

Pharmaceutische Zeitschrift FÜR RUSSLAND.

Herausgegeben v. d. Allerhöchst bestätigten Pharmaceut. Gesellschaft
zu St. Petersburg.

Redigirt von

Mag. Alexander Jürgens.

Erscheint wöchentlich in deutscher und russischer Sprache. Abonnementspreis in Russland jährlich mit Postzusendung 7 Rbl.; halbj. 3½ Rbl.; in den anderen Ländern 14 Mark; halbj. 7 Mark. Inserate: pro gespaltene Zeile 10 Kop. oder 20 Pfennig. Beilagen: 10 Rbl. oder 20 Mark. Aufsätze und zu besprechende Werke sind an den Redacteur, Wosnessensky Prosp. 31, Qu. 18 (Sprechstunden von 10—12 Vormittags), zu senden. Zahlungen, Annoncen etc. richtet man nur an die Buchhandlung von C. Rickes in St. Petersburg, Newsky Pr. № 14.

№ 8. St. Petersburg, den 21. Februar 1888. XXVII. Jahrg.

Inhalt. — I. Original-Mittheilungen: Beiträge zur Kenntniss der Wurzel von *Hydrastis Canadensis*. Von Dr. N. A. Shiwo-pisszeff. — Pharmacologisch-Pharmacognostische Revue. Von Henry Lafite. — II. Journal-Auszüge: — Spiritus saponatus und Sapo kalinus. — Brasilianisches Paragummi. — Ueber die Bildung von Pepton durch chemische Reaction. — Ein eigenthümliches Harnsediment. — Pilocarpinlösungen. — III. Miscellen. — IV. Standesangelegenheiten. — V. Literatur und Kritik. — VI. Pharmacopoeocommission. — VII. Eingesandt. — VIII. Berichtigung. — IX. Quittung. — X. Trappstipendium. — XI. Offene Correspondenz.

I. ORIGINAL-MITTHEILUNGEN.

Arbeiten aus dem pharmaceutischen Laboratorium (Prof. Tichomiroff) der Kaiserlichen Universität zu Moskau.

Beiträge zur Kenntniss der Wurzel von *Hydrastis Canadensis*.

Von Dr. N. A. Shiwo-pisszeff.

(Fortsetzung)

Die soeben beschriebenen leeren Zellen des Markparenchyms im Rhizom von *Hydrastis* bilden ein äusserst charakteristisches Merkmal dieser Pflanze, da in anderen Pflanzen, soviel mir bekannt, solche Zellen sich nicht finden.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal des Rhizoms von *Hydrastis* ist der Bau der Gefässbündel. Das periphere Phloëm derselben besteht, wie die Längsschnitte zeigen, aus kleinen engen, dünnwandigen, zarten Cambiformelementen, die dicht aneinander liegen. Auf diese folgt in der Richtung zum Centrum ein dünner Streif von Xylemgefässen mit dazwischen eingelagerten Zellen von Holzparenchym, Trachei-

den und Sklerenchymelementen; hinter den Gefässen liegt eine compacte Schicht von Libriform, wiederum mit Sklerenchymzellen; ferner noch Gefässe, die gewöhnlich wieder in Libriform übergehen. Letzteres grenzt auch das resp. Gefässbündel gegen das schon oben beschriebenen Markparenchym ab. Die Phloëmelemente bieten in histologischer Hinsicht nichts besonders Charakteristisches; wir übergehen sie desshalb und gehen zum Xylem über, welcher in den Gefässbündeln vorwaltet. Hier springt vorerst die grosse Menge von Libriform- und Sklerenchymzellen in die Augen. Letztere treten überhaupt im Rhizom nicht an einer bestimmten Stelle auf, sondern erscheinen regellos zerstreut in allen Theilen der Gefässbündel und selbst im Parenchym. Diese Sklerenchymzellen sind durch ihre unregelmässig rundlich-vielseitige Form und ihre grossen Dimensionen charakterisirt. Sie sind zwar kurz, aber sehr weit; besitzen dicke Wandungen, ohne Höhlung, in allen Richtungen von engen Porenkanälen durchsetzt. In den Sklerenchymzellen ist in grosser Menge gelber Farbstoff enthalten, wodurch diese Elemente sich von allen übrigen scharf auszeichnen (F. II. A. B. sch. E.).

Das Libriform liegt im Gefässbündel in isolirten Gruppen, die, wie schon erwähnt, durch andere Holzelementen von einander geschieden sind. Auf Querschnitten erscheinen die Libriformzellen bald von unregelmässig ovaler, bald von vier- oder fünfeckiger Form. Die Wandungen sind sehr dick, die Höhlung klein und in manchen Zellen kaum bemerkbar (F. II. A. B. lbr.). In isolirtem Zustande sind die Zellen eng, in longitudinaler Richtung gestreckt und an den Polen zugespitzt; in den Wandungen liegen in schiefen Reihen spaltenförmige Poren, wodurch die Zellen ein gestreiftes Aussehen erhalten (F. II. C.). Die Wandungen des Libriforms haben eine schwach grünlichgelbe Färbung: die innere Höhle ist mit Luft gefüllt. Die Libriformzellen sind mit einander in der Weise verbunden, dass die spitzen Enden derselben in den Zwischenraum zwischen zwei neben einander liegenden Zellen eindringen, wie das deutlich auf den Längsschnitten zu sehen ist.

Die Zellen der Gefässe sind im Vergleich zum Libriform weiter und kürzer und anastomosiren durch grosse ovale Oeffnungen in den Zellwänden; diese Oeffnungen sind ge-

wöhnlich in ziemlicher Entfernung von den Polen. Nach der Form der partiellen Verdickungen der Wandung gehören die Gefäße zum Typus der netzförmigen (F. II. D. a und b). Tracheiden kommen in bedeutend geringerer Anzahl vor; sie gehören ebenfalls zum netzförmigen Typus und besitzen ein weites Lumen; Wanddurchbrechungen, wie bei den Gefäßzellen sind selbstverständlich hier nicht zu finden.

