

Zeitschrift für angewandte Chemie

und

Zentralblatt für technische Chemie.

XXV. Jahrgang.

Heft 30.

26. Juli 1912.

Die neuen Arzneimittel des Jahres 1911.

VON FERDINAND FLURY.

(Eingeg. 4. 4. 1912.)

Bei der Prüfung und Sichtung der neuen Arzneimittel des vergangenen Jahres wird sich kaum eine Neuerung von grundlegender Bedeutung auffinden lassen, immerhin kann bei einer großen Reihe von Mitteln über Fortschritte und Verbesserungen der Arzneimittelsynthese berichtet werden. Im übrigen gilt von den Neuerungen das Gleiche, was bei früheren Zusammenstellungen an dieser Stelle bereits wiederholt gesagt wurde. Eine fachmännische Kritik neuer Arzneimittel ist oft unmöglich, da in vielen Fällen schwer zu beurteilen ist, was brauchbar sein wird und sich dauernd einbürgern dürfte. Die Entscheidung hierüber bleibt gewöhnlich dem gesunden Wettbewerb überlassen, der von selbst dafür sorgt, daß nur die besten Erzeugnisse ihren Rang auf dem Arzneimittelmarkt behaupten.

Wenn auch das Spezialitätenwesen unter dem Schutze des Warenzeichengesetzes immer noch zunimmt, so ist doch die günstige Wirkung der analytischen Reinigungsarbeit und des energischen Kampfes gegen die falsche Deklaration von Arzneimitteln deutlich zu erkennen und es kann heute kaum mehr einem Zweifel unterliegen, daß den schwindelhaften Produkten und den Geheimmitteln durch das gemeinsame Vorgehen aller beteiligten Kreise langsam aber sicher der Boden abgegraben wird.

Bei der Eigenart des hier behandelten Stoffes ist die im folgenden durchgeführte Einteilung in verschiedene Gruppen weder vom pharmakologischen noch vom chemischen Standpunkte aus einwandfrei, sie wird aber immerhin dem Leser dieses Jahresberichtes die Übersicht über das Gebiet erleichtern.

Neue Arzneiformen.

Eine neue Art von Arzneigelatine stellt der Digitalisleim, Gelatina Digitalis, von M. Herz vor. Aus macerierten Digitalisblättern und Gelatine wird ein Leim gewonnen, der in Bohnenform gepreßt und mit Formalin gehärtet wird. Der Formaldehydzusatz soll die Haltbarkeit der Präparate erhöhen und die Lösung im Magen verhindern, so daß die Präparate sich allmählich im Darm auflösen, ohne Reizerscheinungen zu verursachen. In ähnlicher Weise werden die Gelatina Strophanthi und andere Präparate gewonnen. Unter dem Namen „Circloids“ versteht man aus England importierte Gelatineperlen, die pflanzliche Arzneistoffe enthalten; „Solubletten“ sind als Wortmarke für besonders leicht lösliche Tabletten aller Art (Gehe & Co., Dresden)

eingetragen; „Plantetten“ nennt H. Hammer, Dresden, Teegemische, die zu kleinen Patten geformt sind; „Intraits“ im Gegensatz zu Extraits werden Drogen genannt, deren Fermente durch Alkoholdämpfe unter mäßigem Druck in ihrer Wirkung abgeschwächt bzw. zerstört sind. Die so vorbehandelten frischen Pflanzen (Digitalis, Colchicum, Belladonna) sollen wirksamere Extrakte liefern. Hersteller ist E. Pierot, Paris. Eine neue Arzneikapsel wurde durch D. R. P. 236 447 Brockhaus & Co., Berlin-Grünwald, geschützt. Dieselbe ist mit wabenartigen Zellen durchsetzt, die mit verschiedenen Arzneistoffen angefüllt sind. Nach der Lösung der Kapsel im Magen oder Darm können die Stoffe dann in der gewünschten Weise aufeinander einwirken. Als Arzneispezialität muß auch die Majapan genannte Hohlwaffel aufgefaßt werden, die im Innern lebensfähige Maja-(Yoghurt-)bakterien und das abführend wirkende Phenolphthalein enthält.

Für äußerliche Anwendung bestimmt sind die Siccimente der Siccio-A.-G., Berlin O., unter welcher Bezeichnung verschiedene Vasolimente, rein oder mit Jod, Campher-Chloroform, Salicylsäure und Ichthyol, verstanden werden. Der Komp-Verband von Dr. Kuhlmann, Charlottenburg, stellt einen Schnellkompressenverband dar, der aus einer Binde mit fächerförmig gefalteter aufgenähter Kompressen besteht, die Kräuter, Breiumschläge, Salbenmull, Wismut, Gips usw. aufnehmen soll. Gossyplasma von Paul Hartmann, Heidenheim a. Brenz, ist ein steriler feuchter Verband und Ersatz für Breiumschläge, der dem breiförmigen Antiphlogistin von Kade, Berlin, einem Tonerdeglycerinpräparat, ähnlich sein soll. Als Tamponverband findet Verwendung das Tampol Roche, das aus einem leicht zusammengepreßten aseptischen, nicht absorbierenden Wattestück gebildet wird, das eine gelatinöse, das Medikament enthaltende Spitze trägt. Diese kann mit Thigenol, Borsäure, Airol, Metallsalzen, Gerbstoffen, Antiseptics usw. imprägniert werden. Das Ganze ist in eine leicht lösliche Gelatine kapsel eingeschlossen. Die Fapackkompressen nach Dr. Freund von P. Hartmann sind gebrauchsfertige Fangopackungen, die, in heißes Wasser getaucht, einfache, billige und sofort gebrauchsfertige Fangoumschläge liefern. Ein neuer steriler Wundverband ist der Bolusverband nach Stumpf, der von E. Merck in Darmstadt in Form von Boluskompressen und Bolusverbandschläuchen hergestellt wird und in der Chirurgie weitgehende Verwendung finden soll. Ähnlich den Unnaschen Pastenstiften sind die Gonostyli von P. Beiersdorf & Co., die auf Anregung von Dr. Leistikow aus einer Grundmischung von Dextrin,

Zucker, Stärke, Glycerin und antigonorrhoeischen Arzneimitteln angefertigt sind. Sie sollen gegenüber den Gelatinestäbchen mit Metalleinlage und den Fettstäbchen eine Reihe von Vorteilen aufweisen.

