, durch Eintauchen in Kollodium, Gelatinelösung oder geschmolzenes Paraffin noch überziehen.

Zum Einwickeln benutze man Stanniol in der Stärke: 5—6 gm per Kilo.

Für die Stuhlzäpfchen von gewöhnlicher und Torpedoform sind ebenfalls von Apotheker *H. Hansen* Applikatoren, Einführungsapparate, konstruiert worden, die wir nachstehend mit Gebrauchsanweisung abbilden.



Applikator für Torpedozäpfchen in 4 Größen.

Das von der Zinnfolie befreite Zäpfchen wird in die Oeffnung gesteckt und hier festgehalten. Hierdurch wird ein Substanzverlust durch vorzeitiges Schmelzen durch die Handwärme vermieden.

Die vorstehende Spitze wird dann ins Rektum gesteckt und durch einen Druck auf den Stempel hinter den Schließmuskel gebracht, welcher nun das Zäpfchen wegen seiner sich verjüngenden Torpedoform automatisch weiterschiebt.

Es kommt somit die Hand resp. der Finger nicht mit dem Rektum in Berührung, und ist eine Verletzung oder Infektion durch den Fingernagel ausgeschlossen, als auch die Hände durch das schmelzende Oel nicht befettet werden.

Die Applikation geht so leicht und schnell vor sich, daß der Patient kaum glaubt, die Einführung sei geschehen.

Zum Reinigen und Desinfizieren legt man den Applikator in warmes Wasser, dem man nach Belieben Seife, Karbolsäure oder Lysol zusetzt.



D. R. G. M. No. 182 264.

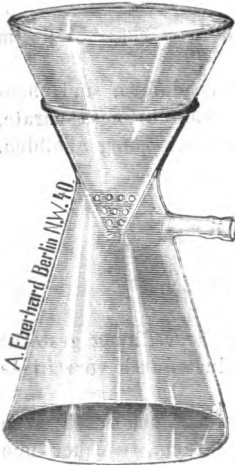
Zylindrische Applikatoren mit kolbenartig verlängertem Stempel.

Die Anwendung ist wie bei oben erwähnten Applikatoren, mit dem Unterschiede, daß der verlängerte Kolben ins Rektum eingeführt wird und das Zäpfchen, welches sich nicht automatisch weiterschieben kann, hinter den Schließmuskel bringt.

Zweck und Vorteile liegen wie oben gesagt, mit Ausnahme, daß der Patient das Einführen des Kolbens fühlt.

Die Apparate sind durch D. R. G. M. 157 633, 170 028 und 182 264 geschützt.

Neuer Saug- und Filtrierapparat mit eingeschliffenem Siebtrichter.



Um dem häufigen Zerreißen des Filters bei Verwendung der Wasserstrahlluftpumpe vorzubeugen, hat C. Glatzel den nebenstehend abgebildeten Apparat konstruiert, der von der Firma A. Eberhard vorm. R. Nippe, Berlin, bezogen werden kann.

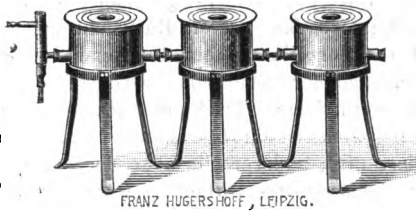
Der Apparat besteht aus einer starkwandigen, nach Art der Erlenmeyer-Kolben geformten Flasche mit seitlichem Saugrohransatz und einem perforatähnlich durchbrochenen Trichter, der in den Flaschenhals sehr sorgfältig luftdicht eingeschliffen ist. Durch diese Bauart wird ein Zerreißen des Filters, da der Druck nicht mehr auf die Spitze allein konzentriert ist, völlig vermieden; die Schnelligkeit des Filtrierens ist gegenüber dem bisher geübten Verfahren eine größere, da die Filtrierfläche eine größere geworden ist.

Verbesserte Wasserbäder.

1. Kolonnenwasserbäder nach Wislicenus und Sertz.

Die in der Figur abgebildeten Wasserbäder sind aus emailliertem Eisenblech gefertigt; sie haben infolgedessen vor den üblichen Kupferbädern

den Vorteil, durch Säuredämpfe nicht angegriffen zu werden, auch bei einiger schonender Behandlung ihr Email lange zu behalten.



Durch die seitlich vorhandenen Stützen lassen sich die Bäder durch geeignete Vorrichtungen, Schläuche, Glasröhren, Ligaturen etc. leicht mit einander verbinden und zu Kolonnen vereinigen. Da durch eine Niveauregulierung der Wasserstand in allen Bädern gleichmäßig hoch bleibt, andererseits auch der Dampf in ihnen

gleichmäßig kreist, so genügt es in den meisten Fällen, nur ein Bad anzuheizen, um die anderen gleichfalls heiß zu erhalten; nötigenfalls braucht man für die anderen Bäder nur Sparbrenner.

Fabrikant: *Franz Hegershoff* in *Leipzig*.

2. Wasserbäder mit Sparmantel.

Die Wasserbäder mit Sparmantel bestehen, wie aus den nachstehenden Figuren ersichtlich ist, aus einem mit Niveauregulator versehenen Wasserbehälter, der mit einem für den Luftzutritt zackenförmig ausgeschnittenen



Fig. 1.

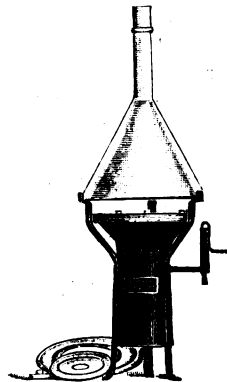


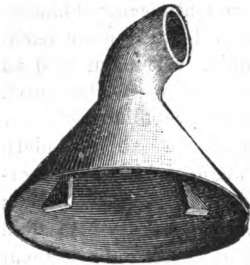
Fig. 2.

Mantel umgeben ist, an dem drei kräftig gebaute Füße angenietet sind. Letztere sind, wie es Abbildung 2 zeigt, nach oben über das Bad hinauf verlängert und winkelig abgebogen, so daß man ohne besondere Vorrichtung einen Abdampftrichter aufstellen kann. Die Mantelumkleidung ermöglicht es, selbst an einem stark zugigen Orte eine gleichmäßige Erhitzung des Bades bewerkstelligen und gleichzeitig eine Ersparnis an Gas erzielen zu können.

Fabrikant: *L. Harmuth* in *Heidelberg*.

Schutzaufsatz für Wasserbäder nach Mehring.

Die Sanitäts-Porzellan-Manufaktur von *W. Haldenwanger in Charlottenburg* fertigt auf Veranlassung von Dr. Mehring einen Schutzaufsatz für Wasserbäder. Der in Rücksicht auf die

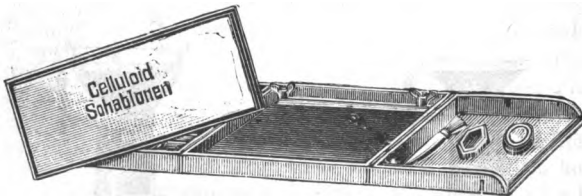


Haltbarkeit aus Porzellan gefertigte Apparat zeigt die in nebenstehender Abbildung wiedergegebene Form eines weithalsigen Trichters, dessen Rohr umgebogen ist, wodurch ein Hineinstäuben von oben her verhindert wird, andererseits aber der Aufsatz bequem mit einem Abzuge verbunden werden kann. Durch die im Innern der Trichterglocke angebrachten Träger wird der Aufsatz auf den Schalenrand so aufgesetzt, — es fällt das sonst übliche Stativ fort, — daß bei der zweckentsprechenden An-

ordnung der Träger genügende Luft von unten her über die Schale und deren Inhalt streichen kann, und damit der für eine beschleunigte Verdampfung benötigte Zug entsteht.

Sakszewskys neuer Signierapparat.

Zu den bekannten Signierapparaten von Pospisil und Lämmerhirt ist seit kurzem ein dritter neuer hinzugekommen. Der Apothekenbesitzer *Fritz Sakszewsky in Blesen* hat in der Erkenntnis, daß die beiden älteren Apparate noch in erhöhtem Maße verbesserungsfähig sind, seinen neuen Apparat derartig konstruiert, daß diese Mängel beseitigt wurden. Praktisch ist die Anordnung der Farben- und Schwammnäpfchen seitlich von der zum Schreiben dienenden Platte; um neue Farbe zu nehmen, braucht man also nicht mehr



das Papier emporzuheben. Die Farben, die selbst von bester Beschaffenheit sind, ruhen auf Glasplatten, so daß sie ohne Beschmutzung des Apparates bis zum letzten Reste verbraucht werden können. Die Pinsel, von denen für jede Farbe je einer vorhanden ist, ruhen in Nickelhülsen.

Wichtiger wie diese kleinen praktischen Aenderungen sind die Schablonen. Sakszewsky hat Zelluloid als Material gewählt und damit unzweifelhaft einen guten Schritt vorwärts getan. Nach seinen Versuchen dürfte Zelluloid das einzig richtige Material für Schablonen sein, die lackierten Papierschilder können jedenfalls damit nicht konkurrieren.

Bücherschau.

Die nachstehend aufgeführten Bücher sind im 1. Vierteljahre in der Apotheker-Zeitung 1904 besprochen worden und eignen sich zur Anschaffung.

Andreae, J. M., Frankfurt a. M. *Zusammenstellung neuer Arzneimittel*. 2. Nachtrag zur 3. Auflage.

Arzneitaxe für das Königreich Bayern und zu Dr. Bedalls Ergänzungstaxe, Nachtrag 1904 sur . . . München 1904. Verlag von Julius Grubert. 0,40 M.

Berendes, Prof. Dr. *Der angehende Apotheker*. Lehrbuch der pharmazeutischen Hilfswissenschaften zum Gebrauch für den Unterricht der Eleven. Zwei Bände. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1903. 12 M, geb. in Leinwand 13,40 M.

Emmerich, G. H. *Jahrbuch der Photographen und der Photographischen Industrie 1904*. Verlag von Gustav Schmidt, Berlin. 3 M, geb. 3,50 M.

Engler, A. *Monographien afrikanischer Pflanzen-Familien und -Gattungen*. VII. Gilg, E.: *Strophanthus* (48 S. m. 4 Fig. u. 10 Taf.). 1903. 16 M. Veröffentlicht mit Unterstützung der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann. 1903.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., Pharmazeutische Präparate der.

Formulaire des médicaments nouveaux pour 1904. H. Bocquillon-Limousin avec une introduction par Henri Huchard-Paris. Librairie J. Baillière et fils, Paris.

Fraenkel, Dr. Martin. *Verzeichnis der Behörden, Krankenkassen und Vereine*, welche in den Apotheken Berlins Zahlungsfrist und Preisnachlaß genießen, bearbeitet im Auftrage des Vereins der Apotheker Berlins und der Umgegend E. V. Preis zusammen mit einem Laufzettel 0,50 M. Zu beziehen von dem Kassensbureau des Vereins der Apotheker Berlins und der Umgegend, E. V., Berlin S., Blücherstr. 32, oder von der Geschäftsstelle des Deutschen Apotheker-Vereins, Berlin C. 2, Neue Friedrichstr. 43.

Jacobson, G. *Leitfaden für die Revisionen der Drogen-, Gift- und Farbenhandlungen*. 2. Auflage. Verlag Fischers Medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Berlin. 1902. Geb. in Leinwand 4 M.

Koch, Dr. Ludwig. *Die mikroskopische Analyse der Drogenpulver*. Ein Atlas für Apotheker, Drogisten und Studierende der Pharmazie. III. Band: Die Kräuter, Blätter und Blüten. Berlin, Verlag von Gebrüder Bornträger. 1904. 1. Lieferung (9. Lieferung des Gesamtwerkes). Subskriptionspreis 3,50 M.

Meißner, Otto. *Kommentar zur Kaiserlichen Verordnung vom 22. X. 1901, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken*. Nebst Anhang: Handel mit Giften, Spiritus, Nahrungsmitteln usw. Verlag Drogisten-Zeitung. Leipzig. 1902. Geb. in Leinwand 4,40 M.

Meyer, Gustav. *Im Vor-Examen*. 700 Fragen aus dem Gebiete der anorganischen Chemie für Examenskandidaten, sowie zur Selbstprüfung und Übung. Hildesheim. Verlag von Louis Steffen. 1904. Geb. 1,25 M.

Miethe, Prof. Dr. A. *Grundsüge der Photographie*. III. Auflage. Mit 40 in den Text gedruckten Abbildungen. Halle a. S. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp. 1903. 1 M.

Migula, Dr. W., a. o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe. *Botanisches Vademecum*. Kurzgefaßter Leitfaden zur Einführung in das Studium der Botanik für Studierende, Lehrer und Freunde der Pflanzenkunde. Otto Nennich Verlag. Wiesbaden. 1904. Geb. in Leinwand 7 M.

Prescher und Rabs. *Bakteriologisch-chemisches Praktikum*. Für Apotheker und Studierende. Kurze Anleitung zur Untersuchung von Harn, Blut, Magen- und Darminhalt, Auswurf, Wasser, Milch, Butter und Margarine. Mit 14 Abbildungen im Text, 3 Tafeln und 2 Tabellen. Würzburg, A. Stubers Verlag (C. Kabitzsch). 1903. 2,80 M, geb. und durchschossen 3,60 M.

Pröbß und Seel. *Die Dienstverhältnisse der deutschen Militär-apotheker*. Ein Unterrichts- und Nachschlagebuch für einjährig-freiwillige Militärapotheker, Apotheker des Beurlaubtenstandes, des Heeres und der Marine. Nach den neuesten Bestimmungen unter Mitwirkung des Königl. preussischen Stabsapothekers Dr. Syrée, Breslau, des Königl. sächsischen Korpsstabsapothekers Varges, Dresden, des Kaiserl. Marinestabsapothekers Milch, Wilhelmshaven. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1903. 7 M, geb. in Leinwand 8 M.

Riedels Berichte. Riedels Mentor. Berlin. 1904.

Röttger, Dr. H. *Kurses Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie*. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 21 Abbildungen. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth. 1903. 11 M, geb. in Leinwand 12,50 M.

Strasburger, Dr. Eduard, Noll, Dr. Fritz, Schenck, Dr. Heinrich, Karsten, Dr. George. *Lehrbuch der Botanik für Hochschulen*. Mit 741 zum Teil farbigen Abbildungen. Sechste umgearbeitete Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1904. 7,50 M, geb. 8,50 M.

Thomé, Dir. Prof. Dr. *Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz*. Für alle Freunde der Pflanzenwelt. V. Band: Kryptogamen-Flora (Moose, Algen, Flechten und Pilze), herausgegeben von Professor Dr. Walter Migula. Friedrich von Zezschwitz. Botanischer Verlag „Flora von Deutschland“, Gera, Reuß j. L. Lieferung 10—14, à 1 M.

Thomé, Dir. Prof. Dr. *Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz in Wort und Bild*. Mit 616 Pflanzentafeln in Farbendruck und ca. 100 Bogen Text. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, gänzlich neu bearbeitet. 1903. Friedrich von Zezschwitz. Botanischer Verlag „Flora von Deutschland“, Gera, Reuß j. L. Lieferung 16—21 (Renunculaceae), je 1 Lieferung 1 M.

Vomáčka, Adolf, mag. pharm. *Taschenbuch bestbewährter Vorschriften für die gangbarsten Handverkaufsartikel der Apotheken und Drogenhandlungen*. Dritte verbesserte Auflage. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1,50 M.

Vortmann, Dr. G. *Uebungsbeispiele aus der quantitativen chemischen Analyse durch Gewichtsanalyse, einschliesslich der Elektroanalyse*. Mit 12 Abbildungen. 2. Auflage. 1904. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1,26 M.

Vorsugstaxe für die Armen- und Krankenkassen Münchens. Herausgegeben vom Verein der Apotheker Münchens (E. V.). München. 1904.

Wagner, Hermann. *Illustrierte deutsche Flora*. 3. Auflage. Nach der von Dr. Aug. Garcke besorgten 2. Auflage neu durchgesehen und verbessert. Mit 1550 Pflanzenabbildungen. Stuttgart, Verlag für Naturkunde, Sprössen & Nägele. (Lieferung 3—7) à 0,75 M.

Walker, Dr. James, Professor der Chemie an der Universität Dundee. *Einführung in die physikalische Chemie*. Nach der 2. Auflage des Originals unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt und herausgegeben von

Dr. H. v. Steinwehr, Assistent bei der physikalisch-technischen Reichsanstalt zu Charlottenburg. Mit 48 in den Text eingedruckten Abbildungen. 1904. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. 6 M, geb. in Leinwand 7 M.

v. Wettstein, Dr. Richard R., Professor an der Universität Wien. *Handbuch der systematischen Botanik*. II. Band — 1. Teil. Mit 664 Figuren in 100 Textabbildungen und einer Farbentafel. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1903. 6 M.

Gesetze und Verordnungen.

Preussen.

Ministerialverfügungen.

Verfahren bei Verleihung neuer Apothekenkonzessionen.

In dem Erlasse meines Herrn Amtsvorgängers vom 13. Juli 1840 (M.-Bl. f. d. i. V. S. 310) sind die durch Allerhöchste Kabinettsorder vom 30. Juni desselben Jahres genehmigten Grundsätze niedergelegt, nach welchen bei der Genehmigung von Apothekenneuanlagen und der Verleihung neuer Apothekenkonzessionen zu verfahren ist. Die bei der Auswahl der Bewerber zu berücksichtigenden Punkte sind nach diesem Erlasse folgende:

1. „Die Führung und Applikation des Bewerbers während seiner Lehr- und Servierjahre, die von ihm bei der abgelegten Staatsprüfung gezeigte geringere oder höhere Qualifikation.
2. Das frühere oder spätere Datum der Approbation als Provisor, welche ihm auf Grund des bestandenen Staatsexamens erteilt worden ist.
3. Die Führung und Leistungen nach empfangener Approbation, ob derselbe sich ununterbrochen dem Apothekergeschäft gewidmet hat und dabei eine immer höhere Ausbildung in seinem Fache sich zu erwerben bemüht gewesen ist, dadurch also auch zu desto besseren Erwartungen hinsichtlich der künftigen Verwaltung seiner eigenen Apotheke berechtigt oder ob dieses nicht der Fall ist, ob er vielleicht durch die Uebernahme anderweitiger Geschäfte auf einige Zeit seinem eigentlichen Berufe mehr oder weniger sich entfremdet hat.
4. Die frühere oder spätere Meldung zur Konzessionserteilung zur Anlegung der Apotheke und
5. der nachzuweisende Besitz der zum Betriebe seines Geschäfts erforderlichen Mittel.
6. Anderweitige Verhältnisse, welche zu Gunsten des einen oder anderen Bewerbers sprechen, z. B. unter Voraussetzung übrigen ganz gleicher Qualifikation, die Anerkennung von Verdiensten, welche der Bewerber durch vorzügliche Leistungen irgend einer Art sich erworben hat, usw.“

Zugleich ist in dem Erlasse ausdrücklich bestimmt, daß nicht ein einzelner dieser Gesichtspunkte als der allein bestimmende zu betrachten sei, vielmehr nur die unparteiische Berücksichtigung aller dieser Momente und das Resultat der sorgfältigen Abwägung der einzelnen gegen einander die zu treffende Wahl begründen dürfe.

Es ist für mich von Interesse, zu erfahren, in welcher Weise die vorstehenden Vorschriften in dem dortseitigen Bezirke praktisch gehandhabt werden, insbesondere lege ich Wert darauf, über die Gründe, aus welchen das höhere Approbationsalter eines Bewerbers im Einzelfalle für nicht aus-

schlaggebend erachtet wird, sowie über die Voraussetzungen unterrichtet zu werden, unter welchen auch eine außerhalb des eigentlichen Apothekenbetriebes zurückgelegte Beschäftigung des Anwärters (z. B. Tätigkeit in einem chemischen, botanischen oder in einem anderen wissenschaftlichen Institute, in einem Fabriklaboratorium) nach dortseitigem Verfahren in die Approbationszeit eingerechnet zu werden pflegt. Auch eine nähere Erörterung über die Art der praktischen Handhabung der unter No. 5 und No. 6 des Erlasses vom 13. Juli 1840 bezeichneten Punkte ist mir erwünscht.

Die Einreichung des Berichts, vor dessen Erstattung die Regierungspräsidenten zu hören sein werden, will ich nach 6 Wochen entgegensehen.

Berlin, den 16. Dezember 1903.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

I. V.: Wever.

An die Herren Oberpräsidenten.

M. 9489.

Oberpräsidialverfügungen.

Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln.

Die in Heft 1, SS. 85, 90, und 93 d. Ztschr. erwähnte Verordnung ist inzwischen ergangen für:

Brandenburg	unterm 16. II. 04 (Apoth.-Ztg. 1904, No. 19, S. 145).
Ostpreußen	" 29. IX. 03
Westpreußen	" 7. III. 04 (" " 1904, " 24, " 194).
Polizeipräsidium Berlin	" 19. III. 04 (" " 1904, " 26, " 210).

Für Schleswig-Holstein ist eine neue Verordnung unterm 7. März d. J. erlassen, die sich von den früheren durch Aufnahme von Strafbestimmungen unterscheidet.

Schlesien.

Kontrolle der Arzneiversorgung der Kranken- etc. Anstalten.

Der Herr Oberpräsident der Provinz Schlesien hat im Verfolg einer den Arzneimittelverkehr außerhalb der Apotheken betreffenden Eingabe der Vorstände schlesischer Apothekervereine sich damit einverstanden erklärt, daß bei den Revisionen solcher Kranken- und Heilanstalten aller Art, welchen die Befugnis zum Halten von Hausapotheken nicht erteilt worden ist, eine besondere Kontrolle nach der Richtung hin ausgeübt werde, ob und in welchem Umfange Arzneimittel, mit welchen der Verkehr außerhalb der Apotheken nicht freigegeben ist, einerseits überhaupt vorrätig gehalten und an die Kranken abgegeben, andererseits nicht aus einer Apotheke im Deutschen Reich, sondern aus Drogerien, Fabriken und Großhandlungen entnommen werden.

Indem ich darauf hinweise, daß es sich bei dieser Kontrolle nicht nur um die Ermittlung von Uebertretungen der maßgebenden gesetzlichen Bestimmungen, sondern auch um die Fürsorge nach der Richtung hin handelt, daß den Kranken nur solche Arzneimittel verabreicht werden, deren Beschaffenheit den Vorschriften des Deutschen Arzneibuches entspricht und für deren Güte im Sinne des § 28 der Apotheken-Betriebsordnung vom 18. Februar 1902 Gewähr geleistet wird, ersuche ich die Herren Kreisärzte, bei der Besichtigung aller derjenigen Anstalten, deren Beaufsichtigung ihnen gemäß § 100 der Dienstanweisung obliegt, auf die Arzneimittelversorgung der Kranken und Pflegeinge ihr Augenmerk zu richten und, wie dies in einzelnen Fällen bereits geschehen, Mißstände auf diesem Gebiete sofort zu meiner Kenntnis zu bringen.

Daß bei den Musterungen der Krankenhaus- und ärztlichen Hausapotheken eine strenge Kontrolle der für den Arzneimittelbezug im § 50, Abs. 2 der Apotheken-Betriebsordnung bestehenden Vorschrift auszuüben ist, erachte

ich für selbstverständlich; ebenso, daß eine Prüfung der Arzneimittelvorräte in den ärztlichen Hausapotheken dahin vorzunehmen ist, ob etwa über die Zahl der genehmigten Arzneimittel hinaus noch andere vorrätig gehalten und abgegeben werden.

In den von den Herren Kreisärzten zu erstattenden Jahresberichten ist zu Ziffer 2 des Abschnittes XIII auch die Arzneiversorgung der Kranken- etc. Anstalten einer Erörterung zu unterziehen.

Breslau, den 3. März 1904.

Der Regierungs-Präsident.

An sämtliche Herren Kreisärzte des Bezirks.

Regierungspräsidialverfügungen.

Osnabrück.

Verteilung von Reklameschriften in Drogenhandlungen.

Vielfach sind bei den letztjährigen Besichtigungen der Drogenhandlungen und Schrankdrogerien Broschüren gefunden worden, welche an die Kunden unentgeltlich abgegeben werden, und in welchen die verschiedensten Mittel zur Heilung und Linderung von Krankheitszuständen bei Menschen und Tieren anempfohlen werden.

Ich weise unter Bezugnahme auf das Kammergerichtserkenntnis vom 6. September 1900 (Sammlung gerichtlicher Entscheidungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, Band III, I, 454), Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes) darauf hin, daß die Verteilung von solchen Broschüren an Kunden als öffentliche Ankündigung zu betrachten ist, welche durch §§ 4 und 5 der Polizeiverordnung vom 29. Oktober 1902 — A.-Bl. S. 274 — unter Strafe gestellt ist.

Ich ersuche die Polizeibehörden, die Inhaber von Drogenhandlungen und Schrankdrogerien in geeigneter Weise hiervon zu verständigen und künftig bei den Besichtigungen gefundene oder sonst festgestellte Zuwiderhandlungen zur Bestrafung zu bringen.

Osnabrück, den 5. Januar 1904.

Der Regierungs-Präsident.

Provinzialsteuerektor in Berlin.

Süßstoffabgabe.

Der Herr Provinzialsteuerektor hierselbst hat in gegebener Veranlassung durch Verfügung vom 15. Januar No. 702 hinsichtlich der Auslegung des Absatzes 2 im § 10 der Ausführungs-Bestimmungen zu § 5 des Süßstoffgesetzes vom 7. Juli 1902 dahin entschieden, daß lediglich d. h. nur Mengen von nicht mehr als 50 g Süßstoffe ohne Rücksicht auf den Grad ihrer Reinheit an Süße gegen eine ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen.

Die seitens einzelner Apothekenbesitzer ausgesprochene Annahme, daß die Verabfolgung von Süßstoff von weniger als 550facher Süße auch in Mengen von mehr als 50 g erfolgen dürfe, wenn nur die Gesamtmenge an Süßeinheiten innerhalb des Rahmens von 50 g à 550facher Süßeinheiten bleibe, trifft nicht zu.

Zuwiderhandlungen ziehen die gesetzlichen Strafen nach sich.

Schreiben des Kgl. Hauptsteueramts Berlin an die Apotheker.
Apoth.-Ztg. 1904, No. 10, S. 76.

Ebendort eine Besprechung dieser Verfügung.

Anhalt.

**Anweisung für die amtliche Besichtigung der Apotheken
vom 19. Dezember 1903.**

(Wortlaut siehe Apoth.-Ztg. 1904, 16, 121.)

Hessen.

Signiorung von Arzneimitteln bei der Abgabe im Handverkauf.

Zur Erläuterung des §2 der Ministerialverordnung vom 23. Dezember 1903, betreffend: Abänderung der Vorschriften vom 14. Januar 1897 über die Einrichtung und den Betrieb der Apotheken des Großherzogtums (Reg.-Bl. S. 392) bemerken wir zu Ihrer Kenntnisnahme und Nachachtung, daß auf den für den sogenannten Handverkauf bestimmten Arzneimitteln und Spezialitäten nur die allgemein gebräuchlichen und volkstümlichen Bezeichnungen, wie Abführpillen, Brusttee, Hustentropfen, Kropfsalbe, Lebensessenz und dergleichen mehr nebst zugehöriger Gebrauchsanweisung angebracht werden dürfen, daß jedoch Anpreisungen (wie „vorzügliches Mittel gegen Husten, Heiserkeit“ oder „bewährt gegen Gicht, Rheumatismus“ und ähnliches), durch welche Heilwirkungen gegen bestimmte Krankheiten in Aussicht gestellt werden, verboten und strafbar sind.

Darmstadt, am 23. Januar 1904.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

Abänderung der Vorschriften vom 14. Januar 1897 über die Einrichtung und den Betrieb der Apotheken des Großherzogtums.

Mit Allerhöchster Genehmigung Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs werden die Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Apotheken des Großherzogtums vom 14. Januar 1897 (Reg.-Bl. S. 3) mit der Wirkung vom 1. Januar 1904 ab, wie folgt, abgeändert:

§ 1. Der § 31 erhält die nachstehende Fassung:

„Auf den Verkehr mit denjenigen Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, welche in den Anlagen A und B aufgeführt sind, finden die nachstehenden Vorschriften Anwendung; die Ergänzung der Anlagen bleibt vorbehalten.

Die Gefäße und die äußeren Umhüllungen, in denen diese Mittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Mittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen läßt. Außerdem muß die Inschrift auf den Gefäßen oder den äußeren Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Mittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten, diese Bestimmung findet auf den Großhandel keine Anwendung.

Der Apotheker ist verpflichtet, sich Gewißheit darüber zu verschaffen, inwieweit auf diese Mittel die Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel Anwendung finden.

Die in der Anlage B aufgeführten Mittel, sowie diejenigen in der Anlage A aufgeführten Mittel, über deren Zusammensetzung der Apotheker sich nicht soweit vergewissern kann, daß er die Zulässigkeit der Abgabe im Handverkaufe zu beurteilen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes, im letzteren Falle jedoch nur beim Gebrauche für Tiere verabfolgt werden. Die wiederholte Abgabe ist nur auf jedesmal erneute derartige Anweisung gestattet.

Bei Mitteln, welche nur auf ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen, muß auf den Abgabeflächen oder den äußeren Umhüllungen die Inschrift „Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben“ angebracht sein.“

§ 2. Der § 32 erhält als Absatz 2 den nachstehenden Zusatz:

„Den Apothekern ist verboten, auf den Gefäßen oder den äußeren Umhüllungen, in denen ein Arzneimittel abgegeben wird, Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen von Heilerfolgen, gutachtliche Äußerungen oder Danksagungen, in denen dem Mittel eine Heilwirkung oder Schutzwirkung zugeschrieben wird, anzubringen, oder solche An-

preisungen, sei es bei der Abgabe des Mittels, sei es auf sonstige Weise, zu verabfolgen.“

Darmstadt, den 23. Dezember 1903.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

(Die Verzeichnisse A und B entsprechen den in Heft 1, S. 86 ff. abgedruckten.)

Abänderung und Ergänzung der Verordnung vom 28. Dezember 1876 über die Aufhebung der Obermedizinaldirektion und die Organisation der Medizinalbehörden, sowie die Bildung der Medizinalbezirke.

Wir haben Uns bewogen gefunden, Unsere Verordnung, betreffend die Aufhebung der Obermedizinaldirektion und die Organisation der Medizinalbehörden, sowie die Bildung der Medizinalbezirke, d. d. 28. Dezember 1876 (Regierungsblatt Seite 665) abzuändern und zu ergänzen. Wir verordnen deshalb hiermit, wie folgt:

§ 1. Der § 13 Ziffer 2 erhält die nachstehende Fassung:

„2. aus Abgeordneten der pharmazeutischen Provinzialvereine. Jedem Provinzialverein wird gestattet, aus der Zahl seiner Mitglieder, sofern diese Besitzer oder Pächter einer Apotheke sind, je eines auf die Dauer von drei Jahren zu entsenden.“

§ 2. Dem § 13 wird als Ziffer 4 die nachstehende Bestimmung eingefügt:

„4. aus einem durch die vereinigten Provinzialvereine zu wählenden Vertreter der approbierten Apotheker, welcher als Verwalter oder Gehilfe in einer Apotheke tätig ist.“

§ 3. Hinter § 13 wird als § 13a nachstehende Vorschrift eingefügt:
§ 13a.

Das Ausscheiden eines der in § 11 Ziffer 3, § 12 Ziffer 2 und § 13 Ziffer 2 und 4 genannten Abgeordneten aus den Kreisvereinen oder aus den Provinzialvereinen hat zugleich dessen Ausscheiden aus dem Zentralausschuß zur Folge.“

§ 4. Der § 16 erhält die nachstehende Fassung:
§ 16.

„Die in einer Provinz wohnenden Veterinärärzte können zu einem veterinärärztlichen Provinzialverein, desgleichen können die in einer Provinz wohnenden Apothekenbesitzer und approbierten Apotheker, insoweit sich letztere nicht einem anderen Beruf zugewendet haben, zu einem pharmazeutischen Provinzialverein zusammentreten.“

§ 5. Diese Verordnung tritt alsbald in Kraft.

§ 6. Unser Ministerium des Innern ist mit der Vollziehung dieser Verordnung beauftragt.

Urkundlich Unserer eigenhändigen Unterschrift und beigedruckten Großherzoglichen Siegels.

Darmstadt, den 5. Dezember 1903.

Ernst Ludwig.

Die Geheimmittelverordnung (vergl. Heft 1, Seite 85 ff.) ist ferner noch unter Aufhebung der bisher über diesen Punkt gültigen Bestimmungen erlassen worden in folgenden Bundesstaaten:

Koburg und Gotha

unter dem 27. August 1903 beziehentlich 19. August 1903, Strafansetzung bis zu 150 M bzw. Haft bis zu 6 Wochen.

Mecklenburg-Schwerin

unterm 17. Dezember 1903, Strafansetzung bis zu 150 M oder entsprechender Haft.

Reufs ä. L.

unterm 3. Juli 1903, Strafanndrohung bis zu 150 M oder entsprechender Haft.

Schwarzburg-Rudolstadt

unterm 7. November 1903, Strafanndrohung bis zu 150 M oder entsprechender Haft.

Schwarzburg-Sondershausen

unterm 25. September 1903, Strafanndrohung bis zu 150 M bzw. bis zu 6 Wochen Haft.

Rechtsprechung.

Gift, Abgabe in runden Arzneigläsern ist im Handverkaufe zulässig.

Entscheid. des Schöffengerichts in Dt.-Krone vom 5. XI. 1903, (Apoth.-Ztg. 1904, 1, 7), und des Landgerichts in Schneidemühl, ebendort 1904, 7, 55. Siehe auch die redaktionellen Besprechungen in den beiden Nummern.

Verrat von Fabrikgeheimnissen ist nur dann strafbar, wenn ein besonderer diesbezüglicher Vertrag geschlossen ist. (Apoth.-Ztg. 1904, 1, 7.)

Begriff des Feilhaltens.

Entscheid. des Reichsgerichts. (Apoth.-Ztg. 1904, 4, 31.)

Henrys calcined Magnesia. Vergehen gegen das Warenzeichengesetz. (Apoth.-Ztg. 1904, 12, 95.)

Handlungsgehilfen haben im Erkrankungsfall Anspruch auf Fortzahlung des vollen Gehaltes für 6 Wochen, auch wenn sie Krankengeld aus einer Kasse erhalten. Vereinbarungen, die eine Verzichtleistung des Gehilfen zum Gegenstand haben, sind ungültig. (Apoth.-Ztg. 1904, 12, 95.)

Offenhalten der Schaufenster an Sonn- und Feiertagen ist in Augsburg nicht verboten.

Entscheid. des Landgerichts Augsburg. (Apoth.-Ztg. 1904, 18, 143.)

Thierry & Co. Schutz des Namens. (Apoth.-Ztg. 1904, 18, 143.)

Abfassen von Handverkaufswaren gehört zu den Pflichten des Apothekergehilfen. Die Verweigerung dieser Arbeiten ist Grund zur sofortigen Entlassung.

Entscheid. des Landgerichts Breslau. (Apoth.-Ztg. 1904, 22, 180.)

Fahrlässige Tötung durch Strychninlösung. (Apoth.-Ztg. 1904, 22, 180.)

Richter-Melsbach, angebliche Nachahmung von geschützten Packungen. (Apoth.-Ztg. 1904, 26, 210.)

Feilhalten von Arzneimitteln im Umherziehen ist absolut verboten.

Entscheid. des Kammergerichts vom 24. III. 1904. (Apoth.-Ztg. 1904, 26, 218.)

Creolin (oder Kreolin), das Wort ist kein Freizeichen, sondern der Firma Pearson in Hamburg geschützt. (Apoth.-Ztg. 1904, 84.)

Perubalsam ist nicht als „flüssiges Gemisch“ im Sinne der Kaiserlichen Verordnung vom 22. X. 1901 anzusehen.

Entscheid. des Oberlandesgerichts Frankfurt a. M. (Pharm. Ztg. 1904, 22, 226.)

Inhaltsverzeichnis.

- A**gurin 109.
Aluminium thiolicum 150.
Antistreptokokken - Serum Aronson 111.
Antithyreoidin-Moebius 150.
Apparat für Torpedosuppositorien und Vaginalkugeln 178.
Applikatoren für Stuhlzäpfchen 181 u. 182.
Argentum thiolicum 148.
- B**alsamischer Manual 156.
Bay-Rum, besserer Art 166.
—, gewöhnlicher 166.
Bay-Rum-Essenz 166.
Bismutum thiolicum 148.
Bituminol 157.
Blitzkuppelung 169.
- C**alodal 113.
Capillin 115.
— -Haaröl 116.
— -Haarwasser 116.
— -Pomade 116.
- Cellotropin 116.
Cerolin 117.
Chloroform als Bandwurmmittel 158.
Collargolflecken, Entfernung aus der Wäsche 169.
Creosotal-Emulsionen 162.
Cuprum abietinicum 118.
- D**ichtungsapparat nach Schimmel 169.
- E**au dentifrice 166.
— de Quinine 166.
Eis-Kopfwasser 166.
Epiprenan 156.
- Etiketten-Lack 168.
Eugenolum jodatum 119.
Euguform 120.
Euguformum solubile 121.
Exodin 122.
Extractum Sorbi aucupariae fluidum 163.
- F**errum thiolicum oxydatum 149.
— — oxydulatum 149.
Fetron Liebreich 123.
Fluor-Epidermin 159.
Freck-Mörser 170.
- G**allogen 125.
Gesichtsrose, Behandlung 158.
- H**aarspiritus 167.
Hemisine 157.
Hirudin 126.
Hydrargyrum oxycyanatum 128.
— phenylicum 163.
— salicylicum zur subkutanen Injektion 159.
— thiolicum oxydulatum 149.
- I**chthammon 157.
Ichthyol-Ersatzmittel 157.
Isarol 157.
- J**odlecithiu 130.
Jodterpin 131.
- K**arbol-Zahncreme 167.
Kasein-Lebertranemulsion 164.
Ketten-Filtrier-Apparat 171.
Kolonnenwasserbäder 182.
Komprimiermaschine für Massenerstellung 172.

Kontrolltrichter, selbstschließender 174.

Kronen-Zahncreme 167.

Laxatol 157.

Liquor Ferri Mangani peptonati 164.

— Formaldehydi saponatus 165.

Litol 157.

Maschine zum Bedrucken von Pillen 175.

Mercurisaliculat, basisches, zur subkutanen Injektion 159.

Mixtura Niccoli bromati 132.

Niccolum bromatum 132.

Oleum aromaticum 162.

Oxalsäure als Expektorans 159.

Oxaphor 133.

Oxykampfer 133.

Pankreon 134.

Pegnin 138.

Pelsitin Franke 157.

Petrosulfol 157.

Pilulae Niccoli bromati 132.

Pollantin 140.

Pollantin. liquidum et siccum 140.

Ronozolsalze 142.

Ronozolkalium 142.

Ronozolnatrium 142.

Ronozolquecksilber 142.

Ronozolzink 142.

Salbe, antiseptische und schmerzstillende nach Rechis 160.

Salben-Reibschale, wägbare 176.

Säure-Ausfußapparat für Glasballons 177.

Saug- und Filtrierapparat 182.

Schnupfpulver bei Rhinitiden 160.

Schutzaufsatz für Wasserbäder 184.

Serum anorganicum Truneček 143.

— antiarthriticum 161.

Signierapparat Sakszewsky 184.

Soloid-Hemisine 157.

Tabloid-Hemisine 157.

Tebecin 144.

Theocin-Natrium aceticum 145.

Theophyllin 146.

Theophyllinnatrium 147.

Theophyllin-Natrium salicylicum 147.

Thiol-Präparate 148.

Thiol-Aluminium 150.

Thiol-Eisenoxyd 149.

Thiol-Eisenoxydul 149.

Thiol-Quecksilberoxydul 149.

Thiol-Silber 148.

Thiol-Wismut 148.

Thiol-Zink 150.

Thyreoid-Serum 150.

Tinte, unauslöschliche 168.

Toilette-Ammoniak 167.

Torpedosuppositorien 178.

Ulmaren 151.

Vioform 153.

Vioformgaze 155.

Wasserbäder mit Sparmantel 153.

Wasserstoffsperoxyd-Zahnpasta 168.

Zahncreme, einfache 167.

Zahnschmerzmittel 161.

Zincum thiolicum 150.

Vierteljahresschrift für praktische Pharmazie.

Herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein.

Redaktion: H. Salzmänn, Dt. Wilmersdorf-Berlin u. W. Wobbe, Berlin.

Zu beziehen durch die Postanstalten und Buchhandlungen des In- und Auslandes zum jährlichen Bezugspreise von Mk. 5,—. Streifband-Abonnement bei der Geschäftsstelle des Deutschen Apotheker-Vereins: Inland u. Österreich-Ungarn Mk. 5,50, Ausland Mk. 6,—. Alle Sendungen sind zu richten an den Deutschen Apotheker-Verein, Berlin C.2.

Heft 3. Berlin, den 15. August 1904. 1. Jahrg.

Neue Arzneimittel.

Acetozon.

Unter dem Namen Acetozon, auch Benzozon genannt, wird von der amerikanischen Firma *Parke, Davis & Co., Detroit*, das Benzoyl-acetylperoxyd in den Handel gebracht.

Darstellung: unbekannt.

Formel: $C_6H_5CO - O - O - CH_3CO. (?)$

Eigenschaften: Das reine Acetozon ist ein krystallinischer Körper, der sich erst 1:1000 in Wasser löst. Sein Schmelzpunkt liegt bei 29–30°. Beim allmählichen Erhitzen zersetzt es sich langsam und verdampft. In den Handel kommt Acetozon nicht rein, sondern zu gleichen Teilen mit einem indifferenten Pulver gemischt, wodurch die Haltbarkeit erhöht und die Handhabung erleichtert werden soll.

Identitätsreaktionen: Sichere Identitätsreaktionen sind bisher unbekannt geblieben. Vielleicht läßt sich die Verbindung durch naszierenden Wasserstoff zu Benzoe- und Essigsäure reduzieren, die dann durch die üblichen Reagentien nachgewiesen werden können.

Indikationen: Acetozon ist indiziert als Darmdesinfizienz bei typhösem Fieber, bei Gonorrhoe, speziell weiblicher Gonorrhoe, Pterperalfieber, Oedem, sowie bei allen den Infektionskrankheiten, wo die Möglichkeit vorhanden ist, die erkrankten Stellen in direkte Berührung mit der Acetozonlösung zu bringen. Es wird ferner in Form eines Sprays bei follikularer Tonsillitis (Mandelentzündung), Ozaena (Stinknase) und Glossitis (Zungenentzündung) angewendet.

Pharmakologisches: Acetozon wirkt nicht toxisch, dagegen übertrifft es als keimtötendes Mittel alle bisher bekannten Antiseptika. So soll es etwa 30 mal wirksamer als eine 1^o/₁₀₀ ige Sublimatlösung sein.

Dosierung und Darreichung: Acetozon wird sowohl innerlich in Kapseln als auch äußerlich als Streupulver, Salbe, Spray und besonders in wässriger Lösung angewendet. Zum innerlichen Gebrauch wird es 4—6 stündlich zu 0,065—0,15 g in Kapseln oder in derselben Stärke mit Lycopodium, Milchzucker oder Süßholzpulver gemischt gegeben. Als Streupulver wird es mit 500—100 T. Borsäure, Talkum oder dergl., als Salbe mit 1000—100 T. Vaseline oder Paraffinsalbe gemischt gegeben. Zum Spray wird es mit 500—100 T. auf 55° erwärmten flüssigem Paraffin gemischt. Die beliebteste Form der Darreichung ist indessen die wässrige Lösung. Die Lösung wird am besten nach folgender von den Fabrikanten des Acetozons gegebener Anweisung dargestellt:

Zu 1¹/₈ l Aq. dest. gibt man 1,5 g Acetozon und schüttelt die Mischung kräftig. Man erhält eine trübe Lösung von dem suspendierten, absorbierenden Pulver und von Benzoesäure, gebildet durch Hydrolyse des Acetozons. Zu filtrieren ist nicht unbedingt nötig, ausgenommen, wenn die Lösung für Irrigationen, subkutane Injektionen oder vermitteltst eines Zerstäubers angewendet wird. Es genügt die obenaufschwimmende, klare Flüssigkeit zu dekantieren. Den besten Erfolg wird man immer bei einer nicht über 24 Stunden alten Lösung erzielen. Man filtriere oder dekantiere nur eine so große Menge als unmittelbar benötigt wird.

Soll die Lösung innerlich angewendet werden, so wird sie mit Milch oder Orangensaft zu 120—180 g alle 4 Stunden gegeben.

Rezeptformeln: sind nicht bekannt geworden.

Aufbewahrung: Kühl und trocken in gut verschlossenen Gefäßen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 464. Pharm. Centralhalle 1902, S. 388.

Agaricinsäurepräparate.

Die Agaricinsäure, welche bekanntlich als eine Oxydikarbonsäure von der Formel $C_{14}H_{27}(OH)\begin{matrix} COOH \\ COOH \end{matrix} + H_{20}$ aufzufassen ist, bildet eine Reihe von Salzen, welche medizinischen Wert erlangt haben. Die hauptsächlichsten sollen hier ihren Platz finden.

Bismutum agaricinicum neutrale.

Das neutrale Wismutagaricinat kann durch Sättigen von Agaricinsäure mit Wismutkarbonat erhalten werden, zu welchem Zwecke berechnete Mengen Wismutkarbonat in eine Lösung berechneter Mengen Agaricinsäure in 30%igem Weingeist allmählich eingetragen wird. Der entstandene Niederschlag wird ausgewaschen und getrocknet.

Formel: $(C_{14}H_{27}(OH)COO_2)_6Bi_2$.

Eigenschaften: Wismutagaricinat bildet ein weißes, geschmackloses und in Wasser fast unlösliches Pulver, welches durch 5%ige Milchsäure oder 1%ige Salzsäure nur in geringem Grade angegriffen wird.

Identitätsreaktionen: Wird Wismutagaricinat mit Salzsäure erwärmt, so scheidet sich Agaricinsäure ab, während im Filtrat das Wismut in üblicher Weise mit Schwefelwasserstoff, Ammoniak oder sonstigen Wismutreagentien nachgewiesen werden kann.

Indikationen: Wismutagaricinat findet Verwendung zur Bekämpfung von Darmkatarrhen und nächtlichen Schweißen der Phthisiker.

Pharmakologisches: Nach den Beobachtungen von Schneider (Ztschr. f. Krnkpfl. 1903, No. 5) beeinflusst das Präparat die Diarrhoe günstig, ist jedoch ohne Einwirkung auf die tuberkulösen Prozesse. Schneider hält eine Steigerung der Dosis für wünschenswert. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Dosierung und Darreichung: Bismutum agaricinicum wird in Gaben von 0,25—1 g täglich gegeben.

Aufbewahrung: vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 451; 1904, S. 225. Mercks Bericht über das Jahr 1903. Ztschr. f. Krnkpfl. 1903, No. 5.

Bismutum subagaricinicum.

Das basische Wismutagaricinat besitzt die Formel $C_{14}H_{27} \cdot OH \cdot (COO)_2Bi_2(OH)_6$. Von ihm gilt in Bezug auf Löslichkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Säuren und therapeutische Verwendung dasselbe wie vom neutralen Salze.

Lithium agaricinicum.

Das Lithiumsalz der Agaricinsäure wird durch Sättigung der Säure mit Lithiumkarbonat dargestellt.

Formel: $C_{14}H_{27} \cdot OH \cdot (COO Li)_2$.

Eigenschaften: Lithiumagaricinat bildet ein weißes Pulver, welches sich beim Erhitzen auf 200° gelb färbt, bei 250° jedoch noch nicht schmilzt. Das Salz schmeckt etwas salzig und kratzend, löst sich leicht in Wasser zu einer alkalisch reagierenden, etwas trüben

und stark schäumenden Flüssigkeit, aus welcher durch Einleiten von Kohlensäure das saure Salz ausgeschieden wird, dessen Schmelzpunkt bereits bei 180° liegt.

Identitätsreaktionen: Lithiumagaricinat verbrennt auf dem Platinbleche mit stark rußender Flamme und unter Entwicklung nach verbranntem Fett riechender Dämpfe, wobei Lithiumkarbonat zurtückbleibt, das in üblicher Weise weiter identifiziert werden kann. Auch das Verhalten zu Kohlensäure kann zur Identifizierung herangezogen werden. Durch Mineralsäuren und Essigsäure wird aus der wässerigen Lösung des Salzes freie Agaricinsäure abgeschieden, die als solche nach dem D. A. IV identifiziert werden kann.

Indikationen: Das Präparat ist zur Bekämpfung der Nachtschweife von Phthisikern empfohlen und in der bekannten Brehmerschen Heilanstalt in Görbersdorf mit Erfolg angewendet worden.

Dosierung und Darreichung: Lithiumagaricinat wird in wässriger Lösung zu 0,1—0,2 g pro dosi abends eingegeben.

Aufbewahrung: Vorsichtig und vor Feuchtigkeit geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 225. Mercks Bericht über das Jahr 1903.

Natrium agaricinicum.

Das agaricinsäure Natrium kann durch Sättigung von Agaricinsäure mit Natriumkarbonat oder durch Auflösen von berechneten Mengen Agaricinsäure in Natronlauge und nachherigem Eindampfen dargestellt werden.

Formel: $C_{14}H_{27} \cdot OH \cdot (COONa)_2$.

Eigenschaften: Natriumagaricinat bildet ein weißes, geschmackloses Pulver, welches auf der Zunge das Gefühl der Trockenheit hervorruft und in Wasser leicht mit alkalischer Reaktion löslich ist.

Im übrigen gleicht es durchaus dem geschilderten Lithiumsalze.

Arheol.

Mit dem Namen Arheol (aus α -privativum und $\rho\acute{\epsilon}\omega$ gebildet) bezeichnet die *Pariser Firma Apotheker Astier* einen aus dem Sandelholzöl gewonnenen Alkohol von der Zusammensetzung $C_{15}H_{20}O$, also reines Santalol.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt seitens der genannten Firma fabrikmäßig nach einem aus zwei bekannten Darstellungsmethoden kombinierten Verfahren. Die beiden der fabrikmäßigen Darstellung zu Grunde liegenden Verfahren sind das von Schimmel & Co., Leipzig-

Miltitz angegebene und das von H. von Soden und Goecke ausgearbeitete. Nach dem ersteren Verfahren wird Sandelöl mit dem gleichen Gewichte Benzol und Phthalsäureanhydrid auf dem Wasserbade eine Stunde lang auf 80° erwärmt, die gebildeten sauren Ester durch Schütteln mit Sodalösung an Alkalien gebunden und in viel Wasser gelöst. Diese wässrige Lösung wird zur Entfernung nicht als Alkohole anzuspähernder Bestandteile dreimal mit Aether ausgeschüttelt: Die sauren Ester werden sodann durch Zusatz von etwas mehr als der berechneten Menge verdünnter Schwefelsäure wieder abgeschieden, dann im Scheidetrichter abgehoben und mit alkoholischer Kalilauge verseift und das in Freiheit gesetzte Santalol durch Waschen mit Wasser von überschüssigem Alkali und Alkohol befreit. Zuletzt wird rektifiziert. Die *von Soden-Goeckesche Methode* besteht darin, daß Sandelöl nach Zusatz von 10% Kaliumhydroxyd in seinem dreifachen Gewicht 90%igen Weingeist gelöst, und die Lösung sodann auf dem Wasserbade 2–3 Stunden lang erwärmt wird. Die Hitze treibt die Aether aus; die freien Säuren und die Phenole werden durch Sättigung mit Kalilauge in Salze übergeführt und in Wasser gelöst; die übrigen Bestandteile, soweit sie aldehydartiger Natur sind, sind zerstört worden. Darauf werden durch Waschen mit warmem Wasser die gebildeten Salze sowie das nicht gebundene Alkali weggeschafft, indem man Sorge trägt, dem Wasser der letzten Waschungen etwas Essigsäure zum Neutralisieren des Alkalis, das sich durch bloßes Auswaschen nicht völlig entfernen läßt, zuzusetzen. Alsdann unterwirft man den Alkohol der Rektifikation aus dem Vakuum, wobei er zwischen 160–170° bei 8–10 mm Druck überdestilliert.

Formel: $C_{15}H_{26}O$.

Eigenschaften: Arheol bildet eine ölartige, farblose Flüssigkeit, deren Geruch, wenn auch milder, an gutes Sandelholzöl erinnert. Es ist in 3 T. Weingeist von 70% bei 20° löslich und siedet bei 11 mm Druck bei 169°, bei gewöhnlichem Druck bei 300°. Das spezifische Gewicht beträgt 0,979 bei 15°.

Identitätsreaktionen: Aus den angeführten Eigenschaften ergibt sich die Identität des Arheols.

Indikationen: Arheol ist bei Gonorrhoe sowie bei Cystitis (Blasenkatarrh) durchaus angezeigt.

Pharmakologisches: Arheol wirkt sehr bald auf die Häufigkeit der Harnentleerung und die Schmerzen dabei ein. Der durch Eiter stark getrübe Harn wird durch Arheol schon innerhalb 24 Stunden hell. Unangenehme Nebenwirkungen, wie sie Sandelholzöl so oft zeigt, sind bei Arheol fast nie beobachtet worden.

Dosierung und Darreichung: Arheol wird in Gelatine-kapseln von 0,2 g Stärke abgegeben und zwar werden am Tage 6—12 Stück genommen.

Rezeptformeln: fehlen.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 745, Mercks Jahresbericht 1903, S. 30. Einges. Sonderabdruck Étude chimique et clinique sur l'Arhéol, Paris 1901. (Nach einer Mitteilung von einer Seite ist Arheol nichts anderes als das von der Firma J. D. Riedel, Berlin, unter dem Namen Gonorol in den Handel gebrachte chemisch reine Santalol, vergl. oben.)

Arhovin.

Arhovin ist ein von dem *Chemischen Institut Dr. Arthur Horowitz, Berlin N.*, dargestelltes Additionsprodukt des Diphenylamins und der esterifizierten Thymylbenzoesäure.

Darstellung: Die Darstellung besteht in der Esterifizierung der Thymylbenzoesäure und Einwirkung (Addition) dieses Körpers auf Diphenylamin.

Formel: Nach Angabe des Darstellers C_6H_4 $\left\{ \begin{array}{l} C_{10}H_{18} \\ COO \cdot C_2H_5 \\ (C_6H_5)_2NH \end{array} \right.$

Eigenschaften: Arhovin bildet eine gelbliche Flüssigkeit von aromatischem Geruch und kühlend brennendem Geschmack, welche in Wasser unlöslich, in Alkohol, Aether und fetten Oelen löslich ist.

Identitätsreaktionen: Durch Behandeln mit Natronlauge in der Wärme wird das Arhovin verseift. Das Reaktionsgemisch gibt nach genauem Neutralisieren mit Salzsäure die Reaktionen der Benzoesäure und des Thymols. Zum Nachweis des Diphenylamins verfährt man in der Weise, daß abermals Arhovin mit Natronlauge verseift wird, das Reaktionsgemisch mit 1%iger Salpetersäure genügend verdünnt und diese Mischung mit konzentrierter Schwefelsäure vorsichtig unterschichtet wird. Es bildet sich an der Berührungsfläche die für Diphenylamin charakteristische violettblaue Zone.

Indikationen: Arhovin ist indiziert bei akuter wie chronischer Gonorrhoe, bei gewöhnlichem wie gonorrhöischem Blasenkatarrh und besonders bei weißem Fluß. Ferner ist es als Prophylaktikum gegen gonorrhöische Gelenkentzündungen angezeigt.

Pharmakologisches: Das Präparat ruft keine Magenbeschwerden und keinen Nierenreiz hervor. Aus dem Körper wird es durch den Harn als Hippursäurephenylester abgeschieden, der sich mittelst Ferrichloridlösung durch die auftretende intensiv grüne Farbe nachweisen läßt.

Dosierung und Darreichung: Arhovin wird innerlich in Gelatine-Kapseln zu 0,35, sowie äußerlich in Oel gelöst zu Einspritzungen, Blasen- und Scheidenspülungen, sowie zum Tränken von Tampons, mit Kakaobutter als Stäbchen oder Vaginalkugeln angewendet.

Rezeptformeln:

Rp. Arhovin 0,35
in caps. gel.

D. S.: 3—6 mal tgl. 1 Kapsel.

Rp. Arhovin 1—2
Ol. Arachid. od. Olivar. ad 100.

D. S.: Aeußerlich 2—4 mal
täglich 1 Spritze einzuspritzen
oder

D. S.: zu Blasen- oder Scheiden-
spülungen.

Rp. Arhovin 0,05
Ol. Cacao 1—2.

M. f. bacill.: Dent. tal. dos. q. s
S.: 2—4 mal täglichein Stäbchen
einzuführen.

Rp. Arhovin 0,05—0,1
Ol. Cacao 1—2.

M. f. globul.: Dent. tal. dos. q. s.
S.: 2—4 mal tägl. ein Stück
einzuführen.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt und gut verschlossen.

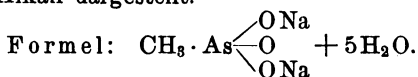
Preis: 1 Schachtel zu 30 Kapseln mit je 0,25 g Inhalt 3 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 62. Medizin. Woche, Berlin, 1903, No. 48. Sozialärztliche Presse, Wien, 1904, No. 6. Prager Medizin. Wochenschr. 1904, No. 21.

Arrhenal.

Unter dem Namen Arrhenal wird das zuerst von Gautier in die Therapie eingeführte und von *Adrian & Co., Paris*, dargestellte Methyl dinatriumarsinat in den Handel gebracht.

Darstellung: Die Darstellung des Arrhenals erfolgt fabrikmäßig durch Einwirkung von Jodmethyl auf Dinatriumarsinat und Behandlung des Reaktionsgemisches mit Silberoxyd behufs Entfernung des Jods. Nach anderen Angaben wird es durch Einwirkung von Jodmethyl auf Dinatriumarsinat bei Gegenwart eines Ueberschusses von Alkali dargestellt.



Eigenschaften: Arrhenal bildet **weiße**, geruchlose, in Wasser leicht lösliche, jedoch nicht hygroskopische **Krystalle**, welche in Alkohol wenig löslich, in Aether, Benzol, Petroläther und Oelen unlöslich sind. Die wässrige Lösung schmeckt und reagiert alkalisch. Der Schmelzpunkt des Präparats liegt zwischen 130—140°. Es enthält 34% metallisches Arsen, entsprechend 45% As₂O₃.

Identitätsreaktionen: Arrhenal gibt mit Silbernitrat einen weißen, in Essigsäure leicht löslichen Niederschlag, durch Barytwasser wird Arrhenallösung nicht getrübt. Bleiacetat ruft einen weißen,

Kupfersulfat einen grünlichen, Merkurichlorid einen ziegelroten Niederschlag hervor. Calciumchlorid ist in der Kälte ohne Einwirkung auf Arrhenallösung, bringt aber in der Wärme eine weiße Fällung hervor. Will man die Komponenten des Arrhenals, besonders das Arsen, nachweisen, so muß man zunächst das Molekül zerstören, wobei man am besten das bekannte Schwefelsäure-Salpetersäureverfahren anwendet.

Die oben erwähnten Reaktionen sollen übrigens das Arrhenal zugleich vom Natriumkakodylat unterscheiden, doch wollen wir nicht unterlassen, zu bemerken, *dass wir Natriumkakodylate des Handels von bedeutenden Firmen in Händen gehabt haben, die in ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften so sehr von einander abwichen, dass sie nicht für identisch angesehen werden konnten.*

Indikationen: Arrhenal ist vorwiegend indiziert bei Malaria und Tuberkulose, es hat sich jedoch auch bei Emphysem (Lungenerweiterung), chronischer Bronchitis, Grippe, Veitstanz, Blutarmut, Leukämie, Erbrechen Schwangerer, gewissen Hautkrankheiten, Syphilis und Carcinom (Krebs) bewährt.

Pharmakologisches: Arrhenal soll nach Gautier das kakodylsaure Natrium ersetzen, welches bei innerlicher Darreichung manche Unannehmlichkeiten zeigt und besonders den Magen- und Darmkanal belästigt. Diese unangenehme Nebenwirkung fehlt dem Arrhenal; ihm wird sogar eine appetitanregende Wirkung nachgerühmt, ebenso wie es dem Atem nicht den unangenehmen Knoblauchgeruch erteilt, welcher nach dem Gebrauch von Natriumkakodylat aufzutreten pflegt. Intoxikationserscheinungen treten bei Innehaltung therapeutischer Gaben und gewisser Vorsichtsmaßregeln nicht auf.

Dosierung und Darreichung: Arrhenal wird innerlich und subkutan angewendet. Die Tagesgabe beträgt 0,025—0,1 g, ja selbst 0,15, meist wird sie jedoch auf 0,05 g festgesetzt. Man gibt innerlich wie subkutan 5—7 Tage hintereinander, um alsdann 7 Tage lang auszusetzen.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: sehr vorsichtig.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preußischen Arzneitaxe 0,1 g 5 Pf, 1,0 g 15 Pf.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902, S. 331, 384, 691, 802. Compt. rend. 1902, Bd. 134, S. 329. Nouv. remèdes 1902, S. 289. Journ. Pharm. Chim. 1902, S. 466. Presse médicale S. 791, 882.

Chinoformin.

Chinoformin, nicht Chinoform, wie es von E. Merck im Bericht über das Jahr 1903 fälschlich genannt wird, ist eine Verbindung aus Chinasäure und Hexamethylentetramin.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt nach Angabe der Herstellerin, der Firma *Adrian & Co., Paris*, in der Weise, daß man molekulare Gewichtsmengen Hexamylentetramin und Chinasäure in wässriger oder alkoholischer Lösung zusammenbringt, bei sehr gelinder Wärme auf dem Wasserbade einengt und endlich im Vakuum austrocknet.

Formel: wahrscheinlich $(\text{CH}_2)_6\text{N}_4 \cdot \text{C}_6\text{H}_7(\text{OH})_4\text{COOH}$.

Eigenschaften: Chinoformin bildet ein weißes, äußerst leicht in Wasser und Weingeist lösliches Pulver, welches die Eigenschaften und Reaktionen seiner Bestandteile zeigt.

Identitätsreaktionen: Die mit Essigsäure angesäuerte wässrige Lösung des Chinoformins gibt mit Bleiessig einen weißen Niederschlag. Wird die mit verdünnter Schwefelsäure versetzte wässrige Lösung erwärmt, so entwickelt sie Formaldehyd; wird sie mit Natronlauge erhitzt, so wird Ammoniak abgespalten.

Indikationen: Das Chinoformin ist nach den Erfahrungen von Bardet indiziert zur Behandlung von Gicht, Rheumatismus, Harngries, überhaupt allen Krankheiten, die auf eine übermäßige Bildung von Harnsäure zurückzuführen sind, wie Nierenentzündung und Nierenkolik.

Pharmakologisches: Chinoformin ist frei von jeder giftigen Wirkung; es kann in großen Gaben genommen werden, ohne die geringste Nebenwirkung zu zeigen. Es löst Harnsäure auf und wirkt ähnlich wie Piperazin oder Lithiumsalze, jedoch ein wenig schwächer. Es zeigt ferner einen bemerkenswerten desinfizierenden Einfluß auf den Harnapparat, der es ganz besonders zur Behandlung von akuten und chronischen Erkrankungen desselben geeignet macht.

Dosierung und Darreichung: Chinoformin wird in Gaben von 2, 3, 4—5 g täglich in Oblaten oder in wässriger Lösung gegeben, doch werden auch Mengen von 12—15 g ohne Nachteil vertragen.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: trocken.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 225. Bardet, Nouveaux remèdes 1903, S. 293.

Chloreton.

Unter dem Namen Chloreton wird von *Parke, Davis & Co., Detroit und London*, der auch unter dem Namen Aceton-Chloroform bekannte tertiäre Trichlorbutylalkohol in den Handel gebracht.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch Einwirkung von Aetzkali auf ein Gemenge aus gleichen Teilen Aceton und Chloroform.

Formel: $\text{CCl}_3(\text{CH}_2)_2\text{C}\cdot\text{OH}$.

Eigenschaften: Chloreton bildet eine weiße, nadelförmig-krystallinische Substanz von kampherartigem Geruch und Geschmack, welche in Wasser schwer, leicht in flüchtigen und fetten Oelen, und sehr leicht in Alkohol, Aether, Glycerin und Chloroform löslich ist. Der Schmelzpunkt liegt bei 96—97°, der Siedepunkt bei 167°.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den physikalischen Eigenschaften, besonders dem Schmelz- und Siedepunkt.

Indikationen: Chloreton hat recht umfangreiche Verwendung gefunden. Es ist indiziert als Beruhigungsmittel und Hypnotikum, als lokales Anästhetikum sowie als Antiseptikum. So ist es empfohlen bei Schlaflosigkeit, Brechreiz Schwangerer und ganz besonders bei Seekrankheit. Ferner ist es bei Asthma, Keuchhusten, nasalen und bronchialen Reizzuständen mit Erfolg angewendet worden, sowie es an Stelle von Opium Magenbeschwerden und Dysmenorrhöen (Menstruationsbeschwerden) günstig beeinflusst. Als Antiseptikum und Anästhetikum hat Chloreton sowohl in der Chirurgie als auch in der Augen- und Zahnheilkunde hervorragende Dienste geleistet.

Pharmakologisches: Chloreton geht rasch ohne Zersetzung in die Blutbahn über, ohne eine schädigende Einwirkung auf das Haemoglobin selbst nach Anwendung großer Gaben zu zeigen. Der Pulsschlag wird ein wenig verlangsamt, aber die Herzttätigkeit bleibt unverändert kräftig. Chloreton übt auf das Zentralnervensystem dieselbe Wirkung aus wie andere Anästhetika und Hypnotika der Fettsäurenreihe, ohne jedoch die Zirkulation oder die Respiration nachteilig zu beeinflussen, so lange es in therapeutischen Dosen gegeben wird.

In Berührung mit den peripheren Endigungen der sensiblen Nerven schwächt es deren Empfindsamkeit ab, ohne hierbei unangenehme Nebenerscheinungen hervorzurufen.

Als Antiseptikum ist Chloreton der Borsäure bei weitem überlegen.

Dosierung und Darreichung: Chloreton wird in den verschiedensten Arzneiformen in Mixturen, Kapseln, Salben, Suppositorien, Streupulvern etc. angewendet. Für den innerlichen Gebrauch wird es in Gaben zu 0,3, 0,6—0,8 in Kapseln verabreicht.

Rezeptformeln:

Rp. Chloreton 0,3
D. tal. dos. ad caps. amyl. . . . q. s.
S.: 3—4stündlich eine Kapsel zu nehmen.