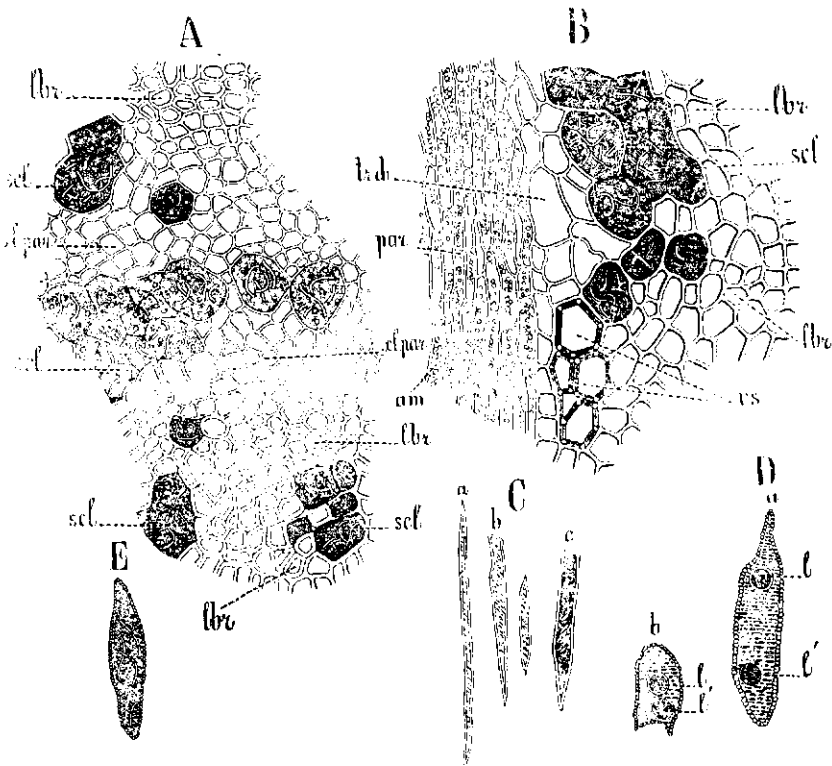


Fig. II.

A. Querschnitt durch das Xylem eines Gefäßbündels: lbr — Libriform; xl. par — dünnwandiges Holzparenchym; scl — Sklerenchymzellen. Vergr. 600. Das Präparat mit Aetzkali behandelt und in Glycerin eingeschlossen.

B. Theil eines Querschnitts durch den Mitteltheil des Rhizoms: par — Grundgewebeparenchym, entsprechend dem Markstrahl; trd — Tracheide; vs — Gefäße; lbr — Libriform; scl — gelbes Sklerenchym. Vergr. 600. Präparat in Glycerin.

C. Libriformzellen, durch Maceration nach Schultz: a und b — ganze, 250-mal vergr., c — ohne den einen Pol. Vergr. 330.

D. Isolierte Gefäße: l — runde anastomosirende Oeffnungen der Wandung, welche dem Beobachter zugekehrt, l' — Oeffnung auf der entgegengesetzten Seite. Vergr. 600.

E. Nach Schultz isolirte Sklerenchymzelle. Vergr. 330; in Glycerin.

Die mikrochemische Reaction mit Anilinsulfat rief eine Gelbfärbung der Xylemelemente hervor, besonders des Libriforms, ein Zeichen, dass die Zellwandungen Holzstoff-Lignin enthalten. Es wurden auch andere für Lignin vorgeschlagene Reactionen angestellt, aber mit geringerem Erfolg. Die von Prof. Tichomiroff ¹⁾ vorgeschlagene Reaction mit einem Schnitt eines lebenden einjährigen Triebes von *Acer platanoide*s und concentrirter Salzsäure gab eine sehr schwache Violettfärbung (bedingt durch den Gehalt von Phloroglucin und Brenzcatechin in dem Rindengewebe des Ahorns). Mit Corallin gelang die Reaction gar nicht.

Der Bau der dünnen Würzelchen von *Hydrastis* bietet weniger Charakteristisches. Hinter der peripherischen Schicht von zusammengedrückten, tangential gestreckten, braunen Epiblemzellen, liegen etwa 6 Reihen von unregelmässig vieleckigen, an den Ecken abgerundeten Parenchymzellen. Einige peripherische, an das Epiblem grenzende Reihen von Parenchym besitzen keine Intercellularräume, in den centraleren Theilen erscheinen diese letzteren schon ganz deutlich. Alle Parenchymzellen, wie auch im Rhizom, sind mit feinkörniger Stärke angefüllt. Auf das Rindenparenchym folgt ein eureihiger Ring von comprimierten Endodermzellen, welche das triarchische Gefässbündel umringen; ganz im Centrum befinden sich Zellen des Grundgewebes vom Markparenchym der Bündel. Die Gefässbündel der Wurzel gehören zum Radialtypus; das kleinzellige Phloëm alternirt in Radien mit dem Xylem. Die peripherischen Xylemgefässe sind die engsten, die centralen die weitesten und grössten, wie überhaupt bei allen Gefässbündeln dieses Typus.

Da an den trocknen Rhizomen von *Hydrastis* sich häufig noch der untere Stengeltheil befindet, so erschien es von Interesse auch dessen histologischen Bau zu untersuchen. Das Mark des Stengels ist meistens zerstört und es erscheint daher derselbe auf Querschnitten in Form eines Ringes mit einem Lumen im Centrum. Die Reihenfolge der Gewebe von der Peripherie zum Centrum und der Charakter dieser Gewebe stellen sich folgenderweise dar: von aussen eine Schicht von Epidermzellen, weiter nach innen zu stärkehaltige Pa-

1) В. А. Тихомировъ: Курсъ Фармакогнозія. стр. 121.

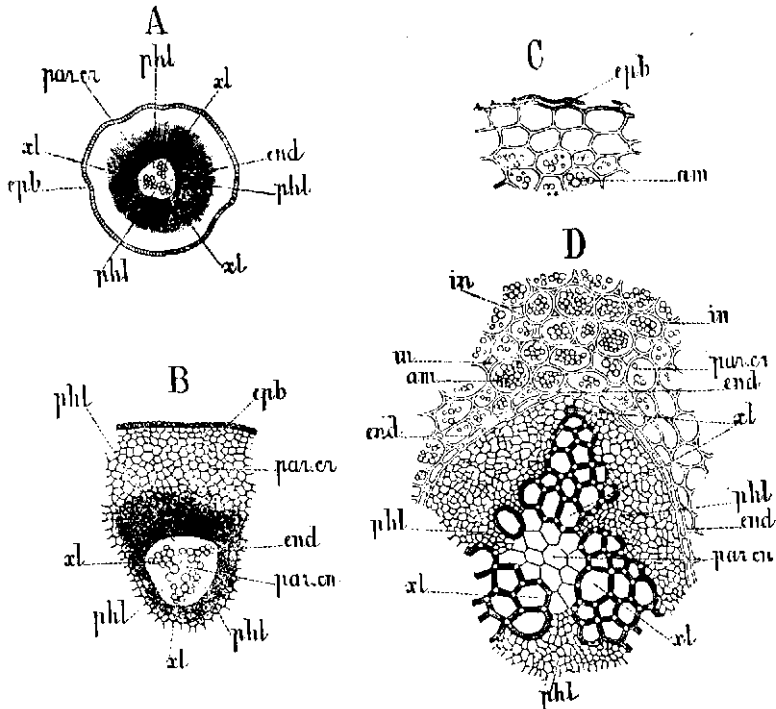


Fig. III.