Hypnotisch und anästhetisch wirkende Mittel.

Als neues Schlafmittel ist vor allem zu nennen das *Adalin* der Elberfelder Farbenfabriken, ein Bromdiäthylacetylcarbamid, also ein bromhaltiges Derivat des Harnstoffes, das noch zur Verstärkung der Wirkung zwei Äthylgruppen enthält. Nach der klinischen Prüfung hat es sich bis jetzt in der Praxis durchaus bewährt. Eine Kombination von Hypnoticum und Narkoticum ist das *Kodeonal* von Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh., das als chemische Verbindung des Schlafmittels Veronal mit Kodein bezeichnet wird. In seiner Wirkung verbindet es die Eigenschaften des Veronals mit der beruhigenden und hustenreizmildernden Eigenschaft des Kodeins. Von den Ver. Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt a. M., wird das *Apohnal* hergestellt, in welchen die hypnotische Wirkung des Amylenhydrats durch Vereinigung mit der Carbaminsäure eine Steigerung erfahren hat. Man kann es demnach als ein *Urethan* der Amylenreihe, als ein Amylencarbat, betrachten; es wird durch Einwirkung von Harnstoffchlorid auf Amylenhydrat gewonnen und bildet in Wasser schwer lösliche Krystalle. Seine schlafmachende Wirkung ist etwa doppelt so groß wie die des Amylenhydrats. Ein schon längere Zeit bekanntes Alkaloid ist das *Pellotin*, das neuerdings von C. F. Boehringer & Söhne in Mannheim-Waldhof in den Handel gebracht wird. Es stellt das wirksame Prinzip einer mexikanischen Cactusart dar und soll insbesondere kombiniert werden mit Veronal. Beim Menschen erzeugt das Pellotin leichte Hypnose.

Ein weiteres Schlafmittel, das *Hypnoval*, ist bromisovaleriansäures Chloralamid, während das *Valyfen* den Isovaleriansäureester des Fenchylalkohols vorstellt. Ähnlich ist das *Brophenin*, ein geschmackloses, weißes Pulver, als dessen wirksame Bestandteile Isovaleriansäure und Brom angegeben werden. Als Mittel gegen die *Seekrankheit* wird ein Präparat von *Mothersill*, „Seasick Remedy“, angepriesen, in dem neben indifferenten Zusätzen Monobromcampher und Coffein enthalten sind. Ein anderes bromhaltiges Produkt aus frischen Nervenfasern und Olivenöl ist das *Neuripin*, dem ein günstiger Einfluß auf manche Nervenleiden zugeschrieben wird. Das Analogon des bei den Jodpräparaten aufgezählten Achijodins ist das *Achibromin* von Voswinkel, ein Monobromisovalerianoglykolyharnstoff. Je nach der Dosierung kann er als Sedativum oder als Hypnoticum verwendet werden. Speziell gegen die *Epilepsie* sollen verschiedene Neuerungen dienen, so das *Ureabromin* von Gehe & Co., Dresden, eine Doppelverbindung von Calciumbromid und Harnstoff, weiter das *Episan*, eine Mischung von Zinkoxyd, Bromsalz und einer Valeriansäureverbindung, die von Berendsdorf in Dresden vertrieben wird, schließlich noch ein arsenhaltiges Präparat, das *Arsenocerebrin* von Lion in St. Petersburg, dessen

wirksame Prinzipien aus Hirnextrakt und Natriumkakodylat bestehen.

Aus Kombinationen länger bekannter Substanzen besteht eine Anzahl von neuen Anästhetica, wie z. B. verschiedene Spezialitäten für die zahnärztliche Praxis; andere wie das *Algokrat*, das *Anesthon* usw. enthalten Pyrazolon- oder Amidophenolderivate, wieder andere bestehen aus Gemischen von lokalnästhetisch wirkenden Substanzen und Nebennierenpräparaten. So ist das *Lenirenin* von Reiß in Charlottenburg ein staubfeines Pulver, das zur Einblasung in die Luftwege bestimmt ist und antiseptisch und adstringierend wirkt. Als Bestandteile werden genannt *Lenicet*, Aluminiumhydroxyd, Nebennierensubstanz und Cocain. *Letargin* ist eine Mischung von Hamamelisextrakt, Novocain, Suprenin und Thymol, die bei Zahnextraktionen und kleineren operativen Eingriffen empfohlen wird. Als lokales Anästheticum ist weiter das *Benzcain*, ein Guajacolbenzylester, der besonders auf die tiefer liegenden Gewebe wirken soll, in den Handel gebracht worden.

Diätetische und anregende Mittel.