Rp. Chloreton 3,0
misce terendo usque ad perfect.
refrigerat. cum
Adip. benzoinat. liquefact. . . . 27,0
D. S.: Aeußerlich (Anästhetikum).

Rp. Chloreton 5,0
Tinct. cort. Aurant. 20,0
Mucil. Gi. arab. 30,0
Sirup. aromatic.*) 20,0
Aq. flor. Aurant. ad 150,0
S. D. S.: Nach Bedarf 1 Eßlöffel voll zu
nehmen (als Hypnotikum und Sedativum).

Rp. Chloreton. subtilissime pulver.
Extr. Hamamelidis fluid. . . ana 0,35
Butyr. Cacao 3,0
M. f. leg. art. suppositorium.
Dent. tal. dos. No. V.

S: Abendlich ein Stück einzuführen (bei
Hämorrhoiden).

Rp. Chloreton. subt. pulv. 1,5
Zinc. oxydat. 8,0
Talc. puri 6,0
M. f. pulv. D. S.: Aeußerlich. (Als Sedativum
und Antiseptikum bei Wunden und Ver-
brennungen.)

Rp. Chloreton. 1,0
Camphor.
Menthol. ana 2,5
Ol. Cinnamom. 0,5
Paraffin. liquid. 93,5
M. D. S: Zum Inhalieren. (Bei Husten und
Reizzuständen des Halses.)

Außerdem wird seitens der Firma Parke, Davis & Co. eine
Kombination von Chloreton mit Borsäure in Streudosen als Boro-
Chloreton in den Handel gebracht.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902, S. 154, 302. Pharm. Zentralh. 1901,
S. 440. Lyon. Pharm. Journ. 1901, S. 521. Mercks Berichte 1903, S. 1

*) Sirupus aromaticus nach der englischen Pharmakopöe wird
folgendermaßen dargestellt:

Tinct. Aurant. cort. (aus frischer
Schale 1 + 4)
Aq. Cinnamom. ana 25 ccm
Sirup. spl. 50 ccm

werden gemischt, mit Hilfe von Talkum blank filtriert und mit
gemischt.

Cotargit.

Cotargit wird von Apotheker *Dr. Arnold Voswinkel, Berlin W*, eine von ihm dargestellte chemische Verbindung aus salzsaurem Cotarnin und Ferrichlorid genannt.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt nach einem zum Patent angemeldeten Verfahren dadurch, daß 1 Molekül Ferrichlorid und 2 Moleküle salzsaures Cotarnin in alkoholischer Lösung zusammen-treten. Zu diesem Zwecke löst man nach der Patentschrift 285 g Cotarnin mit Hilfe von 360 g 25%iger Salzsäure in 2,5 kg absolutem Alkohol. Andererseits werden 675 g Ferrichloridlösung (spez. Gew. 1,280) mit 2,5 kg absolutem Alkohol verdünnt, und beide Lösungen gemischt. Der nach einiger Zeit ausgeschiedene, aus feinen orangefarbenen Blättchen oder nach längerem Stehen aus derben rubinroten Krystallen bestehende Niederschlag wird von der Mutterlauge getrennt, mit Alkohol-Aether gewaschen und getrocknet. An Stelle von Alkohol kann auch ein anderes geeignetes Lösungsmittel genommen oder ein solches überhaupt vermieden werden, indem man krystallisiertes Ferrichlorid mit salzsaurem Cotarnin im Vakuum zur Trockne bringt.

Formel: $\text{Fe}_2\text{Cl}_6 + (\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{NO}_3\text{Cl})_2$.

Eigenschaften: Cotargit bildet orangegelbe Blättchen oder derbe rubinrote Krystalle, welche bei 104—105° schmelzen und 13,4% metallisches Eisen, entsprechend 38,88% Ferrichlorid, enthalten. In Wasser und verdünntem Alkohol ist es leicht mit schwach saurer Reaktion löslich, in absolutem Alkohol schwer und fast unlöslich in Aether. Erhitzt man eine wässrige Lösung von Cotargit 1—2 Minuten lang zum Sieden, so tritt Zersetzung ein; das Ferrichlorid ist in Ferrioxchlorid übergeführt, während sich ein rotbrauner, nach Meinung des Darstellers aus gechlortem Cotarnin bestehender Niederschlag ab-scheidet.

Identitätsreaktionen: Die Komponenten und damit die Identität des Cotargits lassen sich in folgender Weise nachweisen. Versetzt man eine wässrige Cotargitlösung mit Natriumkarbonatlösung, so scheidet sich unter Entwicklung von Kohlensäure ein braunroter Niederschlag von Ferrihydroxyd ab, der abfiltriert und entsprechend weiter als Eisen identifiziert werden kann. Das Filtrat wird mit Natronlauge versetzt, worauf die Cotarninbase ausfällt; das Filtrat hiervon liefert nach dem Ansäuern mit Salpetersäure auf Zusatz von Silbernitrat den bekannten Niederschlag von Silberchlorid. Als weitere Identitätsreaktion mag erwähnt werden, daß Kaliumjodid in einer wässrigen Cotargitlösung einen ockerfarbigen Niederschlag von Jodcotarnin hervorruft.

Indikationen: Cotargit ist seiner blutstillenden Eigenschaften wegen als Ersatzmittel für Ferrichlorid, Stypticin etc. besonders in der Zahnheilkunde bei starken Blutungen nach Zahnextraktionen angezeigt.

Pharmakologisches: Die Blutstillung wird bei der Anwendung des Cotarnins durch die Einwirkung desselben auf die Gefäßnerven hervorgerufen und ist demgemäß nur eine vorübergehende. Die Wirkung des Ferrichlorids beruht auf Koagulation, hat aber den Nachteil der Gelbfärbung und der Aetzwirkung. Das Cotargit als Doppelsalz aus beiden genannten Verbindungen zeigt nur die Vorteile beider ohne ihre Nachteile.

Dosierung und Darreichung: Das Cotargit wird in wässriger Lösung oder in Form von 30%iger Cotargitwatte angewendet. Bei der Darstellung seiner Lösung ist darauf zu achten, daß dieselbe auf kaltem Wege bereitet wird, da beim Erwärmen Zersetzung (siehe Eigenschaften) eintritt.

Rezeptformeln: fehlen z. Zt.

Aufbewahrung: Kühl und trocken, vor Licht geschützt.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preussischen Arzneytaxe 0,1 g 15 Pf, 1,0 g 1,05 M.

Literatur: D. Monatsschr. f. Zahnheilk. XXII (1903), März-Heft.

Euporphin.

Mit dem Namen Euporphin bezeichnet die Firma *J. D. Riedel, Berlin*, das Brommethylat des Apomorphins, Methylapomorphiniumbromid.

Darstellung: Die Darstellung des Euporphins erfolgt fabrikmäßig seitens der oben genannten Firma in der Weise, daß Apomorphin durch Dimethylsulfat in quaternäres Apomorphinmethylsulfat übergeführt wird, welches alsdann durch Kaliumbromid in das Brommethylat umgewandelt wird. Das Verfahren ist zum Patent angemeldet.

Formel: $C_{17}H_{17}O_2N_2CH_3Br$.

Eigenschaften: Euporphin bildet farblose, glänzende Nadeln oder Schuppen, welche in Wasser, Aethyl- und Methylalkohol leicht, in Aceton wenig und in Aether unlöslich sind. Die wässrige Lösung des Präparates ist im Gegensatz zu einer gleichstarken Apomorphinlösung wesentlich länger haltbar. Die aus Methylalkohol auskrystallisierten Nadeln zerfallen unter Abspaltung ihres Krystallalkohols; aus einer Mischung aus Aceton und Methylalkohol krystallisiert Euporphin in Schuppen- oder Täfelchenform. Der Schmelzpunkt des lufttrockenen Präparates liegt bei 100° , des im Vakuum getrockneten bei 180° .

Identitätsreaktionen: In der wässerigen neutralen Lösung ruft Sodalösung einen gelben, sodann einen hellbraunen Niederschlag hervor, Natronlauge fällt die Lösung dunkelbraun. Silbernitratlösung bewirkt in der wässerigen neutralen Lösung einen gelblichen Niederschlag, der auf weiteren Zusatz hellbraun wird, in ammoniakhaltiger Lösung wird Silbernitrat sofort reduziert. Uranylacetat ruft in der wässerigen Lösung die Abscheidung eines braunen, flockigen Niederschlages hervor.

Indikationen: Euporphin ist als Ersatzmittel des Apomorphins, dessen Giftigkeit es bei gleicher Wirksamkeit nicht besitzt, allenthalben da indiziert, wo sonst Apomorphin gegeben zu werden pflegt. So wird es besonders bei Emphysem (Lungenerweiterung) hartnäckigen Bronchitiden und Bronchiolitis (Lungenkatarrh) angewendet, ferner auch in allen Stadien der Phthise, bei denen ein Expektorans erwünscht ist.

Pharmakologisches: Euporphin besitzt, wie durch Tierversuche festgestellt wurde, die volle emetische Wirkung des Apomorphins. Durch klinische Versuche wurde ferner bewiesen, daß das Präparat auch dieselben expektorierenden Eigenschaften wie das Apomorphin zeigt, ohne jedoch so stark auf das Herz einzuwirken. Demgemäß kann es längere Zeit hindurch ohne nachteilige Nebenwirkung gegeben werden.

Dosierung und Darreichung: Die Dosierung und Darreichung entspricht der des Apomorphins, nur können die Gaben verstärkt werden. Gegeben wird es in Mixtur, in Pulver- und Tablettenform.

Rezeptformeln:

Rp. Sol. Euporphin.
„Riedel“ . . . 0,05:180,0
Sirup. spl. . . . ad 200,0
M. D. S.: In 2 Tagen eßlöffelweise zu nehmen.

Rp. Tabul. Euporphin. „Riedel“
(0,005) q. s.
D. S.: Dreistündlich eine
Tablette zu nehmen.

Rp. Sol. Euporphin.
„Riedel“ . . . 0,1:180,0
Morphin.
hydrochlor. . . . 0,02
Sirup. spl. . . . ad 200,0
M. D. S.: In 2 Tagen eßlöffelweise zu nehmen.

Rp. Tabul. Euporphin. „Riedel“
(0,005), c. Morph. hydrochlor. (0,001) q. s.
D. S.: Dreistündlich eine
Tablette zu nehmen.

Aufbewahrung: Vorsichtig, vor Licht und Luft geschützt.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preußischen Arzneitaxe 0,1 g 0,25 M, 1 g 2,10 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 423.

Fucol.

Unter dem geschützten Namen „Fucol“ bringt *Karl Fr. Töllner-Bremen* ein Ersatzpräparat für Lebertran in den Handel.

Darstellung: Die Darstellung des Fucols, die zum Patent angemeldet ist, erfolgt dergestalt, daß frisch getrocknete jodhaltige Meeresalgen wie *Laminaria digitata*, *Laminaria saccharina*, *Fucus serratus*, *Fucus vesiculosus*, nach einem besonderen Verfahren vorsichtig einem Röstprozeß unterworfen und alsdann gemahlen mit geeigneten pflanzlichen Oelen, wie Sesam-, Oliven-, Erdnußöl, ausgezogen und ausgepreßt werden. Dabei gehen die im Röstgute enthaltenen, teilweise sehr aromatischen Stoffe und das Jod in organischer Bindung in das fette Oel über.

Eigenschaften: Fucol bildet eine hellgelbe bis olivengrüne ölige Flüssigkeit von angenehmem, an gerösteten Kaffee erinnernden Geschmack, die sich durch eine besonders große Emulsionsfähigkeit, welche die des Lebertrans noch übertreffen soll, auszeichnet. Phosphor, Kreosot, Jod, Ferrojodid und die sonst üblichen medikamentösen Zusätze des Lebertrans werden von Fucol aufgenommen und vertragen.

Identitätsreaktionen: Die Identität des Fucols ergibt sich aus seinen physikalischen Eigenschaften und seinen chemischen Konstanten, die vom Fabrikanten folgendermaßen angegeben werden: Säurezahl 52,7, Verseifungszahl 210,9, Jodzahl 104,8. Zur Identifizierung kann auch das Verhalten des Fucols gegen Schwefelsäure herangezogen werden. Löst man nämlich 1 ccm Fucol in 1 ccm Chloroform und setzt 1 Tropfen reine Schwefelsäure hinzu, so färbt sich das Gemisch nach dem Durchschütteln prachtvoll grün.

Indikationen: Fucol ist als Lebertranersatz überall da indiziert, wo sonst Lebertran gegeben zu werden pflegt, also bei Skrophulose, Rachitis (englische Krankheit), Tuberkulose, Gicht, Schwächezuständen u. s. w.

Pharmakologisches: Die schnelle Resorption des Fucols und damit verbunden seine schnellere Wirkung verdankt es seiner leichten Emulgierbarkeit. Die Erfolge mit dem Präparat werden als überraschend günstige geschildert, besonders sollen skrophulöse Eiterungen und Schwellungen von Fucol schneller als von Lebertran beeinflußt werden.

Dosierung und Darreichung: Das Fucol wird in gleichen Gaben und gleicher Form wie Lebertran gegeben, nämlich dreimal täglich einen Teelöffel bis Eßlöffel voll.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 54, 189, 466. Pharm. Zentrh. 1904, S. 23. Therap. Monatsh. 1904, S. 149.

Glykosal.

Glykosal (Glycerinum salicylicum) wird der zuerst von Täuber dargestellte Mono-Salicylsäureglyzerinester genannt.

Darstellung: Die Darstellung des Glykosals erfolgt fabrikmäßig durch *E. Merck-Darmstadt* nach einem durch D. R.-P. No. 126 811 und D. R.-P. No. 127 139 geschützten Verfahren, das nachstehend beschrieben werden soll. Die Ueberführung des Glycerins in den Mono-Salicylsäureester gelingt durch bloßes Erhitzen desselben mit Salicylsäure nicht, es muß vielmehr eine Mineralsäure oder an ihrer Stelle ein saures Salz oder Ester von Mineralsäuren, eventuell auch eine Sulfosäure gewissermaßen als Kontaksubstanz zugegen sein. Demgemäß lauten die Beispiele der Patentschriften:

100 Gewichtst. Salicylsäure, 300 Gewichtst. Glycerin und 8 Gewichtst. 60%iger Schwefelsäure werden vermischt und 30 Stunden anfänglich unter öfterem Umschütteln auf dem Wasserbade erwärmt. Die klare, erhaltete Lösung wird sodann mit ihrem doppelten Volumen Wasser vermischt und mit zerkleinerter Krystallsoda so lange unter Schütteln versetzt, bis eben deutliche alkalische Reaktion bemerkbar wird. Die homogene klare Lösung wird dann weiter mit ihrem halben Volumen Wasser oder mehr verdünnt, wobei sie stark getrübt wird, und sodann viermal mit Aether ausgeschüttelt.

Die ätherische Lösung schüttelt man einige Male mit wenig Wasser durch, trocknet sie mit ausgeglühtem Kochsalz und destilliert nach dem Filtrieren den Aether ab. Es hinterbleibt ein sirupdicker farbloser Rückstand, der nach längerer Zeit, oft erst nach Wochen, krystallinisch erstarrt. Durch Umkrystallisieren aus Aether oder Benzol läßt sich das Produkt — Monosalicylsäureglyzerinester — rein erhalten.

Wendet man bei dem soeben beschriebenen Verfahren Salicylsäure im Ueberschuß an, so entstehen Gemische von Mono-, Di- auch Tri-Salicylsäureglyzerinestern

Und nach D. R.-P. No. 127 139:

100 Gewichtst. Salicylsäure, 300 Gewichtst. Glycerin und 16 Gewichtst. Phenolsulfosäure werden vermischt und 30 Stunden, anfänglich unter öfterem Umschütteln, auf dem Wasserbade erwärmt. Die weitere Verarbeitung geschieht hiernach genau wie im Beispiele des Haupt-Patentes beschrieben.

In dem letzten Beispiel kann die Phenolsulfosäure durch 20 T. Salicylsäuredichlorhydrinester, oder durch 20 T. Monochlorhydrin, oder durch 20 T. Natriumbisulfat bzw. durch die gleiche Menge Kaliumbisulfat, oder einer Kresolsulfosäure, oder Anilindisulfosäure ersetzt und im übrigen wie beschrieben verfahren werden.

Formel: $C_6H_4 \cdot OH \cdot COO \cdot C_3H_6(OH)_2$.

Eigenschaften: Glykosal bildet ein weißes krystallinisches Pulver, welches bei 76° schmilzt und in kaltem Wasser zu etwa 1% löslich ist. In heißem Wasser ist es außerordentlich leicht löslich, ebenso löst es sich leicht in Weingeist, weniger leicht in Aether und Chloroform. In Benzol ist es in der Kälte schwer, in der Wärme leicht, in Petroläther schwer löslich. Mit Glycerin ist es mischbar zum Unterschied von Dichlorhydrinester. Mit Alkalien wird Glykosal sehr leicht verseift, mit Calciumchlorid gibt es eine Verbindung.

Identitätsreaktionen: Die Identität des Glykosals ergibt sich aus seinem Verhalten gegen Glycerin (Mischbarkeit) und dem Schmelzpunkt. Sie läßt sich aber auch in folgender Weise bestätigen. Eine Probe des Esters wird mit verdünnter Natronlauge erhitzt, wobei Spaltung eintritt. Es bildet sich Natriumsalicylat und Glycerin. Ersteres kann nach dem Neutralisieren mit Salzsäure durch die bekannte Ferrisalicylatreaktion mittels Fe -chlorid nachgewiesen werden. Der Nachweis des Glycerins gelingt in folgender Weise. Ein Teil der mit Natronlauge verseiften Lösung wird mit Salzsäure übersättigt, die ausgeschiedene Salicylsäure abfiltriert oder ausgeäthert, und die wässrige Flüssigkeit auf dem Wasserbade möglichst weit eingeeengt. Wird der Rückstand nunmehr mit Kaliumbisulfat erhitzt, so bildet sich Akrolein, was an den bekannten stechenden Dämpfen erkennbar ist. Oder aber der Glycerinnachweis kann in folgender Weise erbracht werden. Einige Tropfen des erwähnten Verdampfungsrückstandes werden mit gleichviel Tropfen flüssigem Phenol und konzentrierter Schwefelsäure vorsichtig ansteigend im Reagensglase oder im Tiegel erhitzt, bis sich in der Schmelze eine krystallinische Masse abscheidet. Man läßt erkalten und setzt etwas Wasser und Ammoniakflüssigkeit hinzu. Die Schmelze löst sich mit schöner karminroter Farbe auf.

Indikationen: Das Präparat ist, da es die antirheumatischen Eigenschaften der Salicylsäure in hervorragendem Maße besitzt, besonders bei allen rheumatischen und rheumatoiden Erkrankungen indiziert, also hauptsächlich bei Gelenk- und Muskelrheumatismus. Betont wird die Tatsache, daß sowohl nach äußerlichem wie innerlichem Gebrauch von Glykosal stark geschwollene und daher höchst schmerzhaft Gelenke innerhalb weniger Stunden schmerzfrei und gebrauchsfähig wurden.

Das Glykosal leistet weiterhin bei neuralgischen Beschwerden im Zusammenhange mit rheumatischen Affektionen sehr gute Dienste. In der einschlägigen Literatur finden sich Angaben über erfolgreiche Anwendung des Mittels bei akuter und chronischer Ischias, Trigeminus-

neuralgie, rheumatischer Lumbago (Hexenschuß), rheumatischem Kopf- und Zahnschmerz, Gliederreißen, ferner bei rheumatoiden Erscheinungen im Verlaufe und nach der Influenza, sowie bei postanginösen Rheumatismen.

Glykosal ist ferner als Antipyretikum empfohlen worden, ebenso wie es vermöge der antiseptischen Wirkung der Salicylsäure sowohl äußerlich bei verschiedenen Hautkrankheiten wie chronischem Ekzem (Ausschlag), Hyperkeratosis eczematosa (ausschlagartige Hornbildung auf der Haut), Herpes tonsurans (Scheerende Flechte), Pityriasis versicolor (Kleingrind), wie auch innerlich bei Blasenkatarrh mit Erfolg angewendet wurde.

Pharmakologisches: Glykosal zeigt bei der Anwendung, innerlicher wie äußerlicher, keinerlei schädliche Nebenwirkungen weder Appetitstörungen, Nierenreizungen, Delirien oder sonstige Störungen des Zirkulationsapparates. Innerlich genommen geht es unzersetzt durch den Magen, wird im alkalisch reagierenden Darm gespalten und kann im Harn durch die Salicylsäurereaktion nachgewiesen werden. Ebenso wird es durch die Haut sehr leicht resorbiert. Die starke schweißtreibende Wirkung des Glykosals nach innerlichem wie äußerlichem Gebrauch beeinflußt den Krankheitsverlauf günstig.

Dosierung und Darreichung: Das Glykosal wird innerlich gewöhnlich in Dosen von 0,25 bis 0,5 g bei Kindern, 0,5 bis 1,0 und mehr Gramm bei Erwachsenen, und zwar 3 bis 4 mal täglich in Oblaten gegeben. Nachtrinken von kohlenensäurehaltigem Wasser befördert den Schweißausbruch. — Äußerlich kommen meist 20 bis 30%ige Lösungen des Präparates in Alkohol oder Kollodium in Anwendung. Den alkoholischen Lösungen setzt man etwa 10% Glycerin zu, um eine Verdunstung des Alkohols vor erfolgter Resorption des Glykosals zu verhüten. Ferner werden 5 bis 10%ige, mit Vaseline oder Lanolin hergestellte Glykosal-Salben empfohlen, die, zur Beschleunigung ihrer Resorption einen geringen Zusatz flüchtiger Stoffe, wie Ol. Terebinth. oder Chloroform erhalten. In allen Fällen wird der Effekt durch gleichzeitige Anwendung von Wärme erhöht, weshalb man die erkrankten Stellen nach der Einpinselung bzw. Einreibung mit Watte bedeckt oder in Pergamentpapier oder Billroth-Battist dicht einhüllt. — Schließlich sei erwähnt, daß auch die rektale Applikation des Glykosals gute Resultate ergibt.

Rezeptformeln:

Rp. Glykosal. . . 20—30,0
Spirit. Vini . . ad 100,0
Glycerini . . . 10—20,0.

Rp. Glykosal. . . 20—30,0
Collodii . . . ad 100,0.
M. D. S.: Zum Pinseln.

M. D. S.: Zum Pinseln.

Rp. Glykosal. . . . 2,5—5,0
Ungt. Paraffini . . ad 50,0
f. ungt, adde
Ol. Terebinth. . . . 5,0.
D. S.: Zum Einreiben.

Rp. Glykosal. . . . 4—6—10,0
Macilag. Gumm. arab.
Aq. destillat. . . . ana 100,0.
Tinct. Op. simpl.
gutt. V-X-XX.

M. D. S.: Gut umgeschüttelt
für 2 Klystiere zu verwenden.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt.

Preis: Nach den Grundsätzen der preußischen Arzneitaxe 1 g
C,30 M, 10 g 2,25 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1902, S. 154; 1903, SS. 337, 643.
Mercks Bericht über das Jahr 1901, S. 98: Glykosal. Zeigan, F.,
Die Behandlung des Rheumatismus durch äußere Anwendung von
Salicylpräparaten. Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 12. Bloch, R,
Eine neue therapeutische und gleichzeitig diagnostische Methode der
Behandlung rheumatischer Affektionen. Die Heilkunde, 1903, VIII.
Bloch, R., Beiträge zur Diagnose und Behandlung rheumatischer
Affektionen. Therapeut. Monatsh. 1903, IX. Ratz, H., Ueber
Salicylsäureglyzerinester (Glykosal). Therapeut. Monatsh. 1903, IX.
Wobr, F., Glykosal als neues Antirheumatikum. Die Medizin. Woche,
1903, No. 45. Kollmann, Fr., Ueber Glykosal. Wien. klin. Rund-
schau 1903, No. 52.

Heritin-Marpmann.

Unter dem Namen „Heritin-Marpmann“ wird vom *Institut Marpmann-Leipzig* das durch Tierpassage von seinen toxischen Eigenschaften befreite Alkaloid aus den Wurzeln der *Heritiera javanica*, einer Sterculiacee der Sundainseln, in den Handel gebracht.

Darstellung: Soweit bis jetzt bekannt geworden, besteht die Darstellung darin, daß die Wurzel mit Aether ausgezogen, und der erhaltene Auszug in allmählich gesteigerter Dosis Kaninchen eingespritzt wird, wobei die toxischen Symptome schließlich verschwinden. Aus den Körpersäften der Versuchstiere wird nach einem nicht näher bekannten Verfahren das Heritin in gebrauchsfähiger Form wieder abgeschieden, wobei es wohl an seiner Toxicität, jedoch nichts an seiner günstigen Beeinflussung des Nervensystems verloren hat.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Das Handelspräparat stellt eine wasserhelle 45—46% Alkohol enthaltende Flüssigkeit ohne besonderen Geruch und Geschmack dar, aus der sich beim Eindampfen leicht zerfließliche Krystalle abscheiden.

Identitätsreaktionen: In eingeeingter Lösung rufen die allgemeinen Alkaloidreagentien die bekannten Reaktionen hervor. Dampft man die Flüssigkeit bis zur Krystallisation ein, so geben die erhaltenen Krystalle mit Schwefelsäure und Kaliumdichromat eine rotblaue Randzone. In der Flüssigkeit lassen sich ferner geringe Mengen von Eiweißkörpern und mineralischen Stoffen nachweisen.

Indikationen: Heritin ist indiziert bei Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, nervösen Zuständen, die durch Anaemie bedingt sind. Auch bei Epilepsie und Veitstanz findet es Anwendung.

Pharmakologisches: Nähere pharmakologische Daten fehlen zur Zeit noch.

Dosierung und Darreichung: Heritin wird rein in Gaben von 5—10 Tropfen morgens nüchtern genommen.

Aufbewahrung: Vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 286. Gehe & Co, Handelsbericht April 1904. Schriftl. Mittlg. des Instituts Marpmann.

Hydrargyrum anilinicum.

Hydrargyrum anilinicum, Anilinquicksilber, ist eine von Lenardson im *Ferreinschen Laboratorium in Moskau* dargestellte Verbindung von Quecksilberchlorid mit Anilin, die sich als Doppelsalz kennzeichnet.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt nach den Angaben der *Gesellschaft W. K. Ferrein, Moskau* durch Fällen einer Merkurichloridlösung mit Anilin in molekularen Mengen, Auswaschen des Niederschlages mit Anilinwasser und trocknen.

Formel: $C_6H_5NH_2 \cdot HgCl_2$.

Eigenschaften: Anilinquicksilber bildet ein weißes, lockeres, geruch- und geschmackloses Pulver, welches aus mikroskopisch kleinen feinen Nadeln besteht. In Wasser ist es unlöslich; es enthält 52,1% Quecksilber.

Identitätsreaktionen: Wird Anilinquicksilber mit Natronlauge erhitzt, so wird es zerlegt. Es scheidet sich Quecksilberoxyd aus, welches, nach dem Verdünnen des Reaktionsgemisches mit Wasser, abfiltriert wird und durch die bekannten Quecksilberreagentien weiter identifiziert werden kann. Das alkalische Filtrat färbt sich, besonders nach Zusatz von etwas Phenollösung, mit Chlorkalk- oder Natriumhypochloritlösung (Eau de Javelle) zwiebelrot, auf weiteren Zusatz von Ammoniakflüssigkeit blau. Wird ein anderer Teil des Filtrates mit Schwefelsäure stark übersäuert, so färbt sich die Lösung auf Zusatz von gepulvertem Kaliumchromat erst rotbraun dann blau.

Indikationen: Anilinquicksilber wird von Fedschenko zur Heilung der Syphilis empfohlen.

Pharmakologisches: Besonders wirksam erwiesen sich die intermuskularen Einspritzungen und die innerliche Darreichung.

Dosierung und Darreichung: Hydrargyrum anilanicum wird sowohl in 30—35%igen Salben, wie auch mit Vaselineöl verrieben als subkutane Injektion und in Form von Pillen zu 0,015 angewendet. Auch als 0,5—2—3%ige schwache Salbe zum Bedecken von Wunden und Schorfen und als Pflaster wird es verwendet.

Rezeptformeln:

Rp. Hydrarg. anilinic.	4,0
Paraffin. liquid.	30,0
Cocain. nitric.	0,25.

M. D. S.: Zur subkutanen Injektion.

Rp. Hydrarg. anilinic.	20,0—25,0
Acid. oleinic.	10,0
Resorbin.	30,0
Ol. Ment. pip.	0,3.

M. f. leg. art. Ungt.

D. S.: Zur Einreibung (6—6,5 g pro dosi).

Aufbewahrung: Sehr vorsichtig, vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 347. Chem. Rep. 1904, S. 136. Russki Wratsch 1904, S. 445.

Hydrargyrum jodo-kakodylicum.

Das seit einigen Jahren zur Behandlung der Syphilis in die Therapie eingeführte Quecksilberkakodylat hat sich als therapeutisch brauchbar erwiesen, nur verursachten subkutane Einspritzungen des Mittels erhebliche Schmerzen.

Den Bemühungen von G. Löwenbach ist es gelungen, ein Jodquecksilberkakodylat herzustellen, welches bei der subkutanen Anwendung auch ohne Anwendung von Kokain keinerlei Schmerzen hervorruft.

Löwenbach stellt das Präparat nach folgender Vorschrift dar: Man erwärmt frisch gefälltes und ausgewaschenes Quecksilberoxyd mit einem Ueberschuß von Kakodylsäure und löst von dem auf diese Weise erhaltenen weißen, krystallinischen Quecksilberkakodylat 1 g in 2 g Kakodylsäure und 75 g destilliertem Wasser auf, mischt mit einer Lösung von 1 g Natriumjodid in 5 g Wasser, neutralisiert mit Natronlauge, ergänzt das Ganze mit Wasser auf 100 ccm und filtriert.

Das so erhaltene Jodquecksilberkakodylat bildet eine wasserhelle Flüssigkeit, welche wochenlang haltbar ist und sich bei 100—120° C. sterilisieren läßt.

1 ccm des Präparates enthält 4,7 mg Quecksilberjodid, 4,7 mg Natriumjodid und 3 cg Natriumkakodylat.

Das Präparat wird, da bei innerem Gebrauch Diarrhöen auftreten, zu intramuskularen Einspritzungen in die Glutaealgegend verwandt und zwar in Gaben von 1 ccm. Es wird auf diese Art gut vertragen, es erfolgen nach der Einspritzung nur in seltenen Fällen Schmerzen. Ebenso konnten bisher keine unangenehmen Nebenwirkungen konstatiert werden.

Auf Grund von vielen Versuchen empfiehlt sich die Anwendung der Jodquecksilberkakodylatlösung zur Behandlung ulceröser und gummöser Formen der Syphilis, auch dann, wenn Quecksilber und Jod in anderer Form versagten, besonders auch bei Kombinationen von Lues mit Psoriasis.

(Therap. Monatsh. 1903, S. 489. Münch. Med. Wochenschr. 1903, S. 437.)

Hydrargyrum methylarsinicum.

Es gibt zwei Quecksilbersalze der Methylarsinsäure: Merkurio- oder Quecksilberoxydmethylarsinat und Merkuro- oder Quecksilberoxydylmethylarsinat.

Merkuromethylarsinat.

Darstellung: Das Merkuromethylarsinat wird dargestellt, indem Merkuronitrat mit Methylarsinsäure behandelt wird. Der entstandene Niederschlag wird nach 2stündigem Stehen von der überstehenden sauren Flüssigkeit durch Abgießen befreit, gesammelt, mit wenig Wasser gewaschen und getrocknet.

Formel: $\text{CH}_3\text{AsO} \left\langle \begin{array}{c} \text{O} \\ \text{O} \end{array} \right\rangle \text{Hg}_2$.

Eigenschaften: Das Merkuromethylarsinat bildet prismatische Nadeln, welche sich in kaltem Wasser (15°) im Verhältnis 0,44:1000, in kochendem Wasser 1:1000 lösen. Dagegen verdoppelt sich die Löslichkeit in einer 0,8%igen Natriumchloridlösung. Diese Lösung ist gelbrot gefärbt. Die Krystallnadeln sind licht- und hitzebeständig und zersetzen sich erst über 300°.

Identitätsreaktionen: Der Nachweis der Komponenten, Quecksilberoxydul und Methylarsinsäure, ist direkt nicht möglich, es muß vielmehr das Molekül der Verbindung zerstört werden. Es geschieht dies nach der bekannten Methode mit Schwefelsäure und Salpetersäure. Die entstandene Lösung wird abgeraucht, mit heißem Wasser verdünnt und

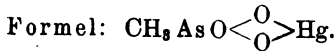
in die warme Lösung Schwefelwasserstoff eingeleitet, Arsen und Quecksilber werden als Sulfide abgeschieden und in bekannter Weise durch Schwefelammonium getrennt. Die das Arsen enthaltene Lösung von Ammoniumsulfarsenat wird durch eine Mineralsäure, am besten Salpetersäure, durch Kochen zersetzt, nach dem Verdünnen und Filtrieren mit Ammoniak neutralisiert und das Arsen mit Magnesia-mixtur als Ammonmagnesiumarsenat gefällt.

Indikationen: Merkuromethylarsenat ist als Ersatz der betreffenden Kakodylsalze bei der Behandlung der Syphilis von französischer Seite empfohlen worden. Ob es sich bei seiner Schwerlöslichkeit besonders dazu eignet, mag dahingestellt sein.

Pharmakologisches: Pharmakologische Daten fehlen zur Zeit.

Mercurimethylarsinat.

Darstellung: Die Darstellung dieses Salzes erfolgt durch Umsetzung von Merkurichlorid- oder nitrat mit Dinatriummethylarsinat (Arrhenal) oder durch Einwirkung von äquimolekularen Mengen von Merkurinitrat auf Methylarsinsäure bei Gegenwart eines Ueberschusses von Salpetersäure. Die erhaltenen Krystalle werden mit Wasser chlorid- bzw. nitratfrei gewaschen und getrocknet.



Eigenschaften: Die weißen Krystalle sind licht- und wärmebeständig, erst beim Erhitzen über 200° hinaus färben sie sich gelb.

Identitätsreaktionen: Wie beim vorstehenden Merkursalz. Unterschieden werden die beiden Salze durch ihr Verhalten beim Kochen mit starker Natronlauge. Das Merkursalz scheidet einen schwarzen, das Merkurisalz einen roten Niederschlag ab.

Ichthyolidin.

Ichthyolidin oder lateinisch Piperazinum thiohydrocarbuerosulfonicum wird von der *Ichthyo'gesellschaft Cordes, Hermann & Co. in Hamburg* eine Verbindung des Piperazins mit der Ichthyolsulfosäure genannt.

Darstellung: Dieselbe erfolgt fabrikmäßig seitens der genannten Firma durch Vereinigung von Piperazin mit der Ichthyolsulfosäure.



Eigenschaften: Ichthyolidin bildet ein schwarzbraunes, amorphes Pulver, das in seinem Geruche entfernt an Teer erinnert, bitterlichen, unangenehmen Geschmack zeigt und in Wasser und sonst üblichen Lösungsmitteln unlöslich, dagegen in verdünnten Alkalilaugen löslich ist. Sein Gehalt an wasserfreiem Piperazin beträgt 7% (nach den

anderweitig nicht bestätigten Angaben 14% [?]). In der Hitze wird es unter Bildung von brennbaren Gasen, Wasser, Ammoniak und anderen stickstoffhaltigen Basen zerlegt.

Identitätsreaktionen: Wird Ichthyolidin mit Natronkalk geglüht, so entwickelt sich Ammoniak, das durch den Geruch, beziehentlich die Einwirkung auf Salzsäure (Nebelbildung) oder Kurkumapapier nachgewiesen werden kann. Der Glührückstand entwickelt beim Uebergießen mit Salzsäure Schwefelwasserstoff. Sicherer kann der Nachweis der Komponenten des Ichthyolidins, des Piperazins und der Sulfosäure, in folgender Weise erbracht werden. 1 g Ichthyolidin wird mit 10 ccm Wasser und 0,5 ccm Natronlauge unter gelindem Erwärmen in Lösung gebracht, die Lösung mit verdünnter Salzsäure leicht übersäuert, wozu 1 ccm Säure erforderlich ist, und die Flüssigkeit vom entstandenen Niederschlage abfiltriert. Das klare, fast farblose Filtrat gibt sowohl mit Merkurichlorid als auch mit Neßlerschem Reagens einen weißen Niederschlag; auf Zusatz von Kaliumwismutjodidlösung entsteht ein scharlachroter kristallinischer Niederschlag.

Der beim Ansäuern ausgeschiedene harzartige Niederschlag wird nach dem Auswaschen und Trocknen mit entwässertem Natriumkarbonat geschmolzen. Die Schmelze entwickelt mit Salzsäure übergossen Schwefelwasserstoff.

Indikationen: Ichthyolidin ist bei Gicht und Fällen von harnsaurer Diathese indiziert, wo es sich darum handelt, die Lösung von Harnsäure zu bewirken und zugleich die Bildung derselben zu verhindern.

Pharmakologisches: Beim Gebrauch des Ichthyolidins konnte eine ständige Abnahme des Harnsäuregehaltes des Urins festgestellt werden, woraus geschlossen wird, daß die Harnsäure durch das Ichthyolidin zerstört, beziehentlich in weniger schädliche Stickstoffverbindungen übergeführt wird. Nebenwirkungen und Beeinträchtigung des Appetits und der Darmfunktionen konnten bisher nicht festgestellt werden, wohl aber konnte eine ausgesprochen diuretische Wirkung festgestellt werden.

Durch Tierversuche wurde die völlige Unschädlichkeit des Ichthyolidins nachgewiesen, Eiweiß oder Zucker wurden bei Gebrauch des Präparates im Harn nie angetroffen. Der Harn reagiert nach Anwendung von Ichthyolidin in Gaben von 3 g und darüber schwach alkalisch.

Dosierung und Darreichung: Ichthyolidin wird in Gaben bis zu täglich 5 g in Oblaten gegeben. Außerdem wird es von Cordes, Hermann & Co. in Form von überzuckerten Tabletten zu 0,25 Gehalt in den Handel gebracht.

Rezeptformeln: fehlen zur Zeit.

Aufbewahrung: trocken.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 400. Dtsch. Aerzte-Ztg. 1903, Heft 21. Therap. Monatsh. 1903, Juni-Heft.

Lithium chlorhydromethylarsinicum.

Chlorhydromethylarsinsaures Lithium ist das Lithiumsalz der von *Labadie Lagrave* hergestellten Chlorhydromethylarsinsäure.

Darstellung: Das Präparat wird nach Angabe von *Labadie Lagrave* in der Weise hergestellt, daß man Methylarsinsäure und Salzsäure mischt, eindampft und endlich erkalten läßt, wobei sich Krystalle von Chlormethylarsinsäure abscheiden, die in Wasser leicht löslich sind. Die so erhaltene Säure wird mit Lithiumkarbonat gesättigt.

Formel: Angeblich $\text{CH}_3\text{AsHCl}(\text{LiO})_2\text{O}$.

Eigenschaften: Chlorhydromethylarsinsaures Lithium bildet zerfließliche, in Wasser und Alkohol sehr leicht lösliche Krystalle.

Identitätsreaktionen: Wird ein Körnchen des Salzes im Platindrahtrohr verbrannt, so erscheint die Flamme purpurrot gefärbt. Die übrigen Komponenten der Verbindung, vor allem Salzsäure und Arsen, können nach zweckentsprechender Zerstörung des Moleküls in bekannter Weise nachgewiesen werden.

Indikationen: Das Präparat wird da angewendet, wo man die Wirkung des Lithiums mit der einer milden Arsenverbindung vereinigen will.

Pharmakologisches: Vor dem entsprechenden kakodylsauren Salze soll das Präparat den Vorzug besitzen, beständiger zu sein und im Verdauungstraktus nicht zersetzt zu werden.

Dosierung und Darreichung: Man gibt zweimal täglich 5—10 Tropfen einer wässrigen Lösung, die in 1 ccm 0,04 Chlorhydromethylarsinsäure enthält oder in Form von Pillen.

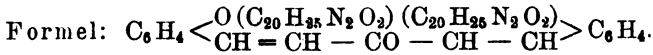
Aufbewahrung: Sehr vorsichtig und durchaus trocken.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 62. Nouv. remèdes 1903.

Lygosin - Chinin.

Lygosin-Chinin wird die Verbindung des Chinins mit dem Diorthokumarketon oder Diorthoxydibenzalacetone genannt.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig seitens der *Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt a. M.*; sie besteht in der Umsetzung von Chininsalzen mit Lygosinnatrium, Diorthokumarketonnatrium.



Eigenschaften: Lygosin-Chinin bildet ein amorphes, zartes, orangegelbes, schwach aromatisch riechendes Pulver, das auf der Zunge einen unbestimmten, später bitteren Geschmack zurückläßt. In Wasser ist es schwer löslich, Alkohol löst bis zu 15%, heiße, fette Oele bis zu 5% davon auf, von Benzol und Chloroform wird es leicht, von Benzin schwerer gelöst. Durch Säuren und Alkalien wird Lygosin-Chinin zersetzt. Sein Schmelzpunkt liegt bei 114°. Es enthält 70,8% Chinin.

Identitätsreaktionen: Lygosin-Chinin verbrennt unter Entwicklung von Bittermandelölgeruch ohne Rückstand. Wird Lygosin-Chinin mit verdünnter 5—10%iger Schwefelsäure geschüttelt, so entsteht ein hellgelber Niederschlag (Diorthokumarketon), die überstehende Lösung fluoresciert blau. Sie wird abfiltriert, und in ihr Chinin mit den üblichen Reagentien nachgewiesen, der abgeschiedene Niederschlag wird von Aether mit gelber Farbe gelöst und kann der ätherischen Lösung durch Schütteln mit verdünnter Natronlauge entzogen werden. Die so erhaltene alkalische Lösung zeigt rubinrote Farbe.

Indikationen: Lygosin-Chinin ist indiziert bei Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür), frischen Schnitt- und Stichwunden, bei Phlegmone (Bindegewebsentzündung), bei parenchymatösen Blutungen nfolge von Schnitt oder Kontusion. Bei offenen, stark blutenden Wunden hat sich Lygosin-Chinin als kräftiges, blutstillendes Mittel erwiesen. Ferner ist es bei Caries der Hand-, Fußwurzel, Mittelhand- und Mittelfußknochen zur Erlangung und Erhaltung der Keimfreiheit empfohlen worden.

Pharmakologisches: Die baktericiden Eigenschaften des Lygosin-Chinins sind experimentell geprüft und festgestellt worden. Staphylococcus pyogenes aureus wird durch eine mit 5%iger ölicher Lösung getränkte Gaze in 3 Stunden und durch eine mit 15%iger alkoholischer Lösung imprägnierte, sodann getrocknete Gaze in 5 Stunden getötet. Das Pulver in Substanz verhindert die Entwicklung der Staphylokokken. Kaninchen vertrugen 1 g des Präparates pro kg, per os oder in ölicher Lösung gegeben.

Dosierung und Darreichung: Lygosin-Chinin wird rein als Streupulver, in Form von Salben, in 10%iger Aufschwemmung mit Glycerin und in Form von englischem Pflaster angewendet. Ferner wird es zum Imprägnieren von Verbandstoffen, Gazen gebraucht, die alsdann 20—30% enthalten. Zur Darstellung der Verbandstoffe wird das Lygosin-Chinin in Alkohol gelöst, der Verbandstoff mit der Lösung imprägniert und getrocknet.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt.

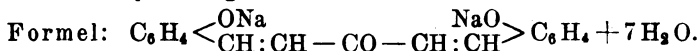
Preis: Nach den Grundsätzen der Preußischen Arzneytaxe 1 g 0,40 M, 10 g 3,15 M.

Literatur: Apoth.-Z'g. 1900, S. 755; 1902, S. 282, 746; 1903, S. 775. Wien. Med. Wochenschr. 1902, No. 40. Zentralbl. f. Chirurg. 1902, 1. Dtsch. Med. Wochenschr. 1903, No. 44.

Lygosin-Natrium.

Lygosin-Natrium, oder lateinisch Natrium lygosinatum, wird von R. Fabinyi die Natriumverbindung des Diorthokumarketons genannt, welche von der Firma *Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt a. M.*, fabrikmäßig dargestellt wird.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt in folgender Weise: 2 Moleküle Salicylaldehyd werden unter Verwendung sehr starker Natronlauge mit einem Molekül Aceton kondensiert. Das Reaktionsprodukt, Lygosin-Natrium, prachtvolle, metallisch grünlänzende Prismen, wird auf einem Filter gesammelt, mit Alkohol wiederholt gewaschen, nochmals aus 60%igem Alkohol umkrystallisiert und sodann bei gelinder Temperatur getrocknet.



Eigenschaften: Lygosin-Natrium bildet metallglänzende grüne Prismen von diamagnetischen Eigenschaften. Es löst sich mit roter Farbe und schwach alkalischer Reaktion zu 6,1% in Wasser von 18,4°. Alkohol löst etwa 1%, Glycerin etwa 14%. Beim Zerreiben reizt der Staub die Nasenschleimhaut.

Identitätsreaktionen: Wird Lygosin-Natrium auf Platinblech erwärmt, so entwickelt es aromatische, zimtartig riechende Dämpfe; beim Verbrennen dagegen einen weißen, nach Phenol riechenden Rauch. Der Verbrennungs-Rückstand besteht aus Natriumkarbonat und kann als solches weiter identifiziert werden. Aus der wässrigen Lösung des Präparates fällen verdünnte Säuren einen sich schnell absetzenden, gelben, krystallinischen Niederschlag, der aus Lygosin (Diorthokumarketon) besteht und in verdünnter Natronlauge wieder löslich ist. Lygosin-Natrium muß in reinem Zustande 24,3% Na₂CO₃ hinterlassen, ist der Rückstand größer, so ist das Präparat mit Natriumkarbonat verunreinigt, ist er geringer, so kann das Mononatriumsalz vorhanden gewesen sein, welches sich unter den Einfluß der Kohlensäure der Luft bei schlecht geleiteter Umkrystallisierung gebildet haben kann.

Indikationen: Lygosin-Natrium ist wegen seiner die Gärung hemmenden, nicht ätzend wirkenden und doch stark antiseptischen

Eigenschaften — es tötet in 5%iger Lösung Gonokokken vollständig ab — besonders zur Behandlung der Gonorrhoe empfohlen worden.

Pharmakologisches: Lygosin-Natrium vermag nach den Beobachtungen von Aujetzki die Temperatur herabzusetzen. Bakterientötende Eigenschaften besitzt das Präparat nicht; dagegen weisen 0,1 und 0,05%ige Lösungen deutlich entwicklungshemmende Eigenschaften auf.

Aufbewahrung: Trocken, vor Licht und Luft geschützt.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preußischen Arzneitaxe 1 g 0,20 M, 10 g 1,65 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 174, 330.

Mercuriol.

Unter dem Namen Mercuriol wird von der Firma *Parke, Davis & Co., Detroit und London*, ein Präparat in den Handel gebracht, welches eine chemische Verbindung von Quecksilber mit Hefennukleinsäure vorstellt.

Darstellung: Ueber die Darstellung des Mercuriols ist nichts Näheres bekannt, wahrscheinlich erfolgt sie durch Einwirkung von Hefennukleinsäure auf gelbes Merkurioxyd.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Mercuriol stellt ein bräunlich-weißes, in Wasser besonders in der Wärme leicht lösliches, in Alkohol unlösliches Pulver mit 10% Quecksilbergehalt dar. Seine Lösung ist mit eiweißhaltigen Lösungen ohne Koagulation mischbar, enthält also das Quecksilber in maskierter Form, ebenso rufen Alkalien keine Veränderung hervor. Die wässrige Lösung reagiert neutral oder schwach alkalisch.

Identitätsreaktionen: Zum Nachweis des Quecksilbers muß die organische Substanz zerstört werden, was hier am besten mit Kaliumchlorat und Salzsäure geschieht; in der von Chlor befreiten Lösung wird dann das Quecksilber in bekannter Weise nachgewiesen. Die Nukleinsäure kann durch den Nachweis von Phosphorsäure in der Lösung der zerstörten Substanz identifiziert werden.

Indikationen: Mercuriol ist indiziert zur Behandlung von Urethritis (Harnröhrenentzündung), Vaginitis (Scheidenentzündung) gonorrhöischen Ursprungs, ferner bei Ophthalmia neonatorum (Augenentzündung Neugeborener), sowie bei Syphilis. Des weiteren hat Mercuriol Anwendung bei der Behandlung des Blasenkatarrhs, von Unterschenkelgeschwüren, weichem Schanker gefunden. Auch bei Ohren- und Nasenkrankheiten ist es empfohlen worden.

Pharmakologisches: Mercuriol ist frei von ätzender, fressender oder reizender Wirkung. Es zeigt sehr stark bakterien-

tötende Eigenschaften pyogenen Organismen, insbesondere Gonokokken, gegenüber.

Dosierung und Darreichung: Mercuriol wird sowohl äußerlich als auch innerlich angewendet. Zur Behandlung der Gonorrhoe wird es in 0,5–1%iger Lösung angewendet, während man bei Augenkrankheiten den Gehalt der anzuwendenden Lösungen bis auf 5% steigern kann. Innerlich wird das Mercuriol gegen Syphilis, in Pillen zu 0,06 g, verabreicht. Ferner wird es in Pulver-, Tabletten- und Salbenform gebraucht.

Zu beachten ist, daß Mercuriol leicht zersetzlich ist, besonders wässrige Lösungen fallen dem Verderben schnell anheim; dieselben müssen daher frisch bereitet und dürfen nicht älter als 3 Tage werden.

Mercuriol darf nicht mit Mercuriol verwechselt werden.
Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt, sehr vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 103. Mercks Bericht 1901, S. 130.

Narcyl.

Narcyl ist das Chlorhydrat des Aethylnarceins.

Darstellung: Die Darstellung kann in der Weise erfolgen, daß Narcein in Aethylalkohol suspendiert, und die Mischung nach Zusatz von Salzsäure einige Stunden lang auf dem Wasserbade am Rückflußkühler erwärmt wird.

Formel: $C_{28}H_{36}(C_2H_5)NO_8 \cdot HCl$.

Eigenschaften: Narcyl bildet schöne prismatische seidenartige Nadeln, die bei 205–206° schmelzen und sich bei 15° in etwa 120 Teilen Wasser lösen, in heißem Wasser jedoch leichter löslich sind. Natriumbenzoat, Natriumzinnylat, Zitronensäure etc. dem Wasser zugesetzt, erhöhen die Löslichkeit des Narcyls, wodurch die Anwendung des Narcyls zu subkutanen Injektionen ermöglicht und erleichtert wird. In Aether, Benzin, Petroläther ist es wenig löslich, leicht in Alkohol und sehr leicht in Chloroform, mit dem es eine Verbindung zu geben scheint.

Identitätsreaktionen: Die kalte wässrige Lösung des Narcyls gibt mit verdünnter Natronlauge einen weißen krystallinischen Niederschlag von Aethylnarcein, der in der Kälte unlöslich ist, beim Erhitzen dagegen unter Zersetzung des Aethylnarceins sich löst. Die wässrige Lösung gibt ferner mit Pikrinsäurelösung (1 : 150) einen gelben, mit Goldchlorid einen rötlichen, mit Jodkaliumjodid oder mit Mayerschem Reagens einen braunroten Niederschlag. Wird eine wässrige Lösung

des Narcyls mit Chlorwasser und alsdann mit Ammoniak behandelt, so färbt sich die Lösung kirschrot. Zur Unterscheidung von Narcein wird die erstgenannte Reaktion mit verdünnter Natronlauge angewandt; der auf Zusatz von Natronlauge entstehende Niederschlag löst sich bei Narcein im Ueberschuß des Fällungsmittels bereits in der Kälte auf.

Indikationen: Narcyl ist indiziert als Linderungsmittel bei reflexiver Ueberreizung, so bei der Behandlung des Hustens, sei er nervös oder durch eine Affektion der Atmungsorgane bedingt. Zudem besitzt es eine sehr bemerkenswerte schmerzstillende Wirkung.

Pharmakologisches: In therapeutischen Gaben angewendet, zeigt es keinerlei unangenehme Nebenwirkung weder auf Atmungs-, Verdauungs- oder Harnorgane.

Dosierung und Darreichung: Narcyl wird sowohl per os in Form von Sirup, Körnern oder Pastillen in Gaben bis zu 0,06 pro Tag, oder als subkutane Injektion mit einem Gehalt von 0,01 auf den Kubikzentimeter bis zu 0,02 pro Tag angewendet.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: Vorsichtig und vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 423. L'Union pharmac. 1904, S. 165.

Nargol.

Mit dem Namen Nargol bezeichnen *Parke, Davis & Co., Detroit und London*, die von ihnen dargestellte und in den Handel gebrachte Verbindung von Silber mit der Hefennukleinsäure.

Darstellung und Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Nargol bildet ein hellbräunliches in Wasser leicht lösliches Pulver, welches 10% Silber gebunden enthält.

Identitätsreaktionen: Zum Nachweis des Silbers wird eine Probe des Präparates unter Zusatz von etwas Ammoniumnitrat im Porzellantiegel geglüht, der Glührückstand mit salpetersäurehaltigem Wasser ausgezogen, die Lösung filtriert und im Filtrat Silber mit den bekannten Reagentien nachgewiesen. Zur Identifizierung der Nukleinsäure kann der Nachweis von Phosphorsäure mittels Ammonmolybdänat oder Magnesiamixtur herangezogen werden.

Indikationen: Nargol wird mit gutem Erfolge bei Erkrankungen der Urethra, sowie in der Augenheilkunde, besonders bei der Behandlung der verschiedenen Entzündungsformen der Konjunktiva und bei Hornhautgeschwüren gebraucht. Ebenso findet es in Form von Lösungen und Salben Anwendung bei Schanker und anderen eiterigen Geschwüren.

Pharmakologisches: Vergleichende Versuche mit Nargol, Protargol und Argentinum nitricum zeigten, daß das Nargol keine Reizwirkung, dagegen stark adstringierende Eigenschaften besitzt. Höllenstein wird vom Nargol an Tiefenwirkung, das Protargol in Bezug auf Haltbarkeit und geringere Reizwirkung auf das Auge übertroffen. Die keimtötende Wirkung ist größer als die des Silbernitrats.

Dosierung und Darreichung: Nargol wird außer in Form von Salben äußerlich in 10—20 %iger Lösung angewendet; die Lösung des Nargols ist jedoch nicht länger als 5 Wochen haltbar.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: Vorsichtig und vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1900, S. 532; 1901, S. 187, 790; 1903, S. 281.

Oleum Cupressi sempervirentis.

Oleum Cupressi sempervirentis ist das ätherische Oel aus den Blättern und jungen Zweigen von Cupressus sempervirens.

Darstellung: In üblicher Weise durch Destillation.

Eigenschaften: Das Oel ist gelblich, riecht angenehm nach Zypressen und hinterläßt beim Verdunsten einen ladanumartigen an Ambra erinnernden Geruch. In 10 Teilen 90%igem Alkohol ist es nicht klar löslich, wohl aber löst es sich in 4—5 Teile absol. Alkohol. Zypressenöl zeigt nach Schimmel & Co. ein spezifisches Gewicht bei 15° von 0,88—0,8922, optisches Drehungsvermögen im 100 mm-Rohr bei 15° (α_D) = + 16° 5', einen Brechungsexponenten ($n_{D_{20}}$) = 1,47416. Unterwirft man Zypressenöl der Destillation, so scheidet sich aus dem Destillationsrückstand Zypressenkampfer ab, welcher aus Alkohol in feinen Nadeln, aus Petroläther in kompakten Massen krystallisiert. In seinem Verhalten unterscheidet sich der Zypressenkampfer von dem sehr ähnlichen Zedernkampfer durch seine optische Inaktivität.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den physikalischen Eigenschaften und aus folgenden chemischen Konstanten: Verseifungszahl 25,3 und Verseifungszahl nach der Acetylierung 50,5. Bei der Destillation im Vakuum destilliert bei 44° und 10 mm Druck zuerst Furfurol über, welches in bekannter Weise nachgewiesen werden kann. Mit einer Lösung von salzsaurem Anilin in Anilin gibt dieser Anteil des Destillats die für Furfurol charakteristische Purpurfärbung.

Indikationen: Zypressenöl ist schon 1892 von J. M. Bravo, einem chilenischen Arzte, gegen Keuchhusten empfohlen worden; neuerdings ist es von Kobert und von Soltmann warm empfohlen worden.

Pharmakologisches: Wie Zypressenöl wirkt, und an welche Bestandteile die günstige Wirkung gebunden ist, ist zur Zeit noch nicht mit Sicherheit ermittelt worden.

Dosierung und Darreichung: Es wird in 20%iger weingeistiger Lösung zum Besprengen von Betten und Leibwäsche der Kinder zum bequemeren Einatmen empfohlen. Es sei hier nicht unerwähnt gelassen, daß seitens der *Friedrich-Apotheke, Berlin O. 112, Frankfurter Allee 190*, unter dem Namen **Cypressa** eine gebrauchsfertige Lösung des Oeles nach Angaben von Professor Dr. Soltmann, Leipzig, in den Handel gebracht wird.

Rezeptformeln:

Rp Ol. Cupressi sempervir. . . 10
Spiritus Vini 40.

M. D. S.: Viermal täglich etwas
auf die Leib- und Bettwäsche der
Kinder zu träufeln.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt.

Preis: Nach der Ergänzungstaxe des Deutschen Apotheker-Vereins 1 g 15 Pf, 10 g 1,20 M.

Literatur: Schimmel & Co, Berichte April 1904, S. 30 ff.
Soltmann, Therap. d. Gegenwart, 1904, Märzheft.

Paranephrin-Merck.

Paranephrin wird von Merck der ohne Hilfe von Laugen oder Säuren gewonnene wirksame Bestandteil der Nebenniere genannt.

Darstellung: Es wird nach einem von E. Ritsert zum Patent angemeldeten bisher nicht bekannt gewordenen Verfahren von *E. Merck-Darmstadt* dargestellt und stellt das unveränderte blutdrucksteigernde, anämisierende Prinzip der Nebenniere ohne Spuren von Albumosen und Peptonen vor.

Eigenschaften: Das über Schwefelsäure getrocknete Paranephrin besteht aus einer gelblichen, leicht zerreiblichen, ungemein hygroskopischen Masse. Es löst sich leicht in Wasser und Methylalkohol, dagegen ist es unlöslich in absolutem Alkohol, Aether und Benzin.

Indikationen: Als mächtiges Hämostatikum und Adstringens, das bereits in der Gynäkologie, Chirurgie, Oto-Rhino-Laryngologie, sowie in der Ophthalmologie und Urologie in sehr zahlreichen Fällen mit bestem Nutzen verwendet wurde, hat es ganz besonderen Anklang in der Zahnheilkunde gefunden; hier gelangt es in der Regel in Kombination mit Tropakokain zur Verwendung.

Pharmakologisches: Das Paranephrin zeichnet sich vor anderen im Handel befindlichen Nebennierenpräparaten durch seine

weit geringere giftige Wirkung und seine Reizlosigkeit vorteilhaft aus. Es äußert noch in den größten Verdünnungen sehr starke gefäßverengernde Wirkung.

Dosierung und Darreichung: Paraneprhin kommt als reines Paraneprhin und in steriler, zum Gebrauche fertiger, wässriger Lösung, die 0,6% Kochsalz enthält und im Verhältnis 1:1000 eingestellt ist, in den Verkehr. Dieselbe ist ohne Zusatz von Chloreton angefertigt, bleibt haltbar und ist selbst nach Monaten noch von der anfänglichen physiologischen Wertigkeit. Das Paraneprhin-Merck wird lediglich in Originalgläsern von 10, 20 und 30 g von der Fabrik abgegeben.

Aufbewahrung: Das reine Paraneprhin muß sehr trocken, am besten im Exsiccator aufbewahrt werden.

Literatur: Nach erhaltenem Prospekt.

Rexotan.

Mit dem Namen Rexotan bezeichnet Apotheker *Dr. Arnold Voswinkel, Berlin*, ein von ihm dargestelltes und in den Handel gebrachtes Kondensationsprodukt aus Tannin und Harnstoff mittels Formaldehyd, Methylen-Tannin-Harnstoff.

Darstellung: Ueber die Darstellung des Rexotans ist nichts weiter bekannt, als daß sie durch Einwirkung von Formaldehyd auf Tannin und Harnstoff erfolgt.

Formel: Nach Angaben des Darstellers: $C_{16}H_{14}N_2O_{10}$, entsprechend einem durch Elementaranalyse gefundenen Prozentgehalt von 48,72% C, 3,86% H, 7,24% N und 40,18% O.

Eigenschaften: Rexotan bildet ein amorphes, gelbbraunes, geruch- und geschmackloses Pulver, welches in den üblichen Lösungsmitteln wie Wasser, Weingeist, Aether, sowie in verdünnten Säuren unlöslich, dagegen in alkalischen Flüssigkeiten verhältnismäßig leicht löslich ist. Der Schmelzpunkt liegt zwischen 230—250°.

Identitätsreaktionen: Die Identifizierung kann in folgender Weise erfolgen. Wird Rexotan mit verdünnter Schwefelsäure erwärmt, so tritt Formaldehydgeruch auf; beim Erwärmen mit Natronlauge bildet sich Ammoniak. Schmilzt man das Präparat mit ätzenden Alkalien zusammen, so entsteht unter Entwicklung von Ammoniak und anderer flüchtiger Gase Biuret, das in bekannter Weise weiter identifiziert werden kann. Alkalische Kupfer- und Silbersalzlösungen werden durch Rexotan in der Kälte, schneller beim Erwärmen reduziert. Starke, rauchende Salzsäure (sp. G. 1,19) zerlegt das Rexotan unter

Abspaltung von Ammoniak, Kohlensäure und Tannin; letzteres kann abfiltriert und nach dem Auswaschen als Tannin weiter identifiziert werden.

Es mag hier eine Prüfung angegeben sein, welche die chemische Bindung der Gerbsäure feststellt: eine wässrige, kalt bereitete Anschüttelung oder Anreibung des Rexotans darf nach dem Filtrieren mit Ferrichloridlösung keine Farbeneaktion geben.

Indikationen: Rexotan ist gemäß seiner chemischen Zusammensetzung zur Behandlung von Dünn- und Dickdarmkatarrhen empfohlen worden.

Pharmakologisches: Rexotan passiert den Magen unzersetzt und wird erst im alkalisch reagierenden Darm gespalten, wobei dann die desinfizierende Wirkung des Formaldehyds und die adstringierende des Tannins auftreten.

Dosierung und Darreichung: Nähere Angaben fehlen zur Zeit noch.

Aufbewahrung: Ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 447. Pharm. Zentralhalle 1904, S. 438.

Salit.

Mit dem Namen Salit bezeichnet die *Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul bei Dresden*, die Salicylsäureester von Alkoholen der Borneolreihe, insbesondere den Borneolsalicylsäureester.

Darstellung: Die Darstellung des Salits erfolgt fabrikmäßig durch genannte Firma, indem Salicylsäure mit solchen Terpenen, welche durch Hydratation diese Alkohole liefern, also Pinen und Camphen, erwärmt wird.

Formel: $C_6H_4(OH)COO \cdot C_{10}H_{17}$.

Eigenschaften: Salit ist eine braune, ölige Flüssigkeit von schwachem Geruch und Geschmack, welche spezifisch schwerer als Wasser ist und sich in Wasser gar nicht, in Weingeist und Glycerin schwer, in Benzol, Aether und Chloroform leicht löst. Mit fetten Oelen ist es in jedem Verhältnis klar mischbar.

Identitätsreaktionen: Mit Alkalien bildet Salit in der Kälte Salze, welche sich beim Erhitzen spalten in Salicylsäure und Borneol. Auf dieser Tatsache läßt sich die Identifizierung des Salits aufbauen. Man verfährt folgendermaßen: Etwa 10 g Salit werden mit 150,0 16,5—17%iger Natronlauge (an ihrer Stelle kann man auch eine entsprechend größere Menge der offiziellen 15%igen Lauge nehmen) eine Stunde lang im kochenden Wasserbade erhitzt und sodann mit

Wasserdampf destilliert. Der Destillationsrückstand liefert nach dem Filtrieren und dem Uebersättigen mit einer Säure, Salicylsäureabscheidung, die in bekannter Weise mit Ferrichloridlösung identifiziert werden kann. Im Destillat wird das Borneol durch Ueberführung in Kampfer identifiziert. Man schüttelt das Destillat mit Aether aus, nimmt den Verdampfungsrückstand der Aetherausschüttelungen mit etwa 20 g Eisessigsäure auf und erhitzt nach Zusatz von 3 g Chromsäure 5 Minuten lang am Rückflußkühler bis zum Kochen. Zuletzt treibt man mit Wasserdampf über. Im Destillat sammelt sich Kampfer an.

Indikationen: Salit ist indiziert bei Muskelrheumatismus, bei akuten Neuralgien, akuten leichten Gelenkrheumatismen, akuten rheumatischen Pleuritiden (Rippenfellentzündungen auf rheumatischer Grundlage), sowie bei Tendovaginitis (Sehnenscheidenentzündung). Bei chronischen Gelenkrheumatismen, chronischen Neuralgien, tuberkulöser Brustfell-(Rippenfell-)Entzündung, wo andere Antirheumatika ganz oder teilweise versagten, brachte Salit wenigstens eine merkliche Linderung hervor. Bei Gicht und Erysipel war ein Einfluß nicht festzustellen. In gewissem Sinne ist Salit kontraindiziert bei Personen mit sehr empfindlicher Haut, da es gelegentlich einen juckenden Ausschlag hervorruft.

Pharmakologisches: Salit wird von der Haut verhältnismäßig leicht resorbiert und im Körper in Borneol und Salicylsäure gespalten. Letztere kann im Harn nachgewiesen werden.

Dosierung und Darreichung: Am zweckmäßigsten wird Salit in 50%iger Mischung mit Olivenöl (**Salitum solutum**, das jedoch nicht im Handel zu haben ist) eingerieben oder eingepinselt, im ersteren Falle wird die behandelte Stelle mit Watte, im zweiten mit Billrothbattist bedeckt. Man gebraucht bei zweimaliger Anwendung am Tage 5—10 g des Salit-Oelgemisches, entsprechend 2,5—5 g des reinen Salits. Die Menge kann bis auf das Doppelte gesteigert werden.

Rezeptformeln: Außer der erwähnten 50%igen Mischung mit Oel sind keine bekannt.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt.

Preis: Nach den Grundsätzen der Preussischen Arzneitaxe 10 g 30 Pf, 100 g 2,50 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 272, 286. Dr. Paul Müller, Münch. med. Wochenschr. 1904, No. 15.

Tannochrom.

Tannochrom, lateinisch *Chromum oxydatum bitannicum resorcinatum*, ist eine resorcinhaltige Verbindung aus Chromoxyd und Tannin.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch die Firma *G. Hell & Co. in Troppau*. Einzelheiten der Darstellung sind nicht bekannt.