A. Querschnitt einer Wurzel: epb — Epiblem; par cr — Rindenparenchym; xl — drei Gruppen Xylem; phl — drei Gruppen Phloëm; end — Endoderm. Vergr. 60; Präparat in Glycerin.

B. Theil des Präparates A 150-mal vergrößert: par cn — Markparenchym des Gefässbündels ohne Intercellularräume. Die Bedeutung der anderen Buchstaben siehe unter A. Vergr. 600; in Glycerin.

C. Theil des Peripheriequerschnitts durch eine Wurzel: epb — Epiblem; dann Parenchymzellen ohne Intercellularräume; Vergr. 600; in Glycerin.

D. Centraltheil des Querschnitts durch eine Wurzel: par cr. — Rindenparenchym; in — Intercellularräume; end — gemeinschaftliches Endoderm; phl — Phloëm; xl — Xylem. Vergr. 600.

renchymzellen, auf diese folgt ziemlich regelmässig im Kreise eine Reihe von gelblichen halbmondförmigen Gruppen von charakteristischen Bastelementen. Diese Halbmonde umgeben mit ihrem concaven Theile das dicht dahinterliegende zarte Phloëm, auf welches unmittelbar das Xylem folgt. Letzteres besteht aus Gefässen und einer geringen Menge von Libriform. Die Gefässe liegen in kegelförmigen Gruppen, die Grundfläche des Kegels zum Phloëm und die Spitze zum Mark gerichtet. Die Bastfasern der Halbmonde erscheinen auf Längsschnitten in Form von sehr langen, engen, mit doppelt conturirten Wandungen versehenen Faserzellen, die dicht aneinander

liegen und schwach gelblich gefärbt sind. Werden diese Elemente nach Schultze's Methode isolirt, so entfärben sie sich und werden vollkommen durchsichtig: alle Eigenthümlichkeiten des Baues treten schärfer hervor. Die Elemente sind sehr lang, an den Polen zugespitzt, die Zellwandung ohne Poren und Verdickungen.

(Fortsetzung folgt).

Pharmacologisch-pharmacognostische Revue.

Von *Henry Lafite* (Wien).

Tribromphenol. Dr. Grimmer, welcher eine Reihe von Versuchen über Substitutionsproducte des Phenols angestellt hat, berichtet über die Resultate seiner Untersuchungen über die antiseptische Wirkungen des Tribromphenoles ¹⁾. Dasselbe bildet weisse, in Alcohol, Aether und Chloroform leicht lösliche Krystallnadeln, welchen der charakteristische, unangenehme Bromgeruch anhaftet. Die 1% Lösung des Präparates vermag die faulige Zersetzung organischer Substanzen zu verhindern und vernichtet die in thierischen Flüssigkeiten auftretenden Bakterien in kürzester Zeit.

In Form von Gaze angewendet lässt sich das Tribromphenol auch mit Erfolg auf frische Wunden appliciren, ohne dass hierbei seine caustische Wirkung zur Geltung kommt. — Die antiseptische Wirkung der

Borsäure wird von amerikanischen Aerzten mit Erfolg zur Heilung von Schleimflüssen der Harnorgane verwendet, und zwar gebraucht Dr. W. C. Abaly (Madison, Wisconsin) eine Lösung von Borsäure in Glycerin zum Bestreichen von Bougies, welche bei Gonorrhöe eingeführt werden. Dr. N. F. Schwartz bedient sich wässriger Borsäurelösungen zu Injectionen bei Fluor albus, bei gleichzeitiger localer Anwendung von Jodpräparaten ²⁾. Die bakterienvernichtende Wirkung der Borsäure kommt nach Koch's Untersuchungen noch bei Lösungen von 1:1250 zur Geltung.

In der Pariser biologischen Gesellschaft lenkte Henoque ³⁾ die allgemeine Aufmerksamkeit auf die blutstillende Eigenschaft des Antipyrin, welche er in Gemeinschaft mit Arduin und Huchard bereits im Jahre 1884 studirt hat. Die Art und Weise wie das

1) D. med. Wochenschrift. — Wiener Presse XXIX 1888 p. 228.

2) Albany Medical Annals. IX. 1888 pag. 15 u. 17.

3) Wiener medicin. Blätter XI. 1888. pag. 180.

Antipyrin bei Blutungen anzuwenden ist, richtet sich ganz nach den Verhältnissen des Falles. Bei kleineren offenen Wunden kann man das Antipyrin in Pulverform direct auf die Wunde appliciren und dieselbe mit Charpiebaumwolle bedecken. Bei Blutungen aus tiefer gelegenen Partien greift man zu 20% Lösungen und bei Ulcerationen bedient man sich einer mit Vaseline, im Verhältnisse 1:3 bereiteten Salbe als Deckmittel. Bei der Behandlung der Wunden mit Antipyrin nehmen dieselben keinen jauchenden Character an, und leistet dieses reine Universal-Praeparat daher auch die Dienste eines Desodorans. — Bekanntlich wurde vor einer Reihe von Jahren (1880—81) das Weichharz von *Pistacia Tereb. L.* unter dem Namen

Chios-Terpenthin mit grosser Reclame als Mittel gegen Krebschäden empfohlen, bald aber wieder fallen gelassen, da die Wirkung des Medicamentes den allgemeinen Erwartungen nicht entsprach. Nun legt Prof. John Clay in Birmingham für die Behandlung krebsartiger Leiden mittelst *Terebinthina Chios* neuerdings eine Lanze ein. Der genannte Autor veröffentlicht mehrere Fälle, in welchen es ihm gelungen ist Carcinome verschiedenster Art, mit einer, aus Resorcin und Chios-Terpenthin bestehenden Essenz zu heilen ⁴⁾. Nach Thiselton Dyer wird der Chios-Terpenthin auf Cypern äusserlich zur Behandlung syphilitischer und lepröser Geschwüre benutzt und scheint das genannte Mittel daher wirklich eine specifisch zertheilende Wirkung auf bösartige Afterbildungen zu besitzen.