Zahllos wie in jedem Jahre sind die neuen Nährmittel und die sonstigen Präparate zur Hebung der „Nervenkraft“. Auf diesem Gebiete besonders bewunderswert ist die unerschöpfliche Phantasie der Fabrikanten in bezug auf die Namensgebung. *Biositon* ist ein Kräftigungsmittel bei Neurasthenie, das hauptsächlich Mineralsalze, Phosphate u. dgl. aufweist. *Biohydron* eine eisenhaltige Lebensessenz, *Bilatin* eine Nervenkraftnahrung aus entfetteter Trockenmilch und *Ovolecithin*, *Bokol* ein aromatisiertes Magermilch-Pflanzeneiweißgemisch, *Bu-Co* als Gegenstück zu dem bekannten *Ramogen*-Biedert eine Buttermilchkonserven für die Säuglingsernährung, *Lecilactan* und *Reconvalin* sind Lecithin-Trockenmilchgemische, *Lecikraton* ist ein glycerophosphathaltiges Lecithin-Milchnährpräparat, *Lecimorolen* ein Lecithin-Phosphorlebertran, *Lecipectal* ein superoxydhaltiges Nährsalzgemisch, *Lecicarnin* ein Lecithin-Fleischsaftpräparat, *Lecithol* ein Lecithin in granules, *Lecithinemulsion* ein subcutan injizierbares Lecithin, *Lecithonil* ein flüssiges Lecithin-Nervenkraftelixier, *Jodocitin* ein Lecithinjodeiweiß, *Haimagen* ein Lecithineiseneiweiß, *Phosphatin* und *Plastigen* sind lecithinhaltige Gemische von Nährstoffen und Nährsalzen, *Sanatopan* ist eine Chinin-Eisen-Phosphorsäuremischung, *Ferrocitin* ein Eisenlecithin, *Atural* ein Blutserumpräparat aus jungen Kälbern, das die Säuglingsmilch leichter verdaulich machen soll, *Roburogen* eine fermenthaltige Lecithin-Trockenmilch, *Sanonervin* ein lecithinhaltiges Milchcasein mit Nährsalzen, *Fortonal* ein lecithinhaltiges Eisenpräparat, *Nervocola* eine phosphathaltige Colakakaopräparat, *Nervacolate* eine Eisen-Mangan-Lecithinschokolade, *Neurolin* ein Peroxyd und Eisen enthaltendes Nährsalz in Tablettenform, *Phoesan* ein salicylsäurehaltiges Eisenphosphornährpräparat usw.

Das Fischeiweißpräparat *Riba* erscheint nunmehr auch als *Ribamalz* und *Riba-*

schokolade. Erepton der Höchster Farbwerke ist ein bis zu den Aminosäuren abgebautes Fleischpräparat, das auf Grund der Untersuchungen von Abderhalden über die Fleischverdauung hergestellt wird, indem man mageres Rindfleisch künstlich mit Pepsin, Trypsin und Erepsin verdaut. Es ist ein in Wasser leicht lösliches bräunliches Pulver, das die Darmschleimhaut nicht reizen und auch in Form von Nährklystieren vom Darm aus sehr gut resorbiert werden soll.

Zur Phosphorbehandlung der Rhachitis und ähnlicher Stoffwechselkrankheiten sollen die **Kra-nitpastillen** von **Kreweil & Co.**, Köln, dienen. Sie enthalten eine Lösung von Phosphor in Mandelöl, die unter besonderen Vorsichtsmaßregeln hergestellt ist, und sollen vor dem altbekannten Phosphorlebertran den Vorzug der größeren Haltbarkeit und der besseren Dosierbarkeit besitzen, außerdem sind sie mit einem wohl-schmeckenden Überzug versehen.

Eine große Rolle unter den neu aufgetauchten „Stärkungsmitteln“ spielt auch eine andere Gruppe von sehr zweifelhaftem Werte, die Reihe der **Aphrodisiaka**. In den **Phönixtabletten** soll außer einigen Salzen Yohimbin enthalten sein, in dem **Yopuamin** nach Dr. **Dammann** ist neben Yohimbin noch das Extrakt von **Mura Puama** vorhanden, im **Yuracithol** und **Tamuleon** außer den genannten Substanzen noch **Lecithin**, **Aphrodixin** soll außer den drei letztgenannten noch „**Anonazein**“ aufweisen. Eine weitere Spezialität zur Behandlung der sexuellen Neurasthenie ist **Virilium** von **Weil**, das in Tablettenform **Kolaextrakt**, **Turneraextrakt**, **Yohimbeextrakt**, **Lecithin** und **Kohlhydrate** (Zucker?) enthält. **Firmusion** „für schwache Männer“ besteht aus Zucker, Eiweiß, **Lecithin**, **Stärke**, **Phosphaten** und **aromatischen Stoffen**, **Virisanol**, ein „**Kräftigungsmittel** bei vorzeitiger Männer-schwäche“, aus versilberten Pillen, in denen **Chinin**, **Hämatogen**, **Lecithin** usw. festgestellt werden konnten, **Ginsex**, ein „**Mittel gegen Impotenz**“ von **Korallus** in Berlin, ist aus **Pflanzeneiweiß**, **Milchzucker**, **Natriumbicarbonat**, **Calciumphosphat**, **Magnesiumsuperoxyd**, **Colanuß** und **Ginsengwurzel** zusammengesetzt, bei dem äußerlich bei Schwächezuständen zu verwendenden **Orgital** des **Laboratoriums Scrapis** in Stuttgart handelt es sich um einen spirituösen Auszug aus Pflanzen.

Antiseptische und desinfizierende Mittel.

Die neuen Antiseptica gehören ohne Ausnahme in die bekannten pharmakologischen Gruppen des Phenols und der Salicylsäure, der Schwermetalle und des Formaldehyds.

Euresol von **White** ist ein Resorcinersatz zur Bekämpfung der Seborrhoe; **Kreosolid-Denzel** ist „festes“ **Kreosot**, angeblich eine Magnesiaverbindung der zweiatomigen Phenole des **Kreosots**, die zur innerlichen Darreichung geeignet ist; **Avantol** von **Friedrich** eine Kresol-schwefelsäurelösung, die dem **Sanatol** und ähnlichen Präparaten entsprechen dürfte; **Benzolyl** ein benzoessäurehaltiges Konservierungsmittel; **Seiffenol** eine phenolhaltige Harzseife; **Formaldehydpräparate** sind u. a. die **Form-Lutionen** und

Formaethrole von **Noerdlinger** in **Flörsheim**, die neben Formaldehyd noch Seifen enthalten; **Menthaform**, **Menthasept**, **Paramalt** sind Formaldehyd-Menthol- bzw. -Malzextraktkombinationen zur Desinfektion des Mundes und der Rachenorgane; **Adolgin** ist ein Mittel zur Raumdesinfektion, das in getrennten Packungen **Chlor-kalk** und **Paraformaldehyd** enthält; **Paragon** von **Schering** eine gleichen Zwecken dienende Zusammenstellung von **Kaliumpermanganat** und **Paraformaldehyd**, der aber noch in einer besonderen Abteilung der Büchse die Mittel zur Entwicklung von **Ammoniak** (**Chlorammonium** und gebrannter **Kalk**) beigegeben sind. Letzteres macht die Luft der mit Formaldehyd behandelten Räume bekanntlich in kurzer Zeit wieder geruchlos. Für die Reinigung der Gefäße von dem abgeschiedenen Braunstein ist noch etwas **Natriumsulfid** beigegeben.