Formel: Eine Formel ist nicht aufstellbar, da nach Angabe der Fabrikanten das Resorcin nicht chemisch gebunden ist.

Eigenschaften: Tannochrom kommt sowohl in trockenem Zustande als Pulver wie auch als Flüssigkeit vor, in beiden Fällen enthält es 50% reines Tannochrom. Das pulverförmige Tannochrom bildet ein aschgraues, feines, trockenes, geruchloses und unlösliches Pulver. Das flüssige Tannochrom ist eine dunkelbraune, geruchlose Flüssigkeit, die sich mit allen üblichen Lösungsmitteln leicht und klar mischt.

Identitätsreaktionen: Flüssiges Tannochrom läßt sich direkt zum Identitätsnachweis verwenden, pulverförmiges Tannochrom wird zu diesem Zwecke mit kaltem Wasser angerieben, und die abfiltrierte Lösung verwendet. Der Nachweis der einzelnen Bestandteile erfolgt durch folgende Reaktionen. Einige Tropfen Lösung werden auf dem Platinbleche mit entwässertem Natriumkarbonat und Kaliumnitrat zusammengeschnitten, wobei die bekannte gelbe Chromschmelze entsteht, die in Wasser gelöst die Reaktionen der Chromsäure gibt. — Die Gerbsäure wird folgendermaßen nachgewiesen: die wässrige Lösung wird nach dem Ansäuern mit Salzsäure mit etwa dem Viertel ihres Gewichtes gepulvertem Kochsalz gemischt und kräftig durchgeschüttelt, wobei sich die Gerbsäure harzähnlich abscheidet. Nach dem Auswaschen mit Kochsalzlösung gibt die in Wasser gelöste Substanz die für Tannin charakteristischen Reaktionen mit Ferrichlorid, Eiweiß- und Gelatinelösung. Das Resorcin endlich wird folgendermaßen nachgewiesen: das Filtrat von der Tanninabscheidung wird mit Aether ausgeschüttelt, der Aether abdestilliert oder verdunstet. Mit dem Verdampfungsrückstand lassen sich die bekannten Resorcinreaktionen anstellen, von denen die Reaktionen mit Fehlingscher Lösung (Reduktion in der Wärme), mit Bleiessig (weißer Niederschlag) und folgende genannt werden mögen: wird eine kleine Menge des Rückstandes mit einigen Tropfen Natronlauge zusammengebracht, so erhält man durch Zusatz eines Körnchens Chloralhydrat eine rosenrote Lösung, welche beim Erwärmen auf 50° feuerrot und beim Ansäuern farblos wird.

Indikationen: Das Tannochrom ist bestimmt Jodoform zu ersetzen. Es ist besonders da indiziert, wo es sich um Behandlung von Wund- und Geschwürsflächen in sekretionswidriger und granulationsbefördernder Richtung handelt; insbesondere wird Tannochrom bei *Ulcus cruris* (Unterschenkelgeschwür) empfohlen. Auch bei Gonorrhoe

und Fluor albus ist Tannochrom mit Erfolg anwendbar. Ferner ist seine Anwendung bei Flechten, gewissen Berufsekzemen, Frostbeulen, sowie auch bei Hand- und Fußschweiß in Verbindung mit Salicylsäure und Federalaun angezeigt.

Pharmakologisches: Da sich im Tannochrom die Chromsäure in zu Oxyd reduzierter Form befindet, so ist die ätzende Wirkung derselben wesentlich gemildert, während die Tiefenwirkung des Präparates ungeschmälert erhalten geblieben ist. Intoxikationserscheinungen sind nach dem Gebrauch von Tannochrom nicht beobachtet worden, andererseits wirkt es ausgesprochen desinfizierend und bakterizid.

Dosierung und Darreichung: Tannochromum siccum wird teils rein oder in Mischung mit anderen Pulvern als Streupulver, in Salben von verschiedenem Gehalt und in Form von Stuhlzäpfchen oder Vaginalkugeln angewendet; Tannochromum liquidum wird sowohl rein, in gesättigterer 5—10%iger, als auch in dünner 0,25—0,5%iger Lösung je nach Verwendung abgegeben.

Rezeptformeln:

Rp. Tannochrom.liquid.(50%) 10.
D. S. Zum Touchieren (bei tuberkulösen undluetischen Geschwüren) und bei Fissura ani (Darmriß).

Rp. Tannochrom.liquid.(50%)
10,0—15,0—20,0
Aq. destill. . . . 100.
M. D. S. Aeußerlich zum Touchieren und Pinseln (bei Erosionen (Wundsein) am Muttermunde,luetischen Rhagaden(Hautschrunden).

Rp. Tannochrom.liquid.(50%)
0,25—0,5
Aq. destill. . . . 100.
M. D. S. Zu Injektionen (in die Harnröhre).

Rp. Tannochrom.liquid.(50%) 0,5
Aq. destill. . . . 100.
M. D. S. Zum Ausspritzen von Fistelgängen.

Rp. Tannochrom.liquid.(50%)
0,25
Aq. destill. . . . 100.
M. D. S. Zum Ausspritzen des Ohres.

Rp. Tannochrom.liquid.(50%)
20,0
D. S. 25 Tropfen auf $\frac{3}{4}$ l Wasser zu Irrigationen.

Rp. Tannochrom.liquid.(50%)
20,0.
D. S. 35 Tropfen auf $\frac{3}{4}$ l Wasser zu Scheidenirrigationen.

Rp. Tannochrom. sicc.(50%)
2,5—5,0
Ungt. Lanolin.
Vaselin. . . . ana 25,0.
M. f. Ungt. D. S. Salbe für Wunden und Geschwüre.

Rp. Tannochrom. sicc. (50%)
2,0—3,0
Zincum oxydat. . . . 2,0
Lanolin.
Ungt. Paraffin. . ana 25,0.
M. f. Ungt. D. S. Salbe gegen
Ekzem.

Rp. Tannochrom. sicc. (50%) 2,0
Dermatol. 2,5
Ung. Lanolini . . . 50,0.
M. f. Ungt. D. S. Salbe. (Bei
Ekzem und Brandverletzungen)

Rp. Tannochrom. sicc. (50%) 2,0
Ammon. sulfoichthyolic 3,0
Vaselin.
Lanolin. . . . ana 25,0.
M. f. Ungt. D. S. Salbe bei
Berufsekzem, nach dem Abklingen
des entzündlichen Stadiums.

Rp. Tannochrom. sicc. (50%) 1,0
Salipyrin. 2,0
Ol. Cacao q. s.
M. ut f. globul. vaginal. No. X.
D. S. Täglich eine Kugel ein-
zuführen (bei Fluor albus und
Gonorrhoe der Scheide).

Rp. Tannochrom. liquid. (50%) . . . 1,0—2,0
Collodii elast. 20,0—30,0
Ol. Ricini 2,0.
M. D. S. Tannochrom-Kollodium zum Auf-
pinseln bei Hühneraugen und Frostbeulen.

Aufbewahrung: zweckmäßig vor Licht geschützt.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 255. Friesa, Wiener Aerztl.
General-Ztg. 1902, No. 6 u. 7.

Spezialitäten und Geheimmittel.

Adorin.

Adorin ist ein von der *Chemischen Fabrik auf Aktien (vormals E. Schering)* in den Handel gebrachtes Fußstreupulver, welches als wirksamen Bestandteil Formaldehyd in fester Form, also wohl Paraformaldehyd, enthalten soll. Nach Angabe der Fabrikantin hat sich das neue Fußstreupulver nach jeder Richtung hin auf das vorzüglichste bewährt. Es schädigt selbst bei monatelanger, ununterbrochener Anwendung die Füße nicht, ist im Gebrauch äußerst einfach und bequem, vermindert die Schweißabsonderung und beseitigt sofort den

unerträglichen Geruch. Von zahlreichen Aerzten soll es geprüft und angelegentlichst empfohlen sein. Durch Adoringebrauch wird das Wundlaufen der Füße verhindert, und das Gehen wesentlich erleichtert. Es wird in der einfachsten Weise angewandt, indem man es in die Fußbekleidung (Strümpfe und event. auch in das Schuhwerk) einstreut.

Das Präparat kommt in Streubüchsen zu ca. 50 und ca. 100 g in den Handel.

Die Verkaufspreise sind von der Fabrikantin auf 0,50 M für die kleine und 0,75 M für die größere Dose festgelegt.

Cyllin.

Von der Firma *Karl Derpsch, Köln und Hamburg*, wird unter dem Namen *Cyllin* ein Mittel vertrieben, welches gewissermaßen als Universal-Desinfektionsmittel bei allen Krankheiten angepriesen wird. Es soll ungiftig, nicht ätzend, absolut zuverlässig und 11 mal so stark als Karbolsäure sein, nach Angabe einer Einkaufsofferte der genannten Firma sogar 30 mal stärker. Tuberkelbazillen sollen nach Angabe des Prospektes in einer Lösung von 1:800 Wasser, Pestbazillen in einer Lösung 1:2250, Typhusbazillen in einer Lösung 1:720 innerhalb $2\frac{1}{2}$ Minuten vollständig vernichtet werden. Seine Zusammensetzung wird nicht angegeben, auch nicht angedeutet. (?)

Der erwähnte Prospekt, welcher übrigens auf seiner Rückseite ein sehr eingehendes aber wenig ansprechendes Angebot einer Firma *Adolf Richter & Co., Hamburg*, in Kaffee und Tee zeigt, preist das *Cyllin* als Heilmittel für Menschen und Tiere an, empfiehlt es zum Inhalieren in Gestalt eines besonderen „*Cyllin*-Präparates nur für Inhalator-Gebrauch“, empfiehlt ferner einen besonderen Inhalationsapparat, den *Cyllin*-Inhalator, im Preis von 20 M und warnt schließlich vor Nachahmungen.

Für das *Cyllin* wird bereits in der politischen Presse in einer Weise Reklame gemacht, die so beachtenswert erscheint, daß wir hier wiedergeben wollen, was die *Köln. Volksztg.* darüber schreibt:

„Ein neues Desinfektionsmittel, welchem der Name „*Cyllin*“ beigelegt wurde, findet gegenwärtig in ärztlichen Kreisen zunehmende Beachtung; soll es doch an Wirksamkeit die bisher bekannten Desinfektionsmittel weit übertreffen. Dr. Edward Emanuel Klein, Mitglied der Königl. Chirurgischen Gesellschaft, Vortragender für höhere Bakteriologie am St. Bartholomews Krankenhaus und an der Medizinischen Universität in London, hat als statutory declaration, also an Eidesstatt, die Erklärung abgegeben, daß ein heftig wirkender, tuberkulöser Auswurf, wenn auf Holz eingetrocknet, innerhalb 24 Stunden mittels einer Verdünnung des *Cyllin*, bestehend in einem Verhältnis von 1:800, vollständig desinfiziert wird, daß aber der nämliche, heftig wirkende Auswurf mittels einer Verdünnung von Karbolsäure (Phenol),

bestehend aus einem Verhältnis von 1:70, innerhalb 24 Stunden nicht desinfiziert wird. Dr. Klein erklärte daher auf Grund seiner Versuche, daß Cyllin mindestens elfmal wirksamer als Desinfektionsmittel für tuberkulöse Auswurfbazillen ist, als Karbolsäure (Phenol). Eine ähnliche Erklärung an Eidesstatt gab Dr. Samuel Rideal, Mitglied der Universität London, des Instituts für Chemie von Großbritannien und Irland, des Rates des Sanitätsinstituts, praktizierender Chemiker und Bakteriologe, ab. Ferner gab John Thom Ainslie Walker, Mitglied der Chemischen Gesellschaft zu London, Vortragender in der Stadt London und bei den Innungen des Londoner Instituts, praktizierender Chemiker und Bakteriologe, die eidesstattliche Erklärung ab, daß Cyllin eine viermal stärkere, Bakterien tötende Wirkung besitze, als die von Wm. Pearson unter dem Namen Kreolin verkaufte Flüssigkeit, ferner, daß die neue Flüssigkeit Cyllin elfmal stärker sei als reine Karbolsäure. Als weiteren Vorzug von Cyllin hebt man hervor, daß es nicht giftig ist. Dr. E. C. Bonsfield, Bakteriologe für die Stadt Camberwell, hat einem Manne vier Tage hindurch drei Pillen eingegeben, welche je 3 Milligramm Cyllin enthielten; nach vier Tagen wurde die Dosis auf zwölf Pillen täglich erhöht und diese vier Tage hindurch eingenommen. Nach achttägiger Behandlung waren unangenehme Ergebnisse nicht bemerkbar. Andere englische Aerzte haben Cyllin mit Erfolg angewendet bei Kehlkopf-eiterung, bei fauligen Uebeln an den Extremitäten (Hände, Arme, Füße), in der Hebammenpraxis, indem es die Wirksamkeit von Quecksilberchlorid und Karbolchlorid vereinigt, in der Behandlung von Wunden und in der frauenärztlichen Praxis, wobei gerühmt wird, daß Cyllin die Wunde nicht reizt und die Instrumente nicht angreife. Dem Bade zugesetzt, erwies sich Cyllin als Schutz gegen Insektenangriffe in den Sommermonaten. Ferner wurde Cyllin mit Erfolg verwendet gegen Diphtheritis, als Geruchentziehungsmittel, besonders bei Krebsleiden, gegen parasitische und mikrobische Hautaffektionen, gegen Kindercholera usw. Prof. Schattenfroh vom Hygienischen Institut in Wien sagt von Cyllin folgendes: „Von mir vorgenommene Versuche ergaben, daß die Desinfektionskraft der untersuchten Cyllinprobe ungewöhnlich hoch ist, indem eine $\frac{1}{2}$ %ige Cyllinlösung in 10 Minuten gegen den Bazillus *staphylococcus pyogenes aureus* dieselbe Wirkung hatte, wie 1 %ige Karbollösung in 50 Minuten und eine $\frac{1}{2}$ %ige Lysollösung in 35 Minuten. Dr. Klein aber hat neuerdings festgestellt, daß Cyllin dreißigmal wirksamer ist gegen den Pestbazillus als reine Karbolsäure, und mehr als achtzigmal wirksamer als Formalin (40%). Während des russisch-japanischen Krieges soll es in den Feldspitälern des Kriegschauplatzes zur Erprobung gelangen.“

Taka-Diastase.

Taka-Diastase, hergestellt und in den Handel gebracht von *Parke, Davis & Co., Detroit und London*, ist ein isoliertes Ferment in pulveriger Form für die Behandlung von Dyspepsie, herrührend von mangelhafter Verdauung kohlenhydratreicher Nahrung. Es ist bei weitem allen Malzextrakten und Präparaten dieser Kategorie überlegen, da es die Fähigkeit besitzt, daß 100fache seines Gewichtes an Stärke

innerhalb 10 Minuten unter entsprechenden Bedingungen in Zucker zu verwandeln, wogegen das beste Malzextrakt nur $\frac{1}{20}$ dieser Quantität zu konvertieren im stande ist. Des ferneren ist Taka-Diastase durchaus beständig, frei von Zucker, leicht zu dispensieren und verhältnismäßig billig.

Auf Wunsch einer Anzahl von Aerzten haben *Parke, Davis & Co.* eine Liquid Taka-Diastase dargestellt, welche in je 4 ccm 0,15 g aktiven Ferments enthält. Dosis 1—2 Teelöffel voll, während oder unmittelbar nach jeder Mahlzeit.

Taka-Diastase wird auch in Tabletten nach verschiedenen Formeln in den Handel gebracht.

Diastasin-Präparate.

Unter dem Namen Diastasin-Präparate bringt die Firma *Hauser & Sobotka in Stadlau bei Wien* Malzextrakt-Präparate in Handel, in denen die Fermente des Malzes, vor allem die Diastase in besonders wirksamer Form enthalten sein sollen, und die sich durch einen hohen Gehalt an Eiweißstoffen auszeichnen. Die Diastasin-Präparate werden aus einem besonderen Malz nach einem besonderen Verfahren mit Hilfe neuester Apparate hergestellt. Solche Präparate sind:

Candol ist trockenes, hochdiastatisches Malzextrakt in Pulver- oder Pastillenform.

Diastasin mit Calciumhypophosphit wird in flüssiger und trockener Form geliefert mit einem Gehalt von 1 bzw. 2% Calciumhypophosphit.

Diastasin mit Calciumhypophosphit und Eisen enthält je 0,4 bzw. 0,8% Calciumhypophosphit und Ferri-Ammoniumcitrat.

Diastasin mit Kaliumjodid enthält in flüssiger Form 2% Kaliumjodid, in Form von Pastillen je 0,2 g.

Diastasin mit Chinin enthält flüssig 1% Chininsulfat, in Pastillen je 0,2 Chininum tannicum inspidum.

Diastasin mit Chinin und Eisen. Das flüssige Präparat enthält 1% Chinineisencitrat, die Pastillen je 0,1 g.

Diastasin mit Pepsin enthält flüssig 2% Pepsin, und 0,6% Milchsäure, trocken die doppelte Menge.

Diastasin mit Lebertran enthält $33\frac{1}{3}\%$ besten norwegischen Lebertran. Nur flüssig.

Diastasin mit Phosphor-Lebertran enthält $33\frac{1}{3}\%$ besten norwegischen Lebertran und 0,0025% Phosphor.

Kola-Diastasin, aus frischen Kolanüssen bereitet, enthält 1% Koffein. Es wird in Pastillenform zu 1 g gebraucht.

Haeminal.

Haeminal stellt in löslicher Form die im Blute befindlichen Albuminate und Salze (Haemoglobin, Paraglobin, Phosphate) dar. jedoch ohne eines der schädlichen Exkremente wie Fibrin, Ureate etc. Es leistet nach Angaben der Fabrikanten *Parke, Davis & Co., Detroit und London*, ganz vorzügliche Dienste bei der Behandlung von Chlorose, Anämie, sowie bei Rachitis, Skropholose, Neurasthenie etc.

Haemoprotagon.

Haemoprotagon ist ein aus Nervensubstanz und Haemoglobin zusammengesetztes Präparat, ein Haemo-Lecithin, das Eisen und Phosphor in natürlicher Bindung und in assimilierbarer Form enthalten soll und selbst in großen Dosen vollständig unschädlich ist. Es wird nach den Angaben der Literatur dargestellt, indem die unveränderte isolierte Nervensubstanz derjenigen Teile des tierischen Organismus, die das Lecithin in größerer Menge enthalten, mit Haemoglobin „verbunden“ wird. Es soll nach James Silberstein (*Dtsch. Med. Ztg.* 1904, S. 289) bei Erkrankungen des Zentralnervensystems, die durch vorangegangene erhöhte Arbeitsleistung desselben entstanden sind, bei allen destruktiven, mit erhöhtem allgemeinen Gewebsverbrauch einhergehenden Prozessen, bei durch angeborene Bedingungen verursachter mangelhafter körperlicher Entwicklung angewendet werden.

Erwachsene erhalten dreimal täglich während der Hauptmahlzeiten 2—3 Tabletten, Kinder 1—2 Tabletten in Milch, nötigenfalls nach vorangegangener Zerkleinerung.

Dargestellt wird Haemoprotagon durch das *Chemische Institut, Berlin SW., Königgrätzerstrasse*.

Lecithin-Agfa.

Unter diesem Namen bringt die *Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin*, ein nach besonderem Verfahren hergestelltes Lecithin in den Handel.

Dasselbe wird aus reinem Eigelb hergestellt und bildet ein bräunliches, wachsartiges Fett, dessen Gehalt an organisch gebundener Phosphorsäure etwa 12%, entprechend ca. 4% Phosphor, beträgt.

Lecithin-Agfa löst sich leicht in Alkohol, Aether, Chloroform und fetten Oelen, in Wasser quillt es auf, löst sich aber nur wenig darin.

Das Präparat wird innerlich bis zu 1 g täglich in Form von Pillen oder Lösungen in Lebertran, Olivenöl etc., subkutan in Gaben von 1—3 ccm in 5%iger Lösung in Olivenöl alle 2 Tage gegeben.

Die Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation liefert außer dem reinen Lecithin noch verzuckerte Pillen mit genau 0,05 g Lecithin-Gehalt und Lecithin-Injektionen in sterilisierten Ampullen mit je 1 ccm 5%iger Olivenöllösung.

Die Verkaufspreise für Lecithin-Agfa werden von der Fabrik folgendermaßen angegeben: Lecithin-Agfa 5 g 3 M, 10 g 4,75 M, 100 g*) 37,50 M; Lecithin-Pillen, Marke „Agfa“, Gläser à 50 Stück 2 M, Gläser à 100 Stück 3,25 M; Lecithin-Injektionen, Marke „Agfa“, Kartons à 10 Ampullen 5 M.

Neurol.

Unter dem Namen Neurol wird von Apotheker C. G. Weiss, Hannover, *Chemisches Laboratorium*, ein sogenanntes Sauerstoff-Nährpräparat dargestellt und in den Handel gebracht. Dasselbe soll nach Angabe der versandten Prospekte 3% Hypophosphite, 17% Hyperoxyde, 5% Eisenverbindungen, 75% Kohlenhydrate und Stickstoffverbindungen aromatisiert enthalten. Der Prospekt kündigt über dies neue Präparat folgendes an:

Was hat der Genuss von Neurol für die Förderung der Gesundheit zu bedeuten?

Wer die Kraft empfunden, die im Neurol gebunden,
Ist überzeugungsfroh; greift mit Wohlbehagen,
Ohne jedes Zagen zu diesem Talisman.

Das wichtigste Element für das Leben der Menschen, der Sauerstoff, ist berufen, auf den Magen sehr vorteilhaft einzuwirken. Nachdem es gelungen ist, denselben in passender fester Verbindung dem Magen zuzuführen, um dort im Momente seines Freiwerdens seine oxydierende und desinfizierende Wirkung auszuüben. Der Sauerstoff ist ein Hauptbestandteil der Hyperoxyde in dem Sauerstoff-Nährpräparat Neurol. Derselbe ist in dem Verdauungsprozesse von größter Bedeutung und beruht auf der endosmotisch-exosmotisch-dialytischen Scheidung der für die Ernährung wirksamen Bestandteile der Speisen von den unwirksamen Exkrementen. Die nutzbaren Bestandteile werden durch die Gefäßzellen und die Magenwände aufgesogen und weiter assimiliert und die Exkremente durch den Mastdarm ausgestoßen. Dieser chemisch-physikalische Prozeß vollzieht sich nach jeder Nahrungsaufnahme regelmäßig oder unregelmäßig, vollständig oder unvollständig, je nachdem der Verdauungsapparat funktioniert.

Unzählige Mittel hat man bisher angewendet, Verdauungsstörungen zu beseitigen, jedoch meistens nur mit wenig Erfolg und dazu noch ohne gleichzeitig den Körper zu stärken, zu beleben und aufzurichten.

Wie nun zahlreiche Atteste von Aerzten beweisen, ist das Sauerstoff-Nährpräparat Neurol, angefertigt von Apotheker C. G. Weiß in Hannover,

*) Bei Abnahme größerer Mengen macht die Fabrik Spezialofferte.

D. R.-P. angemeldet, und preisgekrönt mit dem Ehrenkreuz, diplomiert und dekoriert mit der großen goldenen Medaille auf dem Aerzte-Kongreß von der Ausstellung vom Blauen Kreuz in Wien 1904, im stande, diese Aufgabe zu lösen. Man hat sich überzeugt und gefunden, nachdem man auf experimentalem Wege mit Neurol künstlich einen Verdauungsprozeß inszeniert hat, wie so sehr wirkungsvoll und indizierend der Sauerstoff auf die Speisen vorbereitend auf den Assimilationsprozeß einwirkt, sowie auch den oben erwähnten chemisch-physikalischen Vorgang dabei überzeugend beobachtet. Gleichfalls wurde gefunden, daß auch die übrigen Bestandteile des Neurol durch die Berührung mit dem aktiven Sauerstoff für den Körper effektiv aufnahmefähig gemacht werden. Der Verdauungsprozeß vollzieht sich durch die Anwesenheit des Neurols in angenehmer reizloser, Körper und Geist stärkender und belebender Weise. Viele Krankheiten, welche die Folge fehlerhaften Stoffwechsels sind, werden durch den Genuß von Neurol gänzlich unterdrückt und geheilt.

Da der Sauerstoff auch alle durch Mikroorganismen auf den Körper übertragenen Krankheiten, sowie auch diese selbst und die Krankheitskeime im Magen vernichtet, so bietet Neurol auch ein mächtiges Schutzmittel gegen ansteckende Krankheiten.

Picratol.

Picratol nennen *John Wyeth & Brothel, Philadelphia*, das Silbersalz der Pikrinsäure, Silbertrinitrophenolat. Dasselbe soll 30% Silbergehalt besitzen und beim Zusammentreffen mit organischen Substanzen das Silber leicht abspalten.

Verwendung soll das Mittel zur Behandlung erkrankter Schleimhäute finden. In den Handel kommen: Penne-Suppositorien, welche neben 0,06 und 0,12 Picratol, Boroglyzerin und Glykogelatine enthalten, und Urethralstäbchen mit 0,03 und 0,06 Picratol.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 16, 63. Pharm. Zentrh. 1903, S. 912.)

Rheumasan.

Rheumasan, von *Dr. R. Reiss* dargestellt, ist eine weiche, aromatisierte, überfettete Salicylseife mit einem Gehalt von 10% freier Salicylsäure. Im Gegensatz zu den bisherigen Salicylseifen enthält Rheumasan die Salicylsäure nicht als Alkalisalz, sondern in freiem, äußerlich allein wirksamem, d. h. durch die Haut resorptionsfähigem Zustande. Die Resorptionsfähigkeit der Salicylsäure konnte durch Verwendung eines weichen Seifenkörpers derart gesteigert werden, daß sich durch Rheumasan, nach Ansicht des Darstellers, die interne Medikation mit Salicylpräparaten vollkommen ersetzen läßt. Die Salicylsäure gelangt durch die Haut in die Gefäße und wird durch den Harn wieder schnell ausgeschieden. Infolge der örtlichen Anwendung ist die Wirkung des Rheumasan auf den Krankheitsherd eine

kräftigere, schnellere und anhaltendere; sie hat dabei den Vorzug, daß die Nebenerscheinungen der internen Medikation nicht auftreten.

Anwendung findet Rheumasan bei Rheumatismus, Gicht, Ischias, Neuralgien, Polyneuritis (Nervenentzündung in verschiedenen Nerven-gebieten), Pleuritis (Rippenfellentzündung), Influenza. Es wird auf dem schmerzenden, völlig trockenen Körperteil in größerem Umkreise 1—2 mal täglich, ev. unter leichter Massage, verrieben und mit einer Schicht Watte, oder leichten Binde oder dergl. bedeckt. Reizungen treten nicht zu tage, besonders wenn nach Vorschrift von Dr. Köbisch-Breslau (Dtsch. Med. Wochenschr. 1903, No. 38) die Einreibungen etwa an jedem dritten Tage unterbrochen werden.

Suprareninum boricum.

Borsaures Suprarenin wird seit einiger Zeit von den *Höchster Farbwerken vorm. Meister, Lucius & Brüning* als leicht lösliche Suprareninverbindung dargestellt.

Borsaures Suprarenin enthält in 1,3 g 1 g reines Suprarenin und kommt seitens der genannten Farbwerke nur in fester Substanz in Röhrchen zu 0,065 oder in 1,3⁰/₁₀₀ iger Lösung (entsprechend 1⁰/₁₀₀ reinem Suprarenin) in Flaschen zu 5, 10 und 25 ccm in den Handel.

Tabletten, von denen jede 0,01 Kokainhydrochlorat, 0,00013 borsaures Suprarenin und 0,009 Natriumchlorid enthält, werden von der Firma *G. Pohl, Danzig-Schönbaum* gefertigt. 1 Tablette in 1 ccm sterilisiertem Wasser aufgelöst, ergibt nach Angaben von H. Braun, Zentrbl. f. Chirurg. 1904, No. 20, die für eine Zahnextraktion erforderliche Kokain-Suprareninlösung.

Tannalborin.

Unter dem Namen Tannalborin wird von *M. Claasz, Chemische Fabrik in Tirschtiegel*, eine Vereinigung von Aluminiumsubgallat mit 10% polyborsaurem Natrium (?) in den Handel gebracht, die als Tierheilmittel Anwendung finden soll. Tannalborin ist ein graubraunes Pulver von etwas säuerlichem Geruch und einem an Tannin erinnernden Geschmack. In Wasser und Weingeist ist es fast unlöslich, in Säuren, besonders Salzsäure, ganz unlöslich, von Alkalien wird es verhältnismäßig leicht gelöst. Als Tierheilmittel findet es Anwendung bei Kälberruhr, Durchfall der Füllen und Ferkel, sowie Ruhr aller Haustiere. Beim Eingeben ist darauf zu achten, daß es niemals in Wasser geschüttet dem Tiere zum Saufen gereicht wird. Man mischt es entweder unter dickeres Futter oder gibt es als Schüttelmixtur mit Miloh, die jedoch nicht sauer sein darf.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 424 durch Pharm. Zentrh. 1904, S. 417.)

Therapeutische Mitteilungen.

Birkenblätter als Mittel gegen Nierensteine.

Als ein Mittel zur Auflösung von Nierensteinen empfiehlt *Jaenicke, Breslau*, den Birkenblätterttee, der nach *Winternitz* ein gut wirkendes, nicht reizendes Diuretikum ist. Es gelang ihm in einem Falle, in dem Nierensteine mittels Röntgenstrahlen nachgewiesen waren, durch Darreichung von Birkenblätterinfus eine völlige Beseitigung der Nierensteine zu erzielen. Er läßt den Tee in der Weise zubereiten, daß ein gehäufter Teelöffel voll der fein geschnittenen Blätter mit $\frac{1}{4}$ l kochenden Wassers übergossen wird. Der Aufguß muß 5 Minuten ziehen, dann 5 Minuten kochen, worauf er durchgossen wird. Die Teekur muß etwa 6 Monate lang gebraucht werden. Verf. will mit dem auf diese Weise bereiteten Tee viele Fälle von Nierensteinen, die anfangs in erbsengroßen Stücken, später als scharfer Sand abgingen, glücklich behandelt haben. (Zentrabl. f. inn. Med. 1904, No. 13; durch Berl. klin. Wochenschr. 1904, S. 33.)

Calcium chloratum als Hämostyptikum.

Calciumchlorid besitzt die Eigenschaft, die Koagulationsfähigkeit des Blutes zu erhöhen. Versuche französischer Forscher, diese Eigenschaft auch bei Blutungen innerer Organe nutzbar zu machen, hatten Erfolg.

So wendet *A. Lafond-Grellety*, (*Gazette des Hôpitaux* 1901, S. 348) Calciumchlorid bei menstruellen Blutungen in Form folgender Mixtur an:

Rp. Calc. chlorat.	9,0
Sirupi spl.	60,0
Aq. destill.	180,0.
S. D. S.: 2 Eßlöffel voll täglich zu nehmen.	

Die Mixtur läßt man eine Woche vor dem voraussichtlichen Eintritt der Menstruation nehmen und bis zum Aufhören derselben weiter brauchen.

Roger (*Presse medicale* 1901, S. 23) verordnet bei *Variola haemorrhagica* (schwarze Blattern) Calciumchlorid in folgender Mixtur:

Rp. Calc. chlorat. cryst.	4,0—6,0
Sirup. cort. Aurant.	40,0
Spirit. Sacchar.	30,0
Tinct. Cinnamom.	5,0
Aq. destill.	50,0.
S. D. S.: Stündlich 1 Eßlöffel voll zu nehmen.	

Darmblutungen bei Typhus bekämpft Mathieu (Gazette des Hôpitaux 1901, S. 320) durch Heißwasserklystiere (48°) mit 4,0 Calciumchlorid pro Liter unter gleichzeitiger innerlicher Darreichung von 2 g pro die. Um die Darmbewegung niederzuhalten, wird Opiumextrakt 0,04—0,05 mitgegeben.

Silvestri (Gazette degli ospedali 1902) gibt das Präparat bei Gebärmutterblutungen nach folgender Formel:

Rp. Calc. chlorati	4,0
Aq. destill.	90,0
Sirup. Menth. pip.	30,0.

S. D. S.: Zweistündlich einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Neuerdings empfehlen Peudeleu (Semaine médicale 1903, S. 100) und L. Berlignon (Thèse de Nancy 1902) das Calciumchlorid bei Variola haemorrhagica (schwarze Blattern) und Haemophilie (angeborene Neigung zu Blutungen bei heiler Haut); ersterer glaubt ihm sogar vor Secale cornutum und Ergotinpräparaten den Vorzug geben zu sollen, umso mehr als es keine unangenehmen Nebenwirkungen zeigt. Peudeleu verordnet es folgendermaßen:

Rp. Calc. chlorat.	6,0
Aq. destill.	10,0
Mucil. Gummi arab.	40,0
Tinct. Cinnamom.	10,0
Emuls. oleos. q. s.	ad 150,0.

M. D. S.: Nach Vorschrift.

L. Berlignon verstärkt die Wirkung des Calciumchlorids durch Opiumsirup und verordnet folgende Mixtur:

Rp. Calc. chlorati	4,0
Aq. destill.	100,0
Sirup. Opii*)	20.

S. D. S.: Innerhalb 24 Stunden eßlöffelweise zu nehmen.

Exodin.

Die *Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) Berlin* hat entsprechend den inzwischen gemachten Erfahrungen die Dosierung und

*) Der Sirup. Opii nach der Ph. Gallic enthält 2‰ Opiumextrakt in weißem Sirup.

Darreichung des Exodins einer Aenderung unterzogen. Danach wird Exodin folgendermaßen gebraucht: Erwachsene nehmen 1—3 Tabletten; in der Regel reichen 2 Tabletten hin, um eine oder mehrere meist breite Stuhlentleerungen zu bewirken, die gewöhnlich innerhalb 8—12 Stunden vollkommen schmerz- und beschwerdelos erfolgen. Für Kinder genügt 1 Tablette.

Die Tabletten werden mit einem Schluck Wasser im ganzen hinuntergespült. Bei dem im allgemeinen seltenen Fällen, in denen das Schlucken ganzer Tabletten nicht zugänglich ist, können sie zerkleinert in Wasser genommen werden: sie zerfallen darin leicht zu einem geschmacklosen Pulver.

Behandlung von Hämorrhoiden mit Adrenalin.

Dernay de Certant (Gazette des hôpitaux) behandelt Hämorrhoiden mit Adrenalin in folgender Weise:

1. Bei ausgetretenen, blutenden, schmerzhaften Knoten wendet er folgende Lösung an, die am besten lauwarm in der Weise gebraucht wird, daß Watte damit getränkt und der Wattebausch auf die Knoten unter Bedeckung mit Guttaperchapapier aufgelegt wird. Die Behandlung wird alle drei Stunden wiederholt, bis die Schmerzen aufgehört haben.

Rp. Cocain. hydrochlor.	0,03
Sol. Adrenalin. (1 ⁰ / _∞)	gtts. XXX
Aq. destillat.	30,0.
M. D. S.	

2. Die Knoten sind nicht ausgetreten, schmerzen und bluten jedoch. In diesem Falle wird folgende Salbe in den After oberhalb des Schließmuskels eingestrichen:

Rp. Cocain. hydrochlor.	0,03
Sol. Adrenalin. (1 ⁰ / _∞)	gtts. XXX
Vaselin.	15,0.
M. f. Ungt.	

(L'Union pharm. 1904, No. 6, S. 258.)

Jod-Phenollösung zu subkutanen Einspritzungen.

Kal. jodat.	0,3	Glycerin	5,0
Jod. pur.	0,06	Aq. destill.	ad 100 ccm.
Acid. carbol.	2,0		

Die Injektionsmenge beträgt 5—10 ccm.

Schmerzloser Kupfersulfat-Aetzstift zur Behandlung von Conjunctivitis granulosa (Körnerkrankheit).

Rp. Cupr. sulfuric.	1,0
Orthoform.	0,5
Holocaïn. hydrochlor.	0,4
Tragacanth	0,1
Aq. destill.	q. s.

m. f. leg. artis bacill. longitudin. centimetr. V.

Der Stift, der in der Poliklinik von Bordeaux mit großem Erfolg Anwendung gefunden hat, hat den Vorteil ätzend und dabei schmerzlos zu wirken und sich gut zu lösen. (L'Union pharmac. 1904, S. 151.)

Psoriasissalbe nach Dreuw.

Rp. Chrysarobin	20,0
Adip. Lanae	25,0
Sapon. kalin	25,0
Acid. salicyl.	10,0
Ol. Rusci	20,0

M. f. Ungt.

Die Vorschrift ist unrationell (vergl. Polemik „Arzt und Fabrikant“ zwischen Dr. Bedall, München und P. Beiersdorf & Co., Hamburg, Apoth.-Ztg. 1904, No. 41 ff.), da die Salicylsäure allmählich auf die Seife zersetzend einwirkt unter Bildung von Kaliumsalicylat und Abscheidung von Fettsäuren. Die Salbe, die sich überdies leicht beim Aufbewahren von der Oberfläche aus schwärzt (wahrscheinlich durch Oxydation unter gleichzeitiger Einwirkung des Seifenalkalis), muß deshalb stets frisch dargestellt werden. Bei der Darstellung verfährt man am besten derartig, daß man Chrysarobin und Salicylsäure je mit der Hälfte des Wollfettes (Adeps Lanae anhydric.) verreibt, der einen Hälfte die Seife, der anderen den Teer zusetzt und dann erst die beiden Mischungen vermengt.

Pharmazeutische Praxis.

Arsenum trijodatum.

Arsentrijodid wird nach den Angaben von Dupouy folgendermaßen dargestellt:

In einem 750 ccm fassenden Erlenmeyer-Kolben werden

Acid. arsenicos. pur. 20,0

in

Acid. hydrochlor. 200 ccm

gelöst, und eine Lösung aus

Kal. jodat. 100,0

in

Aq. destill. 100,0

hinzugefügt. Der sofort entstandene Niederschlag wird zunächst durch Dekantieren mit mäßig verdünnter Salzsäure gewaschen, sodann aus Schwefelkohlenstoff umkrystallisiert.

Beim Verdunsten des Schwefelkohlenstoffes hinterbleibt chemisch reines Arsentrijodid in sehr schönen Krystallen.

Neue Vorschriften für komprimierte Arzneitabletten.

Die nachstehenden Vorschriften sind für Maschinen mit starkem Druck berechnet. Die Tabletten müssen einerseits genügend fest sein, um ohne zu zerbröckeln, Verpackung, Aufbewahrung, Versendung usw. ertragen zu können, andererseits dürfen sie nicht zu fest sein; sie müssen so hergestellt werden, daß sie auch nach längerer Aufbewahrung in Wasser in kürzester Frist zerfallen.

Was den Gebrauch der Tabletten anbelangt, so legt man die zum innerlichen Gebrauche bestimmten Tabletten vor ihrer Anwendung am besten in einen Einnehmelöffel oder in ein Einnehmeglas, übergießt sie mit wenig Wasser, läßt einige Zeit stehen, rührt um und gibt die Aufschwemmung ein.

Acidum salicylicum 0,5.

Acid. salicylic. cryst. 1000

Amyli Marantae 100

Es werden 2000 Tabletten zu 0,55 g daraus hergestellt.

Die Salicylsäure wird mit Weingeist befeuchtet, getrocknet und durch Sieb 3 geschlagen. Alsdann wird die trockene Stärke zugesetzt. Bei der Verarbeitung ist kräftiger Druck anzuwenden.

Acidum tartaricum 0,75.

Acid. tartaric. granulat. (Riedel)	1000
Sacch. alb. cryst.	50
Amyli Marantae	50

und

Talci	50
-----------------	----

geben 1330 Tabletten zu 0,86 g.

Die Weinsteinssäure darf nicht ausgetrocknet werden. Es ist ein leichter Druck anzuwenden.

Chininum hydrochloricum 0,3.

Chinin. hydrochlorici	300
---------------------------------	-----

und

Amyli Marantae	90
--------------------------	----

liefern 1000 Tabletten zu 0,39 g.

Das Chininsalz wird mit Weingeist befeuchtet, getrocknet und durch Sieb 3 geschlagen; alsdann wird die trockene Stärke zugesetzt.

Oder

Chinin. hydrochlorici	300
---------------------------------	-----

Amyli Marantae	50
--------------------------	----

und

Talci	30
-----------------	----

werden zu 1000 Tabletten zu 0,38 g verarbeitet.

Das Chininsalz wird mit 60 g Weingeist oder Wasser angerieben, bei gelinder Wärme getrocknet und durchgeseiht; alsdann werden Stärke und Talkum zugesetzt.

Natrium bicarbonicum 1,0.

Natrii bicarbonici	1000
------------------------------	------

und

Amyli Marantae	100
--------------------------	-----

geben 1000 Tabletten zu 1,1 g.

Die Mischung bedarf keiner weiteren Vorbereitung. Natriumbikarbonat ist nicht zu trocknen. Es ist starker Druck anzuwenden.

Zur Herstellung von Brausewasser gibt man eine Tablette aus Acidum tartaricum in ein Glas, das zu etwa zwei Drittel mit Wasser gefüllt wird, schwenkt einige Zeit um und fügt eine Tablette aus Natr. bicarbonic. hinzu. Es tritt sofort Kohlensäureentwicklung ein. Verfährt man umgekehrt, so ist die Kohlensäureentwicklung meistens zu gering.

Pulvis Ipecacuanhae opiatu 0,3.

Pulv. Ipecacuanh. opiat.	90
----------------------------------	----

Sacch. Lactis	70
-------------------------	----

und

Amyli Marantae	20
--------------------------	----

werden zu 300 Tabletten zu 0,6 g verarbeitet.

Die gut ausgetrocknete Mischung bedarf keiner weiteren Vorbereitung.

Pyrazolonum phenyldimethylicum 0,5.

Pyrazolon. phenyldimeth. cryst.	1000
Sacch. Lactis	400

und

Amyli Marantae	75
--------------------------	----

liefern 2000 Tabletten zu 0,74 g.

Die einzelnen Bestandteile werden scharf getrocknet und dann gemischt. Der Druck darf nicht zu stark sein.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 464.)

Elixir glycerinophosphatum.

1. Rp. **Magnes. glycerinophosphor.**

Natr. glycerinophosphor.	ana	2,0
Calc. glycerinophosphor.		6,0
Ferr. glycerinophosphor.		2,0
Kal. glycerinophosphor.		1,0
Elixir. simpl.*)	ad	100,0.

Das Eisensalz wird heiß in möglichst wenig Wasser gelöst, das Magnesium- und Kalksalz dagegen mit Hilfe einer kleinen Menge Salzsäure in Lösung gebracht, das Kalium- und Natriumsalz, die sich ja meist in 50%iger Lösung im Handel befinden, hinzugefügt und das Ganze mit dem Elixir auf 100 g gebracht.

2. Rp. **Calc. glycerinophosphor.** 9,6

Kal. glycerinophosphor.	4,8
Natr. glycerinophosphor.	4,8
Magnes. glycerinophosphor.	4,8
Ferr. glycerinophosphor.	2,4
Acid. citric.	1,8
Tinctur. Kolae	37,5
Tinctur. Ignat. amar.	30,0
Persionis	7,5
Aq. destill.	300,0
Glycerin.	ad 600 cem.

Persio wird mit dem Wasser in einem passenden Gefäße 10 Minuten lang gekocht, koliert, und in der warmen Flüssigkeit die

*) Elixir simplex besteht aus Ol. Aurant. 1,0, Sacch. alb. 100,0, Spiritus Vini 50,0 und Aq. destillat. 150,0. Die Mischung wird mit Hilfe von Talkum oder Calciumphosphat blank filtriert.

Salze und die Säure gelöst. Nach Zusatz der Tinkturen und Ersatz des verdampften Wassers wird die Mischung mit dem Glycerin aufgefüllt.
(Americ. Drugg. 1904, S. 384.)

Extractum Crataegi Oxyacanthae fluidum.

Fruct. Crataeg. Oxyacanth. gr. mod. pulv. . 1000,¹⁾
werden mit genügenden Mengen einer Mischung aus
Glycerin 50 ccm
Aq. destill. 250 „

und

Spirit. Vini (94%) 600 „
durchfeuchtet, nach 24 stündigem Stehen im verschlossenen Gefäße in einen Perkolator gepackt und anfangs mit dem Rest genannter Mischung, sodann mit weiteren Mengen einer Mischung aus 2 Raumteilen Spirit. Vini und 1 Raumteil Aq. dest. bis zur Erschöpfung perkoliert.

Die zuerst abgeflossenen 850 ccm des Perkolates werden als Vorlauf zurückgestellt, das weitere Perkolat in bekannter Weise weiter verarbeitet, um, eventuell durch Einstellen mit dem zweiten Menstruum, 1000 ccm Fluidextrakt zu erhalten.

(Americ. Journ. of Pharm. 1904, S. 283.)

Extractum Galegae fluidum.

Herb. Galegae gr. m. pulv. 1000
werden mit 500 ccm einer Mischung aus gleichen Raumteilen Aq. dest. und Spirit. Vini (94%) durchgefuechtet und, nach 24 stündigem Stehenlassen in einem bedeckten Gefäße, im Perkolator mit weiteren Mengen derselben Mischung in üblicher Weise erschöpft.

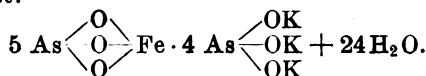
Die zuerst abgelaufenen 900 ccm Perkolat werden als Vorlauf zurückgestellt, und der weitere Ablauf in bekannter Weise zum dünnen Extrakt verarbeitet, das sodann im Vorlauf gelöst wird. Die Lösung wird mit Weingeist von obiger Stärke auf 1000 ccm eingestellt.

(Americ. Journ. of Pharm. 1904, S. 203.)

Ferri-Kalium arsenicosum.

Dobbin hat ein lösliches Ferri-Kaliumarsenit, das berufen sein dürfte, in der Therapie eine Rolle zu spielen, durch Fällen einer Ferri-chloridlösung mit Kaliumarsenit dargestellt. Der erhaltene gelblich-braune Niederschlag von Ferriarsenit wird mit Wasser völlig chloridfrei gewaschen und sodann in verdünnter Kalilauge leicht aufgelöst. Diese Lösung wird mäßig erwärmt, auf Glas- oder Porzellanplatten ausgestrichen und getrocknet. Es bilden sich gelblich-braune Blättchen, welche an der Luft haltbar und in Wasser mit stark alkalischer Reaktion löslich sind.

Formel: Nach den für Eisen, Arsen, Kalium, Wasser durch die quantitative Analyse gefundenen Werten dürfte nach den Angaben von Dobbin die Zusammensetzung folgender Formel entsprechen: $6 K_2O, 5 Fe_2O_3, 9 As_2O_3, 24 H_2O$, die sich wohl besser und moderner so schreiben läßt:



Identitätsreaktionen: Die wässrige Lösung des Ferri-Kaliumarsenits gibt mit verdünnter Salzsäure einen Niederschlag, der im Ueberschuß des Fällungsmittels löslich ist. Wird Ferri-Kaliumarsenit im trockenen Reagensglase oder in einem Glühröhrchen erhitzt, so wird zunächst viel Wasser abgegeben, der Rückstand schmilzt zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit, in der durch die bekannten Reaktionen Eisen und Kalium nachgewiesen werden können, während gleichzeitig ein reines Sublimat von Arsentrioxyd entsteht.

Analoge Präparate lassen sich auch mit Natriumhydroxyd und Ammoniak darstellen, doch ist die Natriumverbindung schwer, die Ammoniumverbindung völlig unlöslich.

(Chem. and Drugg. 1904, S. 707.)

Amerikanisches Fleckenwasser.

Rp. Sol. Ammon. oleinic.*)	60,0
Liq. Ammon. caustic.	60,0
Aetheris	30,0
Benzin	150,0
Chloroform.	30,0

werden in folgender Weise kunstgerecht gemischt. Der Ammoniumoleatlösung wird zunächst unter kräftigem Umschütteln der Salmiakgeist, sodann das Benzin und der Aether zugefügt; zum Schluß wird das Chloroform zugesetzt und die Mischung bis zum Entstehen einer cremartigen Beschaffenheit geschüttelt.

*) Solutio Ammonii oleinici.

Flüssige Ammoniakseife.

Rp. Acid. oleinic.	30,0
Spiritus Vini	30,0
Liq. Ammon. caustic.	420,0

werden gemischt. Die Mischung aus Weingeist und Salmiakgeist wird in einer geeigneten Flasche mit der Oelsäure durch kräftiges Schütteln gemischt und etwa eine Woche lang beiseite gestellt, bis die Verseifung vollzogen ist. Die flüssige Ammoniakseife kann nötigenfalls mit reinem Wasser oder Salmiakgeist entsprechend verdünnt werden, um als Fleckenwasser zu dienen. (Americ. Drugg. 1904, S. 302.)

Darstellung steriler Gelatinelösungen.

Zur Darstellung steriler Gelatinelösungen verfährt man nach *Dr. B. Merck* folgendermaßen. (Als Beispiel ist die Herstellung einer 2%igen Lösung gewählt.)

Feinste Gelatine 50 g werden auf dem Wasserbade in 200 g destillierten Wassers gelöst; nach eingetretener Abkühlung auf etwa 55° C. wird das Weiße eines Hühnereies darunter gemischt, und dann das Gemenge in einer Druckflasche von etwa 300 ccm Fassungsvermögen allmählich im Glycerinbade (Glycerin spez. Gew. 1,25) auf 138° C. erhitzt. Hierauf läßt man im Bade auf 100° C. abkühlen, filtriert die noch heiße Lösung nötigenfalls unter Zuhilfenahme eines Heißwassertrichters in 2250 g heiße sterile physiologische*) 9‰ige Kochsalzlösung und füllt die klare Lösung in sterile 100 g-Gläser ab. Die konzentrierte Gelatinelösung kann auch in die Kochsalzlösung eingegossen, und das Ganze dann filtriert werden; jedoch werden die Lösungen dann meist weniger klar. Die abgefüllten Lösungen werden hintereinander an 3 Tagen in strömendem Dampfe 10, 7½ und 5 Minuten lang nochmals sterilisiert und schließlich kühl aufbewahrt. Der Verschuß kann mittels steriler Watte oder mit sterilen Kork- oder Gummistopfen erfolgen, über welche sterile Gummikappen gestülpt werden. Die letzteren werden am besten durch 36stündiges Einlegen in 5‰ige alkoholische (Alkohol 60%) Sublimatlösung sterilisiert und darauf mit Filtrierpapier abgetrocknet.

Die nach vorstehender Vorschrift angefertigten Lösungen zeichnen sich durch völlig klares Aussehen, genaue Dosierung, Haltbarkeit und Reizlosigkeit beim Einspritzen aus und büßen kaum an Erstarrungsvermögen ein. Eine am 19. Juli 1902 dargestellte Lösung konnte Mai 1904 von einer frisch bereiteten Lösung nicht unterschieden werden. Auch die bei den Aerzten häufig unbeliebten zugeschmolzenen Röhren kommen in Wegfall. Zum Schlusse sei noch hervorgehoben, daß die Zeit, welche verstreicht, bis das Glycerin die Temperatur 138° C. und wieder zurück die von 100° C. angenommen hat, vollständig zur Vernichtung etwa vorhandener Sporen ausreicht. Die Flamme des Bades ist so zu regeln, daß das Glycerin innerhalb 15 Minuten von 100° C. auf 138° erhitzt wird.

(Pharm. Rundschau 1904, S. 215.)

*) Zu neutralen subkutanen Injektionsflüssigkeiten, deren osmotischer Druck weit unter demjenigen der Gewebeflüssigkeit des tierischen Körpers steht, sollte stets die zur Isotonie erforderliche Menge Kochsalz zugesetzt werden. Es wird hierdurch das Anschwellen der nächstliegenden Zellpartien verhindert und infolgedessen das brennende Schmerzgefühl vermieden.

Amerikanische Vorschriften für Haarwaschwässer.

1. Rp. Ol. Amygdalar. dulc. 30,0
Liq. Ammon. caust. dupl. 30,0
Spirit. Rosmarin. 120,0
und
Aq. Mellis 7,5

werden gemischt.

2. Rp. Ol. Ricini
Ol. Olivar. ana 90,0
Liq. Ammon. caustic. 180,0
Spirit. Vini 120,0
und
Ol. Lavandulae gtts. 80

werden gemischt.

3. Rp. Acid. acetic. dil. (33%) 30,0
Spir. Myrciae acris (Bay-Rum) 30,0
Glycerin. 30,0
Tinctur. Cantharid.*) 30,0
und
Aq. flor. Aurant. ad 240,0

werden gemischt.

(Americ. Drugg. 1904, S. 300.)

Hämorrhoidaltropfen.

- Rp. Tinct. Hydrast. canad. 1,
" Viburni 1,
" Hamamel. 2,5
" Castan. vesc. 2,5

M. D. S.: 15—20 Tropfen vor den Mahlzeiten in etwas Zuckerwasser zu nehmen.

(Diese Tinkturen sind entsprechend der Ph. Gallic. durch zehntägige Mazeration mit 60% Weingeist darzustellen. Red.)

(Nouv. Remèdes 1903, No. 24.)

Hamameliscreme.

- Rp. Adip. Lanae anhydric. 30,0
Extr. Hamamelid. destillat. parat. 45,0
Paraffin. moll. 15,0
Ol. Citri q. s.

M. f. Ungt.

(Monit. de la Farmac. 1904, S. 183)

*) Tinct. Cantharid. wird im Verhältnis 12,5 g Cantharid. zu 1000 ccm fertige Tinktur mit 90%igem Alkohol dargestellt.

Kaliseife als Lösungsmittel für in Wasser schwer oder unlösliche organische Desinfektionsmittel.

Die Tatsache, daß Seifen gewisse in Wasser schwer oder unlösliche organische Körper wasserlöslich machen können, ist bekannt. Apotheker Dr. Beysen (Apoth.-Ztg. 1904, S. 189) hat, ausgehend von dieser Tatsache, festgestellt, daß sich der Kreis der bisher bekannten Körper noch erweitern läßt. Als besonders geeignet wegen ihres starken Schäumens hat er Kokoskaliseife gefunden, sowohl in Form von Schmierseife als auch als flüssige Seife.

Diese Seifen werden folgendermaßen dargestellt:

Geschmolzenes Kokosfett	500,0
werden mit	
Kalilauge von 40° Bé. (=1,383 sp. G.=	
37,8% KOH)	320,0
und	
Weingeist	200,0

zusammengeschüttelt oder besser zusammengerrührt. Unter Selbsterhitzung tritt die Verseifung schnell ein.

Nachdem man die Seife mit Oelsäure neutralisiert hat, wird der betreffende Körper in konzentrierter weingeistiger Lösung hinzugesetzt.

Zur Herstellung einer flüssigen Seife wird die nach obigem Verfahren erhaltene derartig in Wasser gelöst, daß eine ca. 50%ige Lösung resultiert. Nach Beysen lassen sich folgende Mischungen ausführen:

1. Thymol. . . . 1 T., gelöst in Spir. 2 T., Sapo kalin. fluid. 4 T.
2. Kreosot. . . . 1 " " " " " " " 2 "
3. Menthol. . . . 1 " " " " 3 " " " " 6 "
4. Camphor. . . 1 " " " " 2 " " " " 10 "
5. Tinct. Myrrh. 5 " " " " " " " 5 "
6. Paraform löst sich in beträchtlicher Menge in der Seife auf,

dem Anschein nach chemisch gebunden, was daraus geschlossen werden kann, daß die 3 oder 5%ige Paraformseife (Saparaform) nur schwach nach Formaldehyd riecht, während beim Verdünnen, also auch beim Waschen, eine Abspaltung von Formaldehyd sich durch den Geruch stark bemerkbar macht. Zur Dämpfung desselben empfiehlt sich Melissenöl, 10—15 Tr. auf 1 kg; noch besser verdeckt Kampfer (s. oben) den Geruch. Die filtrierte Paraformseifenlösung (Saparaform) ist klar und hat eine schwach gelbe Farbe; die wässrige Lösung schäumt stark.

Karbolräucherkerzen.

Ol. Gaultheriae	part.	1
Tragacanth. pulv.	"	20
Kal. nitric.	"	50
Acid. carbol. crystall.	"	100
Carbon. Ligni pulv.	"	830
Aquae	"	1000.

Man löst den Salpeter in einem Teile des Wassers, mischt das Kohlenpulver hinzu, trocknet, pulvert, mengt das Pulver mit dem Tragant, setzt dann das Wintergrünöl und das Phenol hinzu und bereitet aus dem Gemisch mit Hilfe der Kaliumnitratlösung eine Masse, aus der die Kerzchen zu formen sind.

(Brit. and Col. Drugg. 1904, S. 360.)

Darstellung von Kautschukheftpflaster.

Die Darstellung der sogenannten Kautschukpflaster ist je nachdem, ob sie im fabrikmäßigen Großbetrieb oder im Apothekenlaboratorium erfolgt, eine ganz verschiedenartige. In Amerika, dem Heimatlande dieser Arzneimittelform, werden in Fabrikbetriebe große, mit starker Dampfkraft arbeitende, sehr teure Maschinen verwendet, deren hauptsächlichster Zweck das Erweichen und Kneten des vorher gereinigten Kautschuks mittels heizbarer Walzen ist. Dem erweichten Kautschuk werden alsdann mit Hilfe derselben Maschine Iriswurzelpulver sowie nötigenfalls andere als Pflastergrundlage dienende Bestandteile untergearbeitet, die wirksame medizinische Substanz einverleibt und endlich gestrichen.

Dieser Weg ist für den Kleinbetrieb nicht gangbar, da sich die benötigten Maschinen nicht in kleineren Maßstäben anfertigen lassen, ohne zugleich ihre Leistungsfähigkeit zu beeinträchtigen beziehentlich ganz aufzuheben. Man hat deshalb versucht, die Verarbeitung des Kautschuks auf anderem Wege zu ermöglichen und ist zu Vorschlägen gelangt, die in der Auflösung des Kautschuks in Flüssigkeiten, Vermischen der Lösungen mit den anderen Bestandteilen und Verjagen der meist flüchtigen Lösungsmittel bestehen. Die Vorschrift des D. A.-B. IV zum Empl. adhaesiv. baut sich auf dieser Ueberlegung auf; das nach dieser Vorschrift dargestellte Pflaster genügt aber den Ansprüchen ganz und gar nicht, kann vor allem mit den fabrikmäßig hergestellten Pflastern nicht in Wettbewerb treten.

An Vorschlägen zur Verbesserung der Vorschrift hat es nicht gefehlt. Ob die Vorschrift des Ergänzungsbandes zur österreichischen Pharmakopöe (Additamenta Pharm. Austr. VII), die hier als bekannt vorausgesetzt werden kann, bessere Ergebnisse aufzuweisen hat, ist

uns nicht bekannt geworden. Neuerdings hat *C. S. W. Hallberg, Chicago* ein anderes Verfahren veröffentlicht, das gleichfalls vom gelösten Kautschuk ausgeht, jedoch ein nach besonderem Verfahren hergestelltes Bleipflaster zur Grundlage benutzt. Zu diesem Zweck stellt man sich zunächst eine Lösung des Kautschuks in Vaseline her, in dem sich Kautschuk, wenn auch schwierig, auflöst. Der Kautschuk wird zerschnitten und vorsichtig in einem geeigneten Gefäße bis zum Schmelzen erhitzt. Dem geschmolzenen Kautschuk setzt man gleiche Gewichtsteile Vaseline zu und rührt bis zum Erkalten. Diese Mischung aus gleichen Teilen Vaseline und Kautschuk zeigt eine weiche, gallertartige Beschaffenheit, ohne jedoch besonders klebkräftig zu sein. In Verbindung mit Bleipflaster jedoch bildet sie ein sehr gutes Heftpflaster. Anfangs wurden 10% der erwähnten Mischung aus Kautschuk und Vaseline (also 5% Kautschuk) der übrigen Grundmasse zugesetzt, jedoch wurde dieser Prozentgehalt in Rücksicht auf die Neigung eines derartig hergestellten Pflasters, sich zu verflüssigen und rings um den Pflasterrand Entzündungen der Haut herbeizuführen, auf die Hälfte reduziert. Das Pflaster klebt vorzüglich und kann, gestrichen, monatelang den Sonnenstrahlen ausgesetzt werden, ohne von seinen Eigenschaften etwas zu verlieren.

Das Bleipflaster stellt *Hallberg* nicht auf dem üblichen Wege aus Bleiglätte dar, sondern er gewinnt es durch Umsetzen einer Bleiacetatlösung mit einer Natronseifenlösung: Er gibt folgende Vorschrift dafür:

Zerkleinerte und getrocknete Natronseife	100,0
werden in	
heißem destilliertem Wasser	350
gelöst, und die Lösung koliert. Andererseits wird	
Bleiacetat	60
in	
heißem destilliertem Wasser	250

gelöst, und die filtrierte Lösung unter ständigem Umrühren in die heiße Seifenlösung eingegossen. Wenn sich der Niederschlag gut abgesetzt hat, wird derselbe mit heißem Wasser durch Dekantieren völlig ausgewaschen und endlich durch Kneten auf einer warmen Platte vom Wasser befreit. Mit Hilfe dieser Grundmasse verfährt *Hallberg* folgendermaßen:

Bester zerkleinerter Kautschuk 20,0 wird in einem geeigneten Gefäß bei einer 150° nicht übersteigenden Temperatur, wie oben erwähnt, bis zum Schmelzen erhitzt, 20,0 Vaseline zugesetzt und, nachdem Lösung eingetreten ist, 960,0 Bleipflaster zugesetzt. Man rührt bis zum Erkalten.

Amerikanisches Kopfwaschwasser.

Rp.	Sol. Ammon. oleinici*)	. . . . .	30,0
	Boracis	. . . . .	7,5
	Spirit. coloniensis	. . . . .	30,0
	Glycerini	. . . . .	30,0
	Aq. destill. q. s.	. . . . .	ad 480,0.

M. D. S.

(Americ. Drugg. 1904, S. 302.)

Liquor Santali compositus.

Rp.	Ol. ligni Santal.	. . . . .	10,0
	Ol. Cubeb. aether.	. . . . .	2,0
	Sapon. medic. pulv.	. . . . .	6,0
	Spiritus Vini (92%)	. . . . .	8,0
	Tinctur. Bucco	. . . . .	8,0
	Aq. destillat. q. s.	. . . . .	ad 80,0

Die Seife wird in wenig Wasser gelöst, darauf der Weingeist und die Tinktur hinzugesetzt und nach Zugabe der ätherischen Oele zum Schluß das Wasser unter kräftigem Umschütteln beigelegt.

(Monit. de la Farmac. 1904, S. 183.)

Mottengeist.

Naphthalin.	. . . . .	100,0
Benzin.	. . . . .	2000,0
Camphor.	. . . . .	50,0
Ol. Patschouli	. . . . .	10,0

werden gelöst und gemischt. Die Flüssigkeit wirkt, gut zerstäubt, sicher und tötet auch die Brut. (Rev. de la drog.)

Amerikanische Vorschriften für Mundwässer und Zahnpasten.

Mundwässer.

1.	Lign. Santal. rubr.	250,0	Ol. Menth. pip.	. . . . .	20,0
	Lign. Guajaci	. . . . .	und		
	Myrrhae	. . . . .	Ol. Caryophyll.	. . . . .	20,0
	Caryophyll.	. . . . .	werden mit		
	Cort. Cinnamom.	. . . . .	Aq. Rosarum	. . . . .	5000,0
	Coccionell.	. . . . .	und		
	Kal. carbon.	. . . . .	Spirit. Vini	. . . . .	15000,0
	Argillae	. . . . .		

8 Tage lang mazeriert, ausgepreßt und filtriert.

*) Siehe Seite 248.

2. Fruct. Anis. stell.	250,0	Ol. Anisi	50,0
Cort. Cinnamom.	250,0	und	
Cort. Chinae	250,0	Ol. Menth. pip.	100,0
Rad. Ratanhiae	250,0	werden mit	
Caryophyll.	250,0	Spirit. dilut.	20000,0
Coccionell.	50,0		

8 Tage lang mazeriert, ausgepreßt und filtriert.

Zahnpasta.

Calc. carbonic. praecipitat.	150,0
Sapon. medicat. pulver.	45,0
Amyl. Marant.	45,0
Ol. Eucalypti	2,0
Ol. Geranii	1,0
Ol. Caryophyll.	0,25
Ol. Anisi	0,25

und

Ol. Menth. pip.	1,0
-------------------------	-----

werden kunstgerecht gemischt und mit

Glycerin.	45,0
-------------------	------

und genügenden Mengen

Aq. Chloroform.	(q. s.)
-------------------------	---------

zu einer Paste angestoßen, die mit beliebigen Mengen

Sol. Carmin.	(q. s.)
----------------------	---------

gefärbt wird.

(Apoth.-Ztg. 1904, S. 347, d. Neuest. Erfind. u. Erfahrung.)

Wenn man einmal die Menge Karminlösung, die benötigt wird, festgestellt hat, verfährt man besser so, daß man die Karminlösung zuerst mit Calciumkarbonat gut durchmischt und nach einander Stärke und Seifenpulver hinzumischt. Sodann wird die Mischung durch ein feines Sieb geschlagen, parfümiert, abermals gesiebt und erst dann mit Glyzerin und Chloroformwasser angestoßen.

Solut. Carmini stellt man sich unter Anlehnung an die Vorschrift des Nat. Formul. folgendermaßen dar:

Carmin. rubr.	6,0
-----------------------	-----

werden mit

Liq. Ammon. caust. (0,960 sp. G.)	
-----------------------------------	--

und

Glycerin.	ana 35,0
-------------------	----------

fein angerieben, gelöst und durch Erwärmen bis zum Verschwinden des Ammoniakgeruches vom überschüssigen Ammoniak befreit.

Sirupus Galegae.

Rp. Extract. Galegae fluid.	15 ccm
Sirup. simpl.	105 "
Ol. Foeniculi	1 "

M.

(Americ. Journ. of Pharm. 1904, S. 283.)

Der Sirup findet Anwendung als milchtreibendes Mittel. Andere Vorschriften für dasselbe Präparat lauten:

1. Extr. Galegae aquos.	50,0
Aq. destillat.	50,0
Sirup. simpl.	950,0
Tinct. Foeniculi	25,0.

Das Extrakt wird kalt im Wasser gelöst, mit Sirup. simpl. 200,0 gemischt und die Mischung auf 250 g eingedampft, der Rest des Sirups und endlich die Tinktur zugesetzt.

2. Extr. Galegae aquos.	10,0
Calc. chlorhydrophosphor.	10,0
Tinctur. Foeniculi	10,0
Ol. Cumini	gtts. XV
und	
Sirup. simpl.	400,0

werden gelöst und gemischt. (Americ. Drugg. 1904, S. 335.)

Species laxantes Körte.

- Fol. Sennae bisdepurat*) conc.
 - Fruct. Foenicul. cont.
 - Fruct. Anisi cont. ana pts.
- M f. spec.