Nach W. F. Swain ist das

Eugenol ein wirksames locales Anaestheticum und Antisepticum, welches, da es keine ätzende oder toxische Wirkung hat, sich vortheilhaft statt des Phenoles in der zahnärztlichen Praxis anwenden lässt ⁵⁾. Das Eugenol ist ein Hauptbestandtheil des Nelkenöles, welchem es seine charakteristischen Eigenschaften verleiht. Es ist eine strohgelbe Flüssigkeit, welcher in erhöhtem Grade der Geruch und Geschmack der Gewürz-Nelken eigen ist. Seine Zusammen-

setzung ist $C_{10}H_{12}O_2$ oder $C_6H_5-\overset{\text{OCH}_3}{\underset{C_3H_5}{\text{OH}}}$, sein specif. Gewicht bei 15° C. 1,076, sein Siedepunkt 243° C.

4) The Lancet 1887. XI. 19.

5) The Pharmaceutical Era I. 1887. 444.

Der Luft ausgesetzt färbt sich das Eugenol rasch braun. Es ist in Alcohol und Essigsäure in jedem Verhältnisse löslich. — Von Interesse für die Toxicologie ist eine Mittheilung, welche M. Salomon über eine von ihm beobachtete **Vergiftung durch grüne Rinde der Rosskastanie** (*Aesculus hippocastanum*) macht ⁶). Bei einem Kinde von 3—4 Jahren, welches einige Stückchen dieser Rinde verschluckt hatte, traten Intoxicationerscheinungen in Form von Delirien mit erschreckenden Hallucinationen, Pupillenerweiterung etc. auf. Nach Verabreichung von Brechmitteln schwanden diese Symptome schnell und das Kind war am folgenden Tage wieder hergestellt. Salomon glaubt, dass als Ursache dieser Intoxication das in der Rosskastanienrinde enthaltene Aesculin bezeichnen zu müssen, und bestreitet die Ansicht Robbins, welcher das genannte Glycosid mit der Gelsemiumsäure identificirte. (Die Rosskastanienrinde war ehemals als *Febrifugum* officinell und wurde bereits anno 1720 von Bon der Pariser Academie wegen ihrer kräftigen fieberwidrigen Wirkung empfohlen).

Das unter dem Namen Wintergreen-Oel bekannte aetherische **Oel von Gaultheria procumbens**, welches zu $\frac{9}{10}$ aus Salicylsäure-Methylaether besteht gebraucht Taylor erfolgreich zur Behandlung des Rheumatismus. Er dispensirt das Oel in Dosen von 10—20 Tropfen in Gelatine-Capseln, von welchen täglich 3—4 verabreicht werden. Bei continuirlicher Verabreichung dieses Medicamentes schwinden die rheumatischen Erscheinungen im Laufe eines Monats gänzlich ⁷). — Das bereits im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift (p. 441) angeführte

Morrhual wird von Dr. Lafage im *Bullet. therapeutique* wegen seiner antiscrophuloesen Wirkung zum Gebrauche bei Drüsenentzündungen, Drüsenumoren, überhaupt scrophuloesen und lymphatischen Symptomen angepriesen; besonders in jenen Fällen wo der Leberthran von Patienten nur schlecht vertragen oder widerwillig genommen wird. — Die Darstellung des Morrhuals geschieht in der Weise, dass Leberthran bei möglichst niedriger Temperatur mit Sodalösung behandelt, dann mit Alcohol geschüttelt, und schliesslich der Destillation

6) L'Union pharmaceutique 1888. XXIX p. 8.

7) Wiener medicin. Wochenschrift XXXVIII. 1888. pag. 154.

unterworfen wird. Der Destillationsrückstand, welcher die wirksamen Principien des Leberthranes (Jod, Phosphor, Broni) in concentrirter Form enthält ist das Morrhuol, welches in den dunklen Leberthran-Sorten in grösster Menge enthalten ist. —

Mitte Februar 1888.

II. JOURNAL-AUSZÜGE.

Spiritus saponatus und Sapo kalinus. Bei Besprechung dieser Präparate weist Unger (Ap.-Ztg. 1888, 71) darauf hin, dass der Spirt. saponat. d. Pharm. German II. für dermatologische Zwecke viel zu dünn ist. Zur Darstellung von Sapo kalin verfährt man zweckmässig so, dass man 195 Kali caustic. in Stangen od. Stücken in 450 96% Weingeist löst, die Lösung ev. filtrirt, mit 1000 Leinöl in die Destillirblase eines Dampfapparates bringt, den Helm aufsetzt und den übergelenden Alkohol auffängt, den man beliebig verwenden kann. Bei vollem Dampf oder kochendem Wasser ist die Verseifung in 15, höchstens 20 Minuten beendet. Um auf den vorschriftsmässigen Gehalt zu kommen setzt man noch 185 heisses Wasser zur Seife, rührt um und giesst in's Standgefäss aus. Die erhaltene Seife ist von vorzüglicher Beschaffenheit, transparent, homogen, in Wasser und Spiritus leicht löslich und billiger als die käufliche grüne Seife mit 40% Wasser od. mehr. Anlangend Spirt. saponat meint Verf. dass hier eine Kali-Leinölseife der Kali-Olivenölseife vorzuziehen wäre. Die Vorschriften liefern ein Spiritus mit einem Gehalt von 50% und mehr und Seife Verf. glaubt, mit diesen Präparaten alle Dermatologen zufrieden zu stellen.

191 Kali causticum in 500 Spirit gelöst und 1000 Olivenöle werden in der Destillirblase 20 Minuten erhitzt, indem man das tarirt Gefäss, in dem die Kalilauge abgewogen wurde, als Vorlage benutzt. Nach Beendigung der Verseifung giesst man die fertige Seife in den Spiritus und fügt 700,0 Weingeist und 500,0 Wasser zu und 2,0 Lavendelöl. Spec. Gew. bei 14° = 0,950. Oder 1000,0 Leinöl mit einer Lösung von 195, Kali causticum in 450,0 Weingeist werden in der Destillirblase verseift, die heisse Seife in die Vorlage gegossen und 250,0 Weingeist und 105,0 Wasser zugefügt. Zum Parfümiren genügen 5,0 Lavendelöl.

Diese Seife ist ausserordentlich angenehm, auf der Haut sehr weich, spec. Gew. bei 14° = 0,955.