Zur Behandlung der Tuberkulose wurden schon vor längerer Zeit **Zimtsäure** und ihre Derivate empfohlen. Der **Allylester** der **Zimtsäure** wird von **Blos** neuerdings besonders bei tuberkulösen Geschwüren angewendet.

Ein zweites **Zimtsäurepräparat** zur Behandlung der Tuberkulose ist das **Elbon** der **Ges. für chem. Industrie** in **Basel**. Seiner Formel nach ist es ein **Zimtsäure-p-oxyphenylharnstoff** (D. R. P. 224 107), der im Organismus langsam in **Zimtsäure** und **Oxyphenylharnstoff** gespalten wird. Die **Zimtsäure** kommt zum Teil unverändert, zum Teil als **Benzoessäure** zur Wirkung, außerdem dürfte der **Oxyphenylharnstoff** durch seinen **Paraminophenolkern** antipyretische Eigenschaften besitzen. Von anderen Mitteln gegen die Tuberkulose kommen die verschiedenen **Guajacolpräparate** in Betracht. Als solche sind zu nennen das **Hexamekol** von **Hoffmann-La Roche & Co.** in **Basel**, eine Verbindung von **Guajacol** mit **Formaldehyd**, das **Hellsirin** von **Hell & Co.** in **Troppau**, ein zusammengesetzter **Guajacolsirup**, und das **Diguajacol**, ein **Methylen-Guajacol**. Schwermetalle als wirksame Prinzipien enthalten das **Jaloner** der **Helfenberger Fabrik**, ein innerlich zu verwendendes **Collargolpräparat**, das **Noviform** der **Chem. Fabrik von Heyden** in **Radebeul**, ein **Tetrabrombrenzcatechinwismut**, das **Cusylol** der **A.-G. für Anilinfabrikation** in **Berlin**, ein lösliches **Kupfercitrat**, das **Hycyan** von **Weil**, leichtlösliche **Quecksilberoxycyanidpastillen**, das **Anogon** von **Trommsdorf**, das **Quecksilberoxydulsalz** der **Jodoxybenzolsulfosäure**. Zu den antiseptischen Mitteln sind auch die neuerdings viel empfohlenen **Boluspräparate** zu zählen, wie die **Merck'schen Fabrikate**, die **Xeranat-Bolusverbandstoffe** von **Cohn**, die neben **Bolus** noch einen reizend wirkenden **Seifenkörper** enthalten, und andere mehr.

Zur Bekämpfung der **Malaria** wurde ein geschmackloses **Chininpräparat**, das **Jnsipin**, ein **Chinindiglykolester** von **C. F. Boehringer & Söhne**, **Mannheim**, eingeführt.

Neuere **Antigonorrhoeica** sind die **Santalol-alkylaminoacetylestere** der **Elberfelder Farbenfabriken**, das **Energol**, ein **Kreosotgerbsäurepräparat**, das **Pivaco**, ein Gemisch aus **Cubebin** und **Copaivabalsam**, die **Gonostyli** (siehe bei den neuen Arzneiformen) und die

Präparate aus Gonokokken bzw. Serum, die bei den Serum- und Organpräparaten erwähnt werden. Als anticonceptionelle Mittel sind zu nennen einige antiseptisch wirkende Stoffe oder Gemische von solchen. „Ex“ von Krembs besteht aus einer halbflüssigen Masse, die Kaliumoxyechinolsulfat, Aluminiumacetat, -tartrat, Borsäure und Glycerinsalbe enthält. Die Semoritabletten wirken angeblich nicht nur auf chemische Weise, sondern auch „mechanisch“. Außer Weinsäure und Natriumbicarbonat, die zur Schaumbildung dienen sollen, sind Borsäure und ein geruchloses Chinosolderivat vorhanden. Das Irrigatorpülver von H. Unger in Berlin ist ein rötlich gefärbtes, körniges Gemenge von Borsäure, Weinstein, Aluminiumsalzen, Chlornatrium und einer Phenolverbindung. Ein ähnliches Mittel ist „Effe m“. In den Sauerstofftabletten „Frauenhilfe“ wurde Natriumperoxyd, Natriumbicarbonat und Borsäure nachgewiesen. Zur Beseitigung von Menstruationsbeschwerden und auch zu anderen dunklen Zwecken finden zahlreiche „Neuerungen“ immer weitergehende Verbreitung, so z. B. die Menstruationstropfen „Frebar“, „Mikado“, „Favorit“, alkoholische Destillate von Zimt, Nelken, Fenchel, Melissen u. dgl., die Menstruationspulver, Monatspulver, Frauentees, Menstruationstees von Wagner, Dracke, Schäffer u. a. „Minerva“, „Periodin“, „Japan“, „Geisha“, „Sphinx“, „Mimosa“ und wie sie alle heißen, bei denen meistens römische Kamillen zu hohen Preisen verkauft werden, „Regulationspillen“ gegen Periodenstörungen enthielten Chinin, Safran, Eisen, Myrrhe und ein Blütenpulver.

Arsen-, Eisen- und Jodpräparate.