Tinctura Lachnanthis.

Herb. Lachnanthis florent., von Sand durch Waschen mit Wasser befreit . 1000,0 werden geschnitten, zum Brei zerstampft und mit Spirit. Vini (94%) 1000,0 ccm übergossen und 7 Tage lang in üblicher Weise mazeriert. Darauf wird ausgepreßt und der Preßrückstand mit soviel Weingeist nachgewaschen, daß fertige Tinktur 1000 ccm erhalten werden.

Lachnanthistinktur wird in Gaben von 10—30 Tropfen genommen. (Americ. Journ. of Pharm. 1904, S. 204)

*) Die Senneblätter müssen zweimal mit Weingeist ausgezogen werden, jedenfalls ganz entharzt sein.

Technische Mitteilungen.

Metallputzwasser.

Zum Putzen von Kupfer und Messing.

	Raffinierte Oxalsäure	150,0
werden in	denaturiertem Weingeist	450,0
und	Wasser	3050,0
gelöst und	mit der filtrierten Lösung	
angerieben.	feinst geschlämmte Infusorienerde . .	350,0

Gebrauchsanweisung: Die Mischung wird nach kräftigem Durchschütteln mittelst eines Lappens auf die zu putzenden Metallteile aufgetragen und darauf leicht verrieben. Nach einigen Minuten wird kräftig mit einem wollenen Lappen abgerieben.

Amerikanische Möbelpolitur.

	Solut. Ammon. oleinici*)	
	Liq. Ammon. caust.	ana 60,0
	Vernic. Laccae	
	und	
	Ol. Lini cocti	ana 22,5

werden gemischt. Die Mischung geschieht unter kräftigem Umschütteln in der in der Vorschrift angegebenen Reihenfolge.

Moment-Lederschwärze.

Man schmilzt in einem Kessel

	rohes Wollfett	4,0 kg
	Talg	4,0 "
	Olein	4,0 "
	Ceresin	1,0 "
zusammen, rührt	entscheintes Mineralöl (0,885 sp. G.) .	5,0 "
dazu und färbt mit	fettlöslichem Anilinschwarz	2,0 "
worauf man das Feuer entfernt und event. mit	Mirbanöl	0,1 "

parfümiert.

*) Siehe Seite 248.

Putzpomade.

	Vaselineöl	6 kg
und	Ceresin	0,5 "
werden zusammenschmolzen und	Olein	1,5 "
hinzugefügt. In dieser Mischung verrührt man	fein geschlemmte Kreide	13 "
	Leichtspat	7,5 "
und	Englischrot	1 "

Die breiartige Masse wird mittelst einer Salben- und Farbmühle fein vermahlen und sodann parfümiert, wozu in der Regel Mirbanöl (50,0) genommen werden. (Seifensieder.)

Sattelcreme.

In einem Kessel schmilzt man		
	weißes Ceresin	5,5 kg
	gelbes Bienenwachs	1,0 "
	Dammarharz	0,2 "
	helles franz. Harz	1,2 "
zusammen, worauf man das Feuer entfernt und	Terpentinöl	16,0 "
unter Rühren zugibt. Man färbt mit	fettlöslichem Anilingelb	30,0 g
oder wählt bei anderen Farbtönen geeignete fettlösliche Anilinfarben.		(Seifensieder.)

Schuhcreme.

	Krystallisierte Soda	3 kg
werden unter Erwärmen in	Wasser	30 "
gelöst, und die Lösung nach Zusatz von	Marseiller Seife	0,3 "
bis zum Kochen erhitzt. Sobald alles gelöst ist, setzt man	helles Fichtenharz	0,4 kg
	gelbes Wachs	2,5 "
sowie	Karnaubawachs	1,5 "
hinzu und kocht solange, bis man eine gleichmäßige Masse erhalten hat. In die Masse rührt man nach und nach in kleinen Anteilen	Weinstein	0,5 kg

ein, nimmt vom Feuer und setzt endlich, wenn die Masse etwas erkaltet ist

Terpentinöl 2,5 kg

hinzu und rührt, bis die Masse eben anfängt zu erstarren, worauf man sie in entsprechende Dosen abfüllt. Die Mischung kann auf Wunsch auch gefärbt werden, wozu fettlösliche Anilinfarbstoffe genommen werden und zwar für Gelb: Chrysanilin, für Braun: Bismarckbraun, für Schwarz: Nigroin.

Maschinen und Apparate.

Neue Augentropfgläser.

Die Firma *Gebrüder Bandekow, Berlin SW. 61*, bringt zwei neue Augentropfgläser in den Handel, die praktische Neuerungen zeigen.

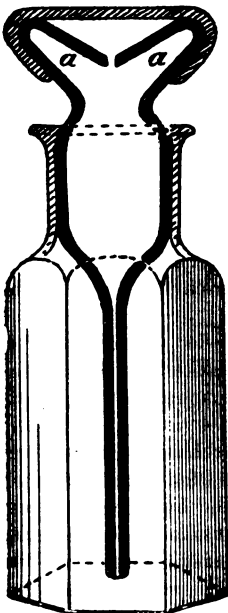


Fig. 1.

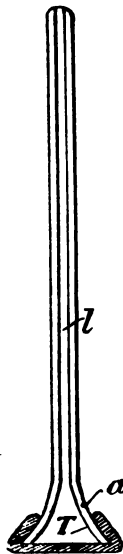


Fig. 2.

Fig. 1 zeigt eine Trichterpipette, die oben mit einer Gummikappe verschlossen ist. Die aufgesogene Flüssigkeit in der Pipette kann mit der Gummikappe nicht in Berührung kommen, da die Flüssigkeit selbst beim Umkehren der Pipette in den Raum *a* fließen muß. Der Trichter verhindert außerdem ein zu starkes Eindringen der Gummikappe. Die breite Oberfläche ermöglicht ferner ein Hinstellen der Pipette, wodurch eine Infektion der Spitze verhindert wird.

Die in Fig. 2 abgebildete Kapillarpipette „Ideal“ hat einen Trichter *T*, der so groß ist, daß durch einmaligen Druck auf die Verschluss-Gummimembran nur 3—4 Tropfen aufgesaugt werden können, gerade soviel, wie die Röhre bequem fassen kann. Letztere ist gerade noch so weit, daß der Inhalt infolge der Adhäsion an der Wandung haften

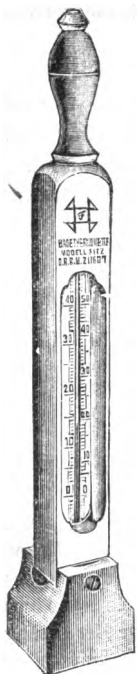
bleibt, selbst wenn man die Pipette umgekehrt hinstellt. Es kommt also auch hier die Flüssigkeit mit dem Gummiüberzug der Pipette nicht in Berührung. Die Pipette kann ebenfalls als Flaschenverschluß dienen, indem man sie durch einen durchbohrten Stopfen steckt.

Badethermometer nach Fitz.

Fast alle im Handel befindlichen Badethermometer haben den Fehler, daß der Wärmegrad infolge des Dampfes und mangelnden Lichtes in der Wanne schlecht erkennbar ist und deshalb außerhalb des Bades gesucht werden muß. Durch die Temperatur der umgebenden Luft wird aber der Stand der Quecksilbersäule sofort beeinflußt, so daß es kaum möglich ist, die Wärmegrade eines Bades, worauf es doch oft ankommt, genau festzustellen. Bei dem neuen Badethermometer Modell Fitz sind diese Fehlerquellen vermieden, da die das Quecksilbergefäß umkleidende Holzzwinge unten mit Hohlraum zur Aufnahme eines Teils der Badeflüssigkeit versehen ist. Es wird somit bewirkt, daß das aus dem Bade herausgenommene Instrument die Temperatur desselben noch eine Zeitlang genau anzeigt, da die in dem Behälter befindliche Quecksilberkugel durch das zurückgebliebene Wasser umspült und dadurch gleichmäßig erwärmt bleibt.

Das Thermometer wird in sehr sauber gearbeiteter weißer Ahorn-Holzzwinge mit Griff, 30 cm lang, und gelb unterlegter Kapillarröhre, welche das Erkennen des Quecksilberfadens erleichtert, geliefert; ferner ist die Papierskala transparent und mit der Bezeichnung: „Warm-Bad“ und „Kalt-Bad“ versehen, sodaß das äußerst praktische Instrument recht elegant aussieht.

Lieferant ist *Johs. Herm. Fitz, Altona.*



Etiketten-Apparat „Columbus“.

Seitens der Firma *Rauert & Pittius, G. m. b. H., in Sorau N.-L.*, wird ein neuer Etiketten-Schrank oder richtiger Etiketten-Apparat in den Handel gebracht, der vor den bisher gebräuchlichen Vorrichtungen wesentliche Verbesserungen und unverkennbare Vorteile zeigt.

Der Apparat wird in vier Größen geliefert zu 20, 40, 80 und 60–80 Etiketten. Die beiden ersten Größen sind sogenannte Wandapparate (Fig. 1) aus Blech; Größe 4 (in Fig. 2 zu klein dargestellt) stellt einen drehbaren Ständer vor, der einem kleinen eisernen Ofen nicht unähnlich ist, Größe 3 endlich hat die Form eines Wand-Schränkchens und besteht aus Holz. Die Etiketten selbst, welche perforiert sind, liegen in Form von Rollen zu 1000 Stück im Apparat und werden durch seitlichen Zug ausgegeben, wobei sie durch einen kurzen Ruck an der perforierten Stelle abgerissen werden. Die Vorzüge des Apparats bestehen in Uebersichtlichkeit, Bequemlichkeit, Sauberkeit und nicht zuletzt in Geldersparnis, da immer nur z. Zt. ein Etikett



Fig. 1.

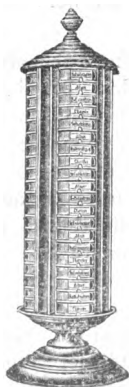
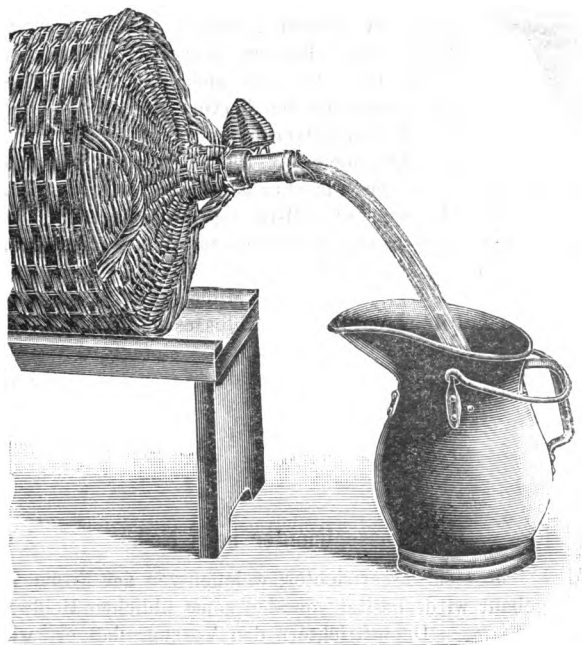


Fig. 2.

ausgegeben wird, ein Doppelgreifen oder Zusammenbacken ausgeschlossen erscheint. Um rechtzeitig an eine Erneuerung der zu Ende gehenden Etiketten zu erinnern, sind vom letzten Drittel der Rolle ab, einige Etiketten mit Löchern versehen, so daß der Apparat selbst zugleich eine gewisse Kontrolle des Etikettenvorrates ermöglicht.

Ballon-Auslauf „Flott“.

Eine praktische neue Ausgußvorrichtung für Ballons und Korbflaschen, welche eine gleichmäßige Entleerung derartiger Gefäße ohne das lästige und häufig nicht ungefährliche Verspritzen von Flüssigkeit ermöglicht, hat Karl Faller, in Firma *Faller & Hentschel, Offenburg in Baden*, konstruiert.



Sie besteht in einem verzinnten konisch zulaufenden Kupfer-Mundstücke, welches in die zu entleerenden Ballons oder Korbflaschen eingesetzt wird, und behufs Vermeidung von Undichtigkeit zwischen Flaschenhals und Ausgußrohr mit einer Gummidichtung versehen ist. In dem Ausgußrohre selbst ist ein Zinnrohr so eingelötet, daß ein ungehinderter Luftzutritt in den Ballon erfolgen kann, selbst wenn durch die ganze Weite des Ausgußrohres die Flüssigkeit strömt. Von der Entleerungsvorrichtung werden entsprechend dem wechselnden Halsdurchmesser der Ballons verschiedene Größen angefertigt. Der Ballon-Auslauf, welcher der erwähnten Firma durch D. R. G. M. No. 231044 geschützt ist, wird auch zum Abfüllen von Säuren aller Art aus Guttapercha geliefert.

Neuer Flaschenverschluss zum Gebrauch beim Sterilisieren von Kindermilch.

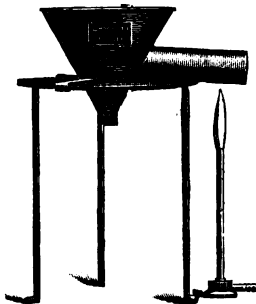
Der neue Flaschenverschluß, nach seinem Erfinder Korten-Verschluß genannt, besteht aus einem Porzellan-Doppelkeil mit Rille, in welche eine durchlochte besonders gearbeitete Gummischeibe eingebracht wird. Der Verschluß kann bei jeder Flasche mit abgeschliffenem Rand benutzt werden. Die Gebrauchsanweisung ist folgende: Nachdem die Gummischeibe in die Rille gebracht ist, wird der Verschluß lose in den Flaschenhals gesetzt, sodaß die Gummischeibe auf dem glatten Halsrand liegt. Die Flasche mit der Milch wird in einen mit Wasser gefüllten Kessel gesetzt und das Wasser zum Kochen gebracht. Durch das Kochen strömt die Luft aus dem Innern der Flasche unter der Gummischeibe hervor, und es entsteht in der Flasche ein luftverdünnter Raum. Beim Herausnehmen und Abkühlen der Flasche drückt die Außenluft die



Gummischeibe so fest auf den Flaschenhalsrand und in den Flaschenhals hinein, daß das Innere der Flasche vollständig luftdicht abgeschlossen wird. Als besonderer Vorteil des Korten-Verschlusses ist hervorzuheben, daß sich der untere Porzellankeil beim Schließen auf die Einbuchtungen der Halswandungen der Flasche legt, sodaß die Milch nicht an den Gummiring gelangen kann. Beim Reinigen des Verschlusses nimmt man die Gummischeibe aus dem Keil, sodaß jeder Teil auf die einfachste Weise gründlich gesäubert werden kann. Zu beziehen ist der Verschluß von *Paul Korten, Godesberg*.

Heißwassertrichter nach Hell.

Der Hellsche Heißwassertrichter, welcher von der Firma *L. Hornmuth in Heidelberg* gebaut wird, besitzt vor den sonst üblichen Heißwasser- oder

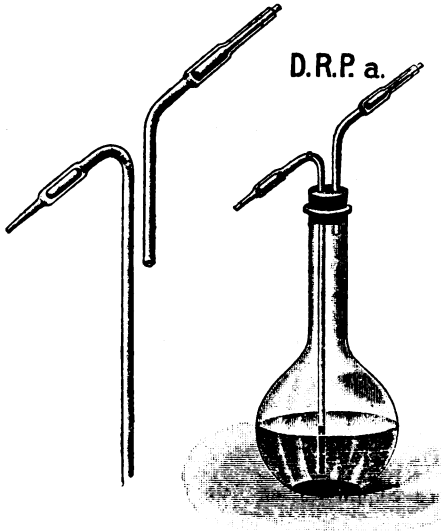


Dampftrichtern den Vorzug, daß er, wie die beistehende Abbildung zeigt, an Stelle von Füßen zwei seitlich-wagerecht angebrachte Träger hat, während der dritte Träger durch den zum Erwärmen des Wassers dienenden Stutzen gebildet wird. Durch diese Anordnung ist es möglich, den Trichter, der übrigens aus Metall besteht und in jeder beliebigen Größe geliefert wird, auf Dreifüße, Ringe an Stativen, auf entsprechend weithalsige Gefäße, Kessel, Schalen u. s. w. zu legen. Auf Wunsch wird der Trichter auch zur Filtration leicht entzündlicher Flüssigkeiten mit Schlauchstutzen zum

Verbinden mit einer Dampfleitung und Kondenswasserhahn geliefert.

Meyers Spritzflasche „Lungenschoner“.

Der Apparat besteht aus einer gewöhnlichen Spritzflasche, in deren Mundstück ein Rückschlagventil eingesetzt ist. Bläst man in die Flasche, so daß an der Austrittsspitze die Flüssigkeit herausspritzt, und unterbricht das Blasen, so schließt sich das Rückschlagventil sofort selbständig, und durch die Spitze wird die Flüssigkeit so lange herausspritzen, bis der Ueberdruck ausgeglichen ist. Wird die Flüssigkeit während des Ueberdrucks nicht mehr gebraucht, so drückt man auf das herausragende Röhrchen, welches mit dem Rückschlagventil verbunden ist, und der Ueberdruck in der Flasche entweicht

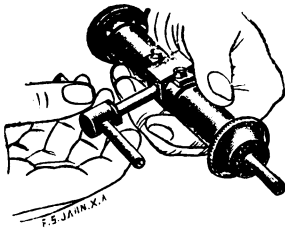


durch das Mundstück. Diese Einrichtung hat folgende Vorteile: 1. Filter und Niederschläge lassen sich ohne fortwährendes Blasen auswaschen. 2. Sie verhindert das Zurücksteigen von Wasserdampf, Weingeist, Aether, übelriechenden Gasen wie Schwefelwasserstoff usw. in den Mund. 3. Durch das gleichzeitige Anbringen eines Ventils in der Austrittsspitze wird ein Zurücktreten der Luft nach dem Blasen und Drücken auf das Rückschlagventil des Mundstückes verhindert, da bekanntlich in dem Falle bei neuerlichem Anblasen ein stoßweises Spritzen verursacht wird. Bemängelt ist an dem Apparat worden, daß man ihn nicht zum Ausgießen durch das Blasrohr benutzen kann, was allerdings ein wenn auch kleiner Nachteil ist. Die Spritzflasche ist von *Ströhlein & Co., Glasbläserei und Lager chemischer und physikalischer Apparate, Düsseldorf*, zu beziehen.

Keyls Stäbchenspritze für die Rezeptur.

Die nebenstehend abgebildete Stäbchenspritze soll in der Hauptsache dazu dienen, den Bedarf an Stäbchen (Bougies) in der Rezeptur schnell,

sauber und mühelos zu decken. Die damit hergestellten Stäbchen zeigen eine Stärke von 2,5, 3, 3,5 und 4 mm. Die Spritze besteht aus einem Zylinder mit Kolben und Fuß, einem gezahnten Handgriff, einer Deckplatte, einer Verschlussmutter, vier verschieden weiten Vorlagen und einem Stopfholz.



Die Handhabung des kleinen handlichen Apparates ist sehr einfach. Nach dem Lösen der Verschlussmutter wird der Kolben durch Drehen des Handgriffes möglichst weit ausgezogen, die vorbereitete Stäbchenmasse in den Zylinder eingeführt und mittels des Stopfholzes so eingefüllt, daß keine Luft-räume in der Masse entstehen. Sodann wird die Vorlage von gewünschtem Durchmesser aufgelegt und mit der Mutter verschraubt. Man faßt zum Ausdrücken der Stäbchen den Apparat mit der linken Hand, hält die Öffnung gegen einen mit Pergamentpapier und mit einer Mattglasscheibe belegten Tisch und dreht den Handgriff langsam und gleichmäßig nach rechts. Je langsamer und gleichmäßiger man dreht, desto schöner und gerader fallen die Stäbchen aus.

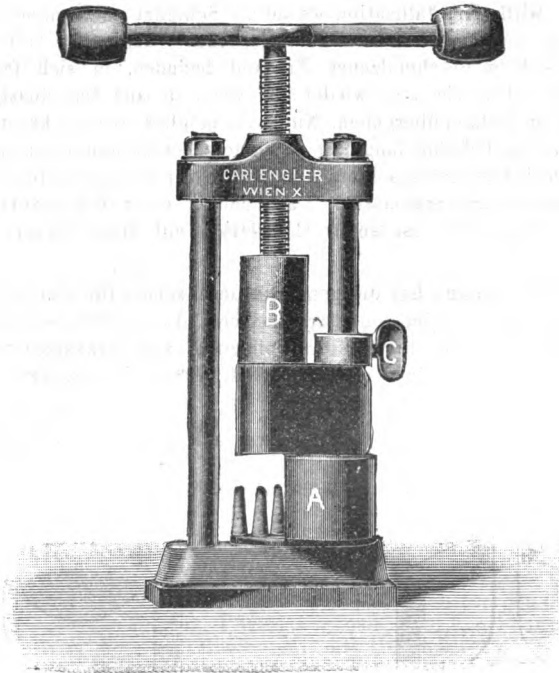
Der Apparat ist sauber vernickelt und kann jedem Rezeptiertisch zur Zierde gereichen. Er faßt etwa 10 g Masse. Zum Reinigen verwendet man praktischer Weise Benzin und Watte. Die Spritze ist ihrem Hersteller, dem durch seine Tablettenmaschine und seine vorzüglichen Pastillenstecher bekannten Mechaniker *Hugo Keyl, Dresden, Marienstrasse*, durch D. R. G. M No. 220748 geschützt worden.

Englers Suppositorien-, Vaginal-, Bougie-Pressse.

Die Presse besteht aus einem geschlossenen Preßrahmen mit Stahlspindel und beweglichem Preßkolben. Der dazugehörige Preßzylinder *B* ruht auf dem Sperrklotz (Preßtisch *A*), welcher in einer Rinne schleift. Die Vorrichtung gestattet es, den Preßzylinder und den Preßklotz leicht herauszuheben, bezw. um den Preßständer zu drehen.

Arbeitsweise. Der mit einer Flügelmutter versehene Stellring *C* wird gehoben, der Preßtisch *A* wird samt dem Preßzylinder *B* um 90° gedreht, der Preßzylinder *B* herausgehoben und der entsprechende Einsatz von unten derart eingesetzt, daß die Kapillaröffnungen der Matrizen nach oben gerichtet sind, wobei zu achten ist, daß die am Zylinder und Einsatz angebrachten Linien, resp. Punkte scharf aufeinander fallen. (Es ist vorteilhaft, den Einsatz mit Vaseline oder festem Paraffin etc. einzufetten.) Der so armierte Zylinder wird alsdann auf den Preßtisch aufgesetzt, das zu verarbeitende Material, das event. vorher angestoßen wurde, eingefüllt und der Preßtisch unter dem Zylinder gedreht und in den Preßrahmen mit Hilfe des gleichfalls mit Schleifringen versehenen Stellringes *C* fixiert. Die Bewegung wird durch einen Anschlag begrenzt. — Durch gleichmäßiges, nicht stoßweises Herabschrauben der Spindel werden die Suppositorien hergestellt. Man preßt

solange, als noch ein merklicher Widerstand sich zeigt, — welche Prozedur durch einmaliges Versuchen sicher gelernt wird. Nun wird die Spindel mäßig zurückgedreht, der Sperrklotz vorgeschoben, indem derselbe um den Preßständer um ca. 90° gedreht wird, worauf durch sanfte Pressung die fertigen Suppositorien resp. Vaginalkugeln ausgestoßen werden. Nach dem Zurückdrehen des Sperrklotzes, welcher reinzuhalten ist, kann der Vorgang solange wiederholt werden, als noch Masse vorhanden ist. Beim Heraus-



nehmen (Ausstoßen) der Suppositorien-Einsätze ist die Spindel etwas zurückzudrehen, so daß der Druck aufhört, der Sperrklotz herauszunehmen, umzukehren, gegen den Preßzylinder um 90° zu drehen, worauf die Einsätze mit der Spindel herausgepreßt werden. — Zum Arbeiten mit der dreifachen Vaginal-Matrize dient ein niederer Sperrklotz, wobei die Arbeitsweise genau dieselbe ist. Die Matrizen sind normaliter à 2 und 3 g für Suppositorien, und 4 g für Vaginalkugeln bestimmt. Die Suppositorien haben die jetzt wegen ihrer leichten Applikation so beliebte Schrapnelform, die Spitzvaginals sind an der Grundfläche abgeplattet und dadurch besser zum Einführen geeignet als die Kugelform. Auf Wunsch kann auch die Kugelform geliefert werden. Desgleichen ist die Anfertigung von Bougies mit einer geeigneten Vorrichtung mittels dieser Presse vorgesehen. Die Presse wird von der Maschinenfabrik *Carl Engler in Wien* hergestellt.

Thermophore.

Mit dem Namen Thermophore bezeichnet die *Deutsche Thermophor-Aktiengesellschaft in Andernach a. Rhein* doppelwandige Gefäße, deren Zwischenwandungen mit einer chemischen Substanz, nach der einen Angabe Natriumacetat, nach der anderen ein Barytsalz, gefüllt und nach außen hin gut isoliert sind. Als Isoliermasse hat sich Infusorienerde bewährt. Die Verwendung der Thermophore beruht auf der längst bekannten Erscheinung, daß in krystallisationsfähigen Flüssigkeiten im Momente der Krystallisation Wärme frei wird (Krystallisationswärme). Schmilzt man nämlich gewisse Substanzen, so nehmen diese beim Schmelzprozeß Wärme auf, halten dieselbe, so lange sie sich im geschmolzenen Zustand befinden, in sich fest (latente Wärme) und geben sie erst wieder ab, wenn sie aus dem flüssigen in den krystallinischen Zustand übergehen. Nun ist es möglich, gewisse krystallisationsfähige Substanzen beliebig lange im geschmolzenen Zustande zu erhalten, sie aber auch in jedem gewünschten Augenblick zur Krystallisation und daher zur Wärmeabgabe zu veranlassen. Das Problem einer Wärmeaufspeicherung auf beliebig lange Zeit ist somit theoretisch auf Grund dieser Erkenntnis gelöst.

Diese Erscheinung hat die genannte Gesellschaft für eine große Anzahl von Gebrauchsgegenständen nutzbar gemacht, die in Küche und Haushalt, in der Krankenpflege, in der Militärverpflegung, zum Transport von Speisen in warmem Zustand und in der Wissenschaft Verwendung finden.

Uns interessiert die Verwendung der Thermophore in Form von Wasserbädern nach Norrenberg. Zwei solche Bäder zeigen die Abbildungen.

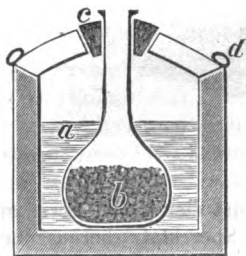


Fig. 1.

a Heißes Wasser, *b* zu verdampfende Flüssigkeit, *c* Korkeinsatz, *d* Henkel über den Deckel gelegt.

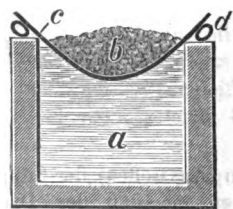


Fig. 2.

a Heißes Wasser, *b* zu verdampfendes od. zu trocknendes Präparat, *c* Schale, am besten aus Nickel, *d* Henkel, an den Rand der Schale gelegt.

Fig. 1 zeigt ein mit einem Kolben beschicktes Bad, Fig. 2 ein solches mit einer Schale. Da die Anwendung von Feuer ganz ausgeschlossen ist, so empfiehlt sich das Thermophorwasserbad besonders zum Arbeiten mit niedrig siedenden feuergefährlichen Flüssigkeiten, wie Aether, Petroläther etc.

Das Thermophorwasserbad wird folgendermaßen gebraucht. Man taucht den Apparat 10 Minuten lang in siedendes Wasser ein, nimmt ihn dann heraus und füllt ihn soweit mit dem soeben zum Erwärmen benutzten Wasser an, daß dem zu erwärmenden Apparat, Kolben, Becherglas, Abdampfschale, eine möglichst große Heizfläche geboten wird. Die Temperatur fällt in dem Thermophorwasserbade sehr langsam, um etwa 6° in 2 Stunden. Ist der Wasservorrat verbraucht, so kann man ihn durch Nachfüllen von heißem Wasser wieder verstärken. Ein weiterer Vorzug der Thermophorwasserbäder ist der, daß sie, einmal in Betrieb gesetzt, überall unabhängig vom Orte, also auch im Freien verwendet werden können.

Die Abbildungen bedürfen einer weiteren Erklärung nicht.

Bücherschau.

Die nachstehend aufgeführten Bücher sind im 2. Vierteljahre in der Apotheker-Zeitung 1904 besprochen worden und eignen sich zur Anschaffung.

Beckurts, Geheimer Medizinalrat Dr. H. *Jahresbericht der Pharmacie*, herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein. Unter Mitwirkung von Dr. G. Frerichs, Assistent am pharm.-chem. Laboratorium in Braunschweig. 36. Jahrgang, 1901. (Der ganzen Reihe 61. Jahrgang.) Zweite Hälfte. 10 M. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1903.

Beckurts, Geheimer Medizinalrat Dr. H. *Jahresbericht der Pharmacie*, herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. G. Frerichs, Abteilungsvorsteher im chem. Institut der Universität Bonn. 37. Jahrgang, 1902. (Der ganzen Reihe 62. Jahrgang.) Erster Teil. 10 M. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1903.

Berendes, Prof. Dr. J. *Der angehende Apotheker*. Lehrbuch der pharmazeutischen Hilfswissenschaften. Zum Gebrauch für den Unterricht des Eleven. — II. Band. Botanik, Pharmakognosie, Spezielle Pharmazie. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 485 Holzschnitten und 6 botanisch-pharmakognostischen Tafeln. — Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke, 1904. 10,60 M., geb. in Leinw. 12 M.

Blücher, H. *Auskunftsbuch für die chemische Industrie*. III. Jahrgang, 1904. Wittenberg, Verlag von Herrosé & Ziemsen. 1904. Geb. in Leinw. 8 M.

Cohnheim, Otto. *Chemie der Eiweißkörper*. Verlag von Vieweg & Sohn, Braunschweig. 1904. 8,50 M., geb. in Leinw. 9,50 M.

Fischer, Professor Dr. Ferd. *Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie*, mit besonderer Berücksichtigung der Elektrochemie und Gewerbestatistik für das Jahr 1903. 1. Abteilung: Unorganischer Teil. Mit 185 Abbildungen. Leipzig. Verlag von Otto Wiegand. 1904. 14 M.

Huber, Professor Theodor. *Wie liest man eine Bilanz?* Dritter Neudruck. Muthscher Verlag, Stuttgart. Mit Bilanzformularien. Preis 1 M.

Kobert, Staatsrat Professor Dr. R., Direktor des Institutes für Pharmakologie und physiologische Chemie der Landesuniversität Rostock. *Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen für Naturforscher, Aerzte, Medizinalbeamte*. Mit 6 Figuren und 13 Tabellen im Text. Stuttgart 1904. Verlag von Ferdinand Enke. 3 M.

Lehmann, Prof. Dr. K. B. und Neumann, Dr. R. O. *Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik*. 3. Aufl. 2 Teile (XVI, 623 S. m. 1 Tab. u. 74 farb. Taf. m. VIII, 88 S. Text). 16 M. München. Verlag von J. F. Lehmann. 3. Auflage. 1904.

Mayer, V. *Homöopathisches Etikettenheft*. Für den Gebrauch in homöopathischen Apotheken besonders empfehlenswert. Verlag der Homöopathischen Zentral-Apotheke von Hofrat V. Mayer, Cannstatt. Preis 2 M.

Pax, Professor Dr. Ferdinand. *Prantls Lehrbuch der Botanik*. Zwölfte verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 439 Figuren im Texte. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann. 1904. Geb. in Leinw. 6 M.

Peters, Sanitätsrat Dr. *Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosierung inkl. Serum- und Organtherapie in alphabetischer Reihenfolge*. Für Aerzte und Apotheker. Vierte Auflage. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1904. Geb. in Leinw. 7 M.

Schmidt, Dr. Julius, Privatdozent an der Technischen Hochschule Stuttgart. *Die Alkaloidchemie in den Jahren 1900—1904*. Stuttgart. 1904. Verlag von Ferdinand Enke. 5 M.

Smith, Dr. Alexander, Professor für Chemie an der Universität Chicago. *Praktische Übungen zur Einführung in die Chemie*. Nach einer vom Verfasser besorgten Umarbeitung der zweiten amerikanischen Auflage ins Deutsche übertragen von Prof. Dr. F. Haber und Dr. M. Stöcker. Karlsruhe. 1904. Druck und Verlag der G. Braunschen Hofbuchdruckerei. Geb. in Leinw. u. durchschossen 3,60 M.

Thoms, Professor Dr. H. *Arbeiten aus dem Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin*. Erster Band, umfassend die Arbeiten des Jahres 1903. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1904. 4 M.

Wedekind, Professor Dr. E. *Stereochemie*. Mit 34 Figuren im Text. Sammlung Göschen No. 201. Leipzig. G. J. Göschensche Verlagshandlung. 1904. Geb. in Leinw. 0,80 M.

Gesetze und Verordnungen.

Deutsches Reich.

Bekanntmachung, betr. die Prüfungsordnung für Apotheker vom 18. Mai 1904.

Der Bundesrat hat beschlossen, auf Grund der Bestimmungen im § 29 der Reichsgewerbeordnung der nachstehenden Prüfungsordnung für Apotheker seine Zustimmung zu erteilen.

Berlin, den 18. Mai 1904.

Der Reichskanzler.

In Vertretung: Graf v. Posadowsky.

Prüfungsordnung für Apotheker.

A. Zentralbehörden, welche Approbationen erteilen.

§ 1. Der selbständige Betrieb einer Apotheke erfordert eine Approbation. Zur Erteilung der Approbation als Apotheker für das Reichsgebiet sind befugt:

1. die Zentralbehörden derjenigen Bundesstaaten, welche eine oder mehrere Landesuniversitäten haben, mithin zur Zeit die zuständigen Ministerien des Königreichs Preußen, des Königreichs Bayern, des Königreichs Sachsen, des Königreichs Württemberg, des Großherzogtums Baden, des Großherzogtums Hessen, des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin und in Gemeinschaft die Ministerien des Großherzogtums Sachsen und der sächsischen Herzogtümer,

2. das Herzoglich braunschweigische Staatsministerium und das Ministerium für Elsaß-Lothringen.

B. Vorschriften über den Nachweis der Befähigung als Apotheker.

§ 2. Die Approbation wird demjenigen erteilt, welcher die pharmazeutische Prüfung vollständig bestanden und den Bestimmungen über die Gehilfenzeit entsprochen hat.

Der pharmazeutischen Prüfung hat die pharmazeutische Vorprüfung vorherzugehen.

Die Zulassung zu den Prüfungen, sowie die Erteilung der Approbation, ist zu versagen, wenn schwere strafrechtliche oder sittliche Verfehlungen vorliegen. Die Entscheidung erfolgt endgiltig durch die Zentralbehörde des Bundesstaates, in dem die Zulassung nachgesucht wird; sie ist bindend für die übrigen in Betracht kommenden Zentralbehörden und diesen durch Vermittelung des Reichskanzlers mitzuteilen.

I. Pharmazeutische Vorprüfung.

§ 3. Die Prüfungskommissionen für die Vorprüfung bestehen aus einem höheren Medizinalbeamten als Vorsitzenden und zwei Apothekern, von denen tunlichst einer am Sitze der Kommission als Apothekenbesitzer ansässig sein soll.

Der Sitz der Prüfungskommissionen wird von den Zentralbehörden der einzelnen Bundesstaaten bestimmt.

Der Vorsitzende und die Mitglieder, sowie deren Stellvertreter, werden für drei Jahre von derjenigen Behörde ernannt, welche die Aufsicht über die Apotheken an dem Sitze der Prüfungskommission führt.

Für die Prüfung von Lehrlingen, welche von einem der prüfenden Apotheker ausgebildet worden sind, ist der Stellvertreter einzuberufen.

§ 4. Die Prüfungen werden in der zweiten Hälfte der Monate März, Juni, September und Dezember jeden Jahres an den von der Aufsichtsbehörde (§ 3) festzusetzenden Tagen abgehalten.

§ 5. Die Zulassung zur Prüfung erfolgt vorbehaltlich des § 2 Abs. 3 durch die Aufsichtsbehörde, in deren Bezirke die Lehrzeit beendet wird. Den Zulassungsantrag hat der auszubildende Apotheker spätestens bis zum 15. des vorhergehenden Monats einzureichen; spätere Meldungen dürfen nur ausnahmsweise berücksichtigt werden.

§ 6. Der Meldung zur Prüfung sind beizufügen:

1. Der Nachweis der erforderlichen wissenschaftlichen Vorbildung. Der Nachweis ist zu führen durch das von einem Gymnasium, einem Realgymnasium oder einer Oberrealschule des Deutschen Reichs ausgestellte Zeugnis der Reife für Prima.

Inhaber eines Zeugnisses einer Oberrealschule haben außerdem den Nachweis zu erbringen, daß sie bereits bei Zulassung zur Apothekerlaufbahn in der lateinischen Sprache diejenigen Kenntnisse besessen haben, welche für die Versetzung nach der Obersekunda eines Realgymnasiums notwendig sind. Dieser Nachweis ist durch ein auf Grund stattgehabter Prüfung ausgestelltes Zeugnis eines Gymnasiums oder Realgymnasiums zu führen.

2. Das Zeugnis des auszubildenden Apothekers über die Dauer der Ausbildung, die Führung und die Leistungen des Lehrlings während der Ausbildungszeit nach beigefügtem Muster 1. Das Zeugnis muß von dem

zuständigen Medizinalbeamten (Kreisarzt, Bezirksarzt usw.) hinsichtlich der Dauer der Ausbildungszeit amtlich bestätigt sein. Die Ausbildung umfaßt einen Zeitraum von drei Jahren, für die Inhaber des Reifezeugnisses einer neunstufigen höheren Lehranstalt einen solchen von zwei Jahren und muß in Apotheken des Deutschen Reichs erfolgen. In die Ausbildungszeit wird der Prüfungsmonat eingerechnet. Sie darf nicht unterbrochen sein; doch können Unterbrechungen, die in Urlaub oder Krankheit und ähnlichen entschuldbaren Anlässen ihre Ursache haben, bis zur Gesamtdauer von acht Wochen in die Ausbildungszeit eingerechnet werden.

3. Das Tagebuch, welches der Lehrling während seiner Ausbildungszeit über die im Laboratorium unter Aufsicht des ausbildenden Apothekers oder Gehilfen ausgeführten pharmazeutischen Arbeiten führen und das eine kurze Beschreibung der vorgenommenen Arbeiten und der Theorie der in Betracht kommenden chemischen Vorgänge enthalten muß. Dem Tagebuch ist eine Bescheinigung des ausbildenden Apothekers beizufügen, daß der Lehrling die Arbeiten selbst ausgeführt hat.

§ 7. Nach Empfang der Zulassungsverfügung, in welcher auch der Zeitpunkt der Prüfung bekannt gemacht wird, hat der ausbildende Apotheker dafür Sorge zu tragen, daß die von dem Lehrlinge zu entrichtenden Prüfungsgebühren im Betrage von 24 M an die von der Landesbehörde zu bestimmende Stelle eingezahlt werden, und den Lehrling gleichzeitig dahin anzuweisen, daß er sich vor Antritt der Prüfung mit der Zulassungsverfügung und der Quittung über die eingezahlten Gebühren noch persönlich bei dem Vorsitzenden der Prüfungskommission zu melden hat. Der Zulassungsverfügung ist ein Abdruck der gegenwärtigen Bekanntmachung beizufügen.

§ 8. Die Prüfung zerfällt in drei Abschnitte:

- I. die schriftliche Prüfung,
- II. die praktische Prüfung und
- III. die mündliche Prüfung.

§ 9. I. Zweck der schriftlichen Prüfung ist, zu ermitteln, ob der Lehrling die ihm zur Bearbeitung vorzulegenden Fragen, soweit dieses von ihm gefordert werden kann, beherrscht und seine Gedanken klar und richtig auszudrücken vermag.

Der Lehrling erhält drei Aufgaben, von denen eine dem Gebiete der pharmazeutischen Chemie, eine dem der Botanik oder Pharmakognosie und die dritte dem der Physik entnommen ist.

Die Aufgaben werden aus einer hierzu angelegten Sammlung durch das Los bestimmt und sind sämtlich so einzurichten, daß je drei von ihnen in sechs Stunden bearbeitet werden können.

Die Bearbeitung erfolgt unter ständiger Aufsicht ohne Benutzung von Hilfsmitteln.

§ 10. II. Zweck der praktischen Prüfung ist, zu ermitteln, ob der Lehrling das für die Tätigkeit eines Gehilfen erforderliche Geschick sich angeeignet hat.

Der Prüfling hat:

1. drei ärztliche Verordnungen zu verschiedenen Arzneiformen zu lesen, anzufertigen und die Preise zu berechnen;
2. zwei galenische Zubereitungen und ein pharmazeutisch-chemisches Präparat des Deutschen Arzneibuchs anzufertigen;
3. zwei chemische Präparate auf ihre Reinheit nach Vorschrift des Deutschen Arzneibuchs zu untersuchen.

Die Aufgaben zu 2 und 3 werden aus je einer hierzu angelegten Sammlung durch das Los bestimmt, die Verordnungen zu den Arzneiformen von den Examinatoren unter tunlichster Benutzung der Tagesrezeptur gegeben.

Die Lösung der Aufgaben geschieht unter ständiger Aufsicht je eines der beiden prüfenden Apotheker.

§ 11. III. Zweck der mündlichen Prüfung ist, zu ermitteln, ob der Lehrling die Arzneimittel kennt und sie von anderen Mitteln zu unter-

scheiden weiß, ob er die Grundlehren der Botanik, der pharmazeutischen Chemie und Physik beherrscht und ob er sich hinlänglich mit den gesetzlichen Bestimmungen bekannt gemacht hat, welche für die Tätigkeit eines Gehilfen maßgebend sind.

Er hat:

1. mehrere frische oder getrocknete Pflanzen zu bestimmen;
2. mehrere Drogen und pharmazeutisch-chemische Präparate zu erkennen und ihre Abstammung, ihre Anwendung zu pharmazeutischen Zwecken sowie die vorkommenden Verfälschungen zu erläutern;
3. Fragen aus den Grundlehren (Abs. 1) und aus der Apotheken-Gesetzgebung zu beantworten.

Bei der Prüfung hat der Prüfling auch die während der Ausbildungszeit angelegte Pflanzensammlung nebst einer Bescheinigung des ausbildenden Apothekers vorzulegen, daß, soweit ihm bekannt, der Prüfung die Pflanzen selbst gesammelt hat.

§ 12. Für die Prüfung sind zwei Tage bestimmt.

In der Regel sind nicht mehr als vier Prüfinge zu einer mündlichen Prüfung zuzulassen.

§ 13. Ueber den Gang der Prüfung eines jeden Prüflings wird eine Niederschrift aufgenommen, welche von dem Vorsitzenden und den beiden Mitgliedern der Kommission zu unterzeichnen und zu den Akten der Aufsichtsbehörde zu nehmen ist.

§ 14. Für diejenigen Prüfinge, welche die Prüfung bestanden haben, wird unmittelbar nach Beendigung der Prüfung ein von den Mitgliedern der Prüfungskommission unterzeichnetes Zeugnis nach dem beigefügten Muster 2 ausgefertigt und nebst den gemäß § 6 vorgelegten Zeugnissen dem ausbildenden Apotheker zur Aushändigung an den Prüfling zugestellt.

In dem Prüfungszeugnis ist das Gesamtergebnis durch eine der Zensuren „sehr gut“, „gut“, „genügend“ zu bezeichnen.

§ 15. Das Nichtbestehen der Prüfung hat die Verlängerung der Ausbildungszeit um drei bis sechs Monate zur Folge; nach dieser Frist muß die Prüfung vollständig wiederholt werden.

Ueber das Nichtbestehen ist von der Prüfungskommission ein Vermerk auf der im § 6 Ziffer 2 genannten Urkunde zu machen.

Wer bei der Benutzung unerlaubter Hilfsmittel während der Prüfung betroffen wird, ist auf drei Monate zurückzustellen. Die Prüfung gilt in diesem Falle als nicht bestanden.

Wer auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen.

II. Pharmazeutische Prüfung.

§ 16. Die pharmazeutische Prüfung kann vor jeder bei einer Universität oder einer Technischen Hochschule des Deutschen Reichs eingerichteten pharmazeutischen Prüfungskommission abgelegt werden. Die Prüfungskommissionen werden jährlich von der zuständigen Behörde (§ 1) aus je einem Lehrer der Botanik, der Chemie, der Pharmazie und der Physik sowie einem oder zwei Apothekern gebildet. Der Lehrer der Chemie kann durch den Lehrer der Pharmazie ersetzt werden.

Der Vorsitzende der Kommission und dessen Stellvertreter werden von der zuständigen Behörde (§ 1) ernannt; sie können aus der Zahl der Mitglieder gewählt werden.

Der Vorsitzende leitet die Prüfung, ist berechtigt, ihr in allen Abschnitten beizuwohnen, achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung genau befolgt werden, bestimmt unter Beachtung der Vorschriften der Prüfungsordnung die Examinatoren für die einzelnen Prüfungsabschnitte, ordnet bei vorübergehender Behinderung eines Mitglieds dessen Stellvertretung an, berichtet unmittelbar nach Abschluß einer jeden Prüfungsperiode der vorgesetzten Behörde über die Tätigkeit der Kommission und legt Rechnung über die Gebühren.

In jedem Jahre finden zweimal (im Sommer- und im Winterhalbjahre) Prüfungen statt.

§ 17. Die Gesuche um Zulassung zur Prüfung sind bei der zuständigen Behörde (§ 1) oder bei der von dieser bezeichneten Dienststelle einzureichen.

Die Meldung zur Prüfung im Sommerhalbjahre muß spätestens bis zum 15. März, die Meldung zur Prüfung im Winterhalbjahre spätestens bis zum 15. August unter Befügung der erforderlichen Zeugnisse eingehen. Spätere Meldungen dürfen nur ausnahmsweise berücksichtigt werden.

Der Meldung sind die nach § 6 für die Zulassung zur pharmazeutischen Vorprüfung erforderlichen Nachweise, sowie das Zeugnis über die bestandene pharmazeutische Vorprüfung (§ 14) beizufügen.

Die Zulassung zur Prüfung ist außerdem bedingt durch den Nachweis:

1. einer nach bestandener pharmazeutischer Vorprüfung und vor Beginn des Universitätsstudiums (Ziffer 2) in Apotheken des Deutschen Reichs zugebrachten Gehilfenzeit von mindestens einjähriger Dauer;

2. eines durch ein Abgangszeugnis bescheinigten sachgemäßen Studiums von mindestens vier Halbjahren an einer Universität des Deutschen Reichs. Insbesondere ist nachzuweisen, daß der Studierende während des Universitätsstudiums mindestens je zwei Halbjahre an analytisch-chemischen und pharmazeutisch-chemischen Uebungen, mindestens ein Halbjahr an Uebungen in der mikroskopischen Untersuchung von Drogen und Pflanzenpulvern regelmäßig teilgenommen, auch sich mit den üblichen Sterilisationsverfahren vertraut gemacht hat; die Nachweise sind durch Bescheinigungen der zuständigen Universitätslehrer zu erbringen.

Dem Besuch einer Universität steht der Besuch der Technischen Hochschulen zu Stuttgart, Karlsruhe, Darmstadt und Braunschweig gleich.

Außerdem sind der Meldung beizufügen:

- a) ein eigenhändig geschriebener Lebenslauf, in welchem der Gang der Universitätsstudien darzulegen ist, sowie,
- b) falls der Kandidat sich nicht alsbald nach dem Abgange von der Universität meldet, ein amtliches Zeugnis über seine Führung in der Zwischenzeit.

Die geforderten Nachweise nebst dem vorstehend zu b bezeichneten Zeugnisse sind in Urschrift vorzulegen.

§ 18. Der Zulassungsverfügung ist ein Abdruck der gegenwärtigen Bekanntmachung beizufügen.

Der Kandidat hat sich binnen einer Woche nach Behändigung der Zulassungsverfügung mit dieser Verfügung und der Quittung über die eingezahlten Gebühren (§ 33) bei dem Vorsitzenden der Prüfungskommission ohne besondere Aufforderung persönlich zu melden.

§ 19. Die Prüfung zerfällt in folgende Abschnitte:

- I. die schriftliche Prüfung;
- II. die praktische Prüfung;
 - A. die analytisch-chemische Prüfung;
 - B. die pharmazeutisch-chemische Prüfung;
- III. die mündliche Prüfung:
 - A. die allgemein-wissenschaftliche Prüfung;
 - B. die pharmazeutisch-wissenschaftliche Prüfung.

Schriftliche Prüfung.

§ 20. I. Zweck der schriftlichen Prüfung ist, zu ermitteln, ob der Kandidat die ihm zur Bearbeitung vorzulegenden Fragen vollständig beherrscht und seine Gedanken klar und richtig auszudrücken vermag.

Der Kandidat erhält drei Aufgaben, von denen eine dem Gebiete der anorganischen, eine dem der organischen Chemie und eine dem der Botanik oder Pharmakognosie entnommen ist.

Die Aufgaben werden aus einer hierzu angelegten Sammlung durch das Los bestimmt und sind sämtlich so einzurichten, daß jede Aufgabe in längstens drei Stunden erledigt werden kann.

Die Bearbeitung erfolgt unter ständiger Aufsicht ohne Benutzung von Hilfsmitteln.

Praktische Prüfung.

§ 21. II A. Zweck der analytisch-chemischen Prüfung ist, zu ermitteln, ob der Kandidat die in der analytischen Chemie erlangten wissenschaftlichen Kenntnisse nicht nur theoretisch sich angeeignet hat, sondern auch praktisch in dem erforderlichen Maße zu verwerthen imstande ist. Insbesondere muß der Kandidat befähigt sein, folgende Aufgaben richtig zu lösen:

1. eine natürliche, ihren Bestandteilen nach dem Examinator bekannte chemische Verbindung oder eine künstliche, zu diesem Zwecke besonders zusammengesetzte Mischung aus nicht mehr als sechs Stoffen qualitativ zu analysieren und außerdem drei einzelne dem Kandidaten zu bezeichnende Bestandteile einer chemischen Verbindung oder einfachen Mischung, deren Zusammensetzung dem Examinator bekannt ist, quantitativ zu bestimmen;

2. eine vergiftete organische oder anorganische Substanz, ein Nahrungsmittel oder eine Arzneimischung in der Weise zu untersuchen, daß die Ergebnisse über die Art des vorgefundenen Giftes oder der Verfälschung und, soweit dies nach der Beschaffenheit des vorgefundenen Giftes oder der Verfälschung verlangt werden kann, auch über die Menge des Giftes oder des verfälschenden Stoffes eine möglichst zuverlässige Auskunft geben.

Die Aufgaben werden von den Examinatoren bestimmt und unter Aufsicht bearbeitet.

Der Examinator bestimmt die Fristen, innerhalb deren die Arbeiten auszuführen sind.

Ueber die Ausführung der Arbeiten hat der Kandidat innerhalb der vom Examinator zu bestimmenden Frist schriftlichen Bericht zu erstatten.

Der Examinator ist berechtigt, den Kandidaten auch mündlich über die Aufgaben zu prüfen.

Bei der Zensur haben die Examinatoren den Gegenstand der gestellten Aufgaben namhaft zu machen.

§ 22. II B. Zweck der pharmazeutisch-chemischen Prüfung ist, zu ermitteln, ob der Kandidat das für seinen Beruf erforderliche technische Geschick sich angeeignet hat.

Der Kandidat hat:

1. zwei pharmazeutisch-chemische Präparate anzufertigen;

2. die Prüfung und Wertbestimmung einer Droge auf mikroskopischem Wege und

3. die Prüfung und Wertbestimmung je einer Droge oder eines galenischen Arzneimittels auf chemischem Wege auszuführen.

Die Aufgaben werden aus einer hierzu angelegten Sammlung durch das Los bestimmt und unter Aufsicht erledigt.

Der Examinator bestimmt die Fristen, innerhalb deren die Arbeiten auszuführen sind.

Ueber die Ausführung der Arbeiten hat der Kandidat innerhalb der von dem Examinator zu bestimmenden Frist schriftlichen Bericht zu erstatten.

Der Examinator ist berechtigt, den Kandidaten auch mündlich über die Aufgaben zu prüfen.

Mündliche Prüfung.

§ 23. III A. Zweck der allgemein-wissenschaftlichen Prüfung ist, zu ermitteln, ob der Kandidat in der Chemie, Physik und Botanik wissenschaftlich soweit ausgebildet ist, wie es sein Beruf erfordert.

Die Prüfung wird von drei Mitgliedern der Prüfungskommission in Gegenwart des Vorsitzenden abgehalten.

In der Regel werden nicht mehr als vier Kandidaten zu einem Prüfungstermine zugelassen.

§ 24. III B. Die pharmazeutisch-wissenschaftliche Prüfung wird von den Lehrern der Botanik und Pharmazie und den Apothekern in Gegenwart des Vorsitzenden abgehalten.

Der Kandidat hat:

1. mindestens zehn frische oder getrocknete, officinelle oder solche Pflanzen, welche mit den officinellen verwechselt werden können, zu bestimmen und zu erklären;

2. mindestens zehn unzerkleinerte Drogen zu erkennen und ihre Abstammung und äußeren Merkmale, sowie ihre Anwendung zu pharmazeutischen Zwecken und die vorkommenden Verfälschungen zu erläutern;

3. von mehreren chemischen Rohstoffen und pharmazeutisch-chemischen Präparaten die Eigenschaften, die Zusammensetzung, Darstellung, Prüfung und Wertbestimmung, sowie die vorkommenden Verunreinigungen zu erklären;

4. ausreichende Kenntnisse in den das Apothekenwesen betreffenden gesetzlichen Bestimmungen darzutun.

In der Regel werden nicht mehr als vier Kandidaten zu einem Prüfungstermine zugelassen.

§ 25. Ueber die mündlichen Prüfungen (§§ 23, 24) wird für jeden Kandidaten eine besondere Niederschrift unter Anführung der Prüfungsgegenstände aufgenommen und von den Examinatoren vollzogen.

§ 26. Ueber jede der in den Prüfungsabschnitten I, IIA und IIB (§§ 20 bis 22) zu fertigenden einzelnen Arbeiten, sowie über den Ausfall eines jeden Teiles der Prüfungsabschnitte IIIA und IIIB (§§ 23 und 24) wird eine Zensur erteilt. Hierbei sind nur die Bezeichnungen sehr gut (1) — gut (2) — genügend (3) — ungenügend (4) — schlecht (5) zulässig. Die Zensur wird erteilt: in dem Abschnitt I von sämtlichen Mitgliedern der Kommission, mit Einschluß des Vorsitzenden und mit Ausschluß des Lehrers der Physik, in den übrigen Abschnitten von den zuständigen Examinatoren. Ergibt sich bei der Erteilung der Zensur für die einzelnen Arbeiten im Abschnitt I Stimmgleichheit, so entscheiden die Stimmen, welche sich für die mindergünstige Zensur aussprechen. Die Zensur wird bei den mündlichen Prüfungen in der Niederschrift (§ 25) vermerkt.

§ 27. Wird in den Abschnitten I, IIA oder IIB für eine Arbeit, in dem Abschnitte IIIB für einen Teil dieses Abschnittes die Zensur „ungenügend“ (4) oder „schlecht“ (5) erteilt, oder werden in dem Abschnitte IIIA eine Stimme für die Zensur „schlecht“ (5) oder zwei Stimmen für die Zensur „ungenügend“ (4) abgegeben, so gilt der betreffende Prüfungsabschnitt als nicht bestanden.

Wer bei der Benutzung unerlaubter Hilfsmittel während der Prüfung betroffen wird, ist auf sechs Monate zurückzustellen. Der Prüfungsabschnitt gilt in diesem Falle als nicht bestanden.

Tritt ein Kandidat ohne genügende Entschuldigung von einem bereits begonnenen Prüfungsabschnitte zurück, so kann durch einen mit Zustimmung des Vorsitzenden gefaßten Beschluß der Prüfungskommission der betreffende Prüfungsabschnitt für nicht bestanden erklärt werden.

Nach dem Ergebnisse der Einzelzensuren wird die Zensur für jeden in allen Teilen bestandenen Prüfungsabschnitt in der Weise bestimmt, daß die Summe der Zensuren für die einzelnen Teile des Abschnitts durch die Anzahl der Teile dividiert wird. Ergibt sich bei der Division ein Bruch, so wird dieser bei Festsetzung der Zensur für den Abschnitt ohne Abrundung eingestellt.

§ 28. Ist nach § 27 ein Prüfungsabschnitt nicht bestanden, so muß er wiederholt werden. Die Festsetzung der Wiederholungsfrist geschieht durch den Vorsitzenden im Benehmen mit den zuständigen Examinatoren.

Die Wiederholung eines nicht bestandenen Prüfungsabschnitts darf bei der Zensur „ungenügend“ (4) in der Regel erst nach drei Monaten, bei der Zensur „schlecht“ (5) in der Regel erst nach sechs Monaten erfolgen, muß aber spätestens innerhalb der beiden folgenden Prüfungshalbjahre stattfinden, widrigenfalls auch die früher mit günstigem Erfolge zurückgelegten Prüfungen zu wiederholen sind. Das gleiche tritt ein, wenn ein Kandidat nach erfolgreicher Ablegung eines Prüfungsabschnitts die Fortsetzung der

Prüfung ohne genügenden Entschuldigungsgrund über die nächsten zwei Prüfungshalbjahre hinaus verzögert.

Wer auch bei der zweiten Wiederholung eines Prüfungsabschnitts nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen.

§ 29. Die einzelnen Prüfungen sind in der im § 19 angegebenen Reihenfolge ohne Unterbrechung zurückzulegen. Die Aufgaben für jeden Abschnitt sind erst bei Beginn der Prüfungen zu erteilen. Zwischen den einzelnen Abschnitten darf in der Regel nur ein Zeitraum von einer Woche liegen.

Zu dem Abschnitte II wird nur zugelassen, wer den Abschnitt I bestanden hat, zum Abschnitte IIIB nur, wer die sämtlichen früheren Abschnitte bestanden hat. Wer die Abschnitte IIA oder IIB nicht besteht, hat die Wahl, ob er sich den Prüfungen in den Abschnitten IIB und IIIA, beziehungsweise IIIA, sogleich oder erst nach Wiederholung der nicht bestandenem Abschnitte unterziehen will.

§ 30. Hat der Kandidat den Abschnitt IIIB bestanden, so wird unmittelbar nach dessen Beendigung die Gesamtzensur unter entsprechender Anwendung des § 27 Abs. 4 Satz 1 bestimmt. Ergibt sich bei der Gesamtzensur ein Bruch, so wird derselbe, falls er über 0,5 beträgt, als ein Ganzes gerechnet; andernfalls bleibt er unberücksichtigt.

Die Gesamtzensur wird in der Niederschrift über den Abschnitt IIIB (§§ 24, 25) vermerkt.

Der Vorsitzende überreicht hierauf die vollständigen Prüfungsverhandlungen, einschließlich der die Meldung und Zulassung des Kandidaten betreffenden Urkunden, der zuständigen Behörde (§ 1). Diese erteilt das Prüfungszeugnis unter Angabe der Gesamtzensur nach dem beigefügten Muster 3.

§ 31. Wer sich nicht rechtzeitig gemäß den Bestimmungen des § 18 persönlich meldet, oder die für die Anfertigung der Arbeiten oder für die mündlichen Prüfungen gesetzten Zeiten ohne hinreichende Gründe versäumt, kann auf Antrag des Vorsitzenden von der zuständigen Behörde (§ 1) bis zum folgenden Prüfungshalbjahre zurückgestellt werden.

§ 32. Die Prüfung darf nur bei der Kommission fortgesetzt oder wiederholt werden, bei welcher sie begonnen ist.

Die mit dem Zulassungsgesuch eingereichten Zeugnisse (§ 17) sind dem Kandidaten erst nach vollständig bestandener Prüfung zurückzugeben. Verlangt er sie früher zurück, so sind die Behörden (§ 1) durch Vermittelung des Reichskanzlers zu benachrichtigen, daß der Kandidat die Prüfung begonnen, aber nicht beendet hat, und daß ihm auf seinen Antrag die Zeugnisse zurückgegeben worden sind.

In die Urschrift des letzten Universitäts-Abgangszeugnisses ist ein Vermerk über den Ausfall der bisherigen Prüfung einzutragen.

§ 33. Die Gebühren für die gesamte Prüfung betragen 140 M. Davon sind:

für die Abschnitte I, IIA, IIB und IIIA je 18 M =	72 M,
für Abschnitt IIIB	24 M,
für Verwaltungskosten, Anschaffung von Prüfungsgegenständen usw.	44 M

berechnet.

Bei Wiederholung einzelner Abschnitte sind nach diesen Sätzen auch die betreffenden Gebühren, für Verwaltungskosten jedoch nur im Falle einer Wiederholung der Abschnitte IIA, IIB und IIIA je 10 M nochmals zu entrichten.

§ 34. Wer während der Prüfung zurücktritt oder zurückgestellt wird, erhält die nach § 33 zu berechnenden Gebühren für die noch nicht begonnenen Prüfungen zurück.

III. Praktische Tätigkeit nach der Prüfung.

§ 35. Nach vollständig bestandener pharmazeutischer Prüfung und in der Regel im Anschluß an dieselbe hat der Kandidat weitere zwei Jahre als Gehilfe in Apotheken, darunter mindestens ein Jahr in Apotheken des Deutschen Reichs, sich praktisch zu betätigen.

Die Wahl der Apotheken steht dem Kandidaten frei, jedoch sind die Landesregierungen befugt, in besonderen Ausnahmefällen einzelne Apotheken als nicht geeignet zu bezeichnen.

Während dieser Gehilfenzeit, welche in der Regel ohne Unterbrechung zu erledigen ist, hat der Kandidat seine praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu vertiefen und fortzubilden, sowie auch ausreichendes Verständnis für die Aufgaben und Pflichten des Apothekerberufs zu zeigen. Den Nachweis, daß die Gehilfenzeit mit Erfolg zurückgelegt worden ist, hat der Kandidat durch ein Zeugnis zu erbringen, das eine eingehende Würdigung seiner Tätigkeit enthält. Das Zeugnis ist von dem Apotheker, der die Ausbildung geleitet hat, nach dem Muster 4 auszustellen und von dem zuständigen Medizinalbeamten zu beglaubigen.

Gewinnt die zuständige Behörde (§ 1) nicht die Ueberzeugung, daß der Kandidat durch seine Beschäftigung den nach Abs. 3 zu stellenden Anforderungen entsprochen hat, so hat der Kandidat die Tätigkeit als Gehilfe während eines von der Behörde zu bestimmenden Zeitraums fortzusetzen.

C. Erteilung der Approbation.

§ 36. Nach Ablauf der im § 35 vorgeschriebenen Gehilfenzeit hat der Kandidat bei der zuständigen Behörde (§ 1) des Bundesstaats, in dem er die pharmazeutische Prüfung bestanden hat, die Erteilung der Approbation als Apotheker zu beantragen. Dabei sind einzureichen:

das Prüfungszeugnis (§ 30), die Zeugnisse über die nach der pharmazeutischen Prüfung abgeleistete regelmäßige Tätigkeit als Apothekergehilfe (§ 35) und die auf die Zeit seit Ablegung der pharmazeutischen Prüfung bezüglichen polizeilichen Führungszeugnisse sowie eine Geburtsurkunde.

Die Approbation wird nach dem beigefügten Muster 5 erteilt.

§ 37. Dem Reichskanzler werden von den Behörden (§ 1) Verzeichnisse der in dem abgelaufenen Jahre Approbierten eingereicht.

D. Ausnahmen.

§ 38. Von den Vorschriften in § 6 Ziffer 1 und 2, § 17 Abs. 4 Ziffer 2, § 28 Abs. 2 und § 32 Abs. 1 kann der Reichskanzler in Uebereinstimmung mit der zuständigen Landes-Zentralbehörde Ausnahmen zulassen.

Mit dem Gesuch um Dispensation von der Vorschrift des § 32 Abs. 1 ist zugleich eine Erklärung der bisherigen Prüfungskommission wegen etwaiger dem Wechsel der Kommission entgegenstehender Bedenken vorzulegen.

E. Schluß- und Uebergangsbestimmungen.

§ 39. Auf die Lehrlings-, Gehilfen- und Studienzeit ist die Militärdienstzeit nicht anzurechnen.

§ 40. Vorstehende Bestimmungen treten am 1. Oktober 1904 in Kraft.

§ 41. Wer spätestens am 1. Oktober 1904 als Apothekerlehrling eingetreten ist, wird zu den Prüfungen zugelassen, wenn er auch nur den Nachweis der bisher erforderlichen wissenschaftlichen Vorbildung erbringt.

Apothekergehilfen, die am 1. Oktober 1904 eine mindestens einjährige Gehilfenzeit abgeleistet haben, sind berechtigt, den Rest der Gehilfenzeit ganz oder teilweise vor dem Universitätsstudium abzuleisten. Leisten sie die Gehilfenzeit ganz vor dem Universitätsstudium ab und melden sie sich spätestens am 15. März 1908 zur Ablegung der Prüfung, so dürfen sie diese (einschließlich etwaiger Wiederholungsprüfungen) auf ihren Antrag nach den bisherigen Vorschriften ablegen. Beginnen sie das Universitätsstudium vor

vollendeter dreijähriger Gehilfenzeit, so ist ihnen die vorher abgeleistete Gehilfenzeit, soweit sie ein Jahr übersteigt, auf die im § 35 vorgeschriebene praktische Tätigkeit anzurechnen.

Apothekergehilfen, die spätestens im Sommerhalbjahr 1904 das Universitätsstudium begonnen haben, dürfen die Prüfung (einschließlich etwaiger Wiederholungsprüfungen) auf ihren Antrag nach den bisherigen Vorschriften ablegen.

Muster 1 (zu § 6).

Zeugnis
über
die Tätigkeit als Apothekerlehrling.

Dem (Vor- und Zuname)
geboren am ten in
wird hiermit bescheinigt, daß er vom ten 19
bis zum ten 19 in der von mir geleiteten
Apotheke als Lehrling beschäftigt gewesen ist.

(Folgen die Angaben über die Führung und die Leistungen des Lehrlings
während der Lehrzeit.)

....., den ten 19

(Unterschrift des Apothekers.)

Beglaubigt.

....., den ten 19

(Siegel und Unterschrift des Medizinalbeamten.)

Muster 2 (zu § 14).

Zeugnis
über
die pharmazeutische Vorprüfung.