Zur Werthbestimmung der Sublimat-Verbandstoffe. In № 5 (1888, pag. 73) dieser Ztschrft. wurde von diesbezüglichen Versuchen Kassner's berichtet, der die von Beckurts angegebene volumeterische Bestimmung modificirte und weiter darauf hinwies, dass diese Methode nur Anwendung finden kann bei Abwesenheit von Glycerin. Kassner hat seine Versuche fortgesetzt (Ph. Cth. 1888, 74) und eine Methode ausgearbeitet, die auch bei Anwesenheit von Glycerin befriedigende Resultate giebt. Sie beruht auf

Umsetzung des Sublimat mit Kalilauge zu HgO und KCl und Zurücktitriren des überschüssig zugesetzten KOH mit Säure. Verf. arbeitete anfänglich mit wässriger Lösg., doch waren hier die Resultate weniger befriedigend, da wahrscheinlich in Folge der Bildung von Oxydchlorid sich ein Theil des Sublimats der Bestimmung entzieht. Als die Versuche in alkoholischen Lösungen vorgenommen wurden, fielen sie befriedigend aus, am besten bei Anwendung von $\frac{1}{4}$ N.-Lösungen, wo bei reinem Quecksilberchlorid (ohne Glycerinzusatz) für 100 Sublimat 100,18 gefunden wurden. Bei Glycerinzusatz stellt sich das Resultat nicht so günstig, für praktische Zwecke aber immerhin recht befriedigend: für 100 Sublimat wurden gefunden 97,48 und 98,8. Bei der Bestimmung wird man demnach so verfahren, dass man den Verbandstoff zweckmässig mit Alcohol extrahirt, zu dem Auszuge (im Messkolben) alkoholische $\frac{1}{4}$ Normal KOH im Ueberschusse hinzufügt (der Ueberschuss mit hinzugefügten Methyl-Orange zu erkennen), darauf bis zur Marke mit Alcohol auffüllt, gut durchschüttelt, absetzt, durch ein Sternfilter filtrirt, wobei der Trichter mit einer gut schliessenden Glasplatte zu bedecken ist, und in einem aliquoten Theil des Filtrates, nach Verdünnen des abgemessenen Theils mit dem mehrfachen Wasser, den Ueberschuss der KOH mit $\frac{1}{4}$ Normal HCl (wässriger) feststellt. Das schon hinzugefügte Methylorange dient hier als Indicator. Vor dem Versuche hat man sich von der neutralen Reaction des Alkohols, ebenso des Alcohol-Auszuges des Sublimatverbandstoffes zu überzeugen. Letzteres geschieht wieder mit Methylorange, welches durch Sublimat allein nicht lebhaft rosa gefärbt wird. Lackmus wird bekanntlich durch Sublimat allein schon geröthet. — Schliesslich sei noch ein Rechnungsbeispiel angeführt. Der Auszug eines Sublimatverbandstoffes wurde mit 20 cc $\frac{1}{4}$ N.-Kali versetzt, bis auf 100 cc aufgefüllt und in 50 cc des klaren Filtrat das überschüssige Kali bestimmt. Hierzu waren nöthig 2,6 ccm. $\frac{1}{4}$ N.- HCl nöthig, das macht auf die ganze Menge 5,2 cc; zur Umsetzung des Sublimats waren somit $20 - 5,2 = 14,8$ cc $\frac{1}{4}$ N. KOH nöthig, es entspricht dieses 0.5009 g Sublimat in der in Arbeit genommenen Menge des Verbandstoffes.

Brasilianisches Para-Gummi. Auf diesen Gegenstand wird in einem Londoner Brief der «Pharm. Zeitung» (1888, 99) hingewiesen. Dieses Gummi stellt kleinere und grössere Stücke bis zur Grösse eines Hühnereies dar und varirt in Farbe von hellbernsteingelb bis rothgelb, es ist durchsichtig, manchmal aber mit gänsehautartigen Eindrücken überzogen. Es löst sich gut in Wasser und ist dann dickflüssig und von guter Klebkraft, so dass es für technische Zwecke verwendbar ist, die rothe Färbung der Lösung lässt es zu medicinischen Zwecken nicht gebrauchen. Seitdem Gummi arabicum ein so seltener und werthvoller Artikel geworden, hat sich die Aufmerksamkeit von brasilianischen Kaufleuten diesem Artikel zugewendet und in den letzten zwei Jahren sind verschiedene brasilianische Gummisorten von Maranhão, Parnaíba und

Parà nach Liverpool geschickt worden. Die Sorten wurden im Anfang zu 85 sh. per Centner verkauft, gingen dann aber auf 55 sh. herunter, als grössere Quantitäten kamen, die immer wieder nach dem Ausland gingen. Erst in letzter Zeit hat sich die englische Industrie für diese Gummisorten interessirt. Der Baum, von dem der Gummi stammt, wird in Brasilien «Angico» genannt, der vielleicht mit *Bowditchia major* Mart. identisch sein könnte, welche Pflanze in verschiedener Weise von den Eingeborenen medicinisch verwendet wird.

Ueber die Bildung von Pepton durch chemische Reaction. Von A. Clermont (Compt. rend. 105, 1022). 1) 20 g kleingehacktes Fleisch werden mit 30 g Wasser und 0,5 g Schwefelsäure im geschlossenen Rohr 6 Stunden lang auf 180° erhitzt, die schwach braune Flüssigkeit filtrirt, eingedampft, der dabei verbliebene Rückstand mit Wasser gelöst und filtrirt. Diese Lösung giebt nicht mit Salz-, Salpeter- oder Essigsäure, wohl aber mit Alkohol, Tanin, Quecksilber- oder Platinchlorid eine reichliche Fällung. Die Ausbeute an Pepton betrug ca. 4 g. 2) Wenn man die zuvor beschriebene Digestion ohne Zusatz von Schwefelsäure vornimmt, so wird eine schwach getrübbte, langsam filtrirende Flüssigkeit erhalten, welche mit Salpetersäure eine starke Fällung giebt und kein Pepton sondern nur Syntonin enthält. Letzteres geht übrigens in Pepton über unter dem Einfluss von Pepsin bei 35° in angesäuertem Wasser, welches die Acidität des Magensaftes besitzt.

(Berl. Bericht 1888, 61).

Ein eigenthümliches Harnsediment hat J. Thormählen einmal bei Albuminurie auftreten sehen. Der betreffende Harn hatte das Aussehen eines dicken, graugelben, mit einzelnen grösseren Klumpen gemischten, mörtekartigen Breies, der an den Wandungen des Gefässes haftete. Der abfiltrirte, in kaltem Wasser suspendirte Brei löste sich auf Zusatz von einigen Tropfen Kalilauge und beim Erhitzen völlig klar. Die heiss bereitete Lösung trübte sich nicht beim Erkalten, gab aber mit Säure in der Kälte wie in der Siedehitze einen dicken Niederschlag. Die durch Salpetersäure erzielte Fällung löste sich nicht beim Erhitzen, sondern färbte sich gelb, auf Alkalizusatz orangeroth. Ueberdies war die Lösung fällbar in der Kälte durch Kochsalz, Ferrocyankalium und Essigsäure, beim Kochen durch concentrirte Glaubersalzlösung und Essigsäure und gab die allgemeinen Eiweissreactionen.