Daß der fast beispiellose Erfolg des Salvarsans eine Reihe von Ersatzmitteln auf den Plan rufen mußte, war mit Sicherheit vorauszusehen. Solche tauchen auch besonders aus Frankreich bereits einzeln auf, um die Welt zu beglücken. So scheint das Arsenobenzol Billon direkt identisch mit Salvarsan zu sein. Andere Präparate dieser Art sind das Arsenphenylchloroxyamin und das Phenyljodoxyamin von Balzer, Burnier und Garsaux. Ein Arsenpräparat zur Bekämpfung der Sepsis wird von Eisenberg empfohlen, das Silberatoxyl (Monosilbersalz der p-Amidophenylarsinsäure). Zur kombinierten Quecksilberarsenbehandlung dient nach H. Loeb das Embarin von Heyden, Radebeul, eine mit Acoin versetzte Lösung von mercurisaliacylsulfonsaurem Natrium, die neben Salvarsan injiziert wird. Von sonstigen Arsenpräparaten mögen noch angeführt werden die Roncegnopillen von Guttmann, in denen die Salze des arsenhaltigen Roncegnowassers vorhanden sind, die Arsenhämatoxe, die Arsengujacolhämatoxe, das Arsencerebrin von Frieser, eine Kombination von „Extractum Cerebri“ mit kakodylsaurem Natrium. Salvarsaninjektionen sind von verschiedenen Apotheken in den Handel gekommen, so die „Injectio Fresenius“ in zwei Portionen, von denen die eine das Salvarsan, die andere sterile Alkalilösung enthält, oder die Joha-injektion von Kade, Berlin, eine Mischung von

Salvarsan, Jodipin und sterilem wasserfreien Wollfett, die nach dem Verflüssigen injiziert wird.

Als Mittel zur Abtötung der Trypanosomen soll das „Anilinum stibiatum“ Verwendung finden, eine in Nadeln krystallisierende Verbindung der Formel $C_6H_5O(SbO)C_6H_7.NH_2O$. Es wirkt ähnlich, wie der bekannte Brechweinstein, der zum gleichen Zwecke in den letzten Jahren empfohlen worden ist.

Von neuen Eisenpräparaten, deren Zahl auch diesmal sehr groß ist, mögen genannt sein das Eisensajodin, jodbehensaures Eisen mit 5,6% Eisen und 25% Jod, ein amorphes, unlösliches, fast geruch- und geschmackloses Pulver, das Ferrogen, ein flüssiges Eisenmanganpeptonat, das Milcheiweiß-Eisenpräparat von Großer, in dem etwa 50% Eisenoxyd in kolloidaler Form enthalten sein soll, das Fortonal von Keller und das Ferrocitin von Buchholtz, zwei Eisenlecithinpräparate.

Zu den neuen Jodpräparaten zählen außer dem soeben genannten Eisensajodin das ebenfalls lipoidlösliche Lipojodin der Ges. für chem. Industrie in Basel, der Äthylester einer zweifach jodierten höheren Fettsäure, (der Dijodbrassidinsäure), und das Jodostarin von Hoffmann, La Roche & Co. in Grenzach, ein Taririnsäuredijodid der Formel $CH_3.(CH_2)_{10}.CJ:CJ.(CH_2)_4.COOH$. Das Lipojodin ist eine weiße krystallisierte, sich von der ungesättigten Eruksäure ableitende Verbindung mit 41% Jodgehalt, die nicht in Wasser, aber in Fetten löslich ist. Ganz ähnliche Eigenschaften besitzt das Jodostarin. Eine besondere Eigentümlichkeit dieser Jodverbindungen ist ihre „Lipotropie“, ihre Affinität zu fetthaltigen Geweben, also besonders zur Nervensubstanz. Wie ihr Vorläufer, das Sajodin (monojodbehensaures Calcium), sollen sie vor allem bei Herz- und Gefäßkrankheiten, bei Drüsenaffektionen, Lues, Arteriosklerose, Fettleibigkeit und allgemeinen Stoffwechselstörungen indiziert sein. Das Jodocithin von Max Haase in Berlin wird durch Behandlung von Lecithin in Tetrachlorkohlenstofflösung mit gasförmiger Jodwasserstoffsäure gewonnen. Es ist ein Jodlecithin von wachsähnlichen Eigenschaften.

Achijodin ist ein dem Achibromin analog zusammengesetzter Monojodisovalerianoglykolyharnstoff, der die therapeutischen Eigenschaften der Jodalkalien mit der sedativen Wirkung der Baldrianpräparate verbinden soll. Darsteller ist A. Voswinkel in Berlin. Jodterolan von Fohmann in Schlingen kann als nicht färbendes Jodvasoliment angesehen werden. Es ist im wesentlichen eine jodhaltige Paraffin-Ammoniakölseife. Kollin des med. chem. Laboratoriums St. Ludwig-Basel ist ein Kropfmittel in Seifenform, das angeblich aus Linolensäureglyceridjodid, linol-saurem Kali und indifferenten Bestandteilen zusammengesetzt ist. Gonojodin oder Ontoxin ist ein jodhaltiges Gonorrhoeicum des Lab. für Therapie in Dresden, das „Jodlignosulfphenyl“ enthalten soll. Eine Mischung von ätherischen Ölen und Jodtinktur für chirurgische Zwecke ist das französische Jodgomenol von Houdard, dem eine besonders starke baktericide und schnell vernarbende Wirkung zugeschrieben wird. Die

Tablettaa jodantiskleroticae von Eckart enthalten neben Jodverbindungen die Salze des Blutes. Durch Tierkohle absorbiertes Jod ist das von Sabbatani eingeführte Jod-antraco, das sich sowohl zu innerlicher Darreichung eignet als auch äußerlich an Stelle von Jodtinktur, Jodoform usw. Verwendung finden kann. Als Antisepticum und Antiaphiliticum wird ein weiteres Jodpräparat empfohlen, das Anogon von H. Trommsdorf in Aachen, ein Queckailbersalz der Jodoxybenzolphosphorsäure.

Radiumpräparate.