Dem (Vor- und Zuname)
geboren am ten in
wird hiermit bescheinigt, daß er vor der unterzeichneten Prüfungskommission
die pharmazeutische Vorprüfung mit der Zensur
bestanden hat.

....., den ten 19

Prüfungskommission für die pharmazeutische Vorprüfung.
(Siegel der Prüfungskommission und Unterschrift der Mitglieder.)

Zeugnis
über
die pharmazeutische Prüfung.

Dem Kandidaten der Pharmazie (Vor- und Zuname),
geboren am^{ten} in
wird hiermit bescheinigt, daß er vor der Prüfungs-
kommission in am^{ten} 19
die pharmazeutische Prüfung mit der Zensur
bestanden hat.
....., den^{ten} 19

(Siegel und Unterschrift der Behörde.)

Zeugnis
über
die Tätigkeit als Apothekergehilfe
für den

Kandidaten der Pharmazie

Dem Kandidaten der Pharmazie (Vor- und Zuname)
aus wird hiermit bescheinigt, daß er nach vollständig
bestandener pharmazeutischer Prüfung vom^{ten} 19
bis zum^{ten} 19 in der von mir geleiteten
Apotheke als Gehilfe beschäftigt gewesen ist.

(Folgt eine nähere Würdigung der Art der Beschäftigung, wobei anzugeben
ist, inwieweit der Gehilfe in der bezeichneten Zeit seine praktischen Kennt-
nisse und Fähigkeiten vertieft und fortgebildet und ausreichendes Verständnis
für die Aufgaben und Pflichten des Apothekerberufs gezeigt hat.)

....., den^{ten} 19

(Unterschrift des Apothekers.)

Beglaubigt (z. B. mit dem Bemerken, daß Nachteiliges
über den pp. nicht bekannt geworden ist).

....., den^{ten} 19

(Siegel und Unterschrift des Medizinalbeamten.)

Nachdem der Kandidat der Pharmazie (Vor- und Zuname)
aus am ten 19
die pharmazeutische Prüfung vor der Prüfungskommission in
mit der Zensur bestanden und die Bestimmungen über die
Hilfenjahre mit dem ten 19 erfüllt hat,
wird ihm hierdurch

die Approbation als Apotheker

für das Gebiet des Deutschen Reichs gemäß § 29 der Reichs-Gewerbeordnung
erteilt.

....., den ten 19

(Siegel und Unterschrift der approbierenden Behörde.)

Approbation
für

.....
als Apotheker.

Preussen.

Ministerialverfügungen.

Ausführungsanweisung zur Gewerbeordnung.

Zur Ausführung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich (Reichsgesetzbl. 1900, S. 871) haben wir eine neue Anweisung erlassen, die an die Stelle der zu den einzelnen Titeln oder Abänderungsgesetzen der Gewerbeordnung erlassenen Ausführungsanweisungen tritt und zugleich eine Zusammenfassung der wichtigeren zur Erläuterung der Bestimmungen der Gewerbeordnung ergangenen Einzelerlasse darstellt.

Berlin, den 1. Mai 1904.

An die Herren Regierungspräsidenten.

C. Konzessionen, Approbationen, Erlaubnis, Befähigungszeugnis.

Im früheren Geltungsbereiche der Preuß. Gew.-O. vom 17. Januar 1845 (G.-S. S. 41) darf gemäß § 49 a. a. O. der Gifthandel nur von denjenigen betrieben werden, von deren Zuverlässigkeit in Beziehung auf den beabsichtigten Gewerbebetrieb sich die Behörden vorher überzeugt haben. Zu diesem Zwecke kann dem Antragsteller, sofern er nicht die Approbation als Apotheker besitzt, die Beibringung eines Zeugnisses des Kreisarztes darüber aufgegeben werden, daß er die zur Erkennung und vorschriftsmäßigen Behandlung der betreffenden Gifte und gifthaltigen Stoffe erforderliche Sachkenntnis besitzt. Im übrigen wird auf die Vorschriften der Pol.-V. betr. den Handel mit Giften vom 24. August 1895 (M.-Bl. d. i. V. S. 265) in der Fassung der Pol.-V. vom 16. Oktober 1901 (M.-Bl. S. 292) verwiesen.

D. Schließung gewerblicher Anlagen.

Untersagung des Gewerbebetriebes usw. (§§ 35, 53).

59. Zur Erhebung der Klage auf Untersagung des Gewerbebetriebes (§§ 35, 53 Abs. 3) und Zurücknahme von Approbationen, Genehmigungen und Bestellungen (§ 53 Abs. 1, 2) ist die Ortspolizeibehörde des Ortes, an dem das Gewerbe betrieben wird, mit der Maßgabe zuständig, daß sie zuvor die Ermächtigung des Regierungspräsidenten einzuholen hat, wenn die Klage abzielt auf die Zurücknahme der Konzession eines Unternehmers von

Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten oder auf Entziehung der Approbation eines Arztes oder Apothekers, der Bestallung eines Feld-(Land-)messers, des Prüfungs-Zeugnisses eines Hufschmiedes oder einer Hebamme. Der Regierungspräsident ist befugt, bei Erteilung dieser Ermächtigung die Persönlichkeit zu bezeichnen, die von der Ortspolizeibehörde zur Durchführung der Klage zu bevollmächtigen ist.

Handelt es sich bei der Klage um Personen, die auf Grund des § 36 von Staats- oder Kommunalbehörden oder Korporationen bestellt worden sind, so ist diesen Behörden und Korporationen vor Erhebung der Klage Gelegenheit zu einer Aeußerung zu geben.

Die Ortspolizeibehörde hat zu verhindern, daß Personen, denen die im § 29 vorgeschriebene Approbation nicht erteilt oder rechtskräftig entzogen ist, den Titel „Arzt, Wundarzt, Augenarzt, Geburtshelfer, Zahnarzt, Tierarzt“ oder einen artztähnlichen Titel führen.

61. Setzt jemand, dem eine der in §§ 30, 30a, 32, 33, 33a, 34, 36 bezeichneten Konzessionen, Genehmigungen oder Bestallungen entzogen ist, oder dem die Ausübung des Gewerbebetriebes (§ 35) untersagt ist, diesen Gewerbebetrieb fort, so ist nach Vorschrift der Ziffer 8 Abs. 2 zu verfahren.

62. Ist die Zurücknahme der in den §§ 29, 30, 30a, 32, 33, 33a, 34, 36 bezeichneten Approbationen, Genehmigungen und Bestallungen rechtskräftig erfolgt, so hat die Ortspolizeibehörde die Auslieferung der Approbations-, Konzessionsurkunden, Prüfungs- und Befähigungszeugnisse usw. nötigenfalls auf dem in §§ 127 ff. L.-V.-G. bezeichneten Wege herbeizuführen.

Von jeder Entziehung der in den §§ 29, 30, 30a, 32, 33, 33a, 34, 36 bezeichneten Approbationen, Genehmigungen und Bestallungen sowie von jeder Untersagung des Gewerbebetriebes (§ 28) hat das Verwaltungsgericht erster Instanz der Ortspolizeibehörde des Geburtsortes Mitteilung zu machen. Zugleich ist derjenigen Stelle, welche die Urkunden ausgefertigt hat, eine Abschrift der rechtskräftigen Entscheidung einzureichen.

Die von den Diakonissen abzugebenden Arzneimittel.

Auf den gefälligen Bericht vom 19. Januar d. Js. — 439 — will ich mich damit einverstanden erklären, daß fortan die in dem beifolgenden Verzeichnis aufgeführten Arzneimittel und Arzneizubereitungen, deren Abgabe im allgemeinen nicht gestattet ist, den in der Gemeindepflege tätigen Diakonissen zur unentgeltlichen Abgabe an Kranke überlassen werden dürfen. Ich setze dabei voraus, daß auch diese Mittel stets aus der nächstbelegenen Apotheke bezogen werden.

Berlin, den 8. März 1904.

Ministerium der usw. Medizinalangelegenheiten.

I. A.: gez. Förster.

An den Herrn Oberpräsidenten in Königsberg i. Pr.

Verzeichnis derjenigen Arzneimittel und Arzneizubereitungen, deren Abgabe im allgemeinen nicht gestattet ist, aber den in der Gemeindepflege tätigen Diakonissen überlassen werden darf.

Argentum nitricum	Höllenstein als Aetzstift, nur zum äußerlichen Gebrauch.
Chininum hydrochloricum	in abgetheilten Pulvern von 0,25 gegen Fieber.
Emplastrum cantharidum ordinarium	Spanischfliegenpflaster.
— — perpetuum	Zugpflaster.
— fuscum camphoratum	Mutterpflaster, Hamburger Pflaster.
Jodoformium	Jodoform, lediglich zur Herstellung von Verbandstoffen, niemals direkt als Heilmittel.

Liquor Aluminiumi acetici
— Ammonii anisatus
— Plumbi subacetici
Mistura sulfurica acida

Pulvis Liquiritiae compositus
— Magnesia cum Rheo
Species pectorales
Tinctura amara
— Chinae composita
Unguentum Acidi borici
— basilicum

— Plumbi
— Zinci

Essigsäure Tonerde.
Anisöhlaltige Ammoniakflüssigkeit.
Bleieisig.
Hallersches Sauer, als Zusatz zum
kühlenden Getränk.
Brustpulver.
Kinderpulver.
Brusttee.
Bittere Tinktur.
Zusammengesetzte Chinatinktur.
Borsalbe.
Königssalbe zum Verband eiternder
Wundflächen.
Bleisalbe.
Zinksalbe.

Polizeipräsidium zu Berlin.

Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken.

Auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195 ff.) und gemäß §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1860 (G.-S. S. 265) wird für den Umfang des Landespolizeibezirkes Berlin unter Zustimmung des Ober-Präsidenten der Provinz Brandenburg nachstehende Polizeiverordnung erlassen.

§ 1. Wer den Verkauf von Arzneimitteln außerhalb der Apotheken betreibt, hat zugleich mit der durch § 35, Absatz 6 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich (in der Fassung der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 26. Juli 1900 — R.-G.-Bl. 871 —) vorgeschriebenen Anzeige einen Lageplan und eine genaue Angabe der Betriebsräume einschließlich des Geschäftszimmers (Bureau, Kontor) zu den Akten der Ortspolizeibehörde einzureichen.

Andere als die bezeichneten Räume dürfen weder als Betriebs- noch als Vorrats- oder Arbeitsräume benutzt werden.

Auch die Aufstellung von sogenannten Drogenschränken ist genau anzugeben.

§ 2. Sämtliche Räume, sowie die Behältnisse für Arzneimittel und Arzneistoffe sind stets ordentlich und sauber zu halten.

§ 3. Die Behältnisse für die nicht zu den Giften zählenden Arzneimittel sind mit lateinischen und in gleicher Schriftgröße ausgeführten deutschen Bezeichnungen, welche dem Inhalt entsprechen, in haltbarer schwarzer Schrift auf weißem Grunde zu versehen. Bezeichnungen in anderen Sprachen sind unzulässig.

Lediglich für den Gebrauch in der Tierbehandlung dem freien Verkehr überlassene Arzneimittel sind durch die Bezeichnung

„Tierheilmittel“

auf dem Behältnis kenntlich zu machen.

Zur Herstellung der in Absatz 1 verlangten Bezeichnungen wird für bestehende Handlungen eine Uebergangszeit bis zum 31. Dezember 1906 gewährt. Neue Anlagen sind den gegenwärtigen Vorschriften sogleich entsprechend einzurichten.

§ 4. Die Behältnisse sind im Verkaufsraume, wie in den Vorratsräumen nach dem Alphabet — insoweit lateinische Bezeichnungen vorgeschrieben sind, nach dem Alphabet dieser Bezeichnungen — in Gruppen nach ihrem Inhalt und nach der Größe geordnet übersichtlich aufzustellen. In neuen Geschäften und bei Verlegung bestehender Geschäfte in neue Geschäftsräume hat die Aufstellung einreihig zu erfolgen. Vom 1. Januar 1907 ab ist ausschließlich die einreihige Aufstellung zulässig.

§ 5. Arzneimittel, welche gleichzeitig als Nahrungs- oder Genußmittel dienen oder technische Verwendung finden, sind an der dem überwiegenden Gebrauch entsprechenden Stelle einzureihen.

§ 6. Dasselbe Arzneimittel in ganzer, zerkleinerter oder pulverisierter Ware darf in gesonderten Fächern desselben Kastens auch in bezeichneten Papierbeuteln aufbewahrt werden.

§ 7. Abgefaßte Arzneimittel können in verschlossenen Behältnissen vorrätig gehalten werden. Den Besichtigungsbevollmächtigten steht das Recht der Probeentnahme gegen Empfangsbescheinigung vorbehaltlich späterer Bezahlung zu.

§ 8. Die vorhandenen Arzneimittel müssen ihrer Bezeichnung entsprechen, echt und zum Gebrauche für Menschen und Tiere geeignet sein, dürfen auch weder verdorben, noch verunreinigt sein.

§ 9. Auf Geschäfte, welche nur an Zwischenhändler oder Wiederverkäufer verkaufen, finden die vorstehenden Vorschriften keine Anwendung.

§ 10. Vorstehende Vorschriften treten sofort in Kraft. Alle entgegenstehenden Verordnungen werden aufgehoben.

§ 11. Die über den Verkehr mit Arzneimitteln bestehenden weitergehenden Vorschriften bleiben auch ferner in Kraft.

§ 12. Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung werden, soweit in den betreffenden Gesetzen nicht höhere Strafen vorgesehen sind, mit Geldstrafe bis zu sechzig Mark bestraft.

Berlin, den 30. April 1904.

Der Polizeipräsident.

Braunschweig.

Aufbewahrung und Abgabe von Arzneimitteln in den Krankenhäusern von Strafanstalten und größeren Gefängnissen.

In den Krankenhäusern der Strafanstalten zu Wolfenbüttel und des Kreisgefängnisses in Braunschweig dürfen zur direkten Abgabe an Kranke solche Arzneimittel vorrätig gehalten werden, welche in größerer Menge gebraucht werden und dem Verderben nicht ausgesetzt sind.

Die Arzneivorräte sind in geeigneten, festen, deutlich bezeichneten Behältnissen in eigens dafür bestimmten, verschließbaren Schränken übersichtlich geordnet aufzustellen.

Starkwirkende Arzneimittel (Tab. B und C des Arzneibuchs für das Deutsche Reich) sind stets unter Verschluß des Arztes zu halten und dürfen nur von diesem abgegeben werden.

Die Anfertigung einfacher Lösungen — sofern die dazu erforderlichen Wagen und Gewichte vorhanden sind — ist dem Arzte gestattet, dagegen müssen Arzneizubereitungen in der Regel auf den Namen des einzelnen Kranken aus einer Apotheke verordnet werden.

Die zur Verwendung kommenden Arzneimittel müssen ausnahmslos aus öffentlichen Apotheken des Herzogtums bezogen werden.

Braunschweig, den 23. Februar 1904.

Einrichtung und Betrieb der allopathischen Apotheken vom 8. Februar 1904.

(Wortlaut siehe Apoth.-Ztg. 1904, No. 55 und 56.)

Hamburg.

Regelung und Beaufsichtigung des Verkehrs mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken.

(Wortlaut siehe Apoth.-Ztg. 1904, No. 31, S. 258.)

Rechtsprechung.

Haematogen ist dem freien Verkehr nur dann entzogen, wenn es als Heilmittel verkauft wird. *Entscheid. des Oberlandgerichts. Apoth.-Ztg. No. 37, S. 316.*

Mentholin ist, wenn es nicht ausdrücklich als Riech- oder Erfrischungsmittel verkauft wird, als Heilmittel anzusehen, das dem freien Verkehr entzogen ist. *Entscheid. des Landgerichts Liegnitz, Apoth.-Ztg. 1904, No. 31, S. 263.*

Pain-Expeller ist, sofern damit ein flüssiges Gemisch bezeichnet wird, das neben Kampfer noch ätherisches Oel enthält, dem freien Verkehr entzogen. *Apoth.-Ztg. 1904, No. 52, S. 490.*

Arzneivergiftungen. Morphium statt Kalomel. *Apoth.-Ztg. 1904, No. 47, S. 435.* Strychnin. *Apoth.-Ztg. 1904, No. 49, S. 454.*

Beim Handverkauf darf in Preußen die Arzneitaxe nicht nur bezüglich der Waren- und Gefäßpreise zu Grunde gelegt, sondern es darf auch Wägung und Dispensation berechnet werden. *Ministerialentscheidung vom 17. Mai 1904.*

Prüfung der Rezepte auf ordnungsmässige Ausstellung. Der Apotheker ist verpflichtet, auch bei ordnungsmäßig verschriebenen Rezepten, auf denen aber weder in einem Vordruck noch in einem Zusatz zur Unterschrift ausgesprochen ist, daß der Aussteller ein Arzt ist, durch Nachfrage festzustellen, ob der Aussteller Arzt, Tierarzt u. s. w. ist. *Entscheid. des Kammergerichts vom 25. April 1904. Apoth.-Ztg. 1904, No. 135, S. 299.*

Apothekergehilfen sind nicht Handlungsgehilfen im Sinne des Handelsgesetzbuches und haben demgemäß bei Erkrankungen gegenüber dem Prinzipal keinen Anspruch auf Gehalt und Unterhaltung für 6 Wochen. *Entscheid. des Landgerichts Frankfurt a. O. Apoth.-Ztg. 1904, No. 30, S. 250 und 255.*

Saccharin. Der Verkauf von mehr als 50 g einer saccharinhaltigen Mischung bis zu einem Gehalt von 50 g reinen Saccharins ist nicht strafbar. *Vergleiche den Erlaß des Provinzialsteuereindirektors zu Berlin, diese Zeitschrift Heft 2, S. 189, Apoth.-Ztg. 1904, No. 46, S. 418 und die Entscheidung des Finanzministers, Apoth.-Ztg. 1904, No. 65, S. 613.*

Glücks Tee, marktschreierische Anpreisung. *Apoth.-Ztg. 1904, No. 47, S. 435.*

Oeffentliche Ankündigung von Arzneimitteln, Begriff und Rechtsgültigkeit der Verordnungen des Regierungspräsidenten zu Breslau vom 30. Juni 1890 und 23. Sept. 1902. *Apoth.-Ztg. 1904, No. 45, S. 410.*

Drogen u. s. w., Entziehung der Erlaubnis zum Handel. *Apoth.-Ztg. 1904, No. 34, S. 287.*

Gifterlaubnisschein, Versagung der Polizeibehörde. *Apoth.-Ztg. 1904, No. 43, S. 383.*

Führung des Dokortitels und sonstiger mit akademischen Graden verbundenen Titel bedarf in Preußen, sofern dieselben nach dem 15. April 1897 außerhalb des Deutschen Reiches erworben worden sind, der Genehmigung

des Unterrichtsministers gemäß einer Königlichen Verordnung vom 7. April 1897. Diese Verordnung ist rechtsgültig. Entscheidung des Kammergerichts. Pharm. Ztg. 1904, No. 50, S. 520.

Rotes Kreuz. Geringe Abweichungen in der Form, Farbe u. s. w. von dem durch Reichsgesetz geschützten Genfer Neutralitätszeichen, die eine Verwechslungsgefahr mit diesem ergeben, gestatten nicht den freien Gebrauch des Zeichens. Entscheid. des Patentamtes, Beschwerdeabteilung vom 6. Februar 1904 und des O.-L.-G. Breslau vom 10. Mai 1904. Apoth.-Ztg. 1904, No. 58, S. 559.

Die Bezeichnung D. R. P. A. auf Waren ist geeignet, beim Käufer die Vorstellung zu erwecken, für die Ware sei Patentschutz erworben. Ist das nicht der Fall, so ist die Bezeichnung unerlaubt. Entscheid. des Landgerichts Berlin II. Apoth.-Ztg. 1904, No. 30, S. 251 und 256.

Gehaltsansprüche von kaufmännischen Angestellten während einer militärischen Uebung. Apoth.-Ztg. 1904, No. 32, S. 272.

Konkurrenzklausele, Auslegung. Apoth.-Ztg. 1904, No. 4, S. 435.

Mineralwasser. Vertrieb eines künstlichen Mineralwassers, das mit gewöhnlichem Leitungswasser hergestellt ist, von dem aber in den Anpreisungen behauptet wird, es sei destilliertes Wasser dazu verwandt, ist als unlauterer Wettbewerb anzusehen. Apoth.-Ztg. 1904, No. 38, S. 328.

Festsetzung von Detailverkaufspreisen. Fabrikanten können die Innehaltung eines bestimmten Wiederverkaufspreises von ihren Abnehmern durch Vereinbarung (Revers) herbeiführen. Abnehmer, die sich in den Besitz der Ware zu setzen wissen, ohne daß sie eine solche Verpflichtung übernommen haben, handeln jedoch nicht rechtswidrig, wenn sie den Preis nicht innehalten. Entscheidung des O.-L.-G. Hamburg vom 26. April 1904. Pharm. Ztg. 1904, No. 43, S. 445.

Pain-Expeller, Warenzeichen und Verpackung. Prozeß Richter-Melsbach. Apoth.-Ztg. 1904, No. 35, S. 298.

Wahrnehmung berechtigter Interessen. Prozeß Halle-Fraenkel. Apoth.-Ztg. 1904, No. 50, S. 468.

Berichtigung.

Zu unserer in Heft 1, S. 103 enthaltenen Notiz, betreffend **Valeriana-Essenz**, sendet uns die Firma **R. Kalle & Co.** nachstehende berichtigende Erklärung, der wir hiermit Raum geben:

Im Heft No. 1 der Vierteljahresschrift für praktische Pharmazie findet sich auf Seite No. 103 folgende Notiz:

„**Valeriana-Essenz** ist dem freien Verkehr entzogen. Sie ist auch als Geheimmittel anzusehen, weil sie Alkohol enthält, was in der öffentlichen Ankündigung nicht angegeben war. Entscheidung des Kammergerichts in Berlin vom 30. Novbr. 1903, Apotheker-Zeitung 1903, No. 97, S. 859.“

Auf Grund des § 11 des Preßgesetzes bitten wir, diese Notiz durch folgendes richtig zu stellen:

Valeriana-Essenz ist dem freien Verkehr überlassen, wie das aus dem in No. 97 der Apotheker-Zeitung 1903 abgedruckten Entscheidungen deutlich ersichtlich ist. Das Landgericht I zu Berlin hat sich dahin ausgesprochen:

„Der Angeklagte ist in erster Instanz freigesprochen, da auf Grund der abgegebenen eidlichen Gutachten angenommen ist, daß jene Essenz als Destillat dem freien Verkehr nicht entzogen sei. Dieser Auffassung ist das Berufungsgericht auf Grund der in der Berufungsinstanz abgegebenen eidlichen Gutachten des Dr. Lebbin und des Dr. Juckenack beigetreten.“

Das Kammergericht hat sich mit dieser Frage überhaupt nicht befaßt. Außerdem ist die Valeriana-Essenz aber auch nicht als Geheimmittel zu betrachten, denn das Verfahren, auf Grund dessen sie dargestellt wird, ist uns durch D. R.-Pat. No. 149731 patentiert, was das Kammergericht seiner Zeit leider noch nicht wissen konnte.

Mit vorzüglicher Hochachtung

R. Kalle & Co.

Dem letzten Passus gegenüber müssen wir wiederholen, was das Landgericht I, Berlin aussprach: „Daß die Essenz zur Verhütung oder Heilung menschlicher Krankheiten bestimmt ist, ergibt sich unmittelbar aus der Ankündigung. Sie ist aber auch als Geheimmittel anzusehen. Denn es wird nur gesagt, es sei ein Destillat aus Baldrian und Pfefferminze, es wird aber verschwiegen, welche Flüssigkeit zu dem Destillat verwendet ist. Nach dem Zugeständnis des Angeklagten ist dazu Alkohol verwendet und enthält die Essenz daher auch Alkohol. Ein Geheimmittel liegt aber vor, sobald irgend ein Bestandteil verschwiegen ist. Wollte man zulassen, daß irgend ein Bestandteil verschwiegen bleiben könne, so könnten gerade die wichtigsten, die Gesundheit unter Umständen gefährdenden Bestandteile in den Ankündigungen fortgelassen werden. Hierdurch würde der Zweck der Polizeiverordnung vom 23. Oktober 1895, das Publikum vor den mit dem Geheimmittel-Unwesen verbundenen Gefahren zu schützen, vereitelt sein. Es kann auch nicht darauf ankommen, wenn Sachverständigen oder auch manchen anderen Personen bekannt ist, daß zu derartiger Destillation, wie der in Rede stehenden Essenz, Alkohol verwendet wird. Dem einen Teile des Publikums bleibt es unbekannt, daß in der Essenz Alkohol enthalten ist. Für diesen Teil des Publikums bleibt die Essenz ein Geheimmittel und für diejenigen Personen, die Alkohol nicht vertragen können, sogar ein gefährliches Geheimmittel.“

Der Patentschutz, der doch nur dem Herstellungsverfahren zu gute kommt, hat unseres Erachtens mit der Frage ob ein Mittel als Geheimmittel anzusprechen ist oder nicht, garnichts zu tun.

Red.

Inhaltsverzeichnis.

- A**cetozon 195.
Adorin 232.
Adrenalin zur Behandlung von
Hämorrhoiden 242.
Agaricinpräparate 196.
Arrhenal 201.
Arheol 198.
Arhovin 200.
Arsenum trijodatatum 244.
Arzneitabletten, komprimierte 244.
Augentropfgläser, neue 259.
- B**adethermometer nach Fitz 260.
Ballon-Auslauf „Flott“ 261.
Birkenblätter, ein Nierensteinmittel
240.
Bismutum agaricinicum, neutrale 197.
— subagaricinicum 197.
Boro-Chloreton 205.
- C**alcium chloratum als Hämostyptikum
240.
Candol 235.
Chinoformin 202.
Chloreton 203.
Chlorhydromethylarsinsaures Lithium
219.
Cotargit 206.
Cyllin 233.
Cypressa 226.
- D**iasiasinpräparate 235.
- E**lixir Glycerinophosphatum 246.
Etiketten-Apparat „Columbus“ 260.
Euporphin 207.
Exodin 241.
Extractum Crataegi Oxyacanthae
fluidum 247.
— Galegae fluidum 247.
- F**erri-Kalium arsenicosum 247.
Flaschenverschluß zum Gebrauch
beim Sterilisieren 262.
Fleckenwasser, amerikanisches 248.
Fucol 209.
- G**elatinelösungen, sterile, Darstellung
249.
Glykosal 210.
- H**aarwaschwässer, amerikanische 250.
Haeminal 236.
Haemoprotagon 236.
Hämorrhoidaltropfen 250.
Hämorrhoiden, Behandlung mit
Adrenalin 242.
Hamameliscreme 250.
Heißwassertrichter nach Hell 262.
Heritin Marpmann 213.
Hydrargyrum anilinicum 214.
— jodo-kakodylicum 215.
— methylarsinicicum oxydatum
217.
— oxydulatum 216.
- I**chthyolidin 217.
- J**od-Phenollösung zur subkutanen
Einspritzung 242.
- K**aliseife als Lösungsmittel für schwer
oder wasserunlösliche organische
Desinfektionsmittel 251.
Karbolaräucherkerzen 252.
Kautschukheftpflaster, Darstellung
von 252.
Kola-Diasiasin 235.
Komprimierte Arzneitabletten 244.
Kopfwaschwasser, amerikanisches 254.
Kupfersulfat-Aetzstift, schmerzloser
243.

Lecithin-Agfa 236.
Liquor Santali compositus 254.
Lithium agaricinicum 197.
— chlorhydromethylarsinicum
219.
Lygosin-Chinin 219.
Lygosin-Natrium 221.
Mercuriol 222.
Metallputzwasser 257.
Möbelpolitur, amerikanische 257.
Moment-Lederschwärze 257.
Mottengeist 254.
**Mundwässer und Zahnpasten, ameri-
kanische** 254.
Narcyl 223.
Nargol 224.
Natrium agaricinicum 198.
Neuroil 237.
Öleum Cupressi sempervirentis 225.
Paranephrin-Merck 226.
Picratol 238.
Psoriasissalbe nach Dreuw 243.
Putzpomade 258.
Rexotan 227.
Rheumasan 238.

Salit 228.
Salitum solutum 229.
Sattelcreme 258.
Schuhcreme 258.
Sirupus aromaticus Ph. Brit. 205.
— Galegae 256.
Solutio Ammonii oleinici 248.
Species laxantes Körte 256.
Spritzflasche „Lungenschoner“ 263.
**Stäbchenspritze für die Rezeptur,
Keyls** 263.
Suppositorienpresse, Englers 264.
Suprareninum boricum 239.
Tabulettae acidi salicylici 244.
— — tartarici 245.
— Chinini hydrochlorici 245.
— Natrii bicarbonici 245.
— Pulveris Ipecacuanhae opiat
245.
— Pyrazoloni phenyldimethyl
246.
Taka-Diastase 234.
Tannalborin 239.
Tannochrom 229.
Thermophore 266.
Thermophorwasserbad 266.
Tinctura Lachnanthis 256.



Vasogen

Wir machen darauf aufmerksam, dass das Wort „Vasogen“ als Marke gesetzlich geschützt ist. Die Verabfolgung von selbstgefertigten oder fertig gekauften Nachahmungen an Stelle der Vasogenpräparate bildet somit nicht allein einen Verstoß gegen das Strafgesetz, sondern auch einen Eingriff in unsere Besitzrechte, den wir in allen zu unserer Kenntnis gelangenden Fällen auf das nachdrücklichste verfolgen werden.

Vasogenfabrik Pearson & Co., Hamburg.



Originalprodukte „Heyden“



von uns in die Medizin eingeführt:

Salicylsäure, salicylsaures Natrium, salicylsaures Wismut, Salol, Creosotal, Duotal, Xeroform, Orphol, Solveol, Itrol, Collargol, Acoin etc.

Neu: **Salocreol** und **Salit**,

zur äußerlichen Behandlung rheumatischer und neuralgischer Erkrankungen. **Salit** außerordentlich billig; **Salocreol** noch von spezieller Wirkung bei Erysipelas faciei, Lymphadenitiden und skrofulösen Drüsenanschwellungen.

Neu: **Gebrauchsfertige Nährklistiere**

nach Prof. Dr. Adolf Schmidt.

Neu: **Calodal**,

leicht assimilierbares Eiweißpräparat zur subkutanen, ganz besonders aber auch zur rektalen Ernährung und zur Darreichung per os als Kraftnährmittel.

Wir fabrizieren in bester Qualität **Acetylsalicylsäure**, in Substanz und als leicht zerfallende Tabletten, **Guajacol**, cryst. und liquid., **Benzonaphtol**, **Phenacetin**, **Lactophenin**, **Hexamethylentetramin**, **Diacetylmorphinum hydrochlor.** etc.

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul - Dresden.

Vierteljahresschrift für praktische Pharmazie.

Herausgegeben vom Deutschen Apotheker-Verein.

Redaktion: H. Salzmann, Dt. Wilmersdorf-Berlin u. W. Wobbe, Berlin.

Zu beziehen durch die Postanstalten und Buchhandlungen des In- und Auslandes zum jährlichen Bezugspreise von Mk. 5,—. Streifband-Abonnement bei der Geschäftsstelle des Deutschen Apotheker-Vereins: Inland u. Österreich-Ungarn Mk. 5,50, Ausland Mk. 6,—
Alle Sendungen sind zu richten an den Deutschen Apotheker-Verein, Berlin C.2.

Heft 4. Berlin, den 25. November 1904. 1. Jahrg.

**Die geehrten Bezieher werden gebeten, das Abonnement rechtzeitig
zu erneuern.**

Neue Arzneimittel.

Antichoren.

Als Antichoren wird vom *Chem. Institut Dr. Arthur Horowitz, Berlin N.*, peptonisiertes Merkurichlorjodid in den Handel gebracht.

Darstellung: Das Darstellungsverfahren, das zum Patent angemeldet ist, beruht nach Angaben des Darstellers darauf, daß Merkurijodid mittels Pepton auf Merkurichlorid einwirkt. Es entsteht dabei, im Gegensatz zu den bisherigen Erfahrungen, eine lösliche Chlorjodquecksilberverbindung.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Antichoren stellt eine dunkelbraune, extraktförmige Masse dar, die sich in Wasser in jedem Verhältnisse löst.

Identitätsreaktionen: Die wässrige Lösung des Präparats gibt mit Schwefelwasserstoff eine schwarze Fällung; ein anderer Teil derselben färbt nach Zusatz von Chlorwasser Chloroform beim Schütteln intensiv violett. Der Nachweis des Chlors kann entweder durch die Chromylchloridreaktion, durch Destillation mit Kaliumdichromat und Schwefelsäure oder auch mit Silbernitrat erfolgen. Für letztere Reaktion ist es erforderlich, das Quecksilber aus der wässrigen Lösung des Antichorens mit Natron- oder Kalilauge als Oxyd auszufällen und die eigentliche Reaktion mit dem Filtrat davon anzustellen. Silbernitrat ruft in dem mit Salpetersäure übersättigten Filtrate einen gelben Niederschlag von Silberchlorid und -jodid hervor, von dem ein

bei Uebersättigung der Lösung mit Salpetersäure wieder weiß gefärbt ausfällt (Chlorsilber), während das Silberjodid vom Ammoniak ungelöst zurückbleibt.

Indikationen: Antichoren, das zur Zeit in Berliner und Wiener Krankenhäusern noch weiter studiert wird, ist zur Behandlung der Syphilis indiziert.

Pharmakologisches: Antichoren soll nach den Untersuchungen von Aufrecht eine stärkere antibakterielle Wirkung besitzen als Quecksilberchlorid. Diese bemerkenswerte Tatsache erklärt sich zwanglos daraus, daß Antichoren Eiweiß in wesentlich geringerem Maße koaguliert als Sublimat.

Es wird im Magen außerordentlich schnell resorbiert, was sich aus dem Urin durch die Reaktionen für Chlor, Jod und Quecksilber leicht nachweisen läßt. Vor dem Merkurichlorid besitzt Antichoren den Vorzug, weniger giftig zu sein und Magen und Nieren auch nach längerem Gebrauch nicht anzugreifen.

Dosierung und Darreichung: Antichoren wird sowohl innerlich per os in Form von Pillen als auch äußerlich als subkutane 2%ige Injektion angewendet. Seitens des Herstellers werden Antichorenpillen und sterilisierte Lösungen zu subkutanen Injektionen fertig in den Handel gebracht. Von den Pillen, deren jede 0,01 Antichoren enthält, wird 3—4 mal täglich 1 Stück nach dem Essen genommen.

Rezeptformeln:

Rp. Antichoren. 0,2
Aq. destillat. ad 10,0

M. D. S.: Zur subkutanen Injektion.

Aufbewahrung: Sehr vorsichtig und vor Licht geschützt.

Preis: 1 dg 10 Pf, 1 g 70 Pf, 10 g 5,60 M. Antichoren-Pillen 50 Stck. 1,90 M, 100 Stck. 3,50 M, 1000 Stck. 32,00 M. Antichoren-Injektion (steril.) 1 Originalglas à 10 g 0,80 M, 50 g 1,30 M, 100 g 2,40 M, 1000 g 19,20 M exkl. Dispensation.

Literatur: Eigene Mitteilungen von Dr. Horowitz.

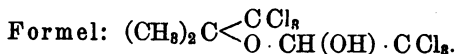
Chloral-Acetonchloroform.

Chloral-Acetonchloroform ist ein Kondensationsprodukt aus Chloralhydrat und Acetonchloroform (Chloreton).

Darstellung: Die Darstellung erfolgt seitens der Firma *Hoffmann-La Roche & Co., Basel*, in der Weise, daß 16,55 Teile Chloralhydrat mit 17,75 flüssigem oder 18,65 Teilen krystallisiertem Acetonchloroform verschmolzen und etwa eine halbe Stunde lang auf 75—80° gehalten werden. Die erstarrte Masse wird alsdann in der Teil durch Behandlung mit Ammoniakflüssigkeit in Lösung geht und

doppelten Gewichtsmenge Benzol (oder einer entsprechenden Menge Aether, Alkohol, Benzin oder dergl.) heiß gelöst. Beim Erkalten krystallisiert das Chloral-Acetonchloroform aus. Durch zweimaliges Umkrystallisieren aus Benzol erhält man einen chemisch reinen Körper.

Das Verfahren ist durch D. R.-P. No. 151188 geschützt.



Eigenschaften: Chloral-Acetonchloroform bildet weiße, feine asbestartige Nadeln, welche sich in kaltem Wasser schwer, nur zu 1% lösen, dagegen in stark verdünntem Alkohol sehr leicht löslich sind. Die Krystalle schmecken und riechen schwach kampherartig. Ihr Schmelzpunkt liegt bei 65°.

Identitätsreaktionen: Schwefelsäure spaltet das Präparat schon in der Kälte in Chloral und Acetonchloroform. Typische Identitätsreaktionen sind unbekannt und waren selbst von der Fabrik nicht zu erhalten.

Indikationen: Chloral-Acetonchloroform ist als Hypnotikum mit lokal wirkenden anästhetischen Eigenschaften indiziert. Weitere Indikationen müssen seitens der Aerzte noch festgestellt werden, wie die Fabrik schreibt.

Pharmakologisches: Das Präparat ist frei von Blutgiftwirkung, wie sie das Chloralhydrat zeigt. Ebenso erzeugt es keinen schmerzhaften Reiz und beeinflusst die Atmung in keiner Weise.

Dosierung und Darreichung: bisher nichts näheres bekannt.

Rezeptformeln: fehlen z. Zt.

Aufbewahrung: vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 383.

Curaril.

Unter diesem Namen kommt durch die *Chemischen Werke vorm. Dr. Heinrich Byk* eine Lösung eines hochwertigen gereinigten Curarepräparates in den Handel, die genau und gleichmäßig durch Tierversuche gegen Tetanustoxin eingestellt ist. Curaril Byk wird nach der kleinsten tödlichen Dosis für Mäuse von 15 g Gewicht derartig dosiert, daß 1 ccm Curaril die für 50 Mäuse gerade tödliche Dosis enthält. Es wird in Fläschchen von 50 ccm Inhalt in den Handel gebracht, welche Menge nach den bisherigen Erfahrungen zur Behandlung eines schweren Tetanusfalles ausreicht. Zur Erhöhung der Haltbarkeit ist die Lösung mit etwas Toluol überschichtet.

Curaril wird subkutan eingespritzt; die Einspritzung ist, wenn die Beimengung von Toluol in die Injektionsflüssigkeit vermieden wird, nicht schmerzhafter als die einer Morphiumeinspritzung. Eine örtliche

Reizung wurde bisher nicht beobachtet. Bei Erwachsenen beginnt man mit einer Dosis, welche 120 Mäuse von je 15 g Gewicht töten würde, 120 Ms. †, = 2,4 ccm und steigert alle 2—3 Stunden um $\frac{2}{10}$ ccm = 10 Ms. †, bis Wirkung eintritt. Ist die wirksame Dosis erreicht, so wiederhole man die Einspritzung nach Bedarf, anfangs also etwa viertelstündlich, da das Curaril Byk als reines, von strychninartigen Beimengungen gänzlich freies Präparat durchaus nicht kumulierend wirkt.

Preis: 1 Originalflasche zu 50 ccm = etwa 16,00 M.

Digalen.

Digalen wird seitens der Firma *Hoffmann-La Roche & Co., Basel* ein amorphes wasserlösliches Digitoxin genannt.

Darstellung: Digalen wird nach einem nicht näher bekannten aber, dem Preise nach zu urteilen — das Kilo stellt sich nach Angabe der Herstellerin auf 11000 M Herstellungskosten — sehr umständlichen Verfahren aus den Blättern von *Digitalis purpurea* gewonnen.

Formel: $C_{28}H_{46}O_{10}$.

Eigenschaften: Das reine Präparat — in den Handel kommt nur eine Auflösung desselben von der Stärke, daß 1 ccm der Lösung 0,0003 trockene Substanz enthält — ist ein amorphes weißes Pulver, welches seiner chemischen, durch die Elementaranalyse ermittelten Zusammensetzung sowie seinen Reaktionen nach vollkommen identisch mit krystallisiertem Digitoxin ist. Es unterscheidet sich von diesem durch seine ungleich größere Löslichkeit in Wasser und seine größere Diffusionsfähigkeit. So bleibt 0,01 amorphes Digitoxin unter Erwärmen in einer Mischung aus Alkohol 1 ccm, Glycerin 2 ccm und Wasser 3 ccm gelöst, völlig klar, während die krystallinische Modifikation schon nach 30 Minuten Ausscheidungen zeigt.

Identitätsreaktionen: Digalen gibt auch in den geringsten Mengen die Kellersche Digitoxinreaktion. Werden 1—2 ccm der Digalenlösung verdampft, der Rückstand mit etwa 3—4 ccm Eisessigsäure aufgenommen, und die Lösung mit einer Spur Ferrichloridlösung versetzt, so tritt, wenn die schwach gelbliche Lösung mit dem gleichen Volumen konzentrierter Schwefelsäure unterschichtet wird, eine Zone auf, die anfangs schmutzig braungrün ist, dann aber in ein unteres braunrotes und ein oberes breites intensiv blaugrünes, bald indigoblau werdendes Band zerfällt.

Indikationen: Digalen ist allenthalben da indiziert, wo sonst *Digitalis* in den verschiedenen Zubereitungsformen angewendet wird.

Pharmakologisches: Die Wirkung des neuen Präparates ist gegenüber den verschiedenen *Digitalis*präparaten eine sehr gleichmäßige.

Die beabsichtigte Wirkung tritt sehr schnell ein, ohne die häufig nach Gebrauch von galenischen Digitalispräparaten auftretenden Magenstörungen hervorzurufen. Vor dem krystallisierten Digitoxin hat Digalen den großen Vorzug, niemals Reizwirkung auf die Gewebe auszuüben, die sich in starker Infiltration, Temperatursteigerung, ja sogar in Nekrose äußern können.

Dosierung und Darreichung: Digalen wird innerlich sowohl per os, per clysmata und subkutan angewendet. Die Einzeldosis beträgt 1 ccm = 0,0003 trockenes Präparat, die größte Einzelgabe 2 ccm = 0,0006, die größte Tagesgabe 4 ccm = 0,0012. Zur genauen Dosierung ist jedem Fläschchen Digalen eine Meßpipette beigegeben. — Zur subkutanen Injektion muß eine Stelle gewählt werden, an welcher die Haut leicht verschiebbar ist (Rücken, Oberschenkel). Man desinfiziert vor der Einspritzung mit Aetherspiritus und massiert leicht nach derselben. Sodann wird für 12 Stunden ein feuchter Verband mit Aqu. Plumbi oder Liq. Alumin. acetic. aufgelegt.

Aufbewahrung: sehr vorsichtig.

Preis: Originalflasche zu 15 ccm = 3,00 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 658. Münch. Med. Wchschr. 1904, No. 31, 33.

Enesol.

Enesol wird eine Verbindung genannt, welche das Quecksilbersalz der Salicylarsinsäure vorstellen soll.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig seitens der bekannten französischen Firma *Laboratorien von Clin & Co, F. Comar, Fils & Co., Paris*, durch Einwirkung von einem Molekül Methyarsinsäure auf ein Molekül basisches Merkurisalicylat.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Enesol bildet ein weißes, amorphes, in Wasser zu 4% lösliches Pulver, welches in wässriger Lösung ohne Zersetzung sterilisiert werden kann. Es enthält 38,46% Quecksilber und 14,4% Arsen. 0,1 Enesol entspricht ungefähr 0,1 Merkurijodid.

Identitätsreaktionen: Nach Angaben von Coignet gibt das Quecksilbersalicylarsinat weder die Reaktionen des Quecksilbers noch des Arsens. Zum Nachweis dieser beiden Bestandteile müßte die Substanz in bekannter Weise zerstört werden, und alsdann die beiden Körper nachgewiesen werden.

Indikationen: Enesol ist indiziert zur Behandlung der Syphilis und ferner allenthalben da, wo die gleichzeitige Wirkung von Quecksilber und Arsen erwünscht ist.

weiße Fällung der freien Base, welche sich mittels Aethers ausschütteln läßt. Mit Chromsäure entsteht ein orangegelber, schnell zusammenballender Niederschlag, ebenso mit Kaliumwismutjodid; durch Pikrinsäurelösung wird die Lösung zitronengelb, durch Phosphormolybdänsäure weiß gefällt. Beim Erhitzen mit Natron- oder Kalilauge entwickelt Eukainlaktat deutlichen Geruch nach Benzoesäureäthylester.

Wird Eukainlaktat im Tiegel verascht, so verkohlt es mit Karamelgeruch.

Indikationen: Eukainlaktat ist ein Anaesthetikum, welches besonders in der Augenheilkunde, in der Zahnheilkunde, sowie für Infiltrations-Anaesthesie, für regionäre Anaesthesie und auch in der Ohren-, Nasen- und Rachenheilkunde Verwendung findet. Es läßt sich in gleicher Weise wie Kokain anwenden.

Pharmakologisches: Die Lösungen des Präparates sind, wie Versuche am Tierauge ergeben haben, reizlos. Es erzeugt weder Hyperämie (Blutanstauung) noch Ischämie (Blutanhaltung, lokale Blutleere) und wirkt auch nicht schrumpfend. Es kann häufig an Stelle des Kokains angewendet werden, ohne die Gefahren einer schädlichen Allgemeinwirkung in gleich hohem Maße zu zeigen.

Dosierung und Darreichung: Eukainlaktat wird in verschiedenen starken Lösungen angewendet, in der Augen- und Zahnheilkunde 2—3%ig, für regionäre Anaesthesie 2—5%ig, für Infiltrations-Anaesthesie 0,12%ig, in der Ohren-, Nasen- und Rachenheilkunde 10—15%ig. Bei den schwächeren Lösungen empfiehlt sich ein Kochsalzzusatz, und zwar bei Lösungen unter 1% Eukainlaktat 0,8% Na Cl, bei 1—2%igen Lösungen 0,2% Na Cl. Auch in trockener Form wird es zu Einstäubungen verwendet.

Rezeptformeln:

Rp. Eucaïn. lactic. 0,2
Adrenalin. 0,001
Sacchar. Lactis ad 10,0

M. f. pulv. D. S.: Schnupfpulver. (Nach operativen Eingriffen oder Kauterisationen der Nasenschleimhaut.)

Aufbewahrung: Vorsichtig und trocken.

Preis: 0,1 g 10 Pf, 1,0 g 70 Pf.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 635. Therap. Monatsft. 1904, S. 418.

Filmaron.

Unter dem Namen Filmaron bringt die Firma *Boehringer & Söhne, Waldhof bei Mannheim*, den wirksamen Bestandteil des Farnkrautrhizoms in den Handel.

Darstellung: Zur Darstellung des Filmarons, die fabrikmäßig erfolgt, wird zunächst in bekannter Weise ein ätherisches Extrakt aus frischem Farnkrautrhizom hergestellt, aus diesem mit Hilfe von Erdalkalien die sauren Bestandteile des Extraktes in Form von Salzen isoliert und aus diesen durch wiederholte Behandlung mit geeigneten Lösungsmitteln das Filmaron gewonnen.

Formel: $C_{47}H_{54}O_{16}$ oder $C_{30}H_{28}O_{11}(CO C_8H_7)_4OCH_3$.

Eigenschaften: Filmaron bildet ein strohgelbes, amorphes Pulver, welches in Wasser unlöslich, schwer löslich in Aethyl- und Methylalkohol und ziemlich schwer löslich in Petroläther ist. In Aether, Essigäther Amylalkohol, Chloroform, Benzol, Schwefelkohlenstoff, Tetrachlorkohlenstoff und Aceton ist es in jedem Verhältnis leicht löslich, ebenso jedoch unter teilweiser Zersetzung in Alkalien und Alkalikarbonaten. Die alkoholische Lösung zeigt schwach saure Reaktion. Der Schmelzpunkt liegt bei etwa 60° . Infolge seiner amorphen Form und seines niedrigen Schmelzpunktes ist Filmaron stark hygroskopisch und backt infolgedessen sehr leicht zusammen. Aus diesem Grund bringt die Fabrik auch eine 10%ige Lösung in Rizinusöl in den Handel. (Vergl. Aufbewahrung.)

Identitätsreaktionen: Wird 0,01 g Filmaron mit 1 g Schwefelsäure bis zum Auftreten einer rotbraunen Farbe erwärmt, die Mischung durch Eingießen in 10,0 Wasser verdünnt, und der entstandene Niederschlag abfiltriert, so färbt sich ein im Filtrat gekochter Fichtenspan beim Trocknen rot, der Filtrerrückstand riecht ausgesprochen nach Buttersäure. Wird Filmaron mit Calciumcarbonat und Wasser kräftig geschüttelt, so treibt es aus dem Calciumcarbonat Kohlensäure aus und geht als Kalksalz in Lösung. Die weingeistige Lösung gibt mit Ferrichlorid eine amorphe, rotbraune Fällung. Ferner gibt Filmaron die Zeisslsche Methoxylreaktion; wird also eine kleine Menge Filmaron mit Jodwasserstoffsäure vom spez. Gew. 1,67 gekocht, so bildet sich Jodmethyl, welches beim Einleiten in eine alkoholische Silbernitratlösung Silberjodid abscheidet. Wird 0,1 g Filmaron in einem engen Reagensglase in 0,2 Essigäther und 0,2 Schwefelkohlenstoff ohne Erwärmen unter öfterem Umschütteln gelöst, und das Glas gut verschlossen 3 Tage beiseite gestellt, so dürfen sich keinerlei Abscheidungen zeigen. Auch in warmem Petroläther (0,1:5) muß sich Filmaron bis auf ganz geringe Spuren auflösen. Auf dem Platinbleche verbrennt es, ohne Rückstand zu hinterlassen.

Indikationen: Filmaron ist als anthelminthisches Mittel indiziert, auch hat es sich bei Ankylostomiasis (Wurmkrankheit) bewährt. Es kann in allen Fällen das Filixextrakt ersetzen.

Pharmakologisches: Durch die physiologischen Versuche Jaquets in Basel wurde die wurmtreibende Kraft zweifellos nachgewiesen. Unangenehme Nebenwirkungen, von leichterem Uebelsein und geringen Leibschmerzen in einigen Fällen abgesehen, wurden nicht beobachtet. Personen, die vorher Farnkrautextrakt genommen hatten, behaupten nach den Angaben Jaquets, daß sich Filmaron ungleich leichter nehmen lasse als das Filixextrakt.

Dosierung und Darreichung: Die gewöhnliche Gabe für Filmaron ist 0,7 g, dieselbe kann jedoch auf 1,0 g und sogar, ohne Schaden zu stiften, darüber hinaus erhöht werden. Man gibt es mit den auch sonst bei Bandwurmkuren üblichen Abführmitteln wie Kalomel, Rizinusöl, Podophyllin etc. zusammen. Die Kur wird in der bekannten Weise zweckmäßig durch eine sogenannte Vorkur unterstützt. Beim Lösen des Filmarons ist jegliche Erwärmung zu vermeiden.

Rezeptformeln:

- | | |
|-----------------------------|------|
| 1. Rp. Ol. Ricini | 50,0 |
| D. S.: Rizinusöl. | |
| 2. Rp. Filmaron | 0,85 |
| Ol. Ricini | 7,65 |
| M. D. S.: Bandwurmmittel. | |

Die Anweisung dafür lautet: Am Abend vor der Kur 2 Eßlöffel voll Rizinusöl zur Darmentleerung. Am folgenden Morgen um 7 Uhr die erste Hälfte des Bandwurmmittels, eine halbe Stunde später die andere. Um 9 Uhr wiederum 2 Eßlöffel voll Rizinusöl.

Aufbewahrung: Filmaron muß absolut trocken und bei gewöhnlicher Temperatur aufbewahrt werden; eine Lösung, ausgenommen eine solche in Oel, soll nicht vorrätig gehalten werden, da sich Filmaron leicht zersetzt.

Preis für Filmaronöl (siehe oben): 0,1 g 5 Pf, 1,0 g 20 Pf.

Literatur: Diese Zeitschrift Heft 1, S. 62. Archiv der Pharmazie, Band 242, Heft 7, S. 489. Apoth.-Ztg. 1903, S. 546; 1904, S. 635. Therap. Monatsh. 1904, Heft 8, S. 391.

Jodylin.

Mit dem gesetzlich geschützten Namen „Jodylin“ wird das zuerst von Ostermayer, dem Erfinder der Sozodjodsalze, dargestellte jodsalicylsaure Wismut bezeichnet.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt seitens der Firma C. Stephan, Dresden N., durch Umsetzung von jodsalicylsaurem Natrium mit Wismutsalzen in essigsaurer Lösung und entsprechender Weiterbehandlung des entstandenen Niederschlages.

Formel: nicht mit Sicherheit bekannt.

Eigenschaften: Jodylin stellt ein gelbliches, geruchloses, süßlich schmeckendes, amorphes Pulver dar, welches auf der Haut sehr fest anhaftet. Auf feuchtes Lackmuspapier gebracht, reagiert es neutral. Jodylin ist in Wasser, Alkohol, Aether, Chloroform sowie in Alkalien unlöslich. Es läßt sich ohne Zersetzung bis auf 130° erhitzen, ein Vorzug, der die Sterilisation der mit Jodylin imprägnierten Verbandstoffe möglich macht.

Identitätsreaktionen: Zur Identifizierung des Präparates dienen folgende Reaktionen. 0,1 g mit 30 ccm konzentrierter Schwefelsäure vorsichtig erwärmt, löst sich mit dunkelroter Farbe auf. Beim Erkalten scheiden sich metallisch glänzende Krystallblättchen von Jod aus, die sich in Chloroform mit violetter Farbe lösen und auch sonst näher charakterisiert werden können. Wird zur Anstellung dieser Reaktion mehr als 0,1 g Jodylin verwendet, so entwickeln sich Joddämpfe.

Wird Jodylin im Porzellantiegel geglüht, so hinterbleibt ein gelber Rückstand, welcher in heißer Salpetersäure löslich ist. Mit dieser salpetersauren Lösung lassen sich alsdann beliebige Reaktionen für Wismut anstellen.

Kocht man Jodylin mit Natriumkarbonatlösung und filtriert, so gibt das Filtrat nach dem Verdünnen mit Wasser und Ansäuern mit Salzsäure auf Zusatz einiger Tropfen Ferrichloridlösung die für Salicylsäure charakteristische Violett färbung.

Indikationen: Das Präparat ist durch seine sekretionsbeschränkende und granulationsbefördernde, die Vernarbung begünstigende Wirkung, indiziert bei Brandwunden, Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwüren) und besonders bei luetischen Geschwüren, ferner bei Katarrhen der weiblichen Scheide, bei Vulvovaginitis, Fluor albus, Erosionen und Herpes progenerialis des Mannes. Auch bei nässenden Ekzemen, Ozaena (Stinknase) und hypertrophischem Nasenkatarrh mit übelriechendem Ausfluß hat es sich nützlich erwiesen. Auch bei der Behandlung von Hämorrhoiden in Verbindung mit Hamamelisextrakt ist es empfohlen worden.

Pharmakologisches: Jodylin ist ungiftig, wirkt antiseptisch und baktericid, sekretionseinschränkend und schmerzstillend, und ruft niemals Exantheme oder Erytheme oder sonstige Reiz- und Intoxikationserscheinungen hervor, die so häufig beim Gebrauch von Jodoform auftreten, welchem es in seiner granulierenden und die Vernarbung begünstigenden Wirkung gleichkommt. Es ist daher als willkommener Jodoformersatz zu bezeichnen.

Dosierung und Darreichung: Jodylin wird sowohl rein, als auch gemischt mit Amylum und Talkum als Wundstreupulver, mit Lanolin als Jodylinpaste, auf Mull fixiert als Jodylingaze (meist 10%ig) angewendet; ebenso wird es in Verbindung mit Hamamelisextrakt in Form von Suppositorien gegen Hämorrhoiden gebraucht.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: vor Licht geschützt.

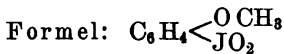
Preis: 1 g 15 Pf., 10 g 1,35 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1901, S. 167, 318. Persönliche Mitteilung des Darstellers. Mercks Bericht über das Jahr 1903, S. 118. Mediz. Woche 1902, No. 13. Allg. Med. Zentr.-Ztg. 1901, No. 55.

Isoform.

Unter dem Namen Isoform bringen die *Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst* das p-Jodoanisol in den Handel. Das Wort „Isoform“ ist gesetzlich geschützt.

Darstellung: Die Darstellung des Isoforms erfolgt fabrikmäßig nach einem zum Patent angemeldeten Verfahren und besteht in der Oxydation von Jodanisol zu p-Jodoanisol.



Eigenschaften: Isoform bildet silberglänzende Plättchen oder ein farbloses schwach nach Anis riechendes Pulver, welches in kaltem Wasser schwer, in heißem Wasser und verdünnter Essigsäure leichter löslich, in Alkohol und Aether unlöslich ist. Es läßt sich trocken ohne Zersetzung bis auf 200° erhitzen, bei 225° erfolgt Zersetzung unter Explosionserscheinung.

Aus physikalischen Gründen kommt das käufliche Isoform nicht in reinem Zustande in den Handel, sondern in 50%iger Mischung mit Calciumphosphat.

Identitätsreaktionen: Zur Identifizierung des Isoforms eignet sich seine Fähigkeit, aus angesauerter Kaliumjodidlösung Jod abzuspalten, das alsdann in bekannter Weise weiter identifiziert werden kann. Auf diese Tatsache gründet sich ein Verfahren zur Bestimmung des Isoformgehaltes in isoformhaltenden Verbandstoffen, besonders Isoformgaze (siehe unten).

Indikationen: Isoform soll als Ersatz für Jodoform dienen; es ist deshalb allenthalben da indiziert, wo sonst Jodoform angewandt würde, besonders natürlich in der Chirurgie als kräftiges Antiseptikum.

Außerdem findet es Anwendung zur Behandlung von Erkrankungen der Harnwege, besonders gegen Blasenkatarrh.

Auch innerlich wird Isoform gebraucht; es ist indiziert zur Erzielung einer antiseptischen Wirkung im Magen-Darmkatarrh.

Pharmakologisches: Das neue Präparat hat vor dem Jodoform den großen Vorzug der Geruchlosigkeit und Ungiftigkeit. Durch die Versuche von Röhmann und Heile wurde festgestellt, daß Jodoform nur unter gewissen Bedingungen gut wirkt, keinesfalls aber schnell und sicher. Letztere Eigenschaften sollen dem Isoform zukommen, sodaß dasselbe nach den Angaben von Heile als ein hervorragendes Dauerantiseptikum und Desodorans angesprochen zu werden verdient. Es ist demgemäß keineswegs ein Wundstreupulver, sondern ein Wundreinigungsmittel, unter dessen Einfluß selbst stark infizierte, jauchige Wunden unter Granulationsbildung heilen. Dabei wirkt es auf Wunden schwach ätzend, während es die unverletzte Haut in keiner Weise reizt. Nach den bisherigen Beobachtungen ist Isoform äußerlich wie innerlich ungiftig.

Dosierung und Darreichung: Isoform wird in den verschiedensten Arzneiformen dargereicht. Die Höchster Farbwerke bringen sowohl Isoformpulver, Isoformpaste und Isoformkapseln fertig in den Handel. Isoformpulver und Isoformpaste, letztere aus reinem Isoform und Glycerin zu gleichen Teilen bestehend, können zur Herstellung von Salben, Emulsionen, Glycerinsuspensionen, Stäbchen usw. benutzt werden. Salben werden mit Vaseline oder Lanolin und 20 % Isoformpulver, Isoformemulsionen zur Behandlung von Blasenaffektionen (Blasenkatarrh) mit 1–2 % Isoform dargestellt. Reine Isoformpaste dient hauptsächlich zur Sicherung der Sterilisation der Hände in der Chirurgie, d. h. die nach den Regeln der Antisepsis gereinigten und desinfizierten Hände werden durch Einreiben einer kleinen Menge (1–2 g) der Paste mit einem Ueberzug versehen. In derselben Weise wird die Paste auch in die Haut des Operationsgebietes eingerieben.

Innerlich wird Isoform 1–4 mal täglich in Kapseln zu 0,5 Isoformpulver (also 0,25 reines Isoform) verabreicht. Je nachdem, ob man die Wirkung des Präparates im Magen- oder im Darmkanal hervorrufen will, werden ungehärtete (magenlösliche) oder gehärtete (darmlösliche) Kapseln angewendet. Für längere Anwendung sind übrigens die gehärteten Kapseln vorzuziehen.

Rezeptformeln: bisher unbekannt.

Aufbewahrung: ohne besondere Maßregeln.

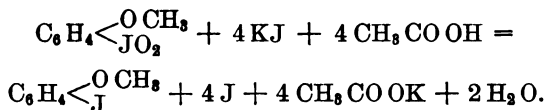
Literatur: Briefliche Mitteilung der Hersteller. Apoth.-Ztg. 1904, S. 799. Münch. Med. Wochenschr. 1904, S. 1765.

Isoformgaze.

Während die oben erwähnten Isoformzubereitungen seitens der Höchster Werke leider bereits fertig in den Handel kommen, wird Isoformgaze als 1-, 3- und 10%ige Gaze durch die Verbandstoff-fabriken hergestellt. Für die Selbstdarstellung im Apotheken-Laboratorium ist zu bemerken, daß vom Isoformpulver die doppelte Menge des gewünschten Gehaltes genommen werden muß, in Rücksicht darauf, daß das Pulver ja nur 50 % Isoform enthält. Weiter ist bei der Selbstdarstellung darauf zu achten, daß beim Durchtränken wie beim Trocknen der Gaze Hitze möglichst ganz vermieden wird.

Zur Prüfung der Isoformgaze auf den richtigen Gehalt an Isoform geben die Höchster Farbwerke eine Methode an, welche auf der erwähnten Tatsache, daß Isoformaussaurer Kaliumjodidlösung Jodausscheidet, beruht. Die Wertbestimmung des Isoforms geschieht folgendermaßen: Etwa 3 g Gaze werden in einem 200 ccm fassenden Becherglase mit 80 ccm Eisessig gut durchgerührt und nach Verdünnung mit 80 ccm Wasser mit überschüssiger Kaliumjodidlösung unter Umrühren versetzt. Die Flüssigkeit, sowie die Gaze wird gelbbraun infolge von Jodausscheidung. Man titriert nun in üblicher Weise mit $\frac{1}{10}$ Natriumthiosulfatlösung, indem man während des Titrierens kräftig durchrührt. Die Zahl der gebrauchten Kubikzentimeter mit 0,00665 multipliziert, gibt die Menge Isoform in Grammen an, die in der Gaze enthalten ist. Um das Gewicht der Gaze genau zu ermitteln, wird die titrierte Gaze in fließendem Wasser gut ausgewaschen, ausgepreßt und mit Alkohol nachgewaschen. Die abermals ausgepreßte Gaze wird bei 100° getrocknet und nach dem Erkalten lufttrocken gewogen.

Zur Erklärung der Berechnung diene folgende Ueberlegung. Die Abspaltung des Jods durch das Isoform aus dem Kaliumjodid erfolgt nach folgender Gleichung:



Daraus geht hervor, daß 1 Molekül Isoform 4 Atome Jod abspaltet; da das Molekül Isoform das Molekulargewicht 266 besitzt, so ergibt sich für je 1 ccm $\frac{1}{10}$ $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$ ein Wert von 0,00665 Isoform.

Die Isoformgaze dient zur Tamponade offener Wunden und zwar 1%ige Isoformgaze zur Nachbehandlung sogenannter aseptischer, wenig infizierter Wunden und zur intraabdominellen Behandlung; 3%ige Isoformgaze zur Nachbehandlung aller, nicht besonders stark sezernerender Wunden; 10%ige Isoformgaze zur Behandlung stark infizierter

und stark sezernierender Wunden. Bei stärkerer Sekretion ist es zweckmäßig, die Wirkung der Isoformgaze durch Aufblasen von Isoformpulver zu erhöhen.

Bei einmaliger Sterilisation im strömenden Wasserdampf (Lautenschlägerschen Apparat oder ähnl.) nimmt der Gehalt der Gaze an Isoform um etwa 20 % ab, sodaß z. B. aus 3%iger 2,4%ige Gaze wird. In Anbetracht der hohen antiseptischen Wirkung des Isoforms und der Art der Herstellung der Gazen erscheint indessen im allgemeinen eine besondere Sterilisation überflüssig.

Kephalopin.

Kephalopin nennt das *Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Genua* ein von ihm aus Gehirnnervensubstanz hergestelltes Präparat.

Darstellung: Die Darstellung, über deren Einzelheiten weiteres nicht bekannt geworden ist, besteht im großen und ganzen darin, daß, im Gegensatz zu dem sonst üblichen Verfahren, Glycerin als Auszugsmittel zu verwenden, frische Gehirnnervensubstanz mit Olivenöl kalt ausgezogen wird.

Eigenschaften: Kephalopin ist eine ölige Flüssigkeit, welche die spezifischen Bestandteile der Gehirns substanz, Myeline und Lecithine enthält. Gegenüber anderen Extrakten hat es den Vorzug, keine weder durch Kochhitze noch durch Salzsäure fällbaren Eiweißstoffe zu besitzen. Kephalopin ist durchaus haltbar.

Indikationen: Das neue Präparat ist für alle diejenigen Nervenleiden indiziert, die bisher mit Gehirnpräparaten behandelt wurden, nämlich Neurasthenie, Hysterie, Neurosen, zerebrale Neuralgien wie Chorea (Veitstanz) namentlich auch Epilepsie.

Pharmakologisches: Das wirksame und antitoxische Prinzip des Kephalopins ist durch Tierversuche festgestellt und gemessen worden. Gemessen wird der Wert des Präparates durch die Menge, welche erforderlich ist, einen Gewichtsteil Meerschweinchen von der tödlichen Dosis Strychnin zu retten.

Es genügt $\frac{1}{2}$ ccm, um bei einem Meerschweinchen von über 100 g Gewicht die tödliche Gabe Strychnin unschädlich zu machen, es enthält demgemäß 1000 konvulsivische Einheiten, die bis auf 1200 gesteigert werden können. Der Wert des Präparates wird bei jeder Darstellung in einer Probe festgestellt. Eine örtliche Reizung bei der Einspritzung findet nicht statt.

Dosierung und Darreichung: Kephelopin wird in wechselnden Gaben subkutan eingespritzt.

Aufbewahrung: gewöhnlich.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 511. Münch. Med. Wochenschr. 1904, No. 26, S. 1167. Gazzetta degli ospedali 1904, No. 7.

Kryofin.

Unter dem Namen Kryofin wird seitens der *Basler Chemischen Fabrik, Basel*, ein Mittel in den Handel gebracht, welches sich als Methylglykolsäurephenetidid charakterisiert.

Darstellung: Kryofin wird dargestellt durch Erhitzen von p-Phenetidin mit Methylglykolsäure auf 120—130°.

Formel: $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CONHC}_6\text{H}_4\text{OC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$.