Thormählen hält dafür, dass es sich um einen eigenthümlichen, aus dem stark sauren und viel Salicylsäure enthaltenden Harn spontan ausgefallenen Eiweisskörper handelt, welcher zwar ähnlich wie Hemialbumose in der Hitze nicht coagulabel, aber aus kalter und heisser Lösung durch Säure leicht fällbar sei.

(Arch. für pathol. Anat. 108, 322. Fresen. Ztschrft. f. analyt. Chem. 1888, 124).

Pilocarpinlösungen. Wie Dr. Schröder im Verein St. Petersburger Aerzte mittheilt (St. Ptg. Med. Wochenschrift 1888, 56), hat er die Erfahrung gemacht, dass die aus verschiedenen Apo-

theken entnommenen Pilocarpinlösungen verschieden stark wirkten. Wir möchten hier darauf hinweisen, dass ähnliche Erfahrungen mit Policarpinlösungen auch schon in Berlin gemacht worden sind. Als der erste derartige Fall publicirt wurde (Ph. Ztg 1887 № 89), wo eine Policarpinlösung während achttägigem Gebrauch sich als vollkommen unwirksam erwies, war man damals in medicinischen Kreisen augenscheinlich geneigt dieser auf ein Verschulden des Apothekers zurückzuführen. Nach derselben Quelle (Ph. Ztg. 1888, 93) theilt indessen Prof. Magnus-Breslau in der Therap. Monatsh. 2 Fälle mit, welche es ziemlich nahe legen, dass derartige Zufälle bei Pilocarpinlösungen auf plötzliche und zwar nicht vorhergehende Veränderung des officinellen Pilocarpin. muratic. zurückzuführen sind. Prof. Magnus beobachtete nämlich in 2 Fällen, dass von ihm verordnete Pilocarpinlösungen unwirksam blieben, während solche mit sofort besorgten anderen Präparaten dargestellte gute Wirkung zeigten. Es konnte aber in beiden Fällen festgestellt werden, dass die Lösungen ad dispensationem hergestellt waren, dass die Aufbewahrung des trocknen Salzes eine vorschriftsmässige war, dass endlich die beanstandeten Präparate bis zu jenem Momente gute Wirkung besessen hatten.

Hiernach also kann von einem Verschulden des Apothekers keine Rede sein, vielmehr dürfen sich diese Verkommnisse — was näher aufzuklären Sache der Pharmakologen ist — darauf zurückführen lassen, dass das Pilocarpin. muriat. plötzlich aus noch unbekannten Ursachen seine Wirkung einbüsst. Für den Apotheker wird es sich nach diesen Erfahrungen empfehlen, nur kleine Mengen dieses Salzes vorrätig zu halten.

III. MISCELLEN.

Einfache Vorrichtung zum Ausgiessen von Pflastern. Gerhard weist darauf hin (Ph. Cth. 1888, 82) dass das übliche Ausgiessen der Pflaster, ebenso auch des Sebum, in Papierkapseln keine ganz befriedigende Resultate liefert, indem sich die ausgegossenen Tafeln häufig dünner sind, als in der Mitte. G. schlägt deshalb vor, sich dazu hölzerner Rahmen zu bedienen, die man in gewünschter Grösse und für ein Billiges beim Tischler bestellen kann. Auf eine ebene Holzplatte wird ein Stück Papier gelegt, auf dieses der Rahmen, den man an den vier Ecken mit Gewichten etc. beschwert, und nun das halberkaltete Pflaster ausgegossen. Goss man das Pflaster zu heiss aus, so misslingt die Operation, indem das Pflaster ausläuft und beim Erkalten Risse und Sprünge bekommt. In grösseren Laboratorien kann man die Rahmen zweckmässig so einrichten, dass sie mit Schrauben an die Unterlage zu befestigen sind. Diese Vorrichtungen haben sich vortrefflich bewährt.

V. STANDESANGELEGENHEITEN.

ST. PETERSBURGER PHARMACEUTISCHE GESELLSCHAFT.
Protocoll

der Sitzung am 5 Januar 1888.

Anwesend waren die H. H. Director Forsmann, Hoder, Hammermann, Wetterholz, Jürgens, Krüger, Martens, Peltz, Vorstädt, Eiseler, Thomson, Heermeyer, Wegener, Borchert, Deringer Magnus, Kessler, und d. Secretair.

Der Director eröffnet die Sitzung mit einer kurzen Ansprache, indem er die Collegen im beginnenden neuen Jahr begrüsst, worauf das Protocoll der Decembersitzung verlesen und von den Anwesenden unterzeichnet wird. Zur Verlesung kommt das Schreiben der Medicinischen Facultät der Universität Dorpat mit der Mittheilung, dass über die für das Jahr 1887 zur Bewerbung um die Suworow-Medaille gestellte Preisaufgabe: Vergleichung der wichtigeren narkotischen Extracte der Russischen Pharmacopöe mit denen anderer Pharmacopöen, unter besonderer Berücksichtigung des Alkaloidgehaltes, eine Bearbeitung eingegangen war, welcher die goldene Suworow-Medaille zuerkannt wurde, und als deren Verfasser sich der Stud. pharm. Richard Kordes aus Estland herausgestellt; für das Jahr 1889 ist das Preisthema bestimmt worden: «Untersuchung der Alkaloide des Veratrum album unter besonderer Berücksichtigung des Veratroidins».

Der Gesellschaft wird über die für das laufende Semester ertheilten Stipendia berichtet, wonach die H. H. Klein, Märtzin und Seebode, da sie ein Zeugniß über abgelegtes Semestralexamen vorgestellt, die von ihnen bisher bezogenen Stipendia auch weiter zuerkannt, während H. Nömm, der bereits sein Provisorexamen absolvirt, sich jedoch gegenwärtig zum Magisterexamen vorbereitet, das Söldnerstipendium für weitere zwei Semester bewilligt worden.

Als Mitgliedscandidat wird H. Apotheker Theodor Grünthal angemeldet, dessen Curriculum vitae verlesen wird und dessen Ballotement somit in der nächsten Sitzung zu erfolgen hat.

Bei der hierauf folgenden Wahl des Revisionsausschusses für das verflossene Jahr erhalten die Mehrzahl der Stimmen die H. H. Lesthal, Hoder, Thomson und Deringer.