Die in dem „Radiumwerk Neulengbach“ dargestellten Radiumpräparate werden unter der Bezeichnung „Re“ in den Handel gebracht. Es handelt sich bei ihnen um radioaktive Produkte der Gasteiner Quellen, wie „einfach Gastein“ gleich 31000 Mache-Einheiten, Re pro balneo, Re für Trinken, Re für Inhalation usw. Nach Riedels Mentor 1911 sind auch die Radiumpräparate garantiert radiumhaltige Erzeugnisse, wie R.-Schlamm gegen Rheumatismus, Exsudate, chronische Eiterungen, R.-Fluid gegen Gicht und Ischias und eine Anzahl von kosmetischen Radiumartikeln. Fabrikate der Radiumzentrale Berlin SW. sind die Radiocarbonpräparate, wie „radioaktivierte Fermentkohle“, Radiocitin, ein Lecithinpräparat, Radiopyrin, eine „radioaktivierte“ Acetylsalicylsäure, Radiozontabletten und Radiobadekapseln. Ein radiumhaltiger Badezusatz ist das Radiosol, ein „primäres“ Radiumsalz der Radiumabteilung des Dianabades in Wien II.

Mittel gegen Krankheiten der Kreislauforgane.

Unter den Mitteln gegen Herzkrankheiten sind einige Digitalispräparate vertreten. Das bereits längere Zeit bekannte Digipurat von Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh., ist im wesentlichen ein Gemisch von Gerbsäureverbindungen der Digitalisglucoside mit Ausnahme des Digitonins, also von Digitotannoiden, das auf physiologischem Wege auf eine bestimmte, immer gleich bleibende Wirkungsstärke eingestellt ist. Von Interesse ist hier ein Vorschlag des Heidelberger Pharmakologen Gottlieb über die „physiologische“ Wertbestimmung. Nach Gottlieb enthält ein Digitalispräparat 100 Einheiten, wenn systolischer Stillstand beim Froschherz innerhalb einer halben Stunde eintritt. Dieser Wirkung entspricht 0,01 g Digipurat. Bei einem anderen Digitalispräparat, der Digitalis von Dr. M. Winckel, München, werden die Enzyme der Blätter unschädlich gemacht, wodurch eine Konstanz der Wirksamkeit angestrebt wird. Das Disotrin von Höckert und Michalowsky in Berlin wird als „Digitoxinum compositum solubile“ bezeichnet. Ein weiteres „einheitlich zusammengesetztes, gleichmäßig wirkendes und haltbares“ Digitalispräparat ist das Digityl von Dr. Kantorowicz, Berlin. Es soll durch Extraktion der Droge mit hochgespanntem Wasserdampf hergestellt sein. Die Extradigintabletten enthalten die wirksamen Bestandteile von 0,1 g Folia Digitalis

purpur. Sie werden ebenfalls von Höckert und Michalowsky in Berlin vertrieben.

Von blutdrucksteigernden Mitteln sind wieder mehrere Konkurrenzprodukte des Adrenalins bzw. Suprarenins aufgetaucht, so das Eunalin von Tomoda, das Adnephrenin, ein „besonders gut haltbares, natürliches“ Nebennierenpräparat, und das Epinin von Burroughs, Wellcome & Co. Letzteres wird synthetisch gewonnen und als 3,4-Dihydroxyphenyläthylmethylamin bezeichnet. Nach den Angaben der Hersteller soll die Blutdrucksteigerung durch Epinin länger anhalten als die durch ein natürliches Nebennierenpräparat erzeugte. Unter den Mutterkornpräparaten sind als Neuerungen zu benennen das salzsaure Salz des β -Imidazolyläthylamins, einer von Barger und Dale im Mutterkorn aufgefundenen Base, die von Hoffmann-La Roche unter dem Namen Imido in den Handel gebracht worden ist. Die gleiche Fabrik stellt neuerdings auch eine Kombination eines anderen Secalepräparates, des Secacornins mit Pantopon her. Ein weiteres Mittel, das bei Uterus- und menstruellen Blutungen höchst wertvoll ist, das Hydrastinin, wird nunmehr nach dem Verfahren von H. Decker von den Elberfelder Farbenfabriken synthetisch gewonnen. Hydrastol ist ein von Holland importiertes „nach besonderem Verfahren“ hergestelltes flüssiges Hydrastisextrakt, Mencedin werden Tabletten genannt, die neben Hydrastisextrakt noch Kotarnin enthalten.

Mittel gegen Krankheiten der Verdauungsorgane usw.

Auch auf dem Gebiete der Abführmittel begegnen wir keiner prinzipiellen Neuigkeit. Das Peristaltin der Ges. für Chem. Industrie in Basel ist nach den Angaben der Fabrik ein aus der Cascara Sagrada-Rinde gewonnenes Glucosid der Formel $C_{11}H_{18}O_8$. Es kommt auch in sterilisierter Lösung in Ampullen in den Handel, so daß es auch subcutan verwendet werden kann. Peristaltin wird nach einem patentierten Verfahren hergestellt und soll das abführend wirkende Prinzip der Rinde bilden. Ein ähnliches Präparat von sehr milder Wirkung ist die Cascara-Dieffenbach. Die meisten neuen Präparate enthalten entweder Phenolphthalein oder Fruchtsäuren oder die bekannten pflanzlichen Stoffe der Anthrachinonreihe. Beispielsweise ist die Laxanin schokolade von Reiß ein Ricinusöl-Phenolphthaleinprodukt. Syrofig der Sicono-A.-G. ein Feigensirup, Fructan ein Backwerk aus Früchten und Nüssen, Prunellin ein Sirup aus Pflaumen, Honig, Äpfeln, Manna u. dgl.; Analax sind fruchtsäurehaltige Bonbons. Auch die an anderer Stelle erwähnten Hefepäparate haben zum Teil abführende Wirkung.

Ein neues Abführmittel der Phenolphthaleinreihe ist das Carvacrophthalein. Es bildet farblose, in Wasser unlösliche Krystalle, die sich in Natronlauge mit tiefblauer Farbe lösen. Vor dem Phenolphthalein und dem Thymolphthalein soll es den Vorzug der Reizlosigkeit auf den Darmkanal und einer gleichmäßigeren Wirkung besitzen. Die Darmantabletten von Penschuk bestehen aus einem nach besonderen geschützten Verfahren

entbitterten Cascara-Sagradaextrakt mit Phenolphthalein.