Eigenschaften: Kryofin bildet weiße, geruchlose Krystalle, welche sich 1:52 in heißem, 1:600 in kaltem Wasser auflösen; in gesättigter Lösung schmeckt es bitter und beißend. In Weingeist, Aether und Chloroform ist es löslich. Sein Schmelzpunkt liegt bei 98—99°.

Identitätsreaktionen: Die Identität des Kryofins wird folgendermaßen festgestellt. Kocht man etwa 0,1 g Kryofin mit 1 ccm Salzsäure 1 Minute lang, verdünnt die Lösung darauf mit 10 ccm Wasser, läßt erkalten und filtriert, so entsteht auf Zusatz von 3 Tropfen einer 3%igen Chromsäurelösung eine violettrote Färbung, welche allmählich in Rotbraun übergeht. 0,1 g des Präparates mit 2 ccm Wasser und 3 Tropfen Salzsäure 1 Minute lang gekocht, gibt nach Zusatz von 4 ccm Wasser, Abkühlen und Filtrieren mit 4 Tropfen einen gelben Niederschlag. Schließlich sei noch folgende Reaktion erwähnt: wird 0,1 g Substanz mit einer Mischung aus 2 ccm Wasser und 1 ccm konzentrierter Schwefelsäure gekocht, nach dem Abkühlen mit 1 ccm Weingeist und 3 Tropfen Schwefelsäure vermischt und abermals $\frac{1}{2}$ —1 Minute lang kocht, so tritt der Geruch nach Essigäther nicht auf.

Indikationen: Kryofin ist ein Fiebermittel, welches mit den bekannten Antipyreticis an Wirkung und Sicherheit der Wirkung wohl in Wettbewerb treten kann. Als Nebenwirkung, die allerdings nicht immer erwünscht ist, zeigt sich gelegentlich profuser Schweiß. Wie so häufig bei Fiebermitteln zeigt das Präparat auch schmerzstillende Wirkung. Es ist deshalb zur Behandlung von frischer Ischias und von akutem Gelenkrheumatismus empfohlen worden. Auch bei Kater hat sich Kryofin bewährt.

Pharmakologisches: Kryofin passiert den Körper sehr schnell, schon nach 15—20 Minuten ist es im Harn nachweisbar und meist nach

6 Stunden daraus verschwunden. Schädliche Nebenwirkungen außer dem bereits erwähnten profusen Schweiß sind nicht beobachtet worden. Durch das Tierexperiment ist nachgewiesen worden, daß Kryofin ungiftig und in therapeutischen Gaben auch unschädlich ist.

Dosierung und Darreichung: Die gewöhnliche Gabe für Kryofin ist 0,25—0,5 g, die einfach als Pulver genommen, und zwar trocken mit einem Schluck Wasser hinuntergespült wird. Es empfiehlt sich, die Gaben, besonders kleine, in schneller Folge zu geben.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: gewöhnlich, ohne besondere Maßregeln.

Preis: 0,1 g 5 Pf, 1,0 g 15 Pf.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1897, S. 353, 405, 704. Prof. Eichhorst, Deutsche med. Wochenschrift No. 17, 1897. Aus der med. Universitätsklinik in Göttingen, von Assistenzarzt Dr. E. Schreiber. Sonja Back, nach Beobachtungen auf der Züricher med. Klinik, Dissertation, Zürich 1897. Bresler, Kryofin bei Influenza, Therapeut. Mntschft., Oktober 1897. Albert Breitenstein, Basel, Therapeut. Mntshft. 1900. O. Dornblüth, Aerztl. Mntschr., Jahrgang 1900, Heft 8.

Manganum albuminatum.

Manganalbuminat bildet geschmacklose, mehr oder weniger feine, durchscheinende Schuppen von brauner Farbe, welche in kaltem Wasser langsam, schneller in warmem Wasser mit gelbbrauner Farbe löslich sind. Die wässrige Lösung ist ohne Zersetzung lange haltbar.

Darstellung: Zur Darstellung des Manganalbuminats verfährt man nach Vitali folgendermaßen. Eiweiß von drei Eiern wird mit Wasser verrieben und nach dem Absetzen durch Leinwand koliert. Dieser Lösung fügt man unter beständigem Umrühren nach und nach 30 ccm einer 5%igen Kaliumpermanganatlösung hinzu, bis die Mischung braun geworden ist, und dampft sie alsdann bei einer 30° nicht übersteigenden Wärme in Glasschalen zur Trockne oder streicht die eingeeengte Flüssigkeit auf Glasplatten und lamelliert. Die Temperatur darf, wie ausdrücklich hervorgehoben werden muß, unter keinen Umständen 30° übersteigen. Das so erhaltene Präparat enthält soviel Mangan als 3,3% Manganoxyduloxyd entspricht.

Identitätsreaktionen: Die wässrige Lösung des Manganalbuminats gibt alle Protein-Reaktionen (z. B. die Biuretreaktion, die Reaktionen mit Fröhdeschem und Millonschem Reagens). Blei- und Quecksilberlösungen, Kaliumferrocyanid und Essigsäure, Natriumnitroprussid und Essigsäure rufen Niederschläge darin hervor. Ferner gibt die Lösung mit Essigsäure einen im Ueberschuß des Fällungsmittels

löslichen Niederschlag; Kalilauge ist ohne Einfluß auf dieselbe. Wird der Lösung Alkohol zugesetzt, so findet Trübung statt, auf weiteren Zusatz von Aether scheidet sich ein brauner Niederschlag aus, der abfiltriert und getrocknet, mit Soda und Salpeter verschmolzen, die bekannte grüne Manganschmelze liefert. Der Nachweis, daß das Mangan als Hydroxyd des Superoxyds im Albuminat enthalten ist, kann mit Hilfe von alkoholischer Guajakharztinktur, mit Salzsäure und Kaliumjodidstärkekleister, mit Aloinlösung u. s. w. geführt werden.

Pharmakologisches: Vitali wies durch Versuche mit Pepsin und Salzsäure nach, daß Manganalbuminat leicht assimilierbar ist; es dürfte sich daher, zumal da es geschmacklos ist, als gutes Manganpräparat gegen Bleichsucht und Blutarmut ansehen und gebrauchen lassen.

Ein **Manganalbuminat-Sirup** wird in folgender Weise hergestellt: Das Weiße von einem Ei wird mit 100 ccm Wasser gemischt und in der eingangs geschilderten Weise 5%ige Kaliumpermanganatlösung hinzugefügt, wozu etwa 10 ccm nötig sind. In der so erhaltenen Manganalbuminatlösung werden 170,0 Zucker durch Schütteln gelöst. Der fertige Sirup hat einen sehr angenehmen Geschmack.

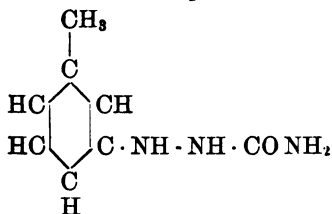
(Bull. chim. farm. 1904, Fasc. 17, pag. 601.)

Maretin.

Unter dem Namen „Maretin“ bringen die *Elberfelder Farbfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.* ein Präparat in den Handel, das sie als „entgiftetes Antifebrin“ bezeichnen, und das sich als ein methyliertes Acetanilid, in welchem die Acetylgruppe durch die Gruppe $\text{NH} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO NH}_2$ ersetzt worden ist, kennzeichnet und als **Karbaminsäure-m-Tolyldiazid** aufzufassen ist.

Darstellung: Die Darstellung, welche übrigens zum Patent angemeldet ist, erfolgt fabrikmäßig durch Einwirkung der Salze des Meta-Tolyldiazins auf die Salze der Cyansäure.

Formel: $\text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CH}_3 \cdot \text{NH} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO NH}_2 =$



Eigenschaften: Maretin bildet weiße glänzende, geschmacklose Krystalle, die in kochendem Wasser im Verhältnisse von 1:50 etwa, in kaltem Wasser fast gar nicht, in Chloroform, Aceton und den

übrigen gebräuchlichen nicht genannten organischen Lösungsmitteln fast unlöslich, in Aether ganz unlöslich sind. 95 Teile Weingeist von gewöhnlicher Temperatur lösen 1 Teil Maretin. Genauere Angaben über die Löslichkeit in Wasser und Alkohol finden sich in folgender Zusammenstellung:

1 Teil Maretin löst sich in	1050 Teilen Wasser von	15°
1 " " " " "	800 " " "	37°
1 " " " " "	42 " " "	100°
1 " " " " "	95 " Alkohol "	15°
1 " " " " "	18 " siedend. Alkohol.	

Der Schmelzpunkt des Präparates liegt bei 183—184°.

Identitätsreaktionen: Zur Identifizierung des Maretins kann außer dem Schmelzpunkt noch das folgende Verhalten des Maretins herangezogen werden. Maretin zersetzt sich bei höherer Temperatur unter Abspaltung von Ammoniak. Die wässerige Lösung, die man durch Schütteln einer kleinen Menge Maretin mit Wasser und Filtrieren erhält, reduziert bei gelindem Erwärmen Silbernitratlösung, wobei sich das Silber als grauweißer Niederschlag oder als glänzender Spiegel abscheidet. Ferrichloridlösung ruft in der wässerigen Lösung des Maretins weder eine Fällung noch eine Färbung hervor.

Indikationen: Maretin ist als sicher wirkendes Antipyretikum im ersten und zweiten Stadium der Phthisis, bei Abdominaltyphus, bei fieberhaften Magenkatarrhen, bei infektiösem Ikterus (Gelbsucht), bei Rippenfellentzündung, Influenza, Wechselfieber, Septicaemie (Faulige Blutinfektion) indiziert. Auch bei der Behandlung von Neuralgien und Kopfschmerzen hat es sich bewährt.

Pharmakologisches: Maretin ist, wie Tierversuche und Erfahrungen am Krankenbette lehren, selbst in kleinen Gaben wirksam ohne bei großen Dosen (1,0) auf einmal toxisch zu wirken. Es verursacht beim Menschen weder Magenschmerzen, noch Uebelkeit, noch Erbrechen. Es wirkt weder auf die Magensekretion, die Magenfunktion, Puls noch Atmung ein. Es wird durch den Harn, in dem es etwa eine halbe Stunde nach der Absorption auftritt, ausgeschieden und kann darin sowohl durch eine Gelbfärbung als auch durch Fehlingsche Lösung nachgewiesen werden.

Die Temperaturherabsetzung findet langsam, innerhalb 3—5 Stunden, statt und hält dafür recht lange an, so daß die Wirkung einer Einzeldose 9 ja selbst 15 Stunden lang andauert.

Bisweilen wird, besonders bei Phthisikern, bei der Anwendung des Maretins zugleich neben dem Temperaturabfall mehr oder weniger starke Schweißbildung beobachtet. Durch Kombination mit anti-hydrotischen Mitteln wie Agaricin läßt sich diese Nebenwirkung beseitigen.

Dosierung und Darreichung: Maretin wird im allgemeinen in Gaben von 0,25 vor- und nachmittags kurz vor dem zu erwartenden Temperaturanstieg gegeben, und zwar wegen seiner Schwerlöslichkeit in Form von Pulvern unter Nachtrinken von etwas Wasser.

Rezeptformeln: fehlen z. Zt.

Aufbewahrung: vorsichtig.

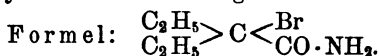
Preis: 0,1 g 5 Pf, 1 g 30 Pf.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 434, 453, 511, 575, 591. Berl. Klin. Wochenschr. 1904, S. 607, 658. Dtsch. Med. Wochenschr. 1904, S. 983, 1094. Münch. Med. Wochenschr. 1904, S. 1341.

Neuronal.

Unter dem Namen Neuronal wird seitens der *Chemischen Fabrik Kalle & Co. in Biebrich a. Rh.* als neues Hypnotikum das Diäthylbromacetamid in den Handel gebracht.

Darstellung: Die Darstellung des Neuronal erfolgt fabrikmäßig seitens der genannten Firma, indem Diäthylmalonsäure durch allmähliches Erhitzen in Diäthylelessigsäure und Kohlendioxydgas gespalten wird. Die Diäthylelessigsäure wird durch Behandlung mit Phosphorpentachlorid in Diäthylacetylchlorid übergeführt und dieses durch allmählichen Zusatz von Brom bromiert. Das erhaltene Reaktionsprodukt wird durch fraktionierte Destillation im Vakuum gereinigt und mit Ammoniumhydroxyd unter guter Kühlung in das Diäthylbromacetamid übergeführt.



Eigenschaften: Neuronal bildet derbe Krystalle oder ein weißes, krystallinisches Pulver, das einen schwach kampferartigen Geruch besitzt und sich mit bitterem, kühlendem und zugleich scharfem Geschmack in etwa 120 T. kaltem Wasser löst. In heißem Wasser ist es nur unter Zersetzung löslich; die wässrige, kalt bereitete Lösung reagiert schwach sauer. In Alkohol, Aether, Chloroform, Benzol, fetten Oelen und anderen organischen Lösungsmitteln ist es leicht löslich. Sein Schmelzpunkt liegt bei 66—67°.

Identitätsreaktionen: Werden 2 ccm der kalt gesättigten wässrigen Lösung mit einem Tropfen Millonschem Reagens versetzt, so entsteht eine weiße Trübung, die sich bald als flockiger Niederschlag abscheidet, der im überschüssigen Fällungsmittel sowie in Säuren löslich ist.

Kocht man 0,2 Neuronal einige Minuten lang mit einigen Kubikzentimetern Wasser unter Zusatz von 0,1 gelbem Merkurioxyd und gießt oder filtriert die Lösung vom Rückstande ab, so scheidet sich aus dem Filtrat beim Erkalten ein weißer Niederschlag aus; auf

Zusatz einiger Tropfen Kaliumjodidlösung scheidet sich ein hellgelber voluminöser Niederschlag ab, der allmählich krystallinisch und scharlachrot-wird.

Beim Erwärmen einer kleinen Menge Neuronal (0,05—0,1) mit Natron- oder Kalilauge, Kalk- oder Barytwasser, jedoch nicht mit Ammoniak, Magnesiumoxyd, kohlelsauren Alkalien spaltet sich Cyanwasserstoff ab. Der Nachweis desselben kann durch die bekannte Berlinerblaureaktion geführt werden. Wenn man nämlich der alkalischen Lösung eine Spur Ferrosulfat zusetzt, unter öfterem Schütteln erwärmt und mit Salzsäure übersättigt, scheidet sich ein dunkelblauer Niederschlag ab.

Der Nachweis des Broms kann in der erhitzten, also zersetzten wässerigen Lösung durch Silbernitrat geführt werden, in der kaltbereiteten Lösung tritt die Reaktion nicht ein.

Indikationen: Neuronal ist in allen Fällen indiziert, wo ein prompt wirkendes Schlafmittel gebraucht wird. Ferner wird es als Sedativum bei Epilepsie und nervösen Kopfschmerzen epileptischen Ursprungs angewendet, was auf seinen Gehalt an Brom zurückzuführen sein dürfte; es setzt die Zahl und Stärke der Anfälle herab. Auch zur Linderung von Hustenreiz ist es mit Erfolg verwendet worden.

Pharmakologisches: Neuronal zeigt in therapeutischen Gaben keinerlei unangenehme Nebenwirkungen. Obwohl Neuronal im Reagensglase mit Aetzalkalien Cyanwasserstoff abscheidet, tritt die Spaltung im lebenden Organismus, wie durch Tierversuche festgestellt wurde, nicht ein. Die Zerlegung des Neuronals im tierischen Organismus muß also in einer anderen, nicht näher bekannten Weise verlaufen.

Dosierung und Darreichung: Für die Verabreichung des Neuronals in Mixturen ist vor allem zu berücksichtigen, daß es sich in heißem Wasser ohne Zersetzung nicht lösen läßt, daher stets kalt gelöst werden muß. Bei leichten Fällen von Schlaflosigkeit genügen 0,5, doch kann die Gabe je nach der Hartnäckigkeit der Schlaflosigkeit auf 1,5—2 g gesteigert werden. Bei Kopfweh wird es zweckmäßig zu 0,1 g 3—5 mal täglich gegeben. Es wird empfohlen, warme Getränke, Tee etc. nachzutrinken. Die Abgabe in Oblaten oder Pillen dürfte die beste Darreichungsform sein.

Rezeptformeln:

Rp. Neuronali 0,5 (1,0 ad 1,5)

D. tal. dos. No. X ad caps. amyl.

S.: Vor dem Schlafengehen nach Bericht mit Wasser zu nehmen.

Rp. Neuronali 2,0

Aq. destillat. 250,0

S. D. S.: 3—4 mal täglich einen Eßlöffel (Kinderlöffel) voll zu nehmen.

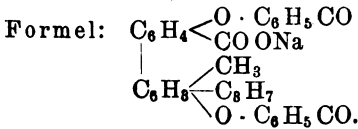
Rp. Neuronalis 3,0
 Rad. Liquir. pulv.
 Succ. Liquir. ana q. s.
 Sirup. spl. q. s.
 ad pilul. No. XXX.

D. S.: 3—4—5 Stück je nach Vorschrift gegen Hustenreiz zu nehmen.
 Aufbewahrung: Vorsichtig und vor Licht geschützt.
 Preis: 1 g 35 Pf, 10 g 2,85 M.
 Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 395, 490, 761, 819, 873.
 Dtsch. Med. Wochenschr. 1904, S. 832, 1497. Münch. Med. Wochenschr. 1904, S. 1102.

Pyrenol*).

Unter dem Namen Pyrenol, früher Pyran genannt, wird seitens des *Chemischen Instituts von Dr. Arthur Horowitz, Berlin*, ein Präparat in den Handel gebracht, welches seitens seines Herstellers als Benzoylthymylnatriumbenzoylo-oxybenzoicum bezeichnet wird.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt durch Kondensation von Benzoylthymol mit Benzoylsalicylsäure und Ueberführung des Reaktionsgemisches in das Natriumsalz.



Eigenschaften: Pyrenol bildet ein weißes krystallinisches schwach hygroskopisches Pulver von schwach aromatischem Geruch und mildem süßlichen Geschmack. In Wasser und in Alkohol ist es leicht löslich, in ersterem löst es sich etwa zu 20 %, in letzterem zu 10% auf. Die wässrige Lösung ist anfangs ein wenig trüb, nach Angabe des Fabrikanten infolge Ausscheidung von brenzlichen Bestandteilen aus der Benzoesäure.

Identitätsreaktionen: Erwärmt man Pyrenol mit Natronlauge, so gibt die wässrige, stark verdünnte Lösung nach dem Uebersättigen mit Salzsäure auf baldigen Zusatz von Ferrichlorid die bekannte violette Salicylsäurefarbenreaktion, die gesättigte Lösung einen rotbraunen Niederschlag. Erfolgt der Zusatz des Ferrichlorids nicht schnell, so scheidet sich Thymol in feinen weißen Kryställchen aus. Wird Pyrenol auf 200° erhitzt, so treten unter Verkohlungen Phenol- und Benzoldämpfe auf, die durch den Geruch erkennbar sind.

Indikationen: Pyrenol ist indiziert bei fast allen Erkrankungen der Atmungsorgane, so besonders bei Asthma, Keuchhusten, Lungen-

*) Vergl. d. Zeitschrift Heft 1, S. 60.

katarrhen und Lungenentzündung. Ferner wird es empfohlen als Mittel gegen Influenza, Typhus abdominalis (Unterleibstypus), gegen Gicht, Ischias, nervösen Kopfschmerzen sowie auch besonders gegen Herzneurosen.

Pharmakologisches: Durch einwandfreie Tierversuche ist festgestellt worden, daß Pyrenol in Dosen, wie sie therapeutisch beim Menschen zur Anwendung gelangen, völlig ungiftig ist. Die Resorptionsverhältnisse sind durch Versuche mit Menschen festgestellt worden. Schon 20 Minuten nach dem Einnehmen des Pyrenols konnte Salicylsäure im Harn nachgewiesen werden. Die Abscheidung des Thymols durch den Harn erfolgt als Thymolglykorolsäure und konnte einmal durch die deutliche Ablenkung des polarisierten Lichtes, sodann aber auch durch die sehr scharfe Phloroglucin-Reaktion nachgewiesen werden; beim Passieren des Körpers hat demgemäß eine Spaltung des Pyrenols stattgefunden.

Dosierung und Darreichung: Pyrenol wird sowohl in Lösung, als auch in Form von Pulvern und Tabletten zu 0,5 angewendet, von denen letztere durch die darstellende Firma fertig in den Handel kommen. In Pulverform wird es in Gaben von 0,1—0,5 für Kinder, nur 0,5—1,5 für Erwachsene gegeben, wobei kalter Tee, Kaffee, Milch oder Kakao nachgetrunken werden. Mit warmen Flüssigkeiten soll Pyrenol nicht genommen werden, da alsdann Zersetzung eintritt. Als Geschmackskorrigentien werden außer den üblichen Sirupen auch Aq. Menth. piper. und Liq. Ammon. anis. verwendet.

Rezeptformeln:

Rp. Sol. Pyrenol 10 180,0

Sirup. Rub. Idaei 20,0.

M. D. S.: Für Kinder 3—4 mal täglich einen Teelöffel, im Anfalle $\frac{1}{2}$ stündlich 1 Teelöffel voll, für Erwachsene 3—4 mal täglich 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

Aufbewahrung: Vor Licht geschützt und durchaus trocken.

Preis: 1,0 g 15 Pf, 10,0 g 1,20 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1903, S. 43 und 870, 1904 S. 827. Berl. Klin. Wochenschrift 1904, No. 42. Therap. Mntshft. 1903, No. 1. Deutsche Medizinal-Ztg. 1903, No. 19. Deutsche Aerzte-Ztg. 1903, No. 20. Ungar. Mediz. Presse 1904, No. 9 und 10. Wiener med. chirurg. Zentralblatt 1903, No. 47. Allg. Med. Zentral-Ztg. 1903, No. 49.

Stagnin.

Stagnin nennt *Apotheker Dr. Freund, Berlin N., Concordia-Apotheke*, ein von ihm aus frischer Milz hergestelltes Präparat.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt folgendermaßen aus frischer Pferdemilz durch Autolyse. Die dem frisch geschlachteten Tiere entnommene Milz wird sofort in der Weise verarbeitet, daß sie unter allen Vorsichtsmaßregeln der Asepsis auf einem sterilen Tuche mit einem mittels Alkohols desinfizierten Messer ausgeschabt und von den fibrösen Bestandteilen getrennt wird. Die erhaltene Pulpa wird gewogen, in eine Flasche gebracht und darin mit physiologischer Kochsalzlösung (0,91 % Na Cl), die einen Zusatz von 0,5 % Natriumkarbonat erhalten hat, übergossen und durch Schütteln gut durchgemischt. Man nimmt an alkalischer Kochsalzlösung das Doppelte vom Gewicht der erhaltenen Milzpulpa. Der Mischung wird alsdann Chloroform im Ueberschuß zugesetzt, d. h. soviel, daß nicht alles Chloroform von der wässerigen Flüssigkeit gelöst wird. Dieser Zusatz hat lediglich den Zweck, konservierend zu wirken. Man läßt unter häufigem Umschütteln 48 Stunden lang bei 30—37° stehen, koliert und filtriert. Das hell- bis dunkelrote Filtrat wird sodann zur Trockne verdampft, der Rückstand in Wasser gelöst, mit Alkohol ausgefällt und abfiltriert. Der Rückstand wird unter Zugabe von Alkohol völlig ausgetrocknet und von neuem zu einer klaren Flüssigkeit in Wasser gelöst.

Eigenschaften: Stagnin bildet eine klare oder fast klare Flüssigkeit von gelblich-brauner Farbe und dem spezifischen Geruche nach frischer Milz, neben dem der Geruch des Chloroforms erkennbar ist.

Identitätsreaktionen: Die Identität ergibt sich aus den Eigenschaften des Präparats.

Indikationen: Stagnin wird von Landau und Hirsch als blutstillendes Mittel bei gynäkologischen Leiden empfohlen, wenn es sich um kapilläre nicht arterielle Blutungen handelt.

Pharmakologisches: Der wirksame Bestandteil des Stagnins ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt worden. Aus der Tatsache, daß sich die Milzauszüge, ohne in ihrer Wirksamkeit beeinträchtigt zu werden, eindampfen lassen, ja durch das Eindampfen eine Konzentration, eine Steigerung der Wirksamkeit eintritt, geht hervor, daß der wirksame Bestandteil jedenfalls kein Ferment, sondern wahrscheinlich ein chemisches Individuum ist.

Die Wirkung des Stagnins beruht nicht wie bei den aus Nebenniere gewonnenen Präparaten auf Gefäßkontraktion sondern, wie durch Tierversuche bewiesen ist, in einer Beeinflussung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes.

Dosierung und Darreichung: Stagnin wird intramuskulär in die Glutaealgegend eingespritzt und zwar am ersten Tage um die

Reaktionsfähigkeit des Individuums zu prüfen nur eine Spritze, am nächsten Tage je rechts und links eine Spritze in die Glutaeen und so weiter bis die Blutung steht.

Aufbewahrung: gewöhnlich, vor Licht geschützt.

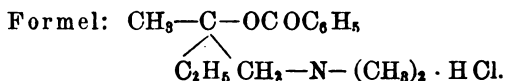
Preis: 1 Originalglas von 6 ccm = 2,40 M.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 410. Berl. Klin. Wochenschr. 1904, S. 577 ff.

Stovain.

Stovain ist das Chlorhydrat des Benzoessäureesters des Aethyl-dimethylamidopropanols, welches von *Journeau-Paris* dargestellt wird.

Darstellung: Die Darstellung erfolgt fabrikmäßig durch Einwirkung von Aethylmagnesiumbromid auf Dimethylamidoaceton und Ueberführung des Reaktionsproduktes durch Benzoylchlorid in den Benzoessäureester.



Eigenschaften: Stovain bildet kleine glänzende Krystalllamellen, die sich sehr leicht in Wasser, Weingeist und Essigäther, wenig dagegen in Aceton lösen. Es ist gegen Wärme ziemlich widerstandsfähig; seine Lösungen können, da sie ohne Zersetzung zu zeigen bis auf 120° erhitzt werden können, leicht sterilisiert werden. Der Schmelzpunkt des Stovains liegt bei 175°.

Identitätsreaktionen: Die wässrigen Lösungen des Stovains zeigen die bekannten Alkaloidreaktionen, besonders sind die Kokainreaktionen fast identisch mit denjenigen des Stovains.

Indikationen: Stovain wird als Ersatz für Kokain empfohlen, so von Lapersonne in der Augenheilkunde, sowohl als Einträufelung als auch als Einspritzung unter die Conjunctiva. Auch in der chirurgischen Praxis hat sich Stovain bewährt. Ebenso wird es als Analgetikum empfohlen.

Pharmakologisches: Stovain ist, wie durch Tierversuche festgestellt worden ist, ungleich weniger giftig als Kokain und gestattet eine breitere Verwendung. Vergleiche zwischen beiden Körpern haben dies bestätigt.

Dosierung und Darreichung: Stovain wird teils rein, teils in Verbindung mit Kokain zu subkutanen oder subkonjunktivalen Einspritzungen, sowie zu Einträufelungen angewendet. Zu Einträufelungen wird es 4%ig in physiologischer Kochsalzlösung, zu subkutanen oder subkonjunktivalen Einspritzungen 1%ig wiederum in physiologischer

Kochsalzlösung verwendet. Wird Stovain zusammen mit Kokain verwendet, so wird das Verhältnis zwischen beiden Stovain 2 T., Kokain 1 T. zu wählen sein. Eine Kombination von Stovain mit Adrenalin zu subkutanen Injektionen ist nicht zugänglich, da sich an der Einstichstelle leicht Gangrän bildet.

Aufbewahrung: vorsichtig.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 424, 478, 565, 646. Journ. d. Pharm. et Chimie 1904, S. 263.

Turicin.

Unter dem geschützten Namen Turicin bringt die Firma *Blattmann & Co.* in *Wädenswil i. Schweiz* ein Präparat in den Handel, welches eine chemische Verbindung aus Gerbsäure und Glutenin vorstellen soll.

Darstellung: Die Darstellungsmethode wird von der Darstellerin geheimgehalten.

Formel: unbekannt.

Eigenschaften: Turicin bildet ein feines, fleischfarbendes Pulver ohne besonderen Geruch und Geschmack, welches in kaltem und heißem Wasser, Alkohol und verdünnten Säuren unlöslich, dagegen in verdünnten Alkalien und in Ammoniak löslich ist. Die Lösung in Ammoniak ist rot gefärbt, je nach der Konzentration rosa bis blut- oder orangerot.

Identitätsreaktionen: Zur Identifizierung des Präparates lassen sich außer dem Verhalten gegen Ammoniak noch folgende Reaktionen heranziehen. Turicin liefert mit kalter konzentrierter Schwefelsäure behandelt eine hellgelb gefärbte Flüssigkeit, bei Anwendung konzentrierter heißer Säure wird die Färbung rötlichbraun. Die Lösung in kalter konzentrierter Salpetersäure ist nach dem Verdünnen mit Wasser trübe; beim Stehen scheidet sich ein orangefarbener Niederschlag ab.

Indikationen: Turicin ist als sehr prompt und anhaltend wirkendes Adstringens bei Darmkatarrhen angezeigt, insbesondere auch zur Bekämpfung der Brechruhr bei kleinen Kindern im Säuglingsalter.

Pharmakologisches: Das Turicin ist widerstandsfähig gegen die Magensäure, passiert infolgedessen unzersetzt den Magen und wird erst im alkalisch reagierenden Darm in Glutenin und Gerbsäure gespalten, wobei das Glutenin resorbiert wird. Die abgeschiedene Gerbsäure läßt sich im Stuhle sowohl makroskopisch, wie mikroskopisch nachweisen. Die stopfende Wirkung des Turicins, die nicht auf Lähmung der Peristaltik beruht, hält länger an, als die des Opiums, abgesehen davon, daß Turicin vor Opium den großen Vorteil völliger Ungiftigkeit besitzt.

Dosierung und Darreichung: Turicin wird für Erwachsene in Gaben von 1—2 g gegeben, die unbedenklich bis zu einem Teelöffel voll gesteigert werden können. Bei weniger profusem als hartnäckigem Durchfall empfiehlt sich die Anwendung häufiger wiederholter kleiner Gaben. Eingegeben wird es entweder aufgeschwemmt in Flüssigkeiten oder besser in Oblaten. Auch in Form von Klystieren läßt es sich mit Olivenöl, Eibisch-, Quitten- oder Gummischleim verrieben gut applizieren. Außerdem wird Turicin in Form von Kakao-Pastillen, mit 0,5 g Gehalt an Turicin, in den Handel gebracht, von denen 1—6 Stück bis zur Wirkung gebraucht werden.

Rezeptformeln: fehlen.

Aufbewahrung: gewöhnlich; ohne besondere Vorsichtsmaßregeln.

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 658. Schweiz. Wochensch. f. Chem. u. Pharm. 1904, S. 435.

Speziell für den Gebrauch in der Kinderpraxis bringt die Firma *Blattmann & Co.* ein sogenanntes

„Kinder-Turicin“

in den Handel. Es ist dies ein zusammengesetztes Mittel, welches aus 20 % Turicin, 70 % reinem leichtverdaulichem Pflanzenprotein (Aleuronat Blattmann) etwas Stärke zur Bindung und Geschmackszusätzen besteht. Für den Gebrauch des Kinderpräparates ist zu beachten, daß der Zusatz desselben zur Nahrung nach dem Kochen zu geschehen hat. Die leere Kinderflasche ist nach dem Gebrauche sogleich mit lauwarmer Sodalösung und alsdann mit reinem Wasser auszuspülen.

Tutulin.

Unter dem Phantasienamen Tutulin wird von der Firma *Tolhausen & Klein, Frankfurt a. M.*, ein nach besonderem, durch D. R.-P. geschütztem Verfahren hergestelltes reines, homogenes Pflanzeneiweiß in den Handel gebracht.

Darstellung: Kleber oder ein Gemisch aus Kleber und anderen, besonders animalischen Eiweißstoffen, wird in dünnen Schichten in einem Autoklaven ungefährr eine Stunde lang mittels Dampf von etwa 1 Atmosphäre Druck erhitzt, und dann der Dampf abgelassen. Die gewonnene Masse, welche sich leicht zerkleinern und durch mehrmaliges Waschen mit Wasser von der noch beigemischten Stärke befreien läßt, bringt man in Trockenräume. Es entsteht dann eine spröde, leicht zerreibliche Masse, welche in der Feinmühle leicht zu feinem Mehl vermahlen werden kann. Das so gewonnene Mehl ist homogenes Pflanzeneiweiß. Bei der geschilderten Behandlungsweise wird der Kleber in keiner anderen Weise verändert als durch die beim Backprozeß

auf ihn einwirkenden Faktoren. Insbesondere finden chemische Eingriffe nicht statt. Durch das Verfahren wird das Produkt von den physiologisch minderwertigen stickstofffreien Extraktivstoffen, insbesondere von der sogenannten Kleberstärke, befreit.

Formel: fehlt.

Eigenschaften: Tutulin bildet ein feines gelblich weißes, geruch- und geschmackloses gleichförmiges Pulver, welches bequem jeder Mahlzeit zugesetzt werden kann, ohne deren Geschmack zu beeinflussen. Nach der Analyse von Prof. Dr. G. Baumert-Halle enthält es 98,04 % wirkliches Eiweiß und 1,96 % Amine.

Identitätsreaktionen: Typische Identitätsreaktionen fehlen.

Indikationen: Tutulin wird in reinem unvermischem Zustand oder als Zusatz zu Speisen als Kräftigungsmittel für Kinder, stillende Frauen, Magen-, Darm- und Nervenleidende, Rekonvaleszenten, Zucker- kranke empfohlen.

Pharmakologisches: Der außerordentlich hohe Nährwert des Tutulins, sowie seine vorzügliche Verdaulichkeit sind durch wissenschaftliche Versuche der agrikulturchemischen Kontrollstation der Universität Halle a. S. und durch Versuche am Krankenbette festgestellt worden. Da durch das Darstellungsverfahren minderwertige Stoffe besonders die Klebersäure ausgeschaltet sind, so übertrifft das Tutulin angeblich selbst das Aleuronat.

Dosierung und Darreichung: Erwachsene erhalten rein oder als Zusatz zu Speisen 2—3 Teelöffel voll, bei Kindern genügen kleinere Gaben.

Aufbewahrung: trocken.

Preis:

Literatur: Apoth.-Ztg. 1904, S. 423. Briefliche Mitteilungen der Darsteller.

Spezialitäten und Geheimmittel.

Emulgen.

Emulgen (Raphaël) ist ein Ersatzmittel für Tragant und arabisches Gummi, welches sich besonders für die Darstellung von hochprozentigen Emulsionen von fetten und ätherischen Oelen und Balsamen eignet. Bezugsquelle für das Präparat ist die Firma *Georg Hanning, Hamburg*.

Das Emulgen wird nach einem besonderen, nicht näher bekannten Verfahren hergestellt und besteht aus einem indifferenten haltbaren Naturgummipräparat. Es ist farblos, von extraktartiger Beschaffenheit, in Wasser zu einer ganz schwach sauer reagierenden, etwas getrübbten Flüssigkeit löslich. Durch Alkohol wird die wässrige Lösung weiß gefällt. Nach zweimaligem Ausfällen durch Alkohol hinterläßt das getrocknete Präzipitat beim Verbrennen 2,61 % Asche.

Identifiziert kann Emulgen durch das soeben beschriebene Verhalten Alkohol gegenüber, sowie durch die Reaktion werden, die der Niederschlag mit Salpetersäure gibt. Er löst sich in dieser Säure mit gelber Farbe auf, welche beim Uebersättigen mit Alkalien rot wird.

Zur Darstellung von Emulsionen, auch der mit Farnkrautextrakt und Terpentinöl, die bekanntlich zu den schwierigsten gehören, mit Hilfe von Emulgen kann bequem und sicher in einer Arzneiflasche durch kräftiges Schütteln vorgenommen werden, wobei man nur, um ausgiebig schütteln zu können, dafür sorgen muß, daß die Flasche so groß gewählt wird, daß sie die doppelte Menge der Emulsion zu fassen vermag. Die Emulgierung erfolgt sehr schnell. Man schüttelt jedoch solange, bis die fertige Emulsion milchweiß geworden ist. (Farnkrautextraktemulsionen werden natürlich nicht weiß.) Je länger man schüttelt, desto feiner wird die Verteilung des Oeles, um so leichter dürfte es also auch vom Magen resorbiert werden. Durchschnittlich verwendet man den fünften Teil Emulgen vom Gewicht des Oeles. Ein Mißlingen der Emulsion ist ausgeschlossen. Dabei hat Emulgen vor Tragant und Gummi arabicum den Vorzug, bei weitem nicht so stopfend zu wirken.

Als Typus für eine haltbare, milchweiße und zugleich wohl-schmeckende mit Emulgen hergestellte Emulsion mag folgende Vorschrift für eine Lebertranemulsion dienen:

Rp. Ol. Jecoris Aselli	400,0
Ol. Gaultheriae	
Ol. Amygd. amar. aeth. (sine Acid. hydrocyan.)	
Ol. Cinnamomi	ana gtt. IV
Emulgen.	80,0
Glycerin.	125,0
Spiritus	20,0
werden mit einer vorher hergestellten klaren Lösung von Calc. hypophosphoros.	10,0
und Natr. hypophosphoros.	5,0
in Aquae destillat.	400,0

durchgeschüttelt und emulgiert.

Dickflüssige Stoffe wie Rizinusöl, Farnkrautextrakt, Kreosotal werden ganz analog vorstehender Vorschrift emulgiert und zwar mischt man zuerst das Wasser mit dem Emulgen und fügt erst dann das Oel etc. hinzu.

Aetherische Oele erfordern auch nicht mehr Emulgen als oben angegeben: immer den fünften Teil des verwendeten Oeles an Gewicht, jedoch wechselt hier der Wasserzusatz ein wenig, je nach der Konsistenz des Oeles. Während auf 5 T. Sandelholzöl 1 T. Emulgen und 4 T. Wasser erforderlich sind, werden bei Terpentingöl bei sonst gleichen Verhältnissen 14 T. Wasser erforderlich sein.

Emulgen hat sich auch sonst als vorzügliches Bindemittel erwiesen; so eignet es sich zur Darstellung gewisser kosmetischer Mittel wie Glycerinmilch, Brillantine etc., verhindert, in geringen Spuren dem Coldcream zugesetzt, die lästige Ausscheidung von Wasser und läßt sich besonders gut zum Töten des Quecksilbers bei Herstellung von Quecksilbersalben verwenden. So läßt sich eine 83,3% Quecksilber enthaltende Verreibung folgendermaßen mit Emulgen leicht herstellen. Man verreibt je 10 T. Emulgen und Schweinefett und setzt dieser Mischung 100 T. Quecksilber hinzu. Das Töten des Quecksilbers erfolgt dabei ohne große Mühe äußerst schnell. Diese konzentrierte Verreibung läßt sich durch Zusatz von anderen Fetten und Oelen beliebig weiter verdünnen und in jede gewünschte Form bringen.

Preis: 10 g 20 Pf.

Formamint-Tabletten.

Mit dem Namen Formamint-Tabletten werden von der Firma *Lüthi & Buhtz, Berlin W.*, formaldehydhaltige Tabletten bezeichnet und in den Handel gebracht, welche gewissermaßen einen Ersatz für

desinfizierende Gurgelwässer darstellen sollen. Die Tabletten, deren jede 0,01 locker gebundenen Formaldehyd enthalten soll, zerfallen langsam im Munde, wobei sie Formaldehyd abspalten, der dann seine desinfizierende Wirkung auf die Rachenhöhle ausüben kann.

Sie werden mit Erfolg bei infektiösen Halserkrankungen (Angina, Diphtherie), ferner bei Schnupfen und Rachenkatarrh angewendet, besonders in der Kinderpraxis, da sie ihres angenehmen Fruchtbonbons ähnlichen Geschmacks wegen gern genommen werden.

Bei Erkrankungen läßt man 2—3 stündlich eine Tablette langsam im Munde zergehen, prophylaktisch empfiehlt sich die Darreichung von 2—3 Stück täglich. (Apoth.-Ztg. 1904, S. 635.)

Gerbintabletten.

Gerbintabletten sind Tabletten zur bequemen und schnellen Bereitung von Tee. Eine Tablette enthält die Ingredienzien zu einer großen Tasse Paraguaytee und zugleich den nötigen Zucker. Die Bereitung des Tees aus den Tabletten erfolgt durch Aufgießen von warmem Wasser.

Die Tabletten eignen sich besonders für Reise- und Manöverzwecke. Fabrikant der Gerbintabletten ist *Apotheker Dietel* in *Dresden*. (Münch. Med. Wochenschr. 1904, No. 29.)

Griserin.

Unter dem Namen „Griserin“, bisher auch „Segerin“ genannt, wird von den *Griserin-Werken*, *Paul Camphausen G. m. b. H.* ein Mittel vertrieben, das nach den Angaben des Geheimen Sanitätsrates Dr. Konrad Küster in der Berl. Klin. Wochenschr. das lange vergebens gesuchte Heilmittel für Schwindsucht, Krebs, Diphtherie und eine ganze Reihe von anderen Infektionskrankheiten sein soll. Nach derselben Quelle besteht Griserin aus dem allbekanntem Loretin, Jodoxychinolinsulfosäure, das zwecks leichter Löslichkeit mit Alkalien behandelt worden ist.

Nach der im Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin durch Dr. F. Zernik ausgeführten chemischen Untersuchung ist das Griserin nichts weiter als ein mechanisches Gemisch aus Loretin mit 4,25% getrocknetem Natriumkarbonat oder wahrscheinlicher 6,75% Natriumbikarbonat.

Das Griserin wird obendrein bedauerlicher Weise nicht lose, sondern gleich in verarbeitetem Zustande in den Handel gebracht, und zwar in Oblaten, von den *Griserin-Werken* „Tabletten“ genannt, von denen jede, nach der oben erwähnten Untersuchung nur 0,42 g statt der auf der Verpackung angegebenen 0,5 enthielt.

Mitin.

Unter dem Namen Mitin bringt die Firma *Krewel & Co. in Köln und Rodenkirchen a. Rh.* nach den Angaben von Dr. Jeßner-Königsberg i. Pr. eine neue Salbengrundlage in den Handel.

Die Darstellung des Präparates, deren Einzelheiten nicht bekannt geworden sind, läuft darauf hinaus, eine Salbengrundlage zu schaffen, deren Zusammensetzung möglichst den Bestandteilen der die Oberhaut durchsetzenden Substanzen gleichkommt. Versuche im kleinen führten zu einem befriedigenden Ergebnis. Das Mitin besteht demgemäß aus einer überfetteten Wollfettemulsion von Salbenbeschaffenheit, wobei Milch oder eine Lösung künstlicher aus der Milch gewonnener Eiweißpräparate (Kasein? Red.) die zur Emulsion benötigte, das Serum der Lymphwege ersetzende Flüssigkeit bildet. Der Gehalt an serumähnlicher Flüssigkeit im Mitin soll etwa 50% betragen.

Mitinum purum. Das reine Mitin kann als Salbengrundlage für alle Salben dienen, soweit deren Bestandteile nicht durch organische Substanzen zersetzt werden. Silbernitrat ließe sich demgemäß in Mischungen mit Mitin rationeller Weise nicht verwenden. Das reine Mitin dient ähnlich wie Vaseline, Lanolin, Paraffinsalbe zum Einfetten der Haut, zum Schlüpfrigmachen von Instrumenten etc.

Mitinum cosmeticum (Mitincream) ist ein aus reinem Mitin durch vergrößerten Flüssigkeitszusatz hergestelltes Präparat, das sich besonders für gewisse Salben, als Kühlalben, Coldcreams etc. eignen soll.

Als **Pasta Mitini** wird eine mit Hilfe einer passenden Pulvermischung (unbekannter Zusammensetzung. Red.) hergestellte hautähnlich gefärbte Paste bezeichnet, welche für gewisse Salben als Grundlage dienen kann.

Endlich wird Mitin noch mit Quecksilber verarbeitet und unter dem wenig zutreffenden Namen „**Mitin-Hydrargyrum**“ („**Mitin-Quecksilber**“) in den Handel gebracht. Dieses Präparat besitzt infolge seines hohen Wassergehaltes eine große Geschmeidigkeit und soll sich erheblich leichter verreiben lassen als andere Quecksilbersalben. Die wichtige Angabe über den Gehalt dieses Präparates an metallischem Quecksilber fehlt jedoch leider in der Literatur.

(Dtsch. Med. Wochenschr. 1904, No. 38.)

Olan.

Unter dem Namen Olan bringt *Dr. Wilhelm Sternberg, Chemische Fabrik, Eberswalde*, ein neues Vasoliment in den Handel. Dasselbe wird nach einem nicht näher bekannt gegebenen, zum Patent angemeldeten Verfahren, bei dem nach Angaben des Fabrikanten Oel-

säure und weingeistige Ammoniumhydroxydlösung, Liq. Ammon. caustic. spirit. Dzondii, gänzlich vermieden sind, hergestellt. Olan ist ein Paraffinpräparat und demgemäß in Benzin völlig klar löslich.

- Die Vorzüge des Olans oder, da mehrere Präparate vorkommen, der Olane gegenüber den Vasolimenten sollen darin bestehen, daß sie sich in vollkommenerer Weise als die Vasolimente mit Wasser emulgieren lassen; so nehmen sie $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ und mehr Teile Wasser auf und liefern Emulsionen, „Olimente“ genannt, die durchaus haltbar sind und sich nicht in zwei Schichten trennen. Weiter sind sie vollkommen von der menschlichen beziehentlich tierischen Haut abwaschbar und beschmutzen, da sie wasserlösliche Fettflecke in Geweben hinterlassen, auch die Leibwäsche nicht.

Sie rufen bei der Anwendung keinerlei Reizerscheinungen hervor, da in ihnen, wie oben erwähnt, Ammoniumseifen und Weingeist fehlen.

Jodolane (Olanum jodatum) enthalten Weingeist zwecks leichterer Löslichkeit des Jods. In ihnen ist das Jod in freiem Zustande nicht an Oelsäure oder Alkalien gebunden. Es findet deshalb allerdings leichte Gelbfärbung der Haut beim Gebrauch statt, jedoch keinerlei Abscheidung von Salzen, wie Ammoniumjodid. Ebenso sind Olanum Jodoformii und Olanum Acidisalicicylici alkoholhaltig.

Ein Olan von der Konsistenz und dem Aussehen des Vaselins wird aus braunen russischen Naphtharückständen gewonnen und unter der Bezeichnung Olanum Naftae (sic!) in den Handel gebracht. Von fertigen mit Olan bereiteten Mischungen mögen genannt werden: Olan. cadinum conc. u. $33\frac{1}{3}\%$, Olan. camphorat. 20%, Olan. camph. $33\frac{1}{3}\%$ chlorof. $33\frac{1}{3}\%$, Olan. Eucalyptoli 20%, Olan. Formaldehydi 5, 3 u. $1\frac{1}{2}\%$, Olan. Guajacoli 20%, Olan. Jodi 10, 6 u. 3%, Jodoform., Olan. Kreosoti 20%, Olan. Mentholi 2%, Olan. Naphtholi 8 u. 3%, Olan. phenolat. 20 u. 10%, Olan. Picis conc. u. $33\frac{1}{3}\%$, Olan. Rusci conc. u. $33\frac{1}{3}\%$, Olan. salicylat. (Phenyl. salic.) 10% u. Acidi salic. 10%, Olan. sulfopetrolat. 10% (Ichtolan.), Olan. sulfurat. 3%, Olan. Thymoli 20 u. 10%, Olan. sulfurat., Olan. Naftae (spiss.), Olan. Hydrarg. cin. $33\frac{1}{3}\%$ (spiss.).

Santalsol.

Mit Santalsol bezeichnet die *New-Yorker Firma Hegeman & Co.* ein wasserlösliches Extrakt, enthaltend die wirksamen Bestandteile von Sandelöl, Kubeben, Piment, Kopaiva- und Perubalsam und Buccoblättern. Es wird bei Erkrankungen des Urogenitalapparates empfohlen und in Mengen von 2—4 Eßlöffel voll genommen. (Americ. Drugg.)

Vasenol.

Unter dem gesetzlich geschützten Namen Vasenol bringt die Firma *Dr. Arthur Köpp, Fabrik chem. Produkte, Leipzig-Lindenau*, eine Vaselineart in den Handel, welche sich von dem gewöhnlichen Vaseline und anderen Fetten vor allem durch ihre große Wasseraufnahme- und Resorptionsfähigkeit auszeichnet. Während gewöhnliches Vaseline vollkommen indifferent gegen wässrige Flüssigkeiten ist und kaum resorptive Eigenschaften besitzt, wird Vasenol in Form einer Emulsion (mit 25% Wasser) für die Haut aufnahmefähig.

Darstellung: Das Verfahren zur Darstellung des Vasenols ist zum Patent angemeldet. Danach werden Vaseline und Paraffinöle mit geringen Mengen besonderer Fettalkohole verschmolzen. Diese Alkohole, wie Cetylalkohol, Cerylalkohol, Melissylalkohol, Carnaubylalkohol u. s. w. sind sehr beständige, teils amorphe, teils krystallinische Körper und haben die Eigenschaft, zu wenig Prozenten in mineralischen Fetten und Oelen gelöst, diesen eine große Aufnahmefähigkeit für Wasser zu verleihen.

Das Präparat bildet eine gelblichweiße, sehr geschmeidige Masse von salbenartiger Beschaffenheit, welche frei von Alkali und Säure ist, nicht ranzig wird und absolut reizlos wirkt. Beim Zusammenkneten mit Wasser ist es im stande, ohne die salbenartige Konsistenz zu verlieren, sein mehrfaches Gewicht an Wasser aufzunehmen.

Infolge dieser außerordentlichen Wasseraufnahmefähigkeit eignet sich Vasenol ganz besonders als Kühl- und jucklindernde Salbe. Von der Haut wird es leicht, ohne besondere Massage aufgenommen; durch seinen Gehalt an Wasser wirkt es nicht abschließend wie Vaseline; es emulgiert sich mit dem Wundsekret wie mit reinem Wasser und bringt die ihm beigemischten Medikamente zu schneller und tiefgreifender Resorption. — Vasenol findet ausgedehnte Anwendung zur Massage und als Vehikel zur Herstellung von Salben, Pasten und Creams; es mischt sich mit allen anderen Fetten. Zusätze von Salzen, Pulvern, Extrakten werden je nach Beschaffenheit entweder direkt damit verrieben oder im gelösten Zustande hinzugefügt.

Vasenum liquidum stellt eine haltbare, weiße, völlig neutrale Paraffinölemulsion mit $33\frac{1}{3}\%$ Wassergehalt, eine Art Liniment dar und besitzt die gleichen Eigenschaften wie Vasenol. — Größere Zusätze von Wasser machen Vasenum liquidum dickflüssig und salbenartig. — Wegen seiner leichten Emulgierbarkeit mit wässrigen Flüssigkeiten und wegen seiner Reizlosigkeit eignet es sich vorzüglich zur Applikation auf die Schleimhaut und findet deshalb da Anwendung, wo eine ölige, liniment- oder emulsionsartige Konsistenz erwünscht erscheinen muß, z. B. als Kalk- oder essigsäures Tonerdeliniment bei

Verbrennungen und Erkrankung der Haut, zum Schlüpfrigmachen von Sonden und Kathetern, zur Herstellung dünnflüssiger Salben, Pasten (z. B. des Lassarschen Zinköls), zum Durchtränken von Tampons jeder Art mit heilenden oder ätzenden Medikamenten bei Kolpitis (Scheidenentzündung) und Metritis (Gebärmutterentzündung), ferner als Vehikel für Injektionsflüssigkeiten bei Urethritis.

Pulvis Vasenoli (Vasenol-Puder) ist ein Fettpuder, welcher 10% Vasenol in einer Mischung aus einer indifferenten Pulvergrundlage und Zinkoxyd feinstens verteilt enthält. Dieser Puder soll die Vorzüge des Vasenols mit denen eines Streupulvers vereinigen; er wirkt infolge der Wasseremulgierbarkeit des Vasenols einerseits außerordentlich aufsaugend und durch seinen Fettreichtum die Haut in hohem Maße geschmeidig erhaltend andererseits durch seinen Gehalt an Zinkoxyd mild adstringierend. Pulvis Vasenoli ist ein zartes, lockeres, gut haftendes Pulver, welches nicht zusammenballt und einen schützenden, trockenen Ueberzug selbst auf den zartesten Hautfältchen bildet. Es hat sich gegen (Intertrigo) Wundsein der Kinder, gegen Wundgehen und Wundreiben, nässende Ekzeme, Hyperhidrosis (übermäßige Schweißabsonderung) etc. bewährt. — Dem Puder lassen sich noch entsprechende andere Medikamente zusetzen.

Als sog. **antiseptischer Vasenolpuder** mit Zusatz einer Vasenolformaldehyd-Salicylsäureverbindung findet er ausgedehnte Anwendung in der Kinder- und Frauenpraxis; und speziell auch gegen starke Schweißabsonderung der Füße usw.

Vasenolum mercuriale: Als vorteilhafter Arzneimittelträger hat sich Vasenol für Quecksilber bewiesen. Vasenolum mercuriale ist eine geruchlose, hellgraue, geschmeidige Salbe, welche $33\frac{1}{8}\%$ Quecksilber in mikroskopisch feiner Verteilung enthält, unbegrenzt haltbar ist und sich durch ihre resorptiven Eigenschaften auszeichnet. Das Präparat läßt sich, ohne Reizerscheinungen zu verursachen, leicht zu dünnsten Schichten verreiben, wobei die eingeriebenen Stellen geradezu auffällig blaß und nur leicht hellgrau erscheinen. Für Fälle, wo der Charakter der Krankheit unbekannt bleiben soll, kommt es auch schwach rotgefärbt als **Vasenolum mercuriale roseum** in den Handel. Dispensiert wird Vasenolquecksilber in graduierten Glastuben zu 30 g.

Vasenol-Hydrarg. salicylicum-Emulsion sterilisiert. Vasenolum liquidum ist ein ausgezeichnetes Konstituens für unlösliche Quecksilbersalze, es bildet mit diesen so fein verteilte, gleichmäßige, durch Kochen sterilisierbare Suspensionen, wie sie angeblich mit Olivenöl oder flüssigem Paraffin nicht zu erreichen sind.

In dieser Vasenol-Merkurisalicylat-Emulsion scheidet sich das unlösliche Salz bei noch so langem Stehen nicht aus, sondern bleibt andauernd

suspendiert. Nach längerem, ruhigen Stehen stellt sich nur an der Oberfläche eine dünne gelbliche Oelschicht ein, indes genügt ein leichtes Umschütteln, um die Suspension sofort wieder gleichmäßig und gebrauchsfähig zu gestalten.

Die Injektionen enthalten 10% basisches Merkurisaliculat.

Rezept-Vorschriften mit Vasenol:

Rp. Vasenol. liquidi 30,0
Sol. Calcii chlorati 40,0
M. D. S.: Zur Einpinselung.

Rp. Vasenol. liquidi
Sol. Acid. boric. ana 100,0
M. D. S.: Zu Umschlägen.

Rp. Bism. subnitr. 4,0
Zinc. oxydat. 15,0
Vasenol. liquidi 96,0
Aquaе Calcis 100,0
M. D. S.: Zu Umschlägen bei Dermatitis.

Rp. Liq. Alumin. acet. 20,0
Vasenol. liquidi 180,0
M. D. S.: Zu Umschlägen bei Eczema acutum capillitii (Voerner).

Rp. Bismut. oxychlorat. 0,5—0,3
Vasenol. 20,0
Hydrarg. bichlor. corros. 0,05—0,1
Hydrogenii peroxydat. 20,0
M. D. S.: Bei Sommersprossen.

Rp. Vasenol. liquidi 30,0
Sol. Hydrogenii peroxyd. 40,0
M. D. S.: Bei Sommersprossen.

Rp. Hydrarg. sulfur. rubr. 1,0
Sulfur. sublimat. 25,0
Vasenol. ad 100,0
M. f. ungt. D. S.: Bei Herpes tonsurans.

Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 2,5
Natr. chlor. 0,5
solve in Aqua dest. q. s.
Vasenoli liquidi q. s. ad 50,0
(adde Cocain. 0,1)

S.: Zur intramuskulären Injektion bei Lues. (Thimm.)

Therapeutische Mitteilungen.

Chinin und Strychnosextrakt als Tonica.

Dr. Hecht in Beuthen bringt an Stelle der modernen, heute so oft empfohlenen neueren Arzneimittel wieder Chinin und Strychnosextrakt als Tonica bei den verschiedensten Anlässen in Erinnerung und gibt folgende Formeln:

Rp. Chinini hydrochlorici 0,10
Extracti Strychni 0,03
Sacchari albi 0,30.

M. f. pulv.: Dent. tal. dos. No. 20.

S.: 3 mal täglich 1 Pulver in Oblaten zu nehmen (als Stomachicum).

Rp. Chinini hydrochlorici 5,0
Extracti Strychni 1,5
Acidi arsenicosi 0,03.

M. f. pil. No. 50.

Consp. D. S.: 3 mal täglich 1 Pille nach dem Essen zu nehmen (bei Erbrechen Schwangerer).

Rp. Chinini hydrochlorici 3,0
Extracti Strychni 0,15
Natrii arsenicosi 0,02.

M. f. pil. No. 30.

Consp. D. S.: 3 mal täglich 1 Pille nach dem Essen zu nehmen (bei nervösem Erbrechen von Schulkindern).

Rp. Extracti Strychni 0,75
Chinini bisulfurici 3,0
Ferri pyrophosphorici 7,0.
Succi Liquiritiae crudi plv. et Glycerini q. s.

ad pil. 50.

Consp. D. S.: 3 mal täglich 1—2 Pillen zu nehmen (bei nervösem Erbrechen Bleichsüchtiger).

Rp. Fol. Digital. pulv.
Chinin. hydrochloric. ana 1,5
Extr. Strychni 0,3—0,5.

M. f. pil. No. 30.

Consp. S.: 3 mal täglich 1—3 Pillen zu nehmen (als kräftiges Stomachicum bei Herzkranken). (Therap. Mntshft. 1904, Heft 8.)

Collodium Pyrazoloni phenyldimethylici.

Rp. Pyrazoloni phenyldimethylic.	2,0
Collodii	8,0.

S.

Ein Kollodium von vorstehender Zusammensetzung wird von Terson als Verschluss kleiner Wunden empfohlen.

(Journ. de méd. et de chirurg. pratique.)

Jodgelatine.

Zur Darstellung von Jodgelatine gibt Philippo Bruscelli folgende Vorschrift:

Rp. Gelatin. alb.	3,0
Kal. jodat.	2,0
Jod. pur.	1,2
Aq. destill.	200,0
Natr. hypophosphor.	2,0
Calc. hypophosphor.	2,0
Sirup. Citri	q. s.

Das Ganze wird in einem gewogenen Kolben auf dem Wasserbade unter gelegentlichem Umschütteln bis zur völligen Lösung der Gelatine erwärmt, darauf noch filtriert und heiß, das verdampfte Wasser mit Zitronensirup ergänzt. Die filtrierte Lösung ist klar und farblos.

Die Gabe beträgt anfangs einen Kaffeelöffel voll, alle 2 Tage steigend bis zu hohen Gaben.

Die Patienten bekamen keinerlei Magenstörungen nach dem Gebrauch der Jodgelatine, ihr Appetit steigerte sich merklich, ebenso wurde eine Vermehrung des Körpergewichts festgestellt.

(Boll. chim. farm. 1904, S. 396.)

Mittel gegen Warzen.

Gegen Warzen wendet Mantelin (Journ. des praticiens 1904, Augustheft) bei innerlicher Darreichung von 0,6 g Magnesia usta pro die folgendes Kollodium zum Bepinseln an:

Rp. Chloral. hydrat.	1,0
Acid. acetic.	1,0
Acid. salicylic.	4,0
Aether.	4,0
Collodii	15,0.

Nach Verlauf eines Monats waren die Warzen vollkommen verschwunden.

Innerliche Behandlung der Pneumonie mit Terpentinöl.

W. Thomas gibt bei Pneumonie infolge von Grippe folgende
Mixtur:

Rp. Ol. Terebinthin. rectific.	8—16,0
Spir. Ammon. aromat. ¹⁾	8,0
Aether. chlorici ²⁾	8,0
Tragacanth.	4,0
Aq. destill.	210,0

M. lege artis. D. S.: Zwei Eßlöffel voll alle 4 Stunden zu nehmen.

(Semaine médicale d. Bollet. chim. farm. 1904, S. 398.)

¹⁾ Spirit. Ammon. aromatic. nach der Ph. Gallic. wird folgendermaßen hergestellt:

Cort. Aurant. recent.	100,0
Cort. Citri recent.	100,0
Vanillae	30,0
Cort. Cinnam. ceylan.	15,0
Caryophyll.	10,0
Ammon. chlorat.	500,0
Aq. Cinnamom.	500,0
Spir. Vin. (80%)	500,0

werden in einer Glasretorte 3—4 Tage lang unter gelegentlichem Umschütteln mazeriert. Nach Zusatz von Kal. carbonic. 500,0 mischt man gut durch, läßt noch einige Stunden stehen und destilliert alsdann aus dem Wasserbade 500,0 ab.

²⁾ Aether chloricus ist eine Mischung aus Chloroform 1,0 und Spirit. Vin. (90%) 19,0.

Salbe gegen Fissura Ani (Mastdarmriß).

Rp. Cocain. hydrochloric.	
Extr. Belladonnae	ana 0,1
Ammon. sulfoichthyolic.	12,0

M. f. ungt. D. S.: Warm aufzustreichen.

(Bull. gén. de Thérap.)

Schnupfmittel gegen Heufieber.

Rp. Acid. boric. pulv.	3,0
Natr. salicyl. pulv.	4,0
Cocain. hydrochlor.	0,3

M. f. pulv.

Pharmazeutische Praxis.

Adhaesolum.

Rp.	Copal	35,0
	Benzoe	3,0
	Balsam. toltan.	3,0
	β-Naphthol.	0,3
und		
	Ol. Thymi	2,0
werden in		
	Aether	100,0
kunstgerecht gelöst.	Wird als Wundverschluß gebracht.	
	(Luxemb. Apoth.-V.)	

Boracolum.

Rp.	Thymol.	0,2
	Acid. benzoic. e Toluolo	2,0
	Acid. boric.	2,0
	Boracis	1,0
	Ol. Menth. piper.	2,0
	Spir. diluti	100,0.

Die Lösung wird am besten so bereitet, daß der verdünnte Weingeist aus starken Weingeist 70,0, in dem Thymol, Benzoesäure und Borsäure gelöst werden, und Wasser 30,0, in dem der Borax gelöst ist, gemischt wird. (Luxemb. Apoth.-V.)

Elixir aromaticum Scoville.

Rp.	Tinct. Aurantii cort. recent.	15 ccm
	Tinct. Citri cort. recent.	3 "
	Ol. Coriandri	0,25 "
	Vini albi	125 "
	Spiritus	230 "
	Sirup. simpl.	375 "
	Aq. destill. q. s.	ad 1000 "

Man schüttelt die Mischung mit 10 g gereinigtem Talkum, läßt einige Tage stehen und filtriert.

Elixir Boldo.

Rp. Extract. Boldo fluid.	5,0
Spirit. dilut.	15,0
Vin. malac.	60,0
Sirup. simpl.	40,0

werden gemischt. (Viermal täglich einen Kaffeeöffel voll nach dem Essen zu nehmen.) (Luxemb. Apoth.-V.)

Elixir Cocae.

Rp. Extract. Cocae fluid.	60,0
Spirit. dil.	120,0
Vin. malac. albi	500,0
Sirup. simpl.	350,0
Aq. destill.	ad 1000,0.

M. (Luxemb. Apoth.-V.)

Elixir Ferri pomatl.

(Elixir Saint Vincent de Paul.)

Rp. Extract. Ferri pomat.	50,0
Aq. destillat.	550,0
Spiritus	150,0
Sirup. simpl.	200,0
Tinct. aromatic.	
Tinct. Vanillae	
Tinct. Cinnamomi ceylan.	ana 4,0
Aether acet.	gtts. V
Aq. destill.	ad 1000,0.

(Luxemb. Apoth.-V.)

Elixir Kola.

Rp. Extr. Kola fluid.	50,0
Glycerin.	60,0
Spirit. dilut.	60,0
Vin. malac.	500,0
Sirup. simpl.	200,0
Tinct. Vanillae	20,0
Aq. destillat.	ad 1000,0.

M.

(3—4 mal täglich ein Likörgläschen voll zu nehmen.)

(Luxemb. Apoth.-V.)

Extractum Thymi compositum fluidum.

Rp. Herb. Thymi vulgar. gr. m. pulverat
 Herb. Serpylli gr. m. pulverat . . . ana 500,0
 werden gemischt und daraus mit
 Spiritus dilutus q. s.
 nach der Vorschrift des D. A.-B. IV 1000,0 Fluidextrakt dargestellt.
 (Luxemb. Apoth.-V.)

Gelatina Glycerini mellitata.

Glycerine and honey jelly.

Rp. Carrageen 20,0
 Aq. destillat. 600,0
 Glycerin. 120,0
 Mellis depur. 15,0
 Ol. Geranii 0,5
 Acid. borici 12,0.

Aus dem irländischen Moos und dem Wasser wird kunstgerecht eine Gallerte hergestellt, die mit der Lösung der Borsäure in Glycerin gemischt und nach Zusatz des Honigs parfümiert wird. Man füllt in Tuben ab.
 (Nach Parfümeur).

Glycerin-Haarkräuselwasser.

Rp. Kal. carbonic. depur. 15,0
 Liq. Ammon. caustic. (spez. Gew. 0,89) 10,0
 Glycerini 10,0
 Spirit. Vini 20,0
 Aq. destillat. 550,0.

Solve leg. artis. Das durch Waschen mit Seife entfettete Haar wird mit dem Kräuselwasser benetzt und eingewickelt. (Nach Parfümeur).

Glycerinum Cucumeris.

Glycerine and cucumber.

Rp. Sapon. venet. 50,0
 Aq. destillat. 1650,0
 Ungt. Cucumeris 300,0
 Glycerini 100,0
 Ol. Citronellae 10,0.

Die Seife wird in 250,0 heißem destilliertem Wasser gelöst, mit der Gurkenpomade innig verrieben und alsdann das Glycerin und das Parfüm, welches je nach den Ansprüchen des Publikums auch anders gewählt werden kann (z. B. Ol. Unonae odoratae, Ylangöl) zugesetzt und die Mischung in eine geräumige Flasche gegossen. Darauf setzt man nach und nach unter kräftigem Umschütteln den Rest des Wassers heiß hinzu und schüttelt bis zum Erkalten.
 (Nach Parfümeur).

Glycerinum saponatum compositum.