College Weigelin referirt über eine Reihe Drogen, die wenn gleich zum Theil bereits in der Literatur aufgeführt, dennoch neuerdings wieder als Arzneimittel empfohlen und in den Handel gebracht worden sind, und zeigt den Anwesenden eine Collection derselben, die von H. Mag. Hirschsohn in dankenswerther Weise der Gesellschaft zum Geschenk gemacht worden ist. Es gehören hierher die *Fabiana imbricata*, *Orthosiphon Stamineus*, *Gouania Domingensis*, *Alstonia scholaris*, *Fol. Papaw*, *Cort. Erythrophloeï Guineensis*, *Cort. Boldo*, *Rad. Geranii maculati*, *Withenia coagulans*. Hieran schliesst sich die Demonstration einer interessanten Sammlung von Ozokerit- und Ceresinsorten, welche die Gesellschaft gleich-

falls der Freundlichkeit des Collegen Hirschsohn verdankt, und die Besprechung der von Winkler empfohlenen Methode zur Entwicklung eines gleichmässigen Stromes von Chlorgas aus zu Würfeln geformten Chlorkalk im Kipp'schen Apparat, sowie der Entwicklungsmethode von Neumann und endlich derjenigen von Fresenius, für einen gleichmässigen Strom von Schwefligsäure- und Sauerstoff-, resp. Schwefelwasserstoffgas aus in analoger Weise hergestelltem Material, mit dem ebenfalls der erwähnte Apparat beschiekt wird.

Director A. Forsmann.

Secretair F. Weigelin.

IV. LITERATUR und KRITIK.

Real-Encyclopädie der gesamten Pharmacie. Handwörterbuch für Apotheker, Aerzte und Medicinalbeamte unter Mitwirkung einer grossen Anzahl Fachgelehrten herausgegeben von Dr. Ewald Geissler und Dr. Joseph Möller. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt. Wien und Leipzig 1887. Urban & Schwarzenberg. 22—55 Lieferung.

Ueber Anlage und Plan dieses Werkes ist bereits in den Spalten unseres Blattes wiederholt die Rede gewesen und verweisen wir diesbezüglich auf die früheren Besprechungen (cf. Pharm. Ztschrift. f. Russl. 1886 pag. 713 u. 841, 1887, pag. 175).—Was die encyclopädische Literatur im Allgemeinen anbetrifft, so steht nach dieser Seite wohl Deutschland allen anderen Ländern weit voran. Im Besonderen findet dieser Satz auch auf das uns zu beschäftigende Werk seine vollste Anwendung: gleich ehrend für die Herausgeber und Verleger, gleich ehrend aber auch für den Apothekerstand, für den dieses Werk in erster Linie doch wohl berechnet ist und der durch die Conservationsfähigkeit eines solchen Werkes beweist, dass bei der Praxis die wissenschaftliche Seite seines Berufes nicht zu kurz kommt. — Der ursprünglich auf 5 Bände à 15 Lieferungen berechnete Umfang hat sich in der Folge als nicht genügend erwiesen und sind jetzt ca. 8 Bände in Aussicht genommen; durch Ausgabe in Lieferungen (monatlich 2—3) ist die Anschaffung Jedem zugänglich gemacht worden. Im Interesse unseres Standes wünschen wir der «Encyclopädie» die weiteste Verbreitung.

Es kann nicht unsere Absicht sein, bei dem kolossalen Materiale auch nur alle grösseren Artikel einer Besprechung zu unterziehen oder sie auch nur anzuführen: wir müssen uns daran genügen lassen, an dieser Stelle einige wenige heranzuziehen, um ein, wenn auch nur schwaches Bild des Ganzen zu erhalten. Wir beginnen mit Lieferung 22 u. 23. «Blei», «Bläthe», «Blüthenstand», werden in sehr anschaulicher, durch Abbildungen unterstützten Weise abgehandelt. «Blut»; sehr instructive Abbildungen, «Nachweiss von Blut für forensische Zwecke». Letztgenannten Artikel hätten wir lieber etwas ausführlicher gesehen; so vermissen wir die Anführung der Methoden zur Isolirung des Blutes aus Flüssigkeiten, Waschwässern etc. mittelst Fällung, (Zinkacetat u. a.). Die Abbildungen der Reichmann'schen Krystalle finden wir sehr gut. Da die neueren optischen Instrumente häufiger ihre Scala nach Wellenlängen eingetheilt haben, so wäre beim Blutspektrum neben der empirischen Grad-Eintheilung vielleicht auch erstere anzutragen gewesen. «Blutegel», «Blutlangensalz», «Blutvergiftung», «Boli», «Boroglyceride», «Botanischer Garten», «Bougies», «Brachycephalen», «Breachmittel», «Brechung» schliessen sich diesen an. Aus Liefrg. 24 u. 25 möchten wir anführen: «Brigit'sche Krankheit», «Brillen», «Brom», «Bronchien», «Bronze», «Brot», «Bruch», «Brucin», «Bucco», «Büretten», «Bunsen-Element», «Butter», «Cacao», «Cadaveralkaloide», «Cadmium», «Calamus», «Calcium». Aus Lieferung 26—28 führen wir an «Calciumsalze», «Campher», «Canelia», «Cannabis», «Cantharidin», «Copillaritätserscheinungen», «Carbolismus (Carbol-

vergiftung), «Cardamom», «Caryophyllata». Aus Lieferung 28—30 «Cataplasma», «Catechu», «Catgut», «Cellulose», «Cera flava», «Ceratum», «Cerealien», «Cetrarin», «Champagner», «Chemie», «Chinaalkaloide». Lieferung 31 u. 32 enthalten unter anderen «Chinarinden», «Chinin», «Chlor», «Chlorimetric», «Chloroform», «Chlorophyll», «Cholämie», «Chlorwasserstoffsäure».

Auf den Inhalt der folgenden Lieferungen werden wir noch zurückkommen. Hier bemerken wir nur noch, dass Illustrationen, Druck und Papier als vorzüglich bezeichnet werden müssen.

VI. Pharmacopoeocommission.

Zu der am 23-ten Februar um 7 Uhr Abends im Locale der Pharmaceutischen Gesellschaft stattfindenden Sitzung (Pharmaceutische Section) ladet ergebenst ein

DER VORSTAND.

Zur Besprechung gelangen: Trochisci, Unguenta.

VII. Eingesandt.

Brief an die Redaction.