Im Gegensatz zu den genannten Präparaten soll ein neues Mittel, *Uzara*, hervorragende Bedeutung als Stopfmittel bei Durchfall, Brechdurchfall, Dysenterie usw. besitzen. Dasselbe wird von der *Uzara-Ges. m. b. H.* in Melsungen aus der Wurzel einer *Asklepiadee* gewonnen und enthält nach *Gürber* eine Reihe von krystallinischen, wirksamen Stoffen, die vermutlich der Klasse der Glykoside und Bitterstoffe angehören. Die Droge ist frei von Alkaloiden und Gerbsäure. Ebenfalls als Darmadstringens wirkt das *Glutannin*, eine Tanninpflanzeneiweißverbindung.

Ein anderes neues Mittel, das *Gravidin* oder *Gravidol* von *Hadra*, ein Fluidextrakt aus dem Tang *Fucus serratus*, soll gegen das Erbrechen der Schwangeren gute Dienste leisten.

Als gallentreibende Mittel werden empfohlen das *Eucholein* oder *Eubilein* von *Falk*, mit Tiergalle von „überwiegendem Glykocholsäuregehalt“ gefüllte Gelatinekapseln, und das *Lactochol* einer Pariser Firma, in dem als wirksame Bestandteile Milchfermente und entfärbte Gallen auszüge enthalten sind. Das Gallensteinmittel *Megapist* von *Halle* besteht aus einem Gemisch von Eisen, Aloe, Rhabarber, Bitterklee, Cardobenedicten, Boldo, Faulbaum, Salmiak und Pfefferminz. Die *Bilifer-Gelodurat*präparate von *Schürmayer* enthalten ölsaures Lithium, Belladonna-, Strychnos-, Rhabarberextrakt und Ricinusöl in den von *Pohl* hergestellten Geloduratkapseln, die sich erst im alkalischen Darminhalt lösen.

Neue *Diuretica* aus bekannten Grundsubstanzen sind *Urogenin*, ein Doppelsalz aus Theobromin und dem Lithiumsalz der Hippursäure, *Uro-Lenicet* tabletten, aus Aluminiumacetat und Hexamethylentetramin, und noch einige andere mit dem Vorwort „Uro“ bezeichnete Arzneimittel.

Hervorragende diuretische Wirkung soll auch das *Guipsin* von *Leprince* in Paris besitzen, das die wirksamen Bestandteile der Mistel *Viscum album* (franz. *gui*) in unverändertem Zustande enthält. Neben einem flüchtigen Alkaloid sind in der Pflanze Inosit und Saponine vorhanden. Das Präparat erscheint in zwei Formen im Handel, in Pillen für innerliche Verabreichung und in flüssiger Form zur intramuskulären Injektion. Außer der diuretischen Wirkung setzt es angeblich den Blutdruck stark herab, weshalb es auch bei Arteriosklerose, Nephritis, Gicht, Ekklampsie und Lungenblutungen verwendet werden soll.

Mittel gegen Erkrankungen der Atmungsorgane.

Unter den hierher gehörigen Arzneimitteln stehen an erster Stelle die Präparate zur Bekämpfung der Lungentuberkulose, die teils bei den Serumpräparaten genannt sind, teils, wie die *Guajacol-* und *Zimtsäurepräparate*, bei den antiseptisch und desinfizierend wirkenden Stoffen aufgeführt wurden. Zu ihnen gehören das *Elbon*, das *Hexamekol*, das *Hellsirin*, das *Diguajacol* und das *Guajakodein*, letzteres ein neutrales Kodeinsalz der *Orthogujacolsulfosäure*.

Als Mittel gegen den Keuchhusten mögen angeführt werden das *Droserin* von *Abmann*, ein Extrakt aus verschiedenen *Droseraceen*, und das *Thymipin* der Gesellschaft *La Zyma*, ein Dialysat *Golaz* aus *Herba Thymi* und *Pinguiculae*; von länger bekannten Arzneimitteln werden neuerdings empfohlen *Ichthyol*, *Medinal* und *Sanofix*. *Sanofix* ist ebenso wie die anderen Mittel kein *Specificum* gegen Keuchhusten, aber es setzt die Zahl und Intensität der Hustenanfälle herab. Bei seiner Anwendung werden in einem besonderen Apparat *Menthol*, *Eucalyptol*, *Terpineol* und *Kresol* verdampft.

Das Asthamamittel *Chinatrocine* ist als Ersatz des bekannten *Tuckerschen* Präparates und des *Vixols* anzusehen. Es wird als Spray verwendet und enthält *Extract. Cocae*, *Belladonnae*, *Apocyni*, *Stramonii*, *Grindeliae*, *Euphorbii*, *Salpeter* und *Kirschchlorbeerwasser*. Nach dem Vorschlag von *Pick* werden auch Sprays von *Adrenalinpräparaten* mit Erfolg bei *Bronchialasthma* verwendet.

Mittel gegen Stoffwechselkrankheiten.