Rp. Glycerin. saponat.*)	90,0
Sulfur. praecipit.	10,0
Zinc. oxydat.	10,0.

Schwefelmilch und Zinkoxyd werden innig verrieben, gesiebt und mit etwas Glycerin zu einer Paste verrieben und dem geschmolzenen Seifenglycerin zugesetzt. Man füllt in Tuben ab. (Nach Parfümeur).

Linimentum Kalii jodati cum Sapone.

Rp. Sapon. kalin.	60,0
Kal. jodat.	45,0
Glycerini	30 cem
Ol. Citri	3 "
Spirit. (60 %)	300 "

Man löst nach H. W. Jones die Seife bei mäßiger Wärme in dem Gemisch aus Glycerin und Weingeist, fügt dann Zitronenöl und das Kaliumjodid hinzu und schüttelt bis zur vollkommenen Lösung des Kaliumjodids. (Praktischer dürfte es sein, die Seife in 200 cem 90%igem Weingeist, das Kaliumjodid in 100 cem Wasser zu lösen und beide Lösungen, die sehr schnell erfolgen, zu mischen, worauf dann die übrigen Bestandteile zugesetzt werden. Red.)

(The Brit. and Col. Drugg. 1904, II, S. 163.)

Mixtura polybromata.

Rp. Kalii bromat.	30,0
Natrii bromat.	30,0
Ammonii bromat.	10,0
Extr. Viburni fluid.	10,0
Tinct. Valerian.	130,0
Glycerini	30,0
Aq. destill.	430,0.

M. (Luxemb. Apoth -V.)

*) Das dazu erforderliche Seifenglycerin stellt man sich nach Hebra durch Lösen von 20 T. neutraler bei 80—100° völlig ausgetrockneter Kokos- oder Talgkernseife in 80 T. Glycerin in der Wärme dar. Die Lösung wird heiß filtriert. Seifenglycerin muß, da es sehr hygroskopisch ist, in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden.

Mundwässer nach Rutherford.

1. Rp.	Acid. boric.	20,0	
	Ol. Gaultheriae	10	ccm
	Glycerin.	110	"
	Spirit. Vini	150	"
	Aq. destillat. q. s.	ad 600	"

M.

2. Rp.	Thymol.	0,25	
	Acid. benzoic.	3,0	
	Tinct. Eucalypti	15	ccm
	Spirit. Vini	100	"
	Ol. Menth. piperit.	0,75	"

M.

3. Rp.	Thymol.	20,0	
	Ol. Menth. piperit.	10,0	
	Ol. Caryophyll.	5,0	
	Ol. Salviae	5,0	
	Ol. Majoranae	3,0	
	Ol. Sassafras	2,0	
	Ol. Gaultheriae	0,5	
	Cumarini	0,5	
	Spirit. dilut.	1000,0	

M.

4. Rp.	Cort. Quillayae	125,0	
	Glycerin.	95	ccm
	Spirit. Vini	155	"
	Aq. Rosar.	450	"

werden 8 Tage mazeriert. Nach dem Abpressen fügt man hinzu:

Acid. carbol. cryst.	4,0	
Ol. Geranii		
Ol. Caryophyllor.		
Ol. Rosarum		
Ol. Cinnamomi	ana	0,6 ccm
Tinct. Ratanhiae	45	"
Aq. Rosarum	450	"

Sirupus Acidi tannici iodati.

Rp.	Jodi puri	2,5	
	Acid. tannici	4,0	
	Spiritus (90%)	88	ccm
	Sirup. simpl.	ad 75	"

M.

Das Jod wird im Weingeist gelöst, darauf das Tannin und 30 ccm des Zuckersaftes hinzugesetzt und solange fast bis zum Sieden erhitzt, bis kein freies Jod mit Stärkelösung mehr nachweislich ist. Zu diesem Zwecke muß annähernd 25 Minuten lang erhitzt werden. Nach dem Erkalten ergänzt man mit Sirup auf 75 ccm und aromatisiert eventuell den fertigen Sirup in entsprechender Weise. (Brit. Med. Journ.)

Sirupus Acidi hydrojodici.

Rp. Kalii jodati 13,0
 werden in möglichst wenig heißem Wasser gelöst, und die erhaltene Lösung einer solchen aus
 Acid. tartar. 12,0
 in
 Spirit. dilut. 30 ccm
 hinzugesetzt, worauf man nach kräftigem Umschütteln eine halbe Stunde lang auf Eis stehen läßt und vom ausgeschiedenen Weinstein abfiltriert. Man wäscht mit Eiswasser nach, bis das Ablaufende nicht mehr sauer reagiert und füllt das Filtrat mit Aq. destillat. auf 352 ccm auf. In diesem Filtrate löst man, nötigenfalls unter Erwärmen
 Sacchar. alb. 680,0
 auf, setzt
 Glycerin. 240 ccm
 in denen
 Kal. hypophosphoros. 1,0
 gelöst worden ist, hinzu und füllt den fertigen Sirup auf Flaschen von etwa 250 ccm Gehalt.

Sirupus Ferri phosphorici cum Chinino et Strychnino.

Rp. Ferri phosphor. solub. 20,0
 Chinin. 13,0
 Strychnin. 0,2
 Glycerin. 200 ccm
 Spiritus 100 "
 Sacchari 350,0
 Aq. destillat. 165 "
 Sirup. simpl. ad 1000 "

Chinin (wasserfrei) und Strychnin werden in 60 ccm siedendem Weingeist gelöst und mit dem vorher auf etwa 80° C. erwärmten Glycerin gemischt. Das Ferriphosphat löst man in 165 ccm heißem Wasser und in dieser Lösung den Zucker. Beide Flüssigkeiten werden

dann gemischt, allmählich zum Sieden erhitzt, die Mischung durch Zusatz von wenig Weingeist geklärt und mit Zuckersirup auf 1000 ccm gebracht. Der fertige Sirup hat eine prachtvoll grasgrüne Farbe und hält sich ausgezeichnet.

Ferrum phosphoricum solubile.

Das zu vorstehender Vorschrift benötigte Ferrum phosphoricum solubile wird nach der Ph. U. St. folgendermaßen dargestellt:

Ferri citr. 50,0

werden unter Erwärmen auf dem Wasserbade in

Aq. destillat. 100 ccm

gelöst. Der Lösung setzt man anteilsweise

Natrii phosphor. 55,0

hinzu und rührt bis zur erfolgten Lösung. Die Lösung wird alsdann bei einer 60° nicht übersteigenden Wärme zur Trockne oder zur Sirupdicke eingedampft und durch Aufstreichen auf Glasplatten lamelliert.

Sirupus Liquiritiae compositus.

Rp. Cort. Cinnamom. ceylan. 20,0

Rhizom. Zingiber. 12,0

Caryophyll. 8,0

Semin. Myristic. 8,0

Extr. Liquirit. depurat. plv. 50,0

Sacchari albi 750,0

Spirit. Vini q. s.

Aq. destill. q. s.

Ceylonzimt, Ingwer, Gewürznelken und Muskatnüsse werden mittelfein gepulvert, gemischt und mit 15 ccm Weingeist durchfeuchtet, darauf nach 12stündigem Stehenlassen in einen zylindrischen Perkolator gepackt und in üblicher Weise mit Weingeist perkoliert, bis 100 ccm Perkolat erhalten worden sind. Das Perkolat mischt man mit dem zweckmäßig grob gepulverten Zucker und läßt an einem mäßig warmen Orte stehen, bis der Weingeist verdunstet ist. Inzwischen wird mit Wasser weiter perkoliert, bis 500 ccm Ablauf erhalten worden sind. In diesem Ablauf löst man das Süßholzextrakt auf, fügt den aromatisierten Zucker hinzu, löst unter gelindem Erwärmen, kocht einmal auf und koliert. Durch Nachspülen des Sehtuches mit Wasser ergänzt man auf 1000 ccm.

Der Sirup eignet sich ganz besonders als Geschmacksverbesserungsmittel bitterer Arzneimittel, besonders auch des Chinins.

(Americ. Druggist.)

Sirupus Strontii bromati.

Rp.	Strontii bromat.	50,0
	Aq. destill.	50,0
	Tinct. cort. Aurant.	10,0
	Sirup. simpl.	ad 1000,0
	Tinct. Sacchari tosti q. s. ad color. flav.	
	M.	(Luxemb. Apoth. -V.)

Sirupus Thymi compositus cum Bromoformio.

Rp.	Sirup. Thymi compos.	200,0
	Bromoform.	0,5
	Kalii bromat.	2,0
	Natrii bromat.	2,0
	Ammon. bromat.	1,0.
	M.	(Luxemb. Apoth. -V.)

Sirupus Thymi compositus.

Rp.	Extr. Thymi compos. fluid.	60,0
	Spiritus	30,0
	Aq. destill.	30,0
	Kalii bromati	2,5
	Sirup. simpl.	450,0.
	M.	(Luxemb. Apoth. -V.)

Species pectorales Wegscheider.

1. Nach Schacht:

Rp.	Fol. Sennae.	10,0
	Fruct. Foeniculi	
	Semin. Lini	
	Rad. Liquirit. ana	30,0
	Rad. Althaeae	40,0.
	M. f. spec.	

2. Nach Maerker:

Rp.	Fol. Jugland.	2,0
	Fol. Sennae	2,0
	Rad. Althaeae	30,0
	Rad. Liquirit.	15,0
	Fruct. Foeniculi	8,0
	Semin. Lini	43,0.
	M. f. spec.	

Spiritus capillorum.

Rp. Choral. hydrati	2,0
Acidi tannici	1,0
Acidi tartarici	1,0
Ol. Ricini	0,25
Spiritus	65,0
Aq. dest.	35,0
Essent. odor. Violae	5,0.

(Luxemb. Apoth.-V.)

Spiritus e Vino à la „Perco“.

Rp. Balsami peruviani	50,0
Spiritus e vino	900,0
Sirup. Aurantii cort.	50,0
Acidi cinnamylici	5,50.

Macera per dies octo et filtra.

(Luxemb. Apoth.-V.)

Tinctura Chinae detannata.

Zur Herstellung einer gerbsäurefreien Chinatinktur verfährt man nach der Vorschrift der Kommission für praktische Pharmazie der Texas Pharm. Association, die sich in den Zahlenverhältnissen an die Vorschrift der Ph. U.-St. anlehnt, folgendermaßen:

Cort. Chin. gr. modo pulv. 200,0

werden mit der nötigen Menge einer Mischung aus

Spiritus 500 ccm

Aq. destill. 250 „

durchfeuchtet, nach 24stündigem Stehen in einen Perkolator gepackt und perkoliert. Man sammelt vom Perkolator 150 ccm, vermischt diese mit

Spiritus 175 ccm

und Glycerin. 75 „

und ergänzt mit einer Mischung aus

Spiritus 675 „

Aq. destill. 250 „

bis auf 1000 ccm. Alsdann wird die Tinktur, um sie von Gerbstoff zu befreien, während 12 Stunden mit 50,0 Hautpulver kräftig geschüttelt und filtriert.

Tinctura Opii desodorata.

Eine neue Darstellungsmethode für fast geruchlose Opiumtinktur, die sich übrigens an die Perkulations-Methode der Ph. U. St. eng anlehnt, hat die Kommission für praktische Pharmazie der Texas

Pharm. Association jüngst veröffentlicht. Man verfährt nach dieser Vorschrift folgendermaßen:

Opiumpulver 100,0
werden mit
Calciumphosphat 50,0

und genügenden Mengen heißem Wasser zu einer gleichmäßigen Paste verarbeitet, alsdann die gleiche Gewichtsmenge gereinigter, feiner und scharfer Sand hinzugemischt und das Ganze zur Trockne eingedampft. Die trockene, zerriebene Masse wird mit heißem Wasser kunstgerecht durchfeuchtet, in einen Perkulator gepackt und nach 12stündigem Stehen mit heißem Wasser perkoliert. Man sammelt 700 ccm Perkolat und dampft sie auf dem Wasserbade bis auf 500 ccm ein, versetzt dieselben allmählich mit 500 ccm Weingeist, filtriert und bringt mit verdünntem (46,5%) Weingeist auf 1000 ccm.

Die so dargestellte Tinktur verursacht keine Uebelkeit und setzt beim Aufbewahren auch nach längerer Zeit kaum ab.

Tinct. Secalis cornuti acida.

Rp. Secal. cornuti recenter pulverati 10,0
Aq. destillat. calid. 80,0
Acid. hydrochlor. dilut. 2,0
Spirit. Vini 20,0.

Das frisch gepulverte Mutterkorn wird mit dem warmen Wasser übergossen und in einem verschlossenen Gefäß unter öfterem Umschütteln 24 Stunden lang stehen gelassen. Alsdann setzt man die Säure und den Weingeist hinzu, läßt abermals 24 Stunden lang unter Umschütteln stehen, preßt aus und ergänzt die Kolatur mit Wasser auf 100 g, schließlich wird filtriert. Die Tinktur, für welche die Einzelhöchstgabe 10 g beträgt, muß vor Licht geschützt werden.

Vinum bidigestivum.

Rp. Pepsini 20,0
Diastasi 5,0
Vini malacensis albi ad 1000,0.
(Luxemb. Apoth.-V.)

Vinum Calcii lactophosporici.

Rp. Calcii phosphorici 13,0
Acidi lactici q. s. 20,0
Aquae dest. 20,0
Sirup. simpl. 60,0
Vini malac. alb. q. s. ad 1000,0.
(Luxemb. Apoth.-V.)

Vinum Cascarae Sagradae.

Rp. Extr. Cascarae Sagradae fluid. examarati 500,0
werden im Wasserbade auf 200,0 eingedampft
und mit
Vin malac. 800,0
gemischt. (Luxemb. Apoth.-V.)

Vinum Cocae compositum.

Rp. Corticis Chinae 5,0
Nuc. Kola 5,0
Fol. Cocae 10,0
Vini xerensis 500,0
Calcii glycerophosphorici 5,0.
Macera per dies octo et filtra.
(Luxemb. Apoth.-V.)

Vinum febrifugum.

Rp. Corticis Chinae 100,0
Corticis Angosturae 10,0
Spirit. diluti 100,0
Acidi tartarici 2,0
Vini xerensis ad 1000,0.
(Luxemb. Apoth.-V.)

Vinum tonicum.

Rp. Natr. vanadinic. 0,2
Natr. glycerinophosphor. 10,0
Vin. Kola
Vin. Chinae
Vin. Cocae ana q. s. ad 1000 ccm.
(Boll. chim. farm. 1904, S. 398.)

Vinum Uranii.

Rp. Uranii nitrici 1,30
Glycerini 50,0
Vini rubr. bordol. ad 1000,0.
(Luxemb. Apoth.-V.)

Technische Mitteilungen.

Anstrich für Laboratoriumstische.

Man stellt sich zwei Lösungen her:

1. Kupfersulfat
Kaliumchlorid je 125,0
Wasser 1000,0
2. Anilinchlorhydrat 150,0
Wasser 1000,0.

Die gewaschenen Tische werden zunächst mit Lösung 1 gestrichen, dann Lösung 2 aufgetragen und trocknen gelassen. Am Tage darauf werden die so behandelten Tische mit Leinöl abgerieben. Die Tische werden zweckmäßig allmonatlich frisch gestrichen. Der Anstrich schützt vor der Einwirkung von Säuren und Laugen.

Lederkitt.

- | | |
|-------------------------------|-------|
| Guttapercha | 20 T. |
| Gepulv. Asphalt | 20 " |
| Schwefelkohlenstoff | 50 " |
| Terpentinöl | 10 " |

Die klein geschnittene Guttapercha wird in der Mischung aus Schwefelkohlenstoff und Terpentinöl gelöst, dann setzt man das Asphaltpulver zu und läßt die Mischung stehen, bis auch dieses sich gelöst hat. Der fertige Kitt soll Honigkonsistenz besitzen; ist er dünner, so läßt man ihn einige Tage in einem offenen Gefäße stehen. Beim Gebrauch müssen die zu kittenden Lederflächen vorher mit Benzin abgewaschen werden. (Nat. Drugg. 1904, II, S. 172 d. Apoth.-Ztg.)

Linoleum- und Parkettwachs.

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 1. Gelbes Bienenwachs | 30,0 |
| Karnaubawachs, raff. | 60,0 |
| werden geschmolzen und | |
| Terpentinöl | 100,0 |
| und | |
| Benzin (spez. Gew. 0,700) | 80,0 |
- hinzugesetzt. Man rührt bis zum Erkalten.

2. Karnaubawachs	20,0
Ceresin (naturgelb)	10,0
Palmöl, roh	10,0
Terpentinöl	60,0
Benzin (spez. Gew. 0,700)	40,0.

Darstellung wie bei 1.

3. Ceresin, naturgelb	60,0
Paraffin, weiß	46,0
Terpentinöl	200,0
Cerotinorange	2,0

werden auf dem Dampfbade geschmolzen, das Terpentinöl anteilsweise unter Umrühren hinzugesetzt und die Farbe in der warmen Flüssigkeit gelöst. Man rührt bis zum Erkalten.

4. Bienenwachs, gelb	30,0
Walrat	10,0
Wasser	160,0
Pottasche	5,0
Terpentinöl	40,0
Cerotinorange	2,0.

Wachs und Walrat werden mit der Kaliumkarbonatlösung gekocht und der dicklich gewordenen Masse das Terpentinöl, in dem zweckmäßig der Farbstoff aufgelöst worden ist, allmählich unter Umrühren zugesetzt.

Flüssiger Schuhglanz.

1. Schellack	75,0
werden in	
Holzgeist	375,0
gelöst und eine Lösung aus	
Schmierseife	9,35
und	
Glyzerin	15,0
in	
25 % igem Holzgeist.	142,5
hinzugefügt. Alsdann setzt man	
Anilinschwarz	15,0
und	
Anilinblau	0,3
gelöst in	
Holzgeist (50 % ig)	46,0

hinzu und läßt vor dem Abfüllen auf Flaschen 2 Wochen lang an einem warmen Orte absetzen.

2. Kautschuk	15,0
Schellack	225,0
Kampfer	30,0
Nigrosin	30,0
Holzgeist	720,0.

Der Kautschuk wird im Holzgeist mit Hilfe gelinder Wärme gelöst und alsdann die anderen Bestandteile hinzugefügt.

3. Weißes Wachs	9,37
Aether	75 ccm
Campecheholzextrakt	15,0
Gallussäure	7,5
Ferrichloridtinktur	30 ccm
Alkohol genügend für	480 „

Das in kleine Stücke zerschnittene weiße Wachs löst man im Aether auf und mazeriert die Gallussäure und das Campecheholzextrakt unter gelegentlichem Umschütteln 24 Stunden lang mit dem Alkohol. Darauf sieht man durch, setzt die Eisenlösung und darauf die ätherische Wachslösung hinzu und koliert abermals. (Americ. Drugg.)

Politurwachs für Holz.

Weißes Wachs	80
Helles Kolophonium	20
Venetianischer Terpentin	12

werden auf gelindem Feuer geschmolzen; sobald alles geschmolzen ist, wird es vom Feuer genommen und

Terpentinöl	60
-----------------------	----

hinzugefügt, heiß durchgeseiht und bis zum Erkalten gerührt.

Zum Gebrauch werden die zu polierenden Gegenstände mit Seife und Wasser gewaschen oder mit Petroleum abgerieben; alsdann wird das Politurwachs mit einem Läppchen aufgetragen und in bekannter Weise verrieben.

In Weingeist unlöslicher Siegelack.

Gelbes Wachs	5 T.
Karnaubawachs	1 „

und

Paraffin	1 „
--------------------	-----

werden zusammengeschmolzen und unter fortwährendem Umrühren, das bis zum Erkalten fortgesetzt werden muß,

Mennige	5 T.
-------------------	------

und

Calciumkarbonat	2 „
---------------------------	-----

hinzugesetzt. (Nat. Drugg. 1904, II, S. 194 d. Apoth.-Ztg.)

Flüssiger Stärkeglanz.

Tragantpulver	5,0
werden in einer Flasche mit	
Wasser	250,0
geschüttelt, bis der Tragant gleichmäßig aufgequollen ist. Die	
Mischung gießt man in 750,0 kochendes Wasser, löst	
Borax	50,0
darin auf und setzt	
geschmolzenes Stearin	50,0
sowie	
Talkum	50,0
hinzu und schüttelt bis zum Erkalten.	

Gebraucht wird die Flüssigkeit in der Weise, daß man der gekochten Stärke den vierten Teil ihres Gewichtes zusetzt und mit dieser Mischung stärkt, oder man bestreicht die vorher bereits gestärkte Wäsche mit Hilfe eines Schwammes mit der Mischung und plättet hierauf.

Strandschuhwiche.

Gelbes Wachs	300,0
löst man in	
Terpentinöl	1000,0
und setzt eine Lösung aus	
Natronseife	120,0
in	
Wasser	1000,0
hinzu. Sodann rührt beziehentlich schüttelt man bis fast zum Erkalten.	
Nachdem man eine beliebige braune Farbe hinzugesetzt hat, rührt man vollends kalt.	

Die Wiche wird mit Hilfe eines Läppchens auf das Leder aufgetragen und mit einem weichen Tuche verrieben.

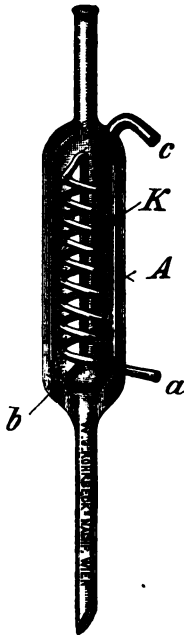
Stylographentinte.

Gerbsäure	12,0
Gallussäure	3,0
Indigokarmin	19,2
Ferrosulfat	30,0
Gummischleim	60,0
Karbolsäure	5 Trpf.
Destill. Wasser	480,0

Gerbsäure und Gallussäure einerseits und Ferrosulfat andererseits werden in Wasser gelöst und gemischt. In der Flüssigkeit löst man den Indigokarmin auf und filtriert; zum Schluß wird die Gummilösung und die Karbolsäure hinzugefügt. Man läßt absetzen und dekantiert vorsichtig, beziehentlich gießt durch angefeuchtete Watte.

Maschinen und Apparate.

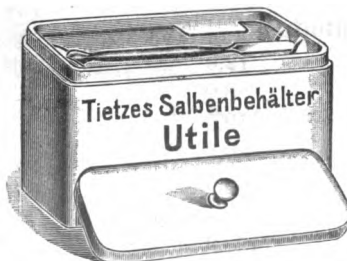
Landsiedls Rückflusskühler mit Außen- und Innenkühlung.



Der neue, von der Firma *W. J. Rohrbecks Nachfolger, Wien I*, hergestellte Kühler hat, wie aus der Abbildung ersichtlich, äußerlich die Form des alten Liebig'schen Kühlers. Neu ist an ihm die Vorrichtung des inneren, schraubenförmig gewundenen Kühlrohrs (*K*), das im Inneren des eigentlichen Verdichtungsraumes liegt. Das Kühlwasser tritt wie beim alten Liebig'schen Kühler durch den unteren Stutzen (*a*) des Kühlers ein, durchfließt zunächst das schraubenförmige Kühlrohr und tritt sodann durch die Oeffnung (*b*) in den äußeren Kühlmantel (*A*) ein, um schließlich aus dem oberen Stutzen (*c*) auszufließen. Es liegt auf der Hand, daß man durch den Apparat eine außerordentlich kräftige Kühlwirkung erzielt und infolgedessen den kompendiösen Apparat auch recht gut beim Arbeiten im großen gebrauchen kann. Als sehr praktisch hat sich der Apparat auch bei Dampftrockenschränken und -Kästen erwiesen.

Salbenbüchse „Utile“.

Die Salbenbüchse „Utile“, von *Oskar Tietze in Namslau* fabriziert, ist eine Porzellanbüchse von der Form eines Rechtecks mit abgerundeten Ecken.



Das Innere zeigt (siehe Abbildung) eine Vorrichtung zum Abstreichen und zum Aufbewahren des Spatels. Der Deckel greift über die Gefäßränder. Durch diese Vorrichtung wird es ermöglicht, bei viel gebrauchten Salben den Spatel ständig im Gefäß zu belassen, ohne dasselbe offen stehen und dadurch den Inhalt verstauben zu lassen, die Benutzung des Abstrichbrettchens endlich verhindert das Verschmutzen des

Gefäßrandes. Das Gefäß, von dem die Redaktion ein Modell in Händen gehabt hat, macht einen sehr sauberen Eindruck. In Rücksicht auf den größeren Platz, den das neue Gefäß beansprucht, dürfte es sich vielleicht empfehlen, das Schild mit der Aufschrift an einer der Stirnseiten anbringen zu lassen.

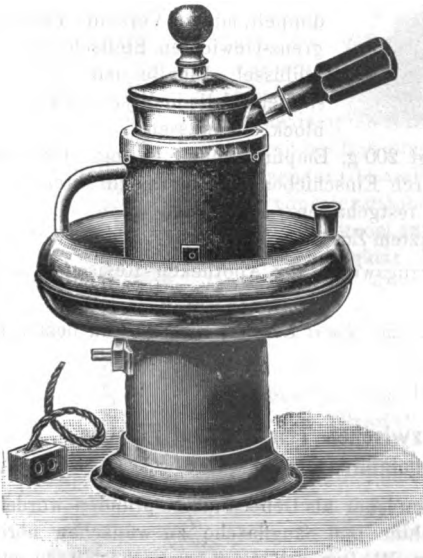
Salmiakgeistfläschchen für Insektenstiche.



Das neue Salmiakgeistfläschchen, welches ganz aus Glas gefertigt ist, hat gegenüber den bisher gebräuchlichen den Vorteil aufzuweisen, daß beim Betupfen eines Insektenstiches mit Ammoniak der Stöpsel nicht erst entfernt sondern nur gedreht werden muß, auch kein Verlust an Ammoniak entsteht. Gebraucht wird das Fläschchen folgendermaßen. Nachdem man den Stöpsel so gedreht hat, daß die in demselben befindliche Nute mit der im Flaschenhalse befindlichen Aussparung korrespondiert, wird mit einer Schüttelbewegung, bei nach unten gerichtetem Stöpsel der an der Spitze des Stöpsels befindliche Tropfen auf die gestochene Körperstelle getupft. Durch Vermeidung des Luftzutritts wird verhindert, daß mehr als ein Tropfen des Inhalts nach jeder Schüttelbewegung austritt. Man kann auf diese Weise, ohne das Fläschchen zu öffnen, eine beliebige Anzahl Tropfen herausnehmen. Nach Gebrauch ist durch eine entsprechende Drehung des Stöpsels der Inhalt wieder abgeschlossen. Das Fläschchen kann auch als Parfümfläschchen, besonders auf Reisen, verwendet werden. Der

Vertrieb erfolgt durch die Firma *Reinh. Kirchner & Cie. in Ilmenau in Thüringen.*

Schnellinfundierapparat mit konstantem Niveau und elektrischer Heizung.

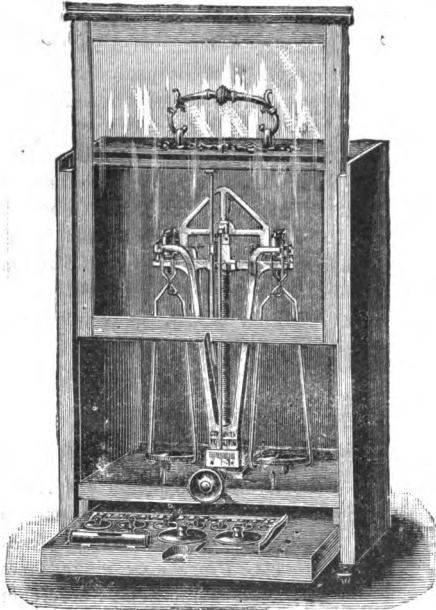


Die Konstruktion des Apparates ist die bewährte, von der bekannten Firma *Georg Jacob Mürrle, Pforzheim*, eingeführte. In dem heizbaren Kesselchen befinden sich nur wenige Gramm Wasser, welche rasch zum Sieden kommen und sich selbsttätig aus dem ringförmigen Wasserbehälter wieder ersetzen, wodurch nie Wassermangel eintreten kann. Unten links befindet sich ein Dreilochstecker für 1 + 2 Amp. bei 110 Volt. Man heizt mit 3 Amp. an und mit 1 oder 2 Amp. nach Belieben weiter, wodurch nur kleine Betriebskosten entstehen. Ueberall, wo man seither auf die unzulänglichen Spiritus- oder Petroleumlampen angewiesen war, wird man obige Neuerung will-

kommen heißen. Der Apparat ist der genannten Firma durch D. R. G. M. No. 229583 geschützt.

Leicht tragbare Analysenwage.

Die neue Analysenwage, deren besonderer Vorzug ist, sich leicht transportieren zu lassen, ohne Schaden zu leiden, ist nach Art der bekannten Analysenwagen gebaut. Sie hat einen kurzarmigen Aluminiumbalken, Arretierungen für Balken und Gehänge, Pinselarretierungen für die Schalen, sowie Planlager von Achat. Die Wage, deren Schalendurchmesser 50 mm ist,



steht in einem mit Traggriff versehenen, mattgeschliffenen Nußbaumkasten von 36 cm Höhe, 27 cm Breite, 16 cm Tiefe, welcher vorne einen Glasschieber und hinten eine Glaswand hat. Zum Schutze der Glaswände sind verschließbare Holzschieber vorhanden. Im unteren Teile des Wagengehäuses ist in Form eines Schubkastens ein herausziehbarer Gewichtsblock angeordnet, enthaltend 1. für analytische Zwecke: 1 Satz vergoldeter Analysengewichte von 1 mg bis 50 g, Bruchgramme von Platin; 2. für Apothekenvisitationen: 1 Normalatz von 1 mg bis 200 g, alle 2er doppelt, mit den Verkehrs-Fehlergrenz-Gewichten. Stellschraubenschlüssel, Libelle und Pinzette sind ebenfalls in diesem Gewichtsblock eingelassen.

Die Maximalbelastung beträgt 200 g, Empfindlichkeit $\frac{1}{10}$ mg. Für den Transport werden die Schalen durch Einschieben von Messingdrähten und der Wagbalken durch Klammern festgehalten. Die Wage kann so, ohne weitere Packung, in zusammengesetztem Zustande leicht transportiert werden.

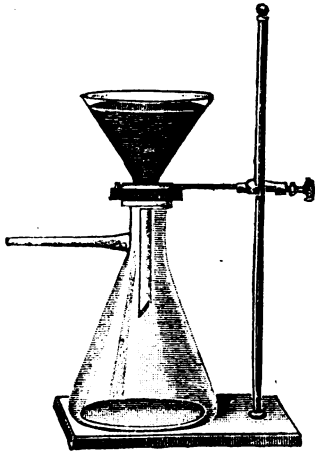
Die Wage eignet sich vorzugsweise für Apotheken-Revisoren und Studierende.

Sie ist von der Hamburger Firma *Emil Dittmar & Vierth* zu beziehen.

Abdichtungsvorrichtung zwischen Trichter und Flasche bei Vakuumfiltrationen.

Bei Vakuumfiltrationen ist von jeher als Uebelstand empfunden worden, daß die Abdichtung zwischen Trichter und Saugflasche zu wünschen übrig lasse. Die neue Dichtung nach Dr. W. Pip soll diese Lücke beseitigen und einen tadellosen Abschluß und damit beschleunigtes Filtrieren gewährleisten. Die Dichtung besteht aus einer kreisrunden, gelochten Platte aus bestem,

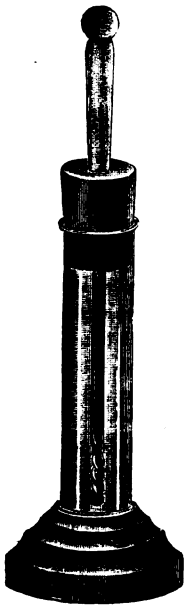
dicken Gummi, die jeder beliebige



Trichter mit jeder beliebigen Saugflasche, auch wenn dieselbe nach oben zu trichterförmig erweitert ist, sicher luftdicht verschließt. Die Handhabung der Dichtungsplatte ist die denkbar einfachste. Die Platte wird auf den Flaschenhals gelegt, der Trichter durch die Oeffnung lose eingesetzt, mit dem Filter analysengerecht bedeckt und mit der zu filtrierenden Flüssigkeit beschickt. Sobald in der Saugflasche ein Vakuum entsteht, werden durch den äußeren Luftdruck Platte und Trichter sofort fest und durchaus dicht angesaugt. Bei Verwendung größerer Trichter empfiehlt es sich, um ein Schwanken zu vermeiden, zum Stützen des Trichters ein Stativ mit entsprechend großem Ringe zu wählen, wie es die Abbildung zum Ausdruck bringt. Die Dichtungsplatte sowie fertige Appa-

rate sind von der Firma *Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf, Berlin*, zu beziehen.

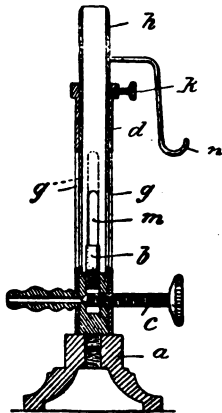
Neues sterilisierbares Augentropfglas.



Das von Dr. F. Becker konstruierte Augentropfglas, das man vielleicht richtiger als sterilisierbares Augengewasserglas mit Tropfstab bezeichnen könnte, besteht aus einem kurzen Reagensglase, das mit einem durchbohrten Gummistopfen verschlossen ist und in einem Holzfuß steht. Durch die Bohrung des Stopfens ist ein nach unten sich verjüngender Glasstab geführt, der an seinem unteren Ende, um die Adhäsionsfläche zu vergrößern, schraubenartig gewunden ist und in einem runden Knöpfchen endet. Das Sterilisieren der Flüssigkeit kann über jeder beliebigen Flamme geschehen. Es wird dabei folgendermaßen verfahren. Man zieht den Glasstab aus dem Gummistopfen so weit heraus, daß nur der spiralartig ausgezogene Teil sich noch innerhalb des Gläschens befindet, wobei man den herausragenden Teil des Glasstabes als Halter benutzt. Da der Glasstab unten dünner ist, so kann der sich entwickelnde Dampf neben dem Stabe durch die Bohrung entweichen, wobei gleichzeitig das untere Ende des Stabes sterilisiert wird. Nach vollendeter Sterilisierung schiebt man den Stab wieder in das Gläschen zurück. Nach angestellten Versuchen hält sich der sterilisierte Inhalt des Gläschens wochenlang keimfrei. Der kleine Apparat ist von *Hans Schröder in Köln a. Rh.* zu beziehen.

Teleskopartig ausziehbarer Bunsenbrenner.

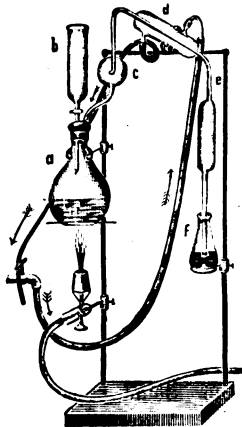
Der neue Bunsenbrenner, welcher von *Ernst Zimmermann in Hanau* konstruiert und ihm durch D. R.-P. No. 151811 geschützt ist, besteht, wie aus der nebenstehenden Abbildung des Apparatdurchschnittes ersichtlich ist, aus zwei in einander längsverschieblich und drehbar angeordneten Röhren *d* und *h*, von denen die äußere *d* fest und mit Längsschlitzn oder Lochreihen *g* versehen ist, während das innere Rohr *h* mittels des Handgriffes *n* dreh- und verschiebbar ist. Die Grundplatte *a* trägt die Düse *b*; die Gaszuführung zur Düse



kann durch eine Stellschraube *c* leicht geregelt werden. Ebenso läßt sich das ausziehbare innere Rohr mit Hilfe von Stellschrauben, wie *k*, Federn oder durch andere Vorrichtungen in der gewünschten Stellung festhalten. Die für die Flamme notwendige Luftzufuhr kann in der Weise bewerkstelligt werden, daß bei hochgezogenem inneren Rohre, wobei die unteren Teile der Schlitzöffnungen *g* des äußeren Rohres freigelegt werden, das innere Rohr durch Drehung so eingestellt wird, daß seine Oeffnungen *m* mit den oberen Teilen der Oeffnungen *g* sich weniger decken und hierdurch der Luftzutritt um soviel verringert wird, als durch die unten freigelegten Schlitzöffnungen des Außenrohres zuströmt. Es kann aber die Luftzufuhr auch in der Weise geregelt werden, daß die Schlitzlöcher des inneren Rohres mit ihrem oberen Teile über die Kanten des fest stehenden Rohres hinausragen, und somit der Luft an zwei Stellen Zutritt gewährt wird.

Destillierapparat zur Stickstoff-Bestimmung nach Kjeldahl.

Nachstehend beschriebener Apparat stellt eine Verbindung verschiedener in der Praxis gebräuchter Destillierapparate zur Bestimmung des Stickstoffes nach Kjeldahl von Dr. E. Blanck dar. Derselbe besteht aus schwer



schmelzbarem Kaliglas ohne eine Kautschuk- oder Gummiverbindung, nur der den Schottschen Rundkolben *a* — dieser wird zugleich zum Aufschließen der Substanz verwendet — mit dem Destillieransatz *c*, *d*, *e* und dem Trichter *b* verbindende Stopfen besteht aus Kautschuk. Durch den Trichter *b* gelangt sowohl die Lauge wie auch die Kaliumsulfidlösung zu der zu destillierenden Flüssigkeit. Der Destillieransatz *c*, *d*, *e* besteht aus der bekannten Kugel *c*, dem Kühler *d* und dem Fortsatz *e*, der pipettenartig erweitert ist. Der Gang der Destillation gestaltet sich dank der Konstruktion des Apparates zu einer überaus ruhigen und sicheren; dies ist eine Folge der Wasserkühlung. Beim Vergrößern der Flamme unter *a* bei der Destillation steigert man zugleich den Zufluß des Kühlwassers

in *d*, so daß der Hauptsache nach nur Gase übergehen, wodurch die Destillation sehr regelmäßig wird; erst zum Schluß verringert man wieder den Kühlwasserstrom und steigert die Erhitzung des Kolbens *a*; alsdann destilliert auch Flüssigkeit über, die sowohl den Destillieransatz reinigt, wie auch die letzten darin vorhandenen Ammoniakspuren mit sich reißt. Der Apparat wird von *L. Hormuth in Heidelberg* geliefert.

Autolysator nach Ueber.

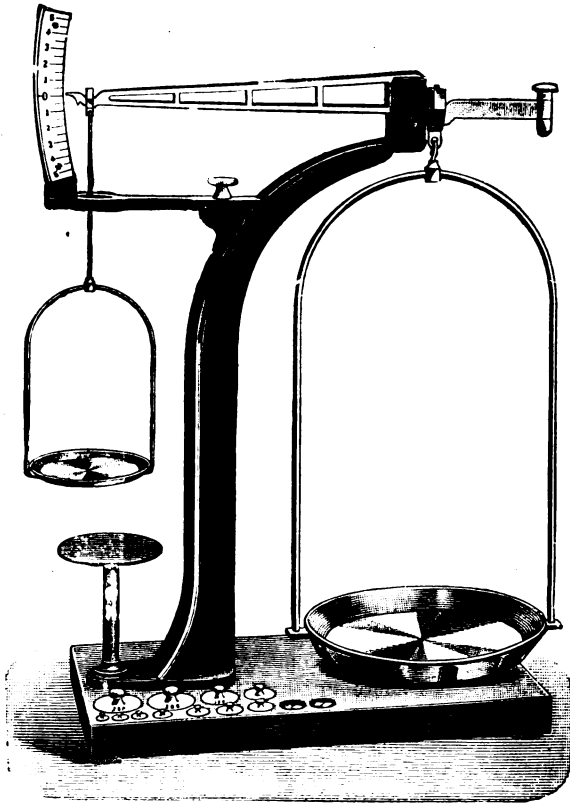
Der Uebersche Autolysator besteht aus einem zylinderartigen Gefäß, das oben in einen abgeschliffenen Rand verbreitert und nach unten zu aber röhrenartig verjüngt ist. Etwas oberhalb der beginnenden Verjüngung ist ein Kranz von Löchern angebracht, um das Lösungsmittel eintreten zu lassen, während die röhrenförmige Verjüngung oben zweckmäßig mit einer Porzellan-Siebplatte geschlossen wird, um ein Hinabgleiten der zu lösenden Substanz zu verhindern. Ebenso läßt sich in den Hals des Autolysators bequem ein Bausch Watte oder Glaswolle einschieben, und dadurch zugleich eine Filtration der erhaltenen Lösung bewerkstelligen. Zum Gebrauch wird der soeben beschriebene Apparat beschiebt, mit einer aufgeschliffenen Glasplatte bedeckt und in ein passendes Gefäß gestellt, welches die als Lösungsmittel dienende Flüssigkeit enthält. In der nebenstehenden Figur wird dieses Gefäß durch einen Ausgußzylinder dargestellt, dessen Größe und Weite man dem Autolysator derartig anpassen muß, daß das Lösungsmittel durch den oben erwähnten Kranz von Oeffnungen zu der zu lösenden Substanz gelangen kann. Der Apparat dient besonders zur bequemen Lösung von Salzen, Harzen, Gummi, Jod usw. Er beruht im Prinzip auf der Ausnutzung der Unterschiede der spezifischen Gewichte von Lösungen verschiedener Konzentration. Der Lösungsvorgang vollzieht sich in der Weise, daß die Flüssigkeit durch die Oeffnungen an die Substanz gelangt, davon auflöst und nun spezifisch schwerer als das reine Lösungsmittel durch das Rohr zu Boden sinkt. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis alles gelöst ist.

Der Apparat, welcher durch D. R.-G.-M. No. 230971 geschützt ist, wird durch die Firma *Emil Dittmar & Vierth, Hamburg*, hergestellt und in den Handel gebracht.

Präzisions-Dezimalwage.

Diese neue Dezimalwage, welche in ihrer ganzen Konstruktion und Anordnung von den sonst üblichen Dezimalwagen abweicht, besitzt, da sie bis zu einer Tragkraft von 20 kg (in Deutschland) präzisionsfähig ist, große Vorzüge vor anderen Wagen, so vor allem den, daß sie keinen größeren Raum beansprucht als jede andere Säulenwage. Die Wage selbst ist auf einem polierten Hartholzbrett, in welches der Gewichtssatz eingelassen ist, auf-

geschraubt. Die Wagen werden in zwei Ausführungen geliefert, die sich dadurch unterscheiden, daß die Zunge gegen einen beiderseitig zum Ablesen eingerichteten Gradbogen (siehe Abbildung) oder gegen eine einfache Spitze



spielt. Außerdem werden die Wagen nach Wunsch verschieden geliefert, mit flachen oder hohen, runden und viereckigen Messingschalen, Spiegelglas- oder Schieferplatten.

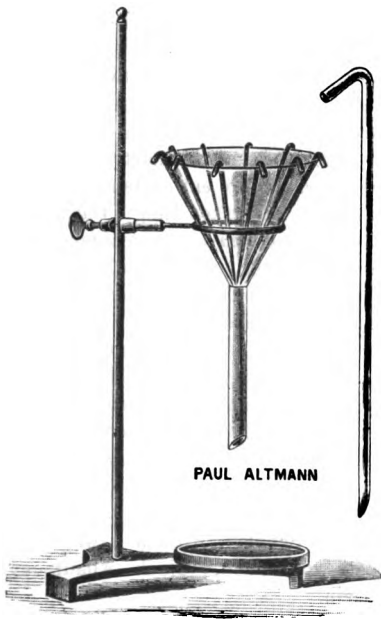
Die Wagen, welche von der Firma *Emil Dittmar & Vierth in Hamburg* bezogen werden können, sind der Firma gesetzlich geschützt.

Altmannsche Filtrierstäbchen.

Unter diesem gesetzlich geschützten Namen werden von der bekannten Firma *Paul Altmann, Berlin NW.*, hakenförmig umgebogene Glasstäbe in 12 verschiedenen Größen in den Handel gebracht, welche meist zu 8 Stück in der aus der Abbildung ersichtlichen Weise in einen entsprechend großen Trichter eingehängt werden. Die Stäbe sind so gearbeitet, daß sie den Trichterwandungen glatt anliegen, während ihre abgeschragten Spitzen beim

Gebrauch so zusammentreffen, daß das Filter einen genügenden Halt besitzt und so vor dem Zerreißen geschützt wird.

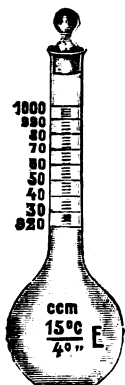
Ein so mit Altmannschen Filtrierstäben beschickter Trichter bildet einen einfachen aber sicher arbeitenden Schnellfiltrierapparat, der vor den bekannten Rippentrichtern verschiedene Vorzüge hat: 1. Es können mit seiner Hilfe siedend heiße Flüssigkeiten filtriert werden, weil der Trichter infolge seiner dünnen Glaswandungen dem Springen weit weniger ausgesetzt ist als die dickwandigen Rippentrichter. 2. Die Trichter können, weil die Wandungen glatt und die Stäbchen leicht abnehmbar und rund sind, bequemer gereinigt werden als jene. 3. Der Schnellfiltriertrichter ist erheblich leichter als der entsprechend große Rippentrichter und macht hierdurch die Filtrierstative in vielen Fällen entbehrlich, eine Annehmlichkeit, die namentlich beim ausgedehnten analytischen Arbeiten, wo leichte Erlenmeyerkolben u. dergl. in größerer Menge benutzt werden, sehr erwünscht ist. 4. Jeder vorhandene Glas-, Porzellan- oder Metalltrichter, sei er ein gewöhnlicher oder ein Heißwassertrichter, kann als Stäbchentrichter eingerichtet



werden und ist, da somit nur die Anschaffung einer genügenden Anzahl von Stäbchen verschiedener Größen notwendig wird, billiger als ein entsprechender Rippentrichter. 5. Der Schnellfiltrierapparat ist dem Rippentrichter hinsichtlich der Schnelligkeit des Filtrierens noch ein wenig überlegen.

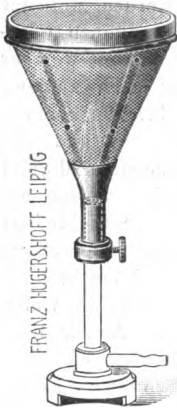
Literkolben mit graduiertem Halse.

Der in der nebenstehenden Figur abgebildete Meßkolben wird seitens des *physikalisch-chemischen Instituts von Dr. Heinrich Göckel, Berlin W.*, in den Handel gebracht. Der Kolben trägt am Halse eine Graduierung von 820—1000 ccm, die es erlaubt, Normlösungen ohne Benutzung eines zweiten Gefäßes im Ansatzkolben selbst fertig zu stellen. Der Kolben, der seitens der genannten Firma in 3 Größen zu 1, 2 und 5 Liter gefertigt wird, ist auf das sorgfältigste justiert und mit genauen Bezeichnungen und Garantiestempel versehen. Ueber den Gebrauch des Apparates ist nichts weiter zu bemerken, da alles für den Analytiker aus der Abbildung ersichtlich ist.



Explosionssicherer Drahtnetzaufsatz.

Der von Rudolf L. Steinlen konstruierte und von der Firma *Franz Huguershoff in Leipzig* gefertigte Apparat zeichnet sich durch große Einfachheit aus und erscheint berufen, durch seine praktische Anordnung die bisher vorgeschlagenen und auch gebräuchlichen Sicherheits-Wasser- und -Luftbäder zu ersetzen.



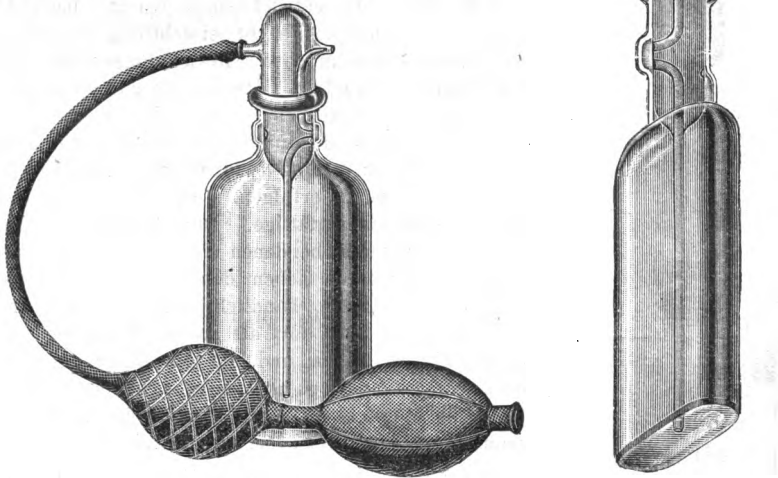
An einer kupfernen Hülse, welche etwas weiter als das Rohr eines gewöhnlichen Bunsenbrenners ist und infolgedessen leicht darüber geschoben werden kann, sind mehrere seitlich aufwärts steigende Stützen hartgelötet; sie tragen einen 12 cm vom Brennerrohre entfernten, ungefähr 12,5 cm im Durchmesser breiten kupfernen Ring. Das ganze trichterförmige Gestell ist von einem feinmaschigen, aufgelöteten Kupferdrahtnetz umgeben; der obere Ring trägt ein in kupferne Ringe geklemmtes Drahtnetz, so daß die Flamme ganz von Drahtnetz umgeben ist. Die Hülse ist mit einer Stellschraube versehen, die ein Verschieben und Festhalten des Aufsatzes an der Brenneröhre ermöglicht. Der Vorzug dieses Apparates besteht darin, daß er leicht auf eine schon brennende Flamme eines beliebigen Brenners aufgestülpt werden kann, ohne die Regulierung des Brenners durch die Schraube zu beeinträchtigen, so daß beim Niedrigstellen der Flamme der Luftzutritt geregelt werden kann. Endlich kann man den Aufsatz als Stativ benutzen, um Schalen, Kolben usw. direkt auf das obere, als Deckel dienende Netz zu setzen. Nach Abnutzung ist das Deckel-Drahtnetz leicht auszuwechseln.

Idealzerstäuber mit Verschluss im Flaschenhalse.

Der Idealzerstäuber der Firma *Reinh. Kärchner & Co., Ilmenau i. Th.* wird, wie aus den beiden Abbildungen hervorgeht, in runder und flacher Form gefertigt. Der Apparat besteht ganz aus Glas und zeichnet sich vor den sonst üblichen Zerstäubern aus Glas durch seine kräftige, widerstandsfähige Bauart aus; gegenüber ähnlichen Apparaten aus Metall oder Hartgummi besitzt der neue den Vorzug, für alle Flüssigkeiten geeignet zu sein und sich wegen der Durchsichtigkeit des Glases auch leicht und sicher reinigen zu lassen, die Möglichkeit, den Flascheninhalt jederzeit kontrollieren zu können, garnicht gerechnet.

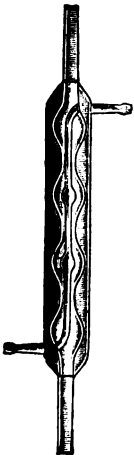
Unter den bisher gebräuchlichen Formen gibt es keine, die Anspruch auf einen zuverlässigen Verschluss erheben kann, meistens ist ein Verschluss überhaupt nicht vorhanden, der Inhalt des Zerstäubers also dem Einfluß der atmosphärischen Luft zugänglich. Kork und Weichgummi als Verschlussmaterialien werden sehr bald angegriffen und sind daher für eine Reihe von Flüssigkeiten überhaupt nicht anwendbar.

Aus den Abbildungen geht die Konstruktion, des Zerstäubers, welche der einer Tropfflasche nicht unähnlich ist, ohne weiteres klar hervor. Der hohle mit Spritzspitze und Schlauchstutzen versehene Verschuß ist in eine kurze kräftige



Röhre ausgezogen, die bis fast auf den Boden der Flasche hinabreicht. Durch eine Drehung um 90° kann nach Benutzung die Flasche dicht geschlossen werden, so daß der Inhalt weder ausfließen noch verdunsten kann. Die flache Form des Zerstäubers eignet sich besonders für ärztliche Bestecke, auch als Parfümflasche fürs Reise-Necessaire.

Der Apparat wird für lichtempfindliche Flüssigkeiten auch aus braunem anaktischen oder anderem dunklen Glase geliefert und ist der genannten Firma gesetzlich geschützt worden.



Doppeltwirkender Allhscher Kühler nach Ulrich.

Der gläserne Doppelkühler besteht aus dem Kühlmantel, dem Verdichtungsrohr und aus einer zweiten in das Verdichtungsrohr eingeschmolzenen wie ersteres kugelförmig erweiterten Kühlröhre. Das innere Kühlrohr steht mit dem äußeren Kühlrohre derart in Verbindung, daß Kühlwasser durch das äußere und das innere Kühlrohr treten kann, wodurch eine doppelte Kühlung bewirkt wird. Durch diese zweifache Kühlung werden die Destillationsdämpfe schon beim Eintritt in das Kondensationsrohr fast vollständig verdichtet, und der Kühler, der sich auch besonders als Rückflußkühler eignet, kann infolgedessen verhältnismäßig klein gewählt werden, wodurch er eine handlichere Form erhält. Der Apparat wird von *Jul. Brückner & Co. in Ilmenau in Thüringen* geliefert.



Gasentwicklungsapparat nach Ulrich.

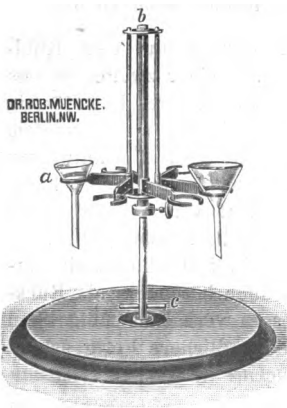
Der neue Gasentwicklungsapparat besteht, wie aus der Abbildung leicht ersichtlich, aus drei Teilen, einem hafennähnlichen Entwicklungsgefäß und zwei darüber angebrachten Gefäßen, die zum Waschen und Trocknen, beziehentlich zum Absorbieren des Gases dienen. Die Verbindung zwischen den genannten Teilen kann durch Schliff (wie in der Abbildung), Kork oder Gummi erfolgen. Die Vorzüge des Apparates sind mannigfaltige. Der Apparat ist im Gegensatz zu anderen, bei denen die Wasch-, Trocken- und Absorptionsgefäße neben dem Entwickler aufgestellt werden müssen, handlich und leicht tragbar, er nimmt weniger Platz fort als andere Apparate, die demselben Zweck dienen, und läßt ein sichereres und bedingungsweise auch gefahrloseres Arbeiten zu, da bei ihm die Möglichkeit, Gase durch Undichtwerden der Gummiverbindungen zu verlieren, ausgeschlossen ist.

Hersteller des Apparates ist die Firma *Jul. Brückner & Co. zu Ilmenau in Thüringen.*

Filterierstativ nach Illovici.

Das neue von Illovici konstruierte und von der Firma *Dr. Robert Muencke*

Berlin NW. hergestellte und in den Handel gebrachte Filteriergestell besteht aus einem runden eisernen Fuße, einer abschraubbaren mittenständigen Eisenstange (*c*) und einem an dieser Stange mittels Stellschraube verschiebbarem Metallrohr (*b*), das sechs ringförmig um seine Achse angeordnete Stäbe mit den Trichterhaltern (*a*) trägt. Die Trichterhalter haben, wie aus der Abbildung ersichtlich ist, die Form eines durchbrochenen Ringes, sodaß es möglich ist, einen Trichter von der Seite her auf den Träger zu setzen. Sie lassen sich an den Stäben leicht verschieben und haften, dank ihrer eigenartigen Konstruktion, ohne Schraube in jeder beliebigen Höhe des betreffenden Stabes. Dadurch ist es möglich, daß mit

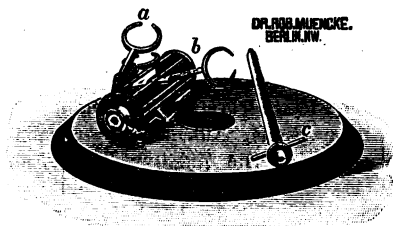


DR. ROB. MUENCKE.
BERLIN, N.W.

Hilfe dieses Stativs zu gleicher Zeit

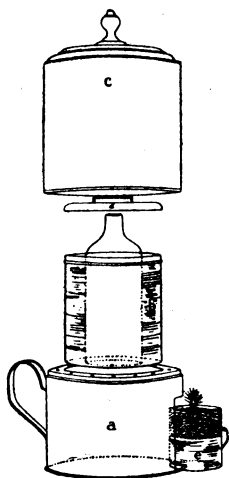
sechs verschiedene Flüssigkeiten in Gefäße der verschiedensten Größe filtriert werden können. Der ganze Apparat läßt sich leicht auseinander nehmen, und, da die Filterhalter auch noch Scharniere besitzen, bequem zusammenpacken. (Fig. 2.) Als sehr praktisch ist noch hervorzuheben, daß der Eisenfuß mit einer eingelegten Mattglasplatte

versehen ist, die es ermöglicht, Bleistiftnotizen anzubringen.



Milch-Wärmeapparat „salus infantum“.

Der nachstehend abgebildete gesetzlich geschützte Apparat wird seitens der Firma *Fricke & Brandes in Braunschweig* hergestellt und in den Handel gebracht. Der Apparat ist in erster Linie dazu bestimmt, während der Nacht Milch oder sonstige Kindernahrung warm zu halten, kann aber auch allgemein dazu dienen, warmes Wasser während der Nacht bereit zu halten.



Die Vorrichtung ist sauber aus verzinnem Weißblech gefertigt und besteht aus vier besonderen Teilen: dem unteren Teile *a*, bestimmt, das Ganze zu tragen und den Behälter *e* mit dem Nachtlichte aufzunehmen, Gefäß *b* mit Deckel *d* und der Ueberdecke *c*. Zum Gebrauch wird *b* bis zu einer bestimmten angegebenen Marke mit Wasser gefüllt, der Deckel *d* aufgesetzt und das so geschlossene Gefäß auf den Untersatz *a* gestellt. Nachdem die Ueberdecke *c* darüber gestülpt ist, wird der kleine Behälter *e*, welcher mit Wasser und Oel in bekannter Weise gefüllt ist und ein brennendes Nachtlichtchen auf dem Oel schwimmend trägt, in die Öffnung von *a* geschoben, und der Apparat ist gebrauchsfertig zusammengestellt. Das Wasser im Gefäße *b* wird die ganze Nacht hindurch in gelindem Sieden erhalten, wobei gleichzeitig durch die gut schließende Ueberdecke *c* verhindert wird, daß Wasser als Dampf verloren geht. Zum Anwärmen der Milch etc. wird

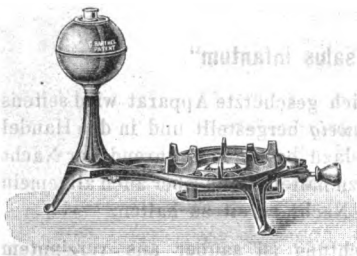
die die Nahrung enthaltende Flasche in das heiße Wasser im Gefäß *b* gestellt, nach Verlauf von 1 Minute schon ist die Nahrung soweit durchgewärmt, daß sie dem Kinde gereicht werden kann.

Der Apparat dürfte u. E. ganz gut einen Handverkaufsartikel in Apotheken bilden.

Spiritusgaskocher „Norma“.

Der seitens der Firma *G. Barthel, Dresden*, in den Handel gebrachte Spiritusgaskocher „Norma“ besteht aus zwei Hauptteilen, dem kugelförmigen Weingeistbehälter, der aufgeschraubt werden kann, und dem eigentlichen Brenner. Letzterer sieht einem sogenannten Fletscherbrenner nicht unähnlich und trägt unter der Heizfläche eine kleine Rinne, Anheizschale genannt, welche zur Aufnahme des Anheizspiritus dient. Die Zuleitung des Weingeistes aus dem Behälter zur Verbrauchsstelle geschieht durch eine mit Regulierschraube versehene Röhre, in welcher Drähte bündelförmig eingelagert sind. Die Drähte haben den Zweck, Verunreinigungen, wie sie im Brennspritus stets vorhanden sind, zurückzuhalten.

Zum Gebrauch verfährt man folgendermaßen: Der Spiritusbehälter wird mit 90—95%igem Brennsprit gefüllt, wobei die unter der Brennfläche



liegende Regulierungsschraube geschlossen gehalten wird. Sodann läßt man durch Oeffnen der Regulierungsschraube etwas Weingeist aus dem Behälter in die Anheizschale fließen, bis etwa der Boden derselben bedeckt ist, und zündet denselben an, nachdem man vorher die Regulierschraube wieder geschlossen hat. Noch ehe die Anheizflamme erlischt, öffnet man die

Regulierschraube ein wenig, wobei sich das Spiritusgas entwickelt und an der Anheizflamme entzündet. Durch die mehrfach erwähnte Schraube wird die Stärke der Flamme geregelt, doch hat ein stärkeres Aufdrehen der Schraube keinen Zweck. Auf der anderen Seite hat man darauf zu achten, daß die Flamme nicht zu klein brennt, da sie sonst leicht unruhig brennt, auch wohl verlöscht.

Ausgelöscht wird die Flamme durch einfaches Schließen der Schraube. Während der Benutzung, also bei brennender Flamme, kann der Behälter nötigenfalls nachgefüllt werden. Man hat dabei lediglich dafür Sorge zu tragen, daß beim Einfüllen nicht zu viel Weingeist nachgefüllt wird, so daß Flüssigkeit überläuft. Eine Explosionsgefahr liegt jedenfalls nicht vor.

Um den Apparat in Stand zu halten, ist es notwendig, daß gelegentlich die Zuführungsröhre mit ihren Innenstäben gründlichst gereinigt wird. Das Herausnehmen der Drahtstäbe hat indessen seine Schwierigkeiten, da die Stäbe bisweilen derartig festsitzen, daß sie sich nicht herausnehmen lassen. In diesem Falle erhitzt man den Brenner über einer offenen Flamme oder im Kohlenfeuer kurze Zeit bis fast zum Glühen und taucht ihn dann in kaltes Wasser. Die Stäbe lassen sich alsdann sicherlich leicht herausnehmen. Für die sonstige Behandlung des Apparates werden demselben vom Fabrikanten einige besondere Instrumente beigegeben.

Der Apparat wird in zwei Größen geliefert, für eine und zwei Flammen, und ist der genannten Firma gesetzlich geschützt worden.

Barthelscher Spiritus-Bunsenbrenner.

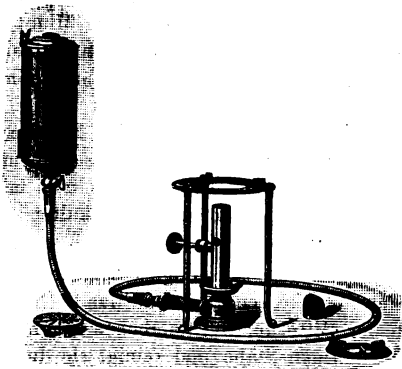


Fig. 1.

wärmen des Brenners aufzunehmen.

Im Zuleitungsrohre *H* (Fig 2) sowohl, wie in der Brenneröhre befinden sich Vorrichtungen, welche die beim Vergasen des Brennspritus zurückbleibenden harzähnlichen Bestandteile festzuhalten bestimmt sind; im Zuleitungsrohre wird dieser Zweck durch eine Anzahl dort eingelagerter Drahtstäbchen, im Brennerrohr durch einen sogenannten Drahtkörper erreicht.

Der Apparat wird folgendermaßen in Betrieb gesetzt und benutzt:

Der Brenner wird mittels des Schlauches mit dem Behälter verbunden, letztere mit gewöhnlichem denaturierten Spiritus (90°) vollgefüllt (ca. 1 Liter) und nun so hoch über dem Arbeitstisch zweckmäßig zur linken Hand aufgehängt, daß die Entfernung vom Nagel bis zur Tischplatte gerade 1 m beträgt. (Nicht höher!) Man öffnet zunächst den Hahn am Behälter, läßt den Spiritus in den Schlauch

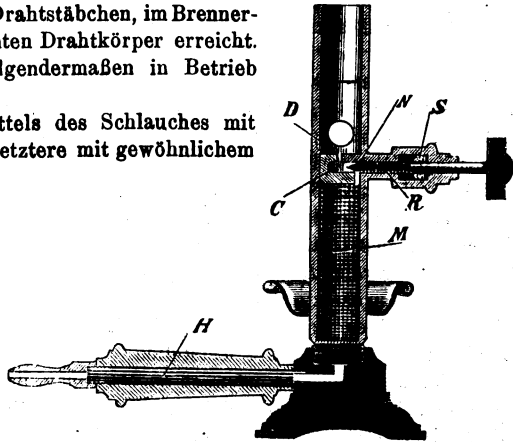


Fig. 2.

treten, event. schüttelt man den Schlauch ein wenig und dreht die Regulierschraube am Brenner eine halbe Umdrehung nach links. Nachdem man die am Fuße des Brenners befindliche Rinne etwa $\frac{1}{8}$ voll Spiritus gegossen hat, schließt man die Regulierschraube und zündet den Spiritus in der Rinne an.

Nach dem Verlöschen der Anheizflamme öffnet man die Regulierschraube und entzündet die ausströmenden Dämpfe oben an der Mündung des Brenners. Anfangs, solange der Brenner noch neu ist, brennt die

Flamme ein wenig unregelmäßig, was sich aber nach kurzer Zeit verliert. Brennt die volle Flamme stoßweise gelb, welches bei ungenügender Vorwärmung des Brenners eintritt, so läßt man die Flamme einige Minuten klein brennen. Mittels der Regulierschraube läßt sich die Flamme beliebig klein stellen, jedoch lasse man dieselbe nicht unter 3 cm Flammenhöhe brennen.

Das Auslöschen der Flamme erfolgt durch Schließen der Regulierschraube, einige Minuten später ist auch der Hahn am Behälter zu schließen; letzteres versäume man nicht! Bei großen Apparaten wartet man mit der Schließung des Hahnes am Behälter, bis der Brenner ganz erkaltet ist.

Um den Apparat gebrauchsfähig zu erhalten, ist es notwendig, ihn von Zeit zu Zeit, nach 500—1000 Stunden Brenndauer, zu reinigen, beziehentlich den Drahtkörper *M* zu erneuern. Zu dem Zwecke schraubt man das Brennerrohr vom Fuß ab, zieht zuerst den in der Mitte der Drahtstäbchen liegenden stärkeren Drahtstab heraus, sodann die übrigen Stäbe und reinigt sie durch sorgfältiges Abreiben. Darauf legt man dieselben genau in derselben Weise wieder in das Rohr wie vorher, den stärkeren Stab in die Mitte.

Das Brennerrohr, sowie der Kanal *C* sind vor dem Hineinbringen der Stäbchen ebenfalls gründlich zu reinigen, sodaß aller angesetzter Schmutz entfernt wird.

Die Stopfbüchsendichtung *S* braucht für gewöhnlich nicht erneuert zu werden.