G. H.! Ich bitte um gefällige Aufnahme nachfolgender Notiz in der Pharmaceutischen Zeitschrift:

In Anbetracht des bald bevorstehenden Erscheinen's einer neuen Apothekertaxe — da die betreffende Commission, wie es heisst, ihre Arbeit im kurzem beendigen wird — möchte ich die Aufmerksamkeit der H. H. Mitglieder der Commission auf den Umstand lenken, dass in der letzten Zeit, theils wegen des niedrigen Curses unseres Geldes, theils wegen der erhöhten Zölle, theils aus anderen Gründen, alle Medicamente bedeutend im Preise gestiegen sind. In vielen Fällen muss der Apotheker zum Einkaufspreis verkaufen, manche Medicamente kosten sogar im Einkauf das doppelte und dreifache vom Taxenpreise. Als Beispiele führe ich einige mir gerade auffallende gangbare Waaren an:

	Taxpreis		Marktpreis	
Gummi arabicum pulveratum 1 Pf.	1 Rbl.	50 Kop.	3 Rbl.	20 Kop.
Cubeb. pulverat.	2	—	4	—
Cantharides pulverat.	4	—	5	—
Corcus orient.	24	—	29	—
Cort. Condurang.	2	—	6	—
Cetaceum	} Taxpreis = Marktpreis.			
Codein				
Lycopodium				

Als das Chinin im Preise sank, wurden in der Presse und im Publikum vielfach Klagen, ob des hohen Preises desselben in den Apotheken, laut, trotzdem es unter dem Taxpreise abgelassen wurde; Niemand wollte aber beachten, dass zu der nämlichen Zeit die Apotheker Hunderte von Medicamenten mit Verlust verkaufen mussten. Schreiber dieser Zeilen sandte eine diesbezügliche Notiz in eine der hiesigen Zeitungen, dieselbe wurde aber nicht aufgenommen.

Hochachtungsvoll

Odessa 20. Jan. 1888.

N. SAIDEMANN.

VIII. Berichtigung. In № 7 unter Trappstipendium sind irrthümlicher Weise die Herren Apoth. Cossmann, K. Kapeljansky etc. als aus «Samara» angeführt, während es «Saratow» heissen soll.

IX. Mitgliedsbeiträge gingen ein von den H. H.

Apoth. M. Samter in Barnaul p. 1888	5 Rbl.
Apoth. A. Jänken in Romen p. 1887 u. 88	10 "
Apoth. J. Striemer in Rostow p. 1887 u. 88	10 "

Der Cassir Ed. HEERMAYER.

X. Trappstipendium, VIII. Quittung. Weitere Beiträge liefen ein von den H. H.

J. Palm senior St. Pbg.	3 R.	Provis. Familait	Apoth. Hirsch-	3 R.
Apoth. Thomson	10	Ap.-Geh. Koschon	fald-Odessa	2
Apoth. Billig	15	Prov. Wainstock		3 R.
„ Bergstamm	10	Ap.-Gh. Kanewsky	Apoth. Billig	2
„ Gaewsky	10	„ von Jung	Odessa	1
„ Hirschfeldt	10	„ Sonberg		2
„ Dawidoff	10	Lehrlinge		2 50
„ N. Saidemann	10	Prov. Jovoult		1
„ Kästner	10	„ Krassowsky		1
„ Klefner	10	Ap.-Geh. Suchetzký	Apoth.	1
„ Mai	5	„ Tscherkowsky	Piskarsky	1
„ Nathanson	10	„ Schalkowsky	Odessa	1
„ Nahumowisch	10	„ Kroganewitsch		1
„ Piskorsky	10	„ Freymann		1
„ Feldmann	10	Ap.-Gh. Kreimer	Apoth.	1
„ Thorne	10	„ Bernstein	Klefner	1
„ Schwager	5	„ Brunn	Odessa	1
„ Scherochowitsch	5	Ap.-Geh. Kossenko	Apoth.	1
„ Baisch	5	„ Lichowetzer	Nathanson	1
„ J. Saidemann	3	L. Dobrschinsky	Odessa	2
Droguist J. Lemme	5	Apth. W. Mäsichscheff-		
Prov. Horaz Herzenstein	5	Molog		5
„ Popowsky	3	Ap. Geh. Iwanschin-Molog		3
Prov. Korschau	3	J. Reichard — Wolsk		10
Ap.-Geh. Kaslowsky	3			
Prov. Collegien-Rath P. Akimow-Taman (Kuban.-Geb.)				5
Mag. W. Grüning-Polangen (Kurland)				10
Apoth. H. Golzberg-St. Pbg.				10

Summa 262 R. 50

Zusammen mit den früheren Beiträgen—1627 Rbl. 50 Kop.

Der Cassir ED. HERRMEYER.

XI. Offene Correspondenz.

Kurland. W. In Folge Ihrer Anfrage:

1) «Haben die Landapotheken (сельскія аптеки) das Recht, ausser den für sie durch den Catalog (см. Временныя Правила. Собр. узаконеній и распоряж. Прав. 1882 r. № 231) als obligatorisch bezeichnen Arzneimitteln auch noch solche Arzneien zu führen, die in diesem Cataloge nicht aufgenommen sind?»

2) «Dürfen in Bezug auf Einrichtung, Utensilien, Apparate etc. die Landapotheken aus dem für sie durch genannten Catalog festgestellten Rahmen heraustreten, d. h. dürfen sie hier das obligatorische Minimum überschreiten durch Beschaffung zweckmässiger Utensilien und Apparate, durch Erweiterung der Räumlichkeit (Anlegung einer Materialkammer) etc.?»

haben wir entsprechenden Ortes Erkundigungen eingezo-gen, die sich mit unserer Ansicht von diesem Gegenstande vollkommen decken. Demnach kann es in keinem Falle als verboten betrachtet werden, über das vom Catalog festgesetzte Minimum hinauszugehen, sowohl in Bezug auf die Materia medica, als auch bezüglich Utensilien, Apparate, Einrichtungen etc.; wir möchten dieses sogar als wünschenswerth bezeichnen. — Der angezogene § 881 besagt nur, dass ohne entsprechende obrigkeitliche Genehmigung Apotheken nicht angelegt werden dürfen, im zuwiderhandelnden Falle sie geschlossen werden etc. Wie dieser § in diesem Falle Anwendung finden soll ist uns ganz unerfindlich; wie überhaupt Apotheken weder vom Gericht noch von der Medicinal-Verwaltung ohne weiteres geschlossen werden können.

Abonnements übernimmt d. Buchhandlung von C. Ricker, Newsky, № 14.

Gedruckt bei Wienecke, Katharinenhofer Prosp., № 15.