Gegen *Diabetes* werden mehrere „neue“ Arzneimittel empfohlen, deren Wert mehr oder weniger zweifelhaft ist. Hierher gehört das *Glucosid Globularin* aus *Globularia alypum*, das die Harnausscheidung und den Blutdruck nach einer Periode der Steigerung herabsetzt. Es soll sich zur Behandlung von Zuckerkranken leichter Grades gut eignen. Das *Diabetesmittel* von *Fichtel* ist ein Pulver aus pflanzlichen Stoffen, wie *Heidelbeerblätter*, unreife saure Äpfel usw. Ein anderes Produkt ähnlichen Charakters ist das *Mellonat*, welches Samen *Syzyg. Jambul.*, Samen *Lini*, *Folia Myrtill.* und *Fol. uvae* enthält. In dem *Priestleypulver* für Diabetiker ist hauptsächlich *Magnesiumsuperoxyd* neben *Natriumbicarbonat* und *Phosphaten* enthalten. Besondere Beachtung verdient hingegen ein Präparat der Höchster Farbwerke, das zur „Chemotherapie“ der Zuckerkrankheit Verwendung finden soll, das *Lacton der α -Glykoheptonsäure*. Es ist eine etwas weniger süß wie Rohrzucker schmeckende Substanz, die von Diabetikern gern genommen wird und als Hilfsmittel bei der Diätur des Diabetes gedacht ist. Zu diesem Zwecke werden täglich 10 bis 30 g in Tee gegeben. Nähere Angaben über das Mittel, das in größeren Dosen abführende Wirkung zu besitzen scheint, stehen noch aus. Zur Behandlung der Zuckerruhr wurde weiter ein Extrakt aus *Hafer*, „*Extractum Avenae*“, empfohlen. Es verdankt seine Einführung den guten Erfolgen der *v. Noordenschen* Schule bei der Behandlung von Diabetikern mit *Hafermehl*. Durch das neue Extrakt soll die schädliche Wirkung der *Haferstärke* vermieden werden, indem es nur aus den in Alkohol und Äther löslichen Extraktivstoffen des Hafers besteht. Ein Mittel, das der Säureintoxikation bei Diabetes vorbeugen soll, ist das *Melicedin* der chemischen Fabrik *J. E. Stroschein* in Berlin. Es enthält saures *Strontiumcitrat*, saures *Natriumcitrat* und *Glycerin*. Aus diesen Stoffen entstehen im Organismus infolge Verbrennung der organischen Säure *Carbonate*, andererseits soll der Zucker in

schwer lösliches Strontiumsaccharat (1) verwandelt werden.

Unter den Gichtmitteln neueren Datums stehen an erster Stelle Chinolincarbonsäuren und ihre Derivate, die eine starke Steigerung der Harnsäure hervorrufen. Das bekannteste hiervon ist die 2-Phenylchinolin-4-carbonsäure, die von E. Schering unter der Bezeichnung *Atophan* in den Handel gebracht worden ist. Wegen des bitterlichen Geschmacks dieser Verbindung wurde neuerdings ein Methylderivat des *Atophans* als *Paratophan* eingeführt. Ein weiteres Präparat dieser Reihe ist das *Isatophan*, ein Ortho-Methoxy-*Atophan*. Diese Substanzen sollen nicht nur bei der chronischen Gicht, sondern auch bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus und bei Neuralgien vorzügliche Heilkraft entfalten.

Aus der Gruppe der Antirheumatica sind einige Abkömmlinge der Acetylsalicylsäure bzw. des Aspirins erschienen, so z. B. das *Hydropyrin Grifa*, das als wasserlösliches Lithiumsalz der Acetylsalicylsäure bezeichnet wird. Das Magnesiumsalz dieser Säure wird als *Amigrin* empfohlen. Ersteres hat den Vorteil der Wasserlöslichkeit vor dem Aspirin voraus, letzteres angeblich das Fehlen von unangenehmen Nebenwirkungen. Von E. Alexander in Berlin wird ein Mentholester der Acetylsalicylsäure durch Acetylierung von Mentholsalicylat gewonnen, der eine gelbe dicke ölige Flüssigkeit von schwach mentholartigem Geruch darstellt. *Citrospirin* scheint ein Gemisch von Acetylsalicylsäure und Coffeincitrat zu sein, *Kalmopyrin* von Gedeon Richter ist das Kaliumsalz der Acetylsalicylsäure.

Als Mittel gegen die Fettleibigkeit wird eine Reihe von neuen Arzneipräparaten empfohlen. Ein Teil hiervon besteht aus den lipidlöslichen Jodverbindungen (vgl. oben), ein anderer Teil aus Seetangpräparaten, ein anderer wieder aus verschiedenen Abführmitteln. So ist *Efucsa* von Bernard nichts anderes als ein neuer Name für Entfettungstabletten aus dem Blasenentang *Fucus vesiculosus*, auch bei dem *Formosan* von Simon, dem Extrakt einer „jodhaltigen Meeralg“, dürfte es sich um Extrakt aus *Fucus vesiculosus* oder *Fucus serratus* handeln. Die *Tonnola* tabletten von Steiner enthalten im wesentlichen Abführmittel (Sennesblätter, Schwefel, Weinsäure, Magnesium- und Natriumsulfat), *Magricin* besteht aus Marienbader Tabletten mit Brausepulver, *Norma* endlich scheint nichts anderes wie gefärbtes Rosenwasser zu sein.

Mittel gegen Hautkrankheiten und Cosmetica.

Unter den Mitteln gegen Hauterkrankungen usw. sind zu nennen die Hefepräparate *Dermatopan*, *Fermentine-Dreuw*, *Biofaex-Gescher*, *Selecto-Ferment* usw., von äußerlich anzuwendenden Mitteln die Scharlachrotpräparate, wie das *Azodermin*, „*A g f a*“, ein durch Acetylierung entgiftetes Amidoazotoluol, die *Epidermol* verbandstoffe und die mit Amidoazotoluol imprägnierten Epithelisierungsbinden nach Dr. Großmann, ferner die

Stumpfschen *Bolus* präparate (Sohläuche und Kompressen), die Liermannsche aseptische *Wundboluspasta*, die außer *Bolus* noch Alkohol, Glycerin und das soeben erwähnte *Azodermin* enthält, das lösliche Schwefelpräparat *Sulfosol* von Nicolai, das Sulfoform von Joseph gegen *Alopecia seborrhoica*, ein Triphenylstibinsulfid, das *Antiprurit* von Koch, ein Gemenge von Antiseptica, Metallsalzen, Menthol usw., das *Ulcerin* von Berger, eine Spezialsalbe gegen *Radiodermatitis* aus zahlreichen narkotischen Extrakten. Als Schutzmittel gegen die ultravioletten Strahlen, besonders des Sonnenlichtes, dienen die *Zeozon*- und *Ultrazeozon*salben, äsculin- bzw. äsculetinhaltige Präparate, die von Unna und Klotz als vortrefflicher Lichtschutz empfohlen werden. *Creme Pli* ist eine sauerstoffhaltige, schaumige Perboratsalbe. Gegen eine Reihe von Hautkrankheiten finden auch manche der bei den Antiseptica aufgezählten Präparate, wie das *Ristin*, *Noviform