Ist das Drahtnetz in der Brennröhre nach längerem Brennen schadhaf geworden, oder will man eine kräftigere Flamme mit dem Brenner erzielen, so muß man das Drahtnetz erneuern, was sich am besten mit einer Pinzette bewerkstelligen läßt, mit welcher man das Drahtnetz in das Rohr schiebt und nun mit einem glatt abgeschnittenen Stückchen Holz, oder auch mit dem umgekehrten Ende eines passenden Korkbohrers vollends hinunterschiebt, sodaß das Netz auf den vorspringenden 4 Stiften aufsitzt.

Vor der Verwendung des Brenners nach einer Reinigung beziehentlich Erneuerung des Drahtkörpers muß man sich sowohl davon überzeugen, daß das Zuleitungsrohr *H* auch genügend durchlässig ist, als auch davon, daß der zusammengesetzte Apparat bei geschlossener Stellschraube ganz dicht schließt. Beides kann man durch Blasen beziehentlich Saugen mit dem Munde am Zuleitungsrohre feststellen.

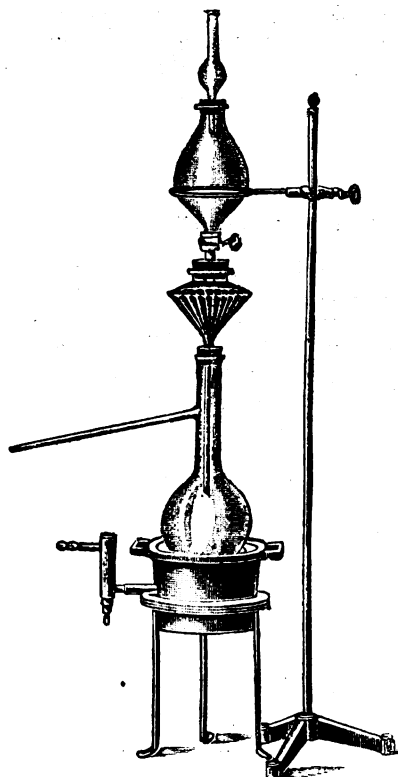
Für den Gebrauch ist noch zu erwähnen, daß die Flamme des Brenners wesentlich heißer ist als diejenige eines Gas-Bunsenbrenners. Man muß daher als Unterlage unter Schalen, Kolben, Bechergläser etc., die mittels dieses Brenners erhitzt werden sollen, Drahtnetze aus Eisendrahtgewebe nicht aus Messing verwenden; letzteres würde durchbrennen.

Der Spiritus-Bunsenbrenner wird in drei verschiedenen Größen geliefert.

Trichter zum Filtrieren unter Luftabschlufs.

Wie die Ueberschrift andeutet, dient der Trichter zum Filtrieren von Flüssigkeiten unter Luftabschlufs. Um dies zu ermöglichen, ist der Trichter,

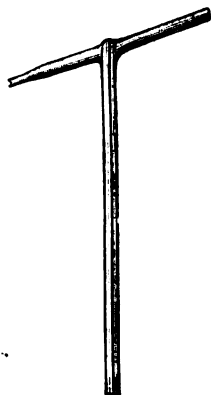
wie aus der Abbildung ersichtlich, derartig konstruiert, daß der Rand des-



selben nach innen umgebogen und bis zu einem Tubus verjüngt ist. Die Oeffnung desselben ist so groß, daß sie einmal durch einen Stopfen geschlossen werden kann, andererseits aber auch die Einführung eines Filters ermöglicht. Durch die zweckmäßige Verwendung eines Scheidetrichters ist es beispielsweise leicht möglich, größere Mengen von Flüssigkeiten, die mit der Luft ohne Beeinträchtigung nicht in Berührung kommen dürfen, auf diese Weise unter völligem Luftabschluß zu filtrieren, wobei man durch den Hahn des Scheidetrichters die Flüssigkeitszufuhr genau regeln kann. Der Trichter besitzt einen langen Hals; er läßt sich deshalb sehr leicht in jedem Kolbenhalse bequem befestigen. Die Figur zeigt den Trichter in Verbindung mit einem Scheidetrichter und einem Fraktionierkolben. Auf diese Weise lassen sich bequem und sicher vor den Einflüssen der Luft größere Mengen Flüssigkeiten konzentrieren.

ratoriumsbedarf, G. m. b. H., Berlin,
& Martini und Dr. Peters & Rost.

Der neue Trichter wird von den
Vereinigten Fabrikanten für Labo-
geliefert, früher Max Kaehler



Kobsche Spritzröhren.

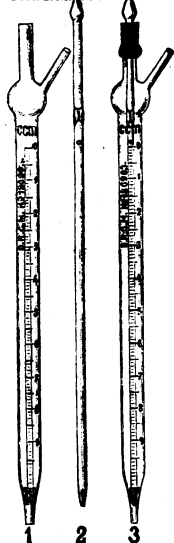
Die Kobsche Spritzröhre soll die bisher üblichen beiden Glasröhren an Spritzflaschen und -Kolben ersetzen. Sie besteht aus zwei Glasröhren, von denen die eine senkrecht gerichtete, wie die Abbildung zeigt, durch eine Scheidewand in zwei Räume geteilt ist, die andere am oberen Ende der ersten schräg angesetzt ist. Der senkrecht stehende Teil der Spritzröhre hat eine kleine Oeffnung, durch welche beim Einblasen die Luft in das Gefäß eintritt und den Druck hervorruft, der querstehende Teil ist an der einen Seite spitz ausgezogen und gestattet, ein mittels eines Stückes Kautschukschlauch bewegliches Spritzstück anzusetzen.

Diese neue Spritzröhre besitzt den Vorzug vor den sonst gebräuchlichen beiden Röhren der Spritzflaschen, daß sie, da nur eine Oeffnung im Verschlusskorken nötig ist, auch auf Gefäße mit recht enger Oeffnung gesetzt werden kann. Die Spritzröhre wird von der Firma *Christ. Kob & Co. in Stützerbach in Thüringen* hergestellt.

Voll- und Meßpipetten nach C. Meyer.

Dieser neue nach den Angaben von Dr. C. Meyer von *Reinhold Kirchner & Co., Ilmenau in Thüringen* konstruierte und hergestellte Meßapparat kann sowohl als Voll- und Meßpipette wie auch als Bürette dienen.

D. R. G. M. 180903



Er besteht, wie aus den nebenstehenden Abbildungen ersichtlich ist, aus einer in Zehntelkubikzentimeter geteilten, an ihrem oberen Ende kugelig erweiterten und mit seitlich abstehendem Ansaugrohr versehenen Glasröhre, welche durch einen genau eingepaßten, bis in die Spitze reichenden hohlen Glasstab (Fig. 2) geschlossen werden kann. In der oberen etwas weiteren Oeffnung des Apparates wird der Glasstab nötigenfalls zweckmäßig durch eine Gummischlauchmanschette, wie Fig. 3 zeigt, festgehalten.

Zum Füllen des Apparates verfährt man folgendermaßen. Der Glasstab wird ein wenig emporgezogen und durch das Ansaugrohr die Flüssigkeit derartig eingesaugt, daß ein wenig davon bis in die ausgeblasene Kugel gelangt, sodann schiebt man den Stab hinunter, worauf der Ueber-schuß der Flüssigkeit abfließt, und die Flüssigkeit sich selbsttätig auf den Nullpunkt einstellt. Durch erneutes Hochziehen des Glasstabes kann man den Inhalt ganz oder teilweise, tropfenweise oder strahlförmig abfließen lassen. Soll die Flüssigkeit tropfenweise oder jedenfalls langsam abfließen, so regelt man die Geschwindigkeit dadurch, daß man den Hohlstab mittels der erwähnten Gummischlauchmanschette in der gewünschten Stellung festhält.

Der Apparat ist der erwähnten Ilmenauer Firma als D. R. G. M. 180903 geschützt.

Wasser-Destillierapparat „Patent Mürrle“.

Seitens der bekannten *Apparatfabrik Gg. Jb. Mürrle in Pforzheim* war auf der pharmazeutischen Ausstellung in Hamburg gelegentlich der 33. Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins ein neuer Destillierapparat ausgestellt, der wegen seiner von allen anderen bisher üblichen

Apparaten abweichenden Form allgemein auffiel. Das Neue in der Konstruktion

des Apparates besteht darin, daß er Verdampfer und Kühler in einem Apparat vereinigt und infolgedessen den geringsten Raum fort-nimmt, mithin allenthalben da aufstellbar ist, wo mit dem Raum gespart werden muß. Der Apparat ist aus Kupfer gearbeitet, innen verzinkt. Die beiden Abbildungen werden die nachstehende Beschreibung des Apparates näher erläutern.

Abbildung 1 zeigt den zum Anschluß an eine beliebige Dampf- und Wasserleitung vorbereiteten Apparat mit emporgehobenem Deckel *A*; bei *1* befindet sich die Anschlußstelle des Heizdampfes, bei *2* des Kühlwassers; *3* ist der Ablauf für das verbrauchte überschüssige Kühlwasser, bei *4* endlich findet die Ableitung des Kondensationswassers aus dem Heizkörper statt.

Abbildung 2 zeigt den Durchschnitt des Apparates: Im unteren Teile des zylindrischen Gefäßes *B* befindet sich der doppelwandige Kühler *C*. Im erweiterten Teile des Zylinders ist der

ringförmige Heizkörper *D*, dem durch das Ventil *X* der Heizdampf zugeführt wird, während der Automat *Y* das sich in *D* ansammelnde Kondensationswasser ausstößt. Durch das Regulierventil *Z* wird von unten her das Kühl-

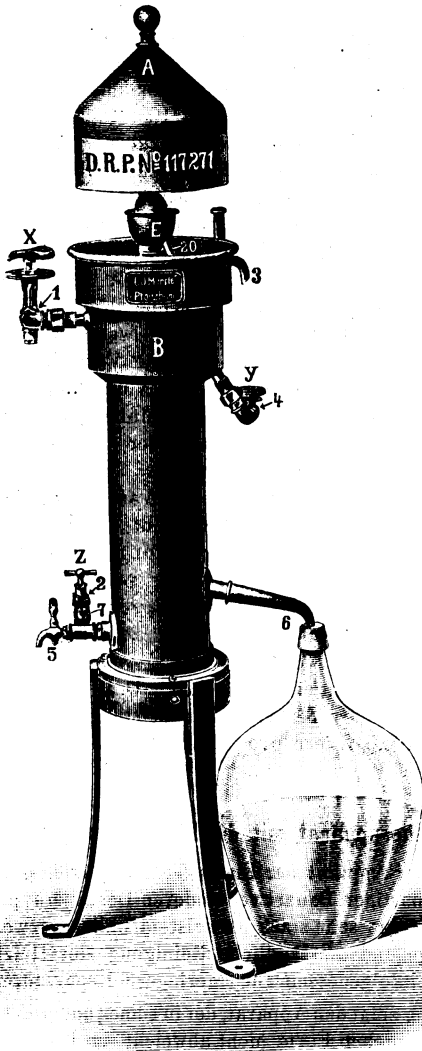


Fig. 1.

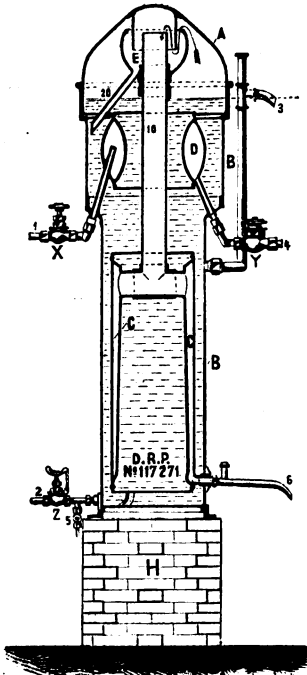


Fig. 2.

Der Apparat, welcher der genannten Firma durch D. R.-P. No. 117271 geschützt ist, wird in verschiedenen Größen mit einer Leistungsfähigkeit von 2,5, 5,0, 10,0, 20,0, 30,0 bis zu 100,0 Litern pro Stunde geliefert.

Neuer Wasser-Destillierapparat mit direkter Feuerung.

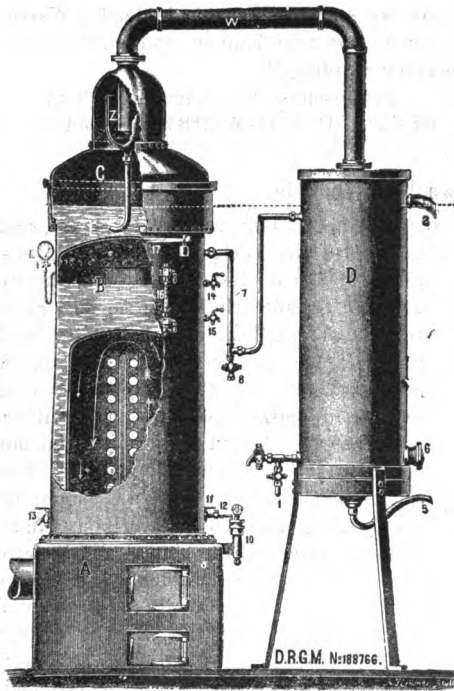
Der neue Wasser-Destillier-Apparat der Firma *Gg. Jb. Mürrle in Pforzheim* besitzt infolge seiner eigenartigen Bauart vor anderen Destillierapparaten den Vorzug, selbst bei Wasser, das sehr stark Kesselstein bildet, verwendbar zu sein, ohne die sonst häufige und umständliche Reinigung der Heizfläche nötig zu machen. Er bedingt infolgedessen auch geringere Reparaturen.

Die beigegebene Abbildung zeigt den Apparat, der in seiner äußeren Bauart von der für Destillierapparate üblichen Form nicht abweicht, im Durchschnitt.

Der Verdampfungskessel dieses Apparates ist in zwei Teile geteilt; in seinem unteren Teile *B* stellt er einen gewöhnlichen Röhrenkessel mit Innenfeuerung und vorschriftsmäßiger Armatur dar, dessen äußerer Mantel oben um soviel verlängert ist, daß über dem oberen Kesselboden ein zweiter Wasserraum *E* gebildet wird, in welchen das zu destillierende Wasser gebracht wird.

wasser zugeleitet, welches bei *3* abfließt. Der Apparat ist somit stets bis oben mit Wasser gefüllt, und zwar ist dasselbe im Beharrungszustande unten vollständig kalt, während es oben in dem erweiterten Teile allein durch Wärmeaufnahme vom Kühlzylinder *C* aus nahezu 100° heiß ist. Durch die Einwirkung des Heizkörpers *D* wird es verdampft, gelangt in der Richtung des Pfeils durch den Wasserabscheider *E* und Röhre *10* abwärts in den Zwischenraum der Kühlzylinder *CC* und wird daselbst verdichtet. Das Destillat fließt bei *6* kalt in eine untergestellte große Korbflasche ab. Deckel *A* läßt sich ohne weiteres abheben. Es fällt also hier jegliche Verpackung und Verschraubung weg, sodaß die Reinigung des Innern jederzeit ohne Mühe vorgenommen werden kann, worauf der Apparat sofort wieder betriebsfertig ist.

Das überschüssige Wasser, welches bei *3* (siehe Figuren) abfließt, kann als sterilisiertes Wasser Verwendung finden, während das Kondensationswasser praktischer Weise in den Kessel zurückgespeist wird, wodurch der Destillationsapparat zugleich zum Vorwärmer wird.



Den oberen Teil des Kessels und zugleich zweiten Dampfraum bildet das lose eingesetzte und herausnehmbare glockenförmige Oberteil *C* mit dem Wasserabscheider *Z*. Der Kühler *D* hat die übliche Form. Der innen befindliche, herausziehbare Kühlzylinder ist aus verzinnem Kupfer gefertigt und steht durch Rohr *W* in Verbindung mit *C*, während der Kühlwasserraum durch die Röhre *7* mit *E* verbunden ist. Bei *1* wird die Wasserleitung an den Kühler angeschlossen, und oben bei *2* befindet sich der Ablauf für das verbrauchte Kühlwasser.

Zum Gebrauch wird der Kessel *B* mittelst der Pumpe *10* womöglich mit destilliertem oder Regenwasser bis zur Marke des Wasserstandglases gefüllt. Dies ist nur eine einmalige Arbeit, denn diese Füllung bleibt für alle Zeit

im Kessel, und man hat höchstens den geringen Verlust, welcher infolge von undichten Armaturen entstehen kann, von Zeit zu Zeit durch Einpumpen einiger Liter destillierten Wassers zu ersetzen. Es kann aber, da sonst kein Wasser hinzukommt, auch kein Kesselstein in *B* entstehen, somit fällt die Reinigung dieses Teiles vollständig weg. Die Wärme, welche das Wasser in *B* von dem in der Richtung der Pfeile strömenden Feuer aufnimmt, überträgt sich durch den gewölbten oberen Kesselboden auf das Verdampfungswasser in *E*, welches alsdann in Dampfform durch *W* in den Kühler *D* strömt und bei *5* als reines destilliertes Wasser abfließt. Das verdampfte Wasser in *E* ersetzt sich fortwährend durch 98° heißes Wasser, welches durch Röhre *7* aus dem oberen Teile des Kühlers zufließt. Das Destillat läuft bei *5* kalt ab, während das überschüssige Kühlwasser bei *2* 98—100° heiß weggeführt wird und als sterilisiertes Wasser verwendet werden kann. Es wird also das Kühlwasser vollständig ausgenutzt, und der Kühler zugleich als Vorwärmer benutzt.

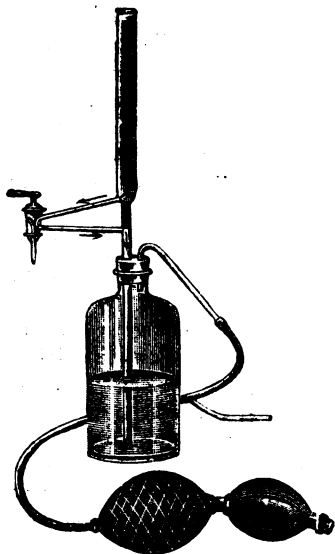
Kesselstein setzt sich nur in *E* auf dem glatten Boden ab und läßt sich dort, nachdem die Glocke *C*, die, wie oben erwähnt, nur lose eingesetzt und daher in wenigen Minuten leicht zu entfernen ist, abgenommen ist, ohne jegliche Schwierigkeit beseitigen.

Die Konstruktion dieses Apparates ist außerordentlich dauerhaft; der Apparat empfiehlt sich besonders da, wo stark Kesselstein bildendes Wasser verarbeitet werden muß, welches sonst eine sehr häufige und umständliche Reinigung der Heizfläche nötig machen würde.

Der Apparat wird je nach der gewünschten Leistungsfähigkeit in verschiedenen Größen geliefert. Er ist durch D. R. G.-M. 188766 geschützt.

Zweiweghahn-Bürette.

Die neue Bürette besteht aus dem bekannten graduierten Rohre und einem nach unten gerichteten Füllrohr, das die Verlängerung der Bürette bildet und mit dessen Hilfe die Bürette auf dem Gefäße mit der Titrierflüssigkeit verbunden werden kann. Bürette und Füllrohr sind an der Ansatzstelle durch eine Zwischenwand getrennt, stehen aber durch ein spitzwinkelig gebogenes Rohr, wie aus der Abbildung ersichtlich, mit einander in Verbindung. Der an dem Verbindungsrohr angebrachte Glashahn ist ein Zweiweghahn und derartig konstruiert, daß mit seiner Hilfe einmal die Bürette gefüllt und geleert werden, andererseits aber auch in üblicher Weise titriert werden kann. Die Füllung der Bürette erfolgt nach entsprechender Einstellung des Zweiweghahnes mittels Drucks auf den Gummiball. Nach Dr. W. Flemming, der die Bürette mit sogenannten automatischen Büretten längere Zeit hindurch verglich, soll sie vor diesen gewisse Vorzüge besitzen, so die leichtere Reinigung, geringere



Zerbrechlichkeit und in technischer Beziehung die Möglichkeit, die Flüssigkeit auf jeden beliebigen Punkt der Bürette einzustellen, was bekanntlich bei den automatischen Apparaten ausgeschlossen ist. Die Bürette ist durch die *Vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf*, G. m. b. H. zu beziehen.

Bücherschau.

Die nachstehend aufgeführten Bücher sind im 3. Vierteljahre in der Apotheker-Zeitung 1904 besprochen worden und eignen sich zur Anschaffung.

Bibliothek, photographische. Sammlung kurzer photographischer Spezialwerke. Bd. 19 u. 20. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim).

19. König, Dr. E. Die Farbenphotographie. Eine gemeinverständliche Darstellung der verschiedenen Verfahren nebst Anleitung zu ihrer Ausführung. Mit 1 Farbentafel. 1904. 2,50 M, geb. 3 M.

20. Hanneke, Paul. Die Herstellung von Diapositiven zu Projektionszwecken (Laternbildern), Fenstertransparenten und Stereoskopen. Mit 23 Abbildungen. 1904. 2,50 M, geb. 3 M.

Cohn, Dr. Georg. *Die Riechstoffe*. IV. Bd., 2. Gruppe aus Handbuch der chemischen Technologie von Bolley und Birnbaum, fortgesetzt von Engler. Braunschweig 1904. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn. 6 M.

Koch, Dr. Ludwig, Professor an der Universität Heidelberg. *Die mikroskopische Analyse der Drogenpulver*. Ein Atlas für Apotheker, Drogisten und Studierende der Pharmazie. III. Band: Die Kräuter, Blätter und Blüten. 2. Lieferung. Leipzig. Verlag von Gebr. Bornträger. 1904. Subskriptionspreis 3,50 M.

Kühn, Apotheker in Finstingen. *I. Repetitorium der Chemie. II. Kurse und praktisches Lehrbuch der Physik. III. Botanik und Pharmakognosie*, 2 Teile. Im Selbstverlag des Verfassers. 9 M.

Lunge, Dr. G., Professor. *Technisch-chemische Analyse*. Mit 16 Abbildungen. Sammlung Götschen, Bd. 195. In Leinw. geb. 0,80 M.

Mitlacher, Dr. Wilhelm. *Toxikologisch oder forensisch wichtige Pflansen und vegetabilische Drogen mit besonderer Berücksichtigung ihrer mikroskopischen Verhältnisse*. Mit 106 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin und Wien 1904. Urban & Schwarzenberg.

Müller, Hugo. *Anleitung zur Momentphotographie*. Mit 35 Abbildungen und Register. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 1 M.

Pizzighelli, k. k. Oberstleutnant a. D. *Anleitung zur Photographie*. Mit 222 in den Text gedruckten Abbildungen und 24 Tafeln. Zwölfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Halle a. S. 1904. Verlag von Wilhelm Knapp. Geb. in Leinw. 4 M.

Schmidt, Dr. Oscar. *Metalloide* (Anorganische Chemie, I. Teil). Sammlung Götschen, Bd. 211. Geb. 0,80 M.

Schröter, Dr. C., Professor der Botanik am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich. *Das Pflanzenleben der Alpen*. Eine Schilderung der Hochgebirgsflora unter Mitwirkung von Dr. A. Günthart in Barmen, Fräulein Marie Jerosch in Zürich und Professor Dr. P. Vogler in St. Gallen. Mit vielen Abbildungen, Tafeln und Tabellen. Zeichnungen von Ludwig Schroeter. Zürich. 1904. Verlag von Alb. Raustein. I. Lieferung.

Schumann, Professor Dr. Karl, weil. Kustos am Königl. Botanischen Museum und Privatdozent an der Universität zu Berlin. *Praktikum für morphologische und systematische Botanik*. Hilfsbuch bei praktischen Übungen und Anleitung zu selbständigen Studien in der Morphologie und Systematik der Pflanzenwelt. Mit 154 Figuren im Text. Jena. 1904. Verlag von Gustav Fischer. 13 M, geb. 14 M.

Spörl, Hans. *Die photographischen Apparate und sonstigen Hilfsmittel zur Aufnahme, deren Beschreibung, sowie Erläuterung ihrer Anwendung zur Herstellung von Porträts, Landschaften, Momentaufnahmen, Stereoskopbildern und Reproduktionen.* Elfte, vollständig neu bearbeitete Auflage von Dr. Paul Ed. Liesegangs Handbuch. Bd. 1. Leipzig. 1904. Ed. Liesegangs Verlag. 3 M.

Stich, Dr. C. *Bakteriologie und Sterilisation im Apothekenbetrieb.* Unter Mitwirkung von Dr. med. H. Vörner. Mit 29 Textfiguren und 2 lithographischen Tafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1904. Geb. 4 M.

Vogel, Dr. E. *Taschenbuch der praktischen Photographie.* Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. Zwölfte vermehrte und ergänzte Auflage (37.—42. Tausend). Bearbeitet von Paul Hanneke. Mit 104 Abbildungen, 14 Tafeln und 20 Bildvorlagen. Berlin. 1904. Verlag von Gustav Schmidt. Geb. in Leinw. 2,50 M.

Rechtsprechung.

Apotheker. Die Bezeichnung „Apotheker“ an einer Drogenhandlung, auch wenn deren Inhaber approbierter Apotheker ist, kann seitens der Polizeibehörde untersagt werden, wenn durch diese Bezeichnung das Publikum in die Täuschung versetzt werden kann, daß in dem Laden ein apothekenmäßig geführtes Geschäft in Frage stehe. Entscheidung des preußischen Oberverwaltungsgerichts vom 8. Juli 1904. Apoth.-Ztg. 1904, No. 56, S. 535. Vergl. die Entscheid. des Badischen Oberverwaltungsgerichts, diese Zeitschrift Heft 1, S. 104.

Kopieren ärztlicher Rezepte auf den Arzneibehältnissen. Die in Preußen bestehende Kopierverpflichtung entbindet den Apotheker nicht von der Beobachtung des Gesetzes zum Schutze der Warenzeichen. Entscheid. des Reichsgerichts. Apoth.-Ztg. 1904, No. 74, S. 724.

Ordinieren unbefugtes seitens des Apothekers. Entscheid. des Obersten Landesgerichts in München. Apoth.-Ztg. 1904, No. 73, S. 711.

Rezepte, Beifügung zu den Arzneirechnungen. Der Apotheker ist verpflichtet, den Arzneirechnungen für Krankenkassen die Originalrezepte als Beläge beizufügen. Entscheid. des Schöffengerichts Offenbach. Apoth.-Ztg. No. 85, S. 845.

Rezepte im Sinne der Verordnung über die Abgabe starkwirkender Arzneimittel sind nur Originalverordnungen in Deutschland approbierter Aerzte. Entscheid. des Schöffengerichts in Wiesbaden. Apoth.-Ztg. 1904, No. 59, S. 566.

Saccharin. Das Urteil des Landgerichts Halberstadt, nach welchem die freihändige gleichzeitige Abgabe von mehr als einem Röhrchen Saccharin-tabletten für zulässig erachtet wurde, ist vom Reichsgericht am 7. Juli 1904

aufgehoben. Das Reichsgericht sagt in der Begründung u. a.: „Der Absatz 3 des § 10 der Ausführungsbestimmungen kann deshalb nur dahin verstanden werden, daß in jedem Einzelfalle an eine Person nur ein Glasröhrchen von nicht mehr als 25 Stück Süßstofftäfelchen von höchstens 110facher Süßkraft, mit zusammen nicht über 0,4 g Gehalt an reinem Süßstoffe ohne ärztliche Anweisung abgegeben werden darf“. Die Sache ist an das Landgericht zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung zurückverwiesen worden. Apoth.-Ztg. 1904, No. 90, S. 891.

Breakfast-Tea ist als ein dem freien Verkehr entzogenes Heilmittel zu erachten. Seine öffentliche Ankündigung ist verboten. Entscheid. des Oberlandesgerichts Braunschweig. Apoth.-Ztg. 1904, No. 59, S. 566.

Brusttee. Das Feilhalten von Brusttee außerhalb der Apotheken ist auch dann nicht erlaubt, wenn der Tee als Vorbeugungsmittel zwar bezeichnet ist, in der Regel aber abgegeben wird, ohne festzustellen, welchem Zwecke er dienen soll. Entscheid. des Landgerichts I Berlin. Apoth.-Ztg. 1904, No. 53, S. 503.

Curbitin ist dem freien Verkehr entzogen. Entscheid. des Oberlandesgerichts Köln vom 27. Juni 1904. Apoth.-Ztg. 1904, No. 58, S. 558. Vergl. auch die Mitteilung in Apoth.-Ztg. 1904, No. 62, S. 592.

Haematogen ist als Heilmittel anzusehen und dem freien Verkehr nicht überlassen. Entscheid. des Oberlandesgerichts Frankfurt, August 1904, und des Kammergerichts vom 30. August 1904. Durch Apoth.-Ztg. No. 68, S. 654 und Apoth.-Ztg. No. 85, S. 845.

Schweinefrets- und Mastpulver sind Heilmittel. Entscheidung des Landgerichts Kulmbach. Apoth.-Ztg. 1904, No. 77, S. 759.

Unbefugtes Feilhalten von Arzneimitteln, die dem freien Verkehr nicht überlassen sind, macht nicht nur den Inhaber oder Teilhaber eines Geschäftes, sondern auch jeden Angestellten oder sonstige dritte Personen, welche dabei mitwirken, strafbar. Entscheid. des Oberlandesgerichts Köln. Apoth.-Ztg. 1904, No. 60, S. 575.

Vorbeugungsmittel siehe unter Brusttee.

Großhandel, Begriff. Großhandel mit Giften. Entscheid. des Oberlandesgerichts Dresden. Apoth.-Ztg. 1904, No. 67, S. 647.

Homöopathische Heilmittel, der gewerbsmäßige Verkauf derselben ohne Selbsterstellung ist keine Ausübung des Apothekergewerbes. Entscheid. des Oberlandesgerichts Köln. Apoth.-Ztg. 1904, No. 54, S. 511.

Kreditfähigkeit eines Chefs, ungünstige Aeußerungen darüber seitens eines Angestellten berechtigen zu sofortiger Entlassung. Entscheid. des Oberlandesgerichts Hamm. Apoth.-Ztg. 1904, No. 75, S. 735.

Mindestpreise, Verpflichtung zur Innehaltung durch Wiederverkäufer. Ein Zwischenhändler verstößt nicht gegen § 826 des Bürgerlichen Gesetzbuches (Wer in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise einem anderen vorsätzlich Schaden zufügt, ist dem anderen zum Ersatz des daraus entstehenden Schadens verpflichtet), wenn er eine Ware billiger verkauft, als

der Fabrikant es wünscht. Besondere Verträge (Reverse) werden hierdurch indessen nicht berührt. *Entscheid. des Oberlandesgerichts Kiel. Apoth.-Ztg. 1904, No. 71, S. 688.*

Oeffentliche Ankündigung eines Arzneimittels liegt auch dann vor, wenn in einer Zeitungsanzeige auf eine Broschüre, in der das Arzneimittel empfohlen ist, hingewiesen wird. *Entscheid. des Kammergerichts. Apoth.-Ztg. 1904, No. 54, S. 511.*

Polizeiverordnung, die des Regierungspräsidenten zu Potsdam vom 19. Juli 1902, welche die öffentliche Ankündigung von zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Menschen- oder Tierkrankheiten bestimmten Mitteln, denen eine über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkung beigelegt wird, ist in allen Teilen rechtsgültig. *Entscheid. des Kammergerichts. Apoth.-Ztg. 1904, No. 54, S. 511.*

Warnung vor Nachahmung von Geheimmitteln in öffentlichen Blättern ist nicht als öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln anzusehen. *Entscheid. des Schöffengerichts Köln. Apoth.-Ztg. 1904, No. 61, S. 583.*

Zuverlässigkeit im Sinne der Polizeiverordnung über den Handel mit Giften. *Entscheid. des Landgerichts Barmen. Apoth.-Ztg. 1904, No. 73, S. 711.*

Inhaltsverzeichnis

des ganzen Jahrganges.

A. Neue Arzneimittel, Spezialitäten und Geheimmittel, Therapeutische Mitteilungen, Pharmazeutische Praxis, Technische Mitteilungen, Maschinen und Apparate.

- Abdichtungsvorrichtung** zwischen
Trichter und Flasche bei Vakuum-
filtrationen 344.
Abrotanol-Pastillen 53.
Acetozon 195.
Acetylsalicylsäure-Methylester 1.
Acidum gynecardicum 39.
Adhaesölum 327.
Adorin 232.
Adrenalin 2.
— Ersatz 4.
— zur Behandlung von Hä-
morrhoiden 242.
Aether chloricus 326.
Agaricinpräparate 196.
Agurin 109.
Akoinlösung zur Anaesthesierung 61.
Albargin 5.
Albumol 53.
Alizarintinte, blau, kopierfähig 71.
— grün, kopierfähig 71.
Allihnischer Kühler, doppeltwirkender
351.
Aluminium thiolicum 150.
Amarol 53.
Anaesthesin 7.
Analysenwage, leicht tragbare 344.
Anesthol 53.
Anstrich für Laboratoriumstische 338.
Anthrasol 11.
— -Seifen 12.
Antichoren 289.
Antiseptoform 54.
Antisklerosin 54.
Antistreptokokken-Serum Aronson
111.
Antithyreoidin-Moebius 150.
Antorin 54.
Apparat für Torpedosuppositorien
und Vaginalkugeln 178.
Applikatoren für Stuhlzäpfchen
181, 182.
Argentum thiolicum 148.
Arheol 198.
Arhovin 200.
Aristochin 13.
Arrhenal 201.
Arsenum trijodatatum 244.
Arzneitabletten, komprimierte 244.
Atoxyl 14.
Atoxyl-Eisenwasser 15.
Augentropfgläser, neue 259.
Augentropfglas, sterilisierbares 345.
Aulicin 54.
Autolysator nach Ubber 347.
Badethermometer nach Fitz 260.
Ballon-Auslauf „Flott“ 261.
Balsamischer Manual 156.
Bay-Rum, bessere Art 166.
— gewöhnlicher 166.
— -Essenz, 166.
Bergs Reagens 29.
Bertolin 54.

Birkenblätter, ein Nierensteinmittel 240.
Bismon 15.
Bismutum agaricinicum neutrale 197.
— subagaricinicum 197.
— thiolicum 148.
Bituminol 157.
Blitzkuppelung 169.
Boracolum 327.
Bornyval 17.
Boro-Chloreton 205.
Brausesalze, Grundmasse für 64.
Bromochinal 17.
Bromothymin 55.
Bunsenbrenner, teleskopartig ausziehbarer 346.
Bürette, automatische 73.
Caffeol-Pastillen 55.
Calcium chloratum als Haemostyptikum 240.
Candol 235
Calodal 113.
Capillin 115.
— Haaröl 116.
— Haarwasser 116.
— Pomade 116.
Capsulae Olei diurectici Kobert 55.
Cellotropin 116.
Cerolin 117.
Chinaphenin 18.
Chinin und Strychnosextrakt als Tonica 364.
Chinoformin 202.
Chloral-Acetonchloroform 290.
Chloroform als Bandwurmmittel 158.
Chloreton 203.
Chlorhydromethylarsinsaures Lithium 219.
Chresylatin 55.
Chrysoform 19.
Citarin 19.
Citrozon 55.
Cocainol-Präparate 10.
Collargolflecken, Entfernung aus der Wäsche 169.
Collodium Pyrazoloni phenyldimethyllici 325.

Cotargit 206.
Creosotal-Emulsionen 162.
Cuprol 55.
Cuprocirol 56.
Cuprum abietinicum 118.
— citricum 56.
Curaril 291.
Cyllin 233.
Cypressa 226.
Destillations- und Rückflußkühler 77.
Destillierapparat zur Stickstoff-Bestimmung nach Kjeldahl 346.
Diastasinpräparate 235.
Dichtungapparat nach Schimmel 169.
Digalen 292.
Diuretalem 56.
Drahtnetzaufsatz, explosionsssicherer 350.
Dymal 21.
Eau dentifrice 166.
— de Quinine 166.
Eis-Kopfwasser 166.
Ektogan 22.
Elixir Boldo 328.
— Cocae 328.
— Ferri pomati 328
— Glycerinophosphatum 246.
— Kola 428.
— Saint Vincent de Paul 328.
Emplastrum Resinae elasticae 64.
Empyroform 22.
Empyroleum album Pini 12.
Emulgen 316.
Emulsio Olei Cacao 68.
Enesol 293.
Epirenan 156.
Ester-Dermasan 56.
Etiketten-Apparat „Columbus“ 269.
— -Lack 168.
Eucainum lacticum 294.
Eugenolum jodatum 119.
Euguform 120.
Euguformum solubile 121.
Eumydrin 24.
Euporphin 207.
Exodin 122, 241.

Extractum Crataegi Oxyacanthae fluidum 247.
— **Galegae fluidum** 247.
— **Sorbi aucupariae fluidum** 163.
— **Thymi fluidum compositum** 329.
Exudol 56.
Faguline 56.
Ferri-Kalium arsenicosum 247.
Ferrum phosphoricum solubile 333.
— **thiolicum oxydatum** 149.
— — **oxydulatum** 149.
Fetron Liebreich 123.
Filmaron 62, 295.
Filtriergestell nach Ilivici 352.
Filtrierstäbchen, Altmannsche 348.
Flaschenverschluß zum Gebrauch beim Sterilisieren 262.
Fleckenwasser, amerikanisches 248.
Fluor-Epidermin 159.
Fomitin 56.
Formamint-Tabletten 317.
Freck-Mörser 170.
Frostinpräparate 57.
Fucol 209.
Gallogen 125.
Gasentwicklungsapparat nach Ulrich 352.
Gastricin 57.
Gelatina Glycerini mellitata 329.
Gelatinelösungen, sterile, Darstellung 249.
Gerbintabletten 318.
Gesichtsrose, Behandlung 158.
Gichtwasser, Landsbergers 57.
Glycerine and cucumber 329.
— **and honey jelly** 329.
Glycerinum Cucumeris 329.
— **saponatum** 330.
— — **compositum** 330.
Glykosal 210.
Glyzerin-Haarkräuselwasser 329.
Gonosan 24.
Griserin 318.
Gujasanol 25.
Haarausfall, Mittel gegen 62.
Haarkräuselwasser mit Glycerin 329.

Haarspiritus 167.
Haarwaschwässer, amerikanische 250.
Hamameliscreme 250.
Haemadurof 57.
Haemartol 57.
Haeminal 236.
Haemoprotagon 236.
Haemorrhoidaltropfen 250.
Haemorrhoiden, Behandlung mit Adrenalin 242.
Haemostypticum Brüninghausen 58.
Hardiella 58.
Heißwassertrichter nach Hell 262.
Helmitol 26.
Hemisine 157.
Herba Soldanellae 28.
Heritin Marpmann 213.
Hermophenyl 29.
Hetralin 31.
Heufieber, Schnupfmittel gegen 326.
Hirudin 126.
Hopogan 31.
Hydrargyrum anilinicum 214.
— **jodo-kakodylicum** 215.
— **methylarsenicicum oxydatum** 217.
— — **oxydulatum** 216.
— **oxycyanatum** 128.
— **phenylicum** 163.
— **salicylicum zur subkutanen Injektion** 159.
— **thiolicum oxydulatum** 149.
Ichthammon 157.
Ichthyol-Ersatzmittel 157.
Ichthyolidin 217.
Idealzerstäuber 350.
Isarol 157.
Isoform 299.
Isoformgaze 301.
Isopral 34.
Jatrevin 32.
Jodferratin 33.
Jodferratose 33.
Jodgelatine 325.
Jodlecithin 130.
Jodoformanilin 62.

Jodolane 320.
Jod-Phenollösung zur subkutanen
Einspritzung 242.
Jodterpin 131.
Jodylin 297.
Mahlköpfigkeit, Mittel gegen 62.
Kaliseife als Lösungsmittel für schwer
oder wasserunlösliche organische
Desinfektionsmittel 251.
Kampferöl, morphinhaltiges zur sub-
kutanen Injektion 63.
Kapseln gegen Neuralgie 63.
Karboleräucherkerzen 252.
Karboll-Zahncreme 167.
Kasein-Lebertranemulsion 164.
Kautschukheftpflaster, Darstellung
von 252.
Kephalopin 302.
Ketten-Filtrier-Apparat 171.
Keuchhusten-Tabletten Lublin 58.
Kinder-Turicin 314.
Klebemittel 71.
Kobsche Spritzröhre 357.
Kolonnenwasserbäder 182.
Komprimiermaschine für Massenher-
stellung 172.
Komprimierte Arzneitabletten 244.
Kontrolltrichter, selbstschließend
174.
Kopfwaschwasser, amerikanisches 254
Kosmetikum 69.
Kola-Drastasin 235.
Kronen-Zahncreme 167.
Kryofin 303.
Kryogenin 34.
Kühler, doppelwirkender nach Allihn
351.
— mit luftdicht verbundener Vor-
lage 74.
Kupfersulfat-Aetzstift, schmerzloser
243.
Laboratoriumstisch-Anstrich 338.
Lactagol 58.
Landsbergers Gichtwasser 57.
Laxatol 157.
Lecithin Agfa 236.

Lecithin 35.
— -Lebertran-Malzextrakt, Loef-
lund 37.
— -Perdynamin, Barkowski 37.
Lecithol, Riedel 35.
Lederkitt 338.
Linimentum Kalii jodati cum Sapone
330.
Liquor Ferri Mangani peptonati 164.
— Formaldehydi saponatus 165.
— Santali compositus 254.
Linoleum- und Parkettwachs 338.
Literkolben mit graduierem Halse
349.
Lithium agaricicum 197.
— chlorhydromethylarsinicum
219.
Litol 157.
Lublins Keuchhusten-Tabletten 58.
Lygosin-Chinin 219.
— -Natrium 221.
Lysopast 59.
Magnesium sulfuricum effervescens
65.
Mandelins Reagens 29.
Manganum albuminatum 304.
Manganalbuminat-Sirup 305.
Maretin 305.
Maschine zum Bedrucken von Pillen
175.
Meniskus-Visier-Blende 72.
Menthollösungen, wässrige 65.
Mercuriol 222.
Merkurialicylat, basisches, zur sub-
kutanen Injektion 159.
Mesotan 37.
— -Pflaster, Hellwig 38.
Metallputzwasser 257.
Milch - Wärmeapparat „salus in-
fantum“ 353.
Mitin 319.
Mitinum cosmeticum 319.
Mitincream 319.
Mitin-Hydrargyrum 319.
Mitinum purum 319.
Mitin-Quecksilber 319.
Mittel gegen Warzen 325.

Mixtura Niccoli bromati 132.
 — polybromata 330.
 Möbelpolitur, amerikanische 257.
 Moment-Lederschwärze 257.
 Mottengeist 254.
 Mundwässer nach Rutherford 331.
 — und Zahnpasten, amerikanische 254.
Nährklystiere, gebrauchsfertige 63.
 Narcyl 223.
 Nargol 224.
 Natrium agaricinicum 198.
 — phosphoricum effervescens 65.
 Nervol 59.
 Neuralgie, Kapseln gegen 63.
 Neurol 237.
 Neuronal 307.
 Niccolum bromatum 132.
 Norma, Spiritusgaskocher 354.
 Normaltinte (Tintenklasse I) 71.
Ohrentropfen 63.
 Olan 319.
 Olanum Acidi salicylici 320.
 — Jodoformii 320.
 — Naftae 320.
 Oleum aromaticum 162.
 — Chaulmoogra 39.
 — Cupressi sempervirentis 225.
 — Gynocardiæ 39.
 — Omphalæ megacarpæ 40.
 Orchitis, Salbe zur Behandlung der 63.
 Orphol 59.
 Oxalsäure als Expektorans 159.
 Oxaphor 133.
 Oxykampfer 133.
Pankreon 134.
 Paranephrin-Merck 226.
 Paramonochlorphenolpaste 61.
 Pasta Mitini 319.
 Pegnin 138.
 Pelsitin Franke 157.
 Petrosulfol 157.
 Phenopast 59.
 Phosphorharz für Phosphorpillen 66.
 Phosphoröl, haltbares 66.
 Phthisopyrin 59.

Physol 66.
 Picratol 238.
 Pikrinsäureflecken, Entfernung von 70.
 Pilulæ Niccoli bromati 132.
 — Soldanellæ 66.
 Pipette automatische, 75.
 Pipetten nach C. Meyer 358.
 Pneumonie-Behandlung mit Terpentinöl 326.
 Politurwachs für Holz 340.
 Pollantin 140.
 Pollantin. liquid. et siccum 140.
 Poths weiße Teerseifen 13.
 Präzisions-Dezimalwaage 347.
 Protylin 40.
 Protylinum bromatum 41.
 — ferratum 41.
 Psoriasisalbe nach Dreuw 243.
 Pulmonarine 60.
 Pulvis Vasenoli 322.
 Putzpomade 258.
 Pyrenol 60, 309.
Radix Echinaceæ 41.
 Rexotan 227.
 Rheumasan 238.
 Ronozolsalze 142.
 Ronozolkalium 142.
 Ronozolnatrium 142.
 Ronozolquecksilber 142.
 Ronozolzink 142.
 Rosmarin-Haarwaschwasser 69.
 Rückfußkühler mit Außen- und Innenkühlung 342.
Salbe, antiseptische und schmerzstillende nach Rechis 160.
 Salbe gegen Fissura Ani 326.
 Salbenbüchse „Utile“ 342.
 Salbenmühle, neue 76.
 Salben-Reibschale, wägbare 176.
 Salicyl-Mundwasser 70.
 Salit 228.
 Salitum solutum 229.
 Salmiakgeistfläschchen 343.
 Salocreoil 41.
 Santalsoil 320.
 Sattelcreme 258.

- Saug- und Filtrierapparat 182.
Säure-Ausgußapparat für Glasballons 177.
Schnellinfundierapparat mit elektrischer Heizung 343.
Schnupfmittel gegen Heufieber 326.
Schnupfpulver bei Rhinitiden 160.
Schuhcreme 258.
Schuhglanz, flüssiger 339.
Schultinte 72.
Schutzaufsatz für Wasserbäder 184.
Seekrankheit, Mittel gegen 64.
Seifenglyzerin 330.
Serum anorganicum Trunczek 143.
— antiarthriticum 161.
Seifen-Stuhlzäpfchenstecher 78.
Semen Simabae Cedron 42.
Siegelack, in Weingeist unlöslicher 340.
Signierapparat Sakszewsky 184.
Silberflecken, Entfernung von den Händen 71.
Sirupus acidi hydrojodici 332.
— Ammonii aromaticus Ph. Gall. 326.
— aromaticus Ph. Brit. 205.
— Bromoformii compositus 66.
— Calcii lactophosphorici 67.
— Ferri phosphorici cum Chinino et Strychnino 332.
— Galegae 256.
— Liquiritiae compositus 333.
— Mangani albuminati 305.
— Strontii bromati 334.
— Thymi compositus 334.
— — — cum Bromoformio 334.
Soloid-Hemisine 157.
Solutio Ammonii oleinici 248.
Solutio Olei Cacao aetherea 69.
Species laxantes Körte 256.
— pectorales Wegscheider 334.
Spiritus-Bunsenbrenner 355.
— capillorum 335.
— e Vino à la „Perco“ 335.
Spiritusgaskocher „Norma“ 354.
Spritzflasche „Lungenschoner“ 263.
Spritzröhren nach Kob 357.
Stäbchenspritze für die Rezeptur. Keys 263.
Stagnin 310.
Stärkeglanz, flüssiger 341.
Stovain 312.
Strandschuhwiche 341.
Strychnosextrakt und Chinin als Tonica 324.
Stylographentinte 341.
Styptol 42.
Subcutin 43.
Suppositorienpresse 79.
— Englers 364.
Suprareninum boricum 239.
Tabloid-Hemisine 157.
Tabulettae Acidi salicylici 244.
— — tartarici 245.
— Chinini hydrochlorici 245.
— Aloës et Ferri 67.
— Aloini 67.
— Bismut. carbonic. c. Natr. bicarbonic. 67.
— Cascarae Sagradae 68.
— Chinin. sulfuric. 68.
— Natrii bicarbon. cum Ol. Menth. pip. 68.
— Opii 67.
— Pepsini 68.
— Phenacetin 68.
— Podophyllini compos. 67.
— Pyrazolon. phenyldimethyl. 67.
— Rhei compos. 68.
— Saccharin. 67.
— Santonim. et Hydrarg. chlorat. 68.
— Thyreoideae 67.
— Natrii bicarbonici 245.
— Pulveris Ipecacuanhae opiat 245.
— Pyrazoloni phenyldimethylici 246.
Taka Diastase 234.
Tannalborin 239.
Tannochrom 229.
Tebecin 144.
Terpentinöl zur Behandlung der Pneumonie 326.
Thermophore 266.

Theocin 44.
 Theocinnatrium 44. §
 Theocin-Natrium aceticum 145.
 Theophyllin 146.
 Theophyllinnatrium 147.
 Theophyllin-Natrium salicylicum 147.
 Thermophorwasserbad 266.
 Thigenol 46.
 Thiol-Präparate 148.
 — Aluminium 150.
 — Eisenoxyd 149.
 — Eisenoxydul 149.
 — Quecksilberoxydul 149.
 — Silber 148.
 — Wismut 148.
 — Zink 150.
 Thymol als Bandwurmmittel 62.
 Thyreoid Serum 150.
 Tinctura Chinae detannata 335.
 — Lachnanthis 256.
 — Opii desodorata 335.
 — Soldanellae composita 69.
 Tinten 71.
 Tinte, unauslöschliche 168.
 — für Stylographen 341.
 — für Zelluloid 72.
 Tintenflecken, Entfernung von 71.
 Titrierapparat von Hoeglauer 81.
 Toilette-Ammoniak 167.
 Torpedosuppositorien 178.
 Tribérane 70.
 Trichter zum Filtrieren unter Luft-
 abschuß 356.
 Trigemin 48.
 Triphenyloxyarsoniumchlorid 49.
 Turicin 313.
 Tutulin 314.

Ulmaren 151.
 Unguentum Hydrargyri cinereum
 (83,3%) cum Emulgen. paratum 317.
 Universal-Dreifuß 73.
 Urolysin 60.
 Urticaria, Umschläge gegen 64.
 Valyl 49.
 Vasenolum 321.
 Vasenolpuder, antiseptischer 322.
 Vasenol. Hydrarg. salicyl. Emulsion.
 sterilisiert 322.
 Vasenolum mercuriale 322.
 — — roseum 322.
 — liquidum 321.
 Veronal 51.
 Vinum bidigestivum 336.
 — Calcii lactophosphorici 336.
 — Cascarae Sagradae 337.
 — Cocae compositum 337.
 — febrifugum 337.
 — tonicum 337.
 — Uranii 337.
 Vioform 153.
 Vioformgaze 155.
 Vixol 60.
 Voll- und Meßpipetten 358.
Wasserbäder mit Sparmantel 183.
 Wasser-Destillierapparat mit direkter
 Feuerung 360.
 — „Patent Mürrle“ 358.
 Wasserstoffsperoxyd-Zahnpasta 168.
Zahncreme, einfache 167.
 Zahnschmerzmittel 161.
 Zincum thioticum 150.
 Zymin 61.
 Zweiweghahn-Bürette 362.

B. Bücherschau.

Andrae, J. M. Zusammenstellung
 neuer Arzneimittel 185.
Arends, G. Neue Arzneimittel und
 pharmazeutische Spezialitäten 82.
Arnold, Dr. Carl. Repetitorium der
 Chemie 82.

Arzneitaxe für das Königreich Bayern
 und zu Dr. Bedalls Ergänzungs-
 taxe, Nachtrag 1904 zur 185.
Autenrieth, Dr. Wilhelm. Die Auf-
 findung der Gifte und stark wir-
 kenden Arzneistoffe 82.

- Beckurts, Dr. Heinrich.** Jahresbericht der Pharmazie 82, 267.
- Bedall, Dr. Carl.** Vorschriften zur gleichheitlichen Herstellung pharmazeutischer Zubereitungen 82.
- Berendes, Dr. J.** Der angehende Apotheker 185, 267.
- Bibliothek, photographische** 363.
- Biechele, Dr. Max.** Pharmazeutische Uebungspräparate 82.
- Blücher, H.** Auskunftsbuch für die chemische Industrie 83, 267.
- Bocquillon-Limousin, H.** Formulaire des médicaments nouveaux pour 1904 185.
- Classen, Dr. A.** Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie 83.
- Cohn, Dr. Georg.** Die Riechstoffe 363.
- Cohnheim, Otto.** Chemie der Eiweißkörper 267.
- Dammer, Dr. O.** Handbuch der anorganischen Chemie 83.
- Emmerich, G. H.** Jahrbuch der Photographen und der Photographischen Industrie 1904 185.
- Engler, A.** Monographien afrikanischer Pflanzen-Familien und -Gattungen 185. VII. Strophanthus, bearbeitet von E. Gilg.
- Evers, Dr. Ferd.** Die Fabrikation des Tafelsens 83.
- Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. Main.** Pharmazeutische Präparate 185.
- Fischer, Dr. Ferd.** Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie 267.
- Fraenkel, Dr. Martin.** Generalkatalog für Apotheken 83.
- Fraenkel, Dr. Martin.** Verzeichnis der Behörden, Krankenkassen und Vereine, welche in den Apotheken Berlins Zahlungsfrist und Preisnachlaß genießen 185.
- Garcke, Dr. August.** Illustrierte Flora von Deutschland 83.
- Hanneke, Paul.** Die Herstellung von Diapositiven zu Projektionsbildern 363.
- Huber, Theodor.** Wie liest man eine Bilanz? 267.
- Jacobson G., Leitfaden** für die Revisionen der Drogen-, Gift- und Farbenhandlungen 185.
- Karsten, Dr. George.** Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches für Hochschulen und zum Selbstunterricht 83.
- Klein, Dr. Joseph.** Elemente der forensisch-chemischen Ausmittelung der Gifte 83.
- Kobert, Dr. Rud.** Compendium der praktischen Toxikologie 83.
- Kobert, Dr. Rud.** Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen für Naturforscher, Aerzte, Medizinalbeamte 267.
- Koch, Dr. Ludw.** Die mikroskopische Analyse der Drogenpulver 83, 185, 363.
- König, Dr. E.** Die Farbenphotographie 363.
- Kühn, Finstingen.** I. Repetitorium der Chemie, II. kurzes und praktisches Lehrbuch der Physik, III. Botanik und Pharmakognosie 363.
- Lassar-Cohn, Dr.** Einführung in die Chemie 83.
- Lehmann, Dr. K. B.** Atlas und Grundriß der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik 268.
- Lücker, Dr. Eduard.** Pharmakognostische Tabellen 83.
- Lunge.** Technisch-chemische Analyse 363.
- Mayer, V.** Homöopathisches Etikettenheft 267.

- Medicus, Dr. Ludwig. Praktikum für Pharmazeuten 83.
- Meißner, Otto. Kommentar zur Kaiserlichen Verordnung vom 22. X. 1901, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken 185.
- Meyer, Dr. Arthur. Praktikum der botanischen Bakterienkunde 83.
- Meyer, Gustav. Im Vorexamen 185.
- Miethe, Dr. A. Grundzüge der Photographie 185.
- Migula, Dr. W. Botanisches Vademecum 186.
- Mitlacher, Dr. Wilhelm. Toxikologisch oder forensisch wichtige Pflanzen und vegetabilische Drogen mit besonderer Berücksichtigung ihrer mikroskopischen Verhältnisse 363.
- Möller, Dr. Josef und Thoms, Dr. Hermann. Realenzyklopädie der gesamten Pharmazie 83.
- Müller, Hugo. Anleitung zur Momentphotographie 363.
- Ostwald, Dr. W. Die Schule der Chemie 84.
- Partheil, Dr. A. Kurzgefaßtes Lehrbuch der Chemie für Mediziner und Pharmazeuten 84.
- Pax, Dr. Ferdinand. Prantls Lehrbuch der Botanik 168.
- Peters, Dr. Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosierung inkl. Serum- und Organtherapie in alphabetischer Reihenfolge 268.
- Pizzighelli, Anleitung zur Photographie 363.
- Prescher und Rabs, Bakteriologisch-chemisches Praktikum 186.
- Proelß und Seel. Die Dienstverhältnisse der deutschen Militär-apotheker 186.
- Riedels Berichte. Riedels Mentor 186.
- Röttger, Dr. H. Kurzes Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie 186.
- Schlickums Ausbildung des jungen Pharmazeuten 84.
- Schmidt, Dr. Julius. Die Alkaloidchemie in den Jahren 1900—1904 268.
- Schmidt, Dr. Oscar. Metalloide 363.
- Schröter, Dr. C. Das Pflanzenleben der Alpen 363.
- Schumann, Dr. Karl. Praktikum für morphologische und systematische Botanik 363.
- Smith, Dr. Alexander. Praktische Uebungen zur Einführung in die Chemie 268.
- Spaeth, Dr. Eduard. Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harns 84.
- Störl, Hans. Apparate und sonstige Hilfsmittel der Photographie 364.
- Stein. Ergänzungstaxe zur Kgl. Preußischen Arzneytaxe 1903, I. des D. A.-V., II. Badische 84.
- Stich, Dr. C. Bakteriologie und Sterilisation im Apothekenbetrieb 364.
- Strasburger, Dr. Eduard, Noll, Dr. Fritz, Schenk, Dr. Heinrich, Karsten, Dr. George. Lehrbuch der Botanik für Hochschulen 186.
- Thomé, Dr. Flora von Deutschland Oesterreich und der Schweiz in Wort und Bild 84, 186.
- Thomé, Dr. Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz 186.
- Thoms, Dr. H. Arbeiten aus dem pharmazeutischen Institut der Universität Berlin 268.
- Verein der Apotheker Münchens (E. V.) Vorzugstaxe für die Armen- und Krankenkassen Münchens 186.
- Vomacka, Ad., Mag.-pharm. Taschenbuch bestbewährter Vorschriften für die gangbarsten Handverkaufsartikel der Apotheken und Drogenhandlungen 186.

Vogel, Dr. E. Taschenbuch der praktischen Photographie 84, 364.
Vortmann, Dr. G. Uebungsbeispiele aus der quantitativen chemischen Analyse durch Gewichtsanalyse, einschließlich der Elektroanalyse 186.
Wagner, Hermann. Illustrierte deutsche Flora 186.

Walker, Dr. James. Einführung in die physikalische Chemie 186.
Wedekind, Dr. E. Stereochemie 268.
v. Wettstein, Dr. Richard R. Handbuch der systematischen Botanik 187.
Wilkening, Apotheker Friedrich. Kurzgefaßtes Repetitorium der anorganischen Chemie in beantwortender Form 84.

C. Gesetze und Verordnungen, Rechtsprechung.

Abfassen von Handverkaufswaren 192.
Alpenkräutertee ein Heilmittel 102.
Apothekenbesichtigung, Anweisung zur, in Anhalt 189.
Apothekenbetriebsordnung, braunschweigische 282.
—, Ausführungsbestimmungen zum Gesetz über die, Bremen 97.
—, Aenderung der hessischen 190.
—, Lübeck 98.
Apothekenbezeichnung in deutscher Sprache auf Signaturen, Posen 93.
Apotheken-Geschäftsbetrieb, Baden 94.
Apothekenkonzessionsverleihung, Verfahren bei 187.
Apotheken-Räumlichkeiten, bauliche Veränderungen, Polizeipräsidium Berlin 93.
Apothekenweiterführung durch den derzeitigen Inhaber bis zur Uebernahme durch den Nachfolger 92.
Apothekergehilfen sind nicht Handlungsgehilfen 283.
Apothekerkammern, Umlagerecht 93.
Apothekertitel, Führung durch Drogisten 104, 364.
Aq. Amygdalar. dilut. 103.
Arsenik und Strychnin zur Vertilgung der Feldmäuse 92.
Arzneiabgabe in runden Gläsern im Handverkauf 192.
Arzneikosten der Krankenkassen 103.

Arzneimittelabgabe in Strafanstalten und größeren Gefängnissen Braunschweigs 282.
Arzneimittellankündigung, öffentliche 95, 366.
— —, Begriff 283.
Arzneimittelsignierung im Handverkauf 190.
Arzneimittelverkehr 88.
— außerhalb der Apotheken, Preußen 92.
— — —, Braunschweig 97.
— — —, Hamburg 282.
— — —, Sachsen-Meiningen 100.
— — —, Polizeipräsidium Berlin 281.
Arzneivergiftungen 283.
Arzneiversorgung von Kranken- etc. Anstalten 188.
Aerztliche Verordnungen, Vermerke des Apothekers auf 91.
Audiphon Bernards, Verbot der Ankündigung 101.
Augsburger Magentropfen 102.
Breakfast Tea 102, 365.
Brusttee ein Heilmittel 365.
— als „Vorbeugungsmittel“ 102.
Buchführung in Apotheken 101.
Creolin 192.
Curbitin 365.

Detailverkaufspreise, Festsetzung der 284.
Diätetische Tees, Beckers 103.
Diakonissen, abzugebende Arzneimittel durch 280.
Dokortitel, Führung des 283.
Drogen, Entziehung der Erlaubnis zum Handel mit 283.
D. R. P. A., Bezeichnung auf Waren 284.

Elevenannahme 91.
Eleven-Stellenwechsel 91.
Eucalyptusmittel Heß 88.
Exklusivprivilegium, Ablösung des in Striegau 104.

Fabrikgeheimnisverrat 192.
Fahrlässige Tötung 192.
Feilhalten, Begriff 192.
— von Arzneimitteln, unbefugtes 365.

— — — im Umherziehen 192.
Feldmäusevertilgung durch Arsenik und Strychnin 92.
Fliegenpapier, arsenhaltiges 92.

Gehaltsansprüche während einer militärischen Uebung 284.

Geheimmittellisten 86.
Geheimmittelverkauf 104.
Geheimmittelverkehr 90.
— in den Apotheken Badens 95.
Geheimmittelverordnung 85.

—, Oberpräsidialverfügungen zur 93, 188.
—, Anhalt 94.
—, Bayern 96.
—, Braunschweig 97.
—, Bremen 97.
—, Elsaß-Lothringen 97.
—, Hamburg 97.
—, Koburg und Gotha 191.
—, Lippe 98.
—, Lübeck 98.
—, Mecklenburg-Schwerin 191.
—, Oldenburg 99.
—, Reuß ä. L. 192.

Geheimmittelverordnung, Reuß j. L. 99.
—, Königreich Sachsen 100.
—, Sachsen-Meinungen 100.
—, Schwarzburg-Rudolstadt 192.
—, Schwarzburg-Sondershausen 192.
—, Württemberg 100.

Gewerbeordnung, Ausführungsanweisung 279.

Gifterlaubnisschein 283.
Gifthandel, Lübeck 98.
Giftverkehr 96.
Glücks Tee 283.
Großhandel, Begriff des 365.
Groß- und Kleinhandel, Begriffsbestimmung 102.

Hæmatogen 102, 283, 365.
Handlungsgehilfen, Anspruch auf Gehalt 192.
Handverkauf, Wägung und Dispensation im 283.
Hausapotheken bei den Strafanstalten 90.

Heilkunde, unbefugte Ausübung 104.
Heilmittel-Ankündigung 366.
Harrys calcined Magnesia 192.
Homeriana 88.
Homöopathische Arznei, Begriff der 104.
— Heilmittel, Verkauf ohne Darstellung, keine Ausübung des Apothekergewerbes 365.

Ingestol 102.

Jean Beckers Tee 102.

Knöterichtee 88.
Koepping-Spiritus 102.
Konkurrenzklauseel 284.
Kopierverordnung und Warenzeichengesetz 364.
Kreditfähigkeit, abfällige Bemerkungen über 365.

Läusesalbe, Kosmetikum 103.

Lehrzeugnisse 105.

Lysol, Warnung vor dem Gebrauch 92.

Magentrank, Wörleins 103.
Magentropfen, Augsburgs 102.
Medizinalbehörden und Medizinalbezirke, hessische, Abänderung 191.
Medizinalgesetz für Braunschweig 97.
Medizinalpersonen, Meldepflicht der, Reg.-Bez. Arnberg 93.
Mentholin 283.
Mindestpreise, Verpflichtung zur Innehaltung durch Wiederverkäufer 365.
Mineralwasser 284.
Mineralwasserapparate, Untersuchungskosten 104.
Mineralwasser-Fabriken, Betrieb Schleswig 94.
Mineralwasser, Herstellung und Vertrieb, Polizeiverordnung Coblenz 93.
Mineralwasserverkauf in fremden Flaschen 105.
Ordinieren, unbefugtes, durch einen Apotheker 364.
Pain-Expeller 283.
—, Warenzeichen 284.
Perubalsam 192.
Prozeß Halle-Fränkels 284.
— Richter-Melsbach 192.
Prüfungsordnung für Apotheker 268.
Quecksilbersalbe, Kosmetikum 103.
Reklameschriften, Verteilung 104.
Reklameschriftsverteilung in Droghandlungen 189.
Rezeptausstellung, Prüfung auf ordnungsgemäße 283.
Rezeptbeifügung zu Krankenkassenrechnungen 364.
Rezepttagebücher in Apotheken 99.
Rotes Kreuz 284.
— —, Grundsätze für die Erlaubnis-Erteilung zum Gebrauch 88.
— —, Stempelung der mit demselben bezeichneten Waren 89.
Saccharin, siehe Süßstoff.
Schauenster, Offenhalten an Sonntagen und Feiertagen 192.

Schiffsapotheken auf Kauffahrteischiffen, Prüfung der 93.
Schweine-Freß- und Mastpulver 365.
Schweinfurter Grün 96.
Selbstdispensieren von Arzneien der Krankenkassen 103.
Sonntagsruhe in Apotheken Hessens 98.
Süßstoffabgabe 283.
—, Reichsgerichtsentscheidung 364.
—, Provinzialsteuereinsicht in Berlin, Verfügung 94, 189.
Süßstoffgesetz, Ausführungsbestimmungen 88.
Tabletten aus Arzneistoffen der Tab. B und C des D. A.-B. IV, Oldenburg 99.
Telephonische Bestellungen, Verpflichtung zur Entgegennahme 104.
Thierry & Co. 192.
Tuberkulin 96.
Umsatzsteuer vom Werte des Apothekenprivilegiums 104.
Valeriana-Essenz 103.
Viehpulver, Handel mit 96.
Voltamittel, Verbot der Ankündigung 101.
Vorbeugungsmittel 364.
—, Begriff 103.
Wahrnehmung berechtigter Interessen 284.
Warnung vor Geheimmittelnachahmungen 366.
Wasmuthscher Wundbalsam 103.
Watten (Zahn-, Ohren-, Augen-, Brandwundenwatten) 103.
Webers Alpenkräutertee 103.
Wörleins Magentrank 103.
Wortzeichen „Kneipp“ 105.
Wundbalsam, Wasmuthscher 103.
Zeugnisformulare für Apotheker-Eleven und Assistenten nach der neuen Prüfungsordnung 277.
Zuverlässigkeit im Gifthandel 366.

7/01

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06511 7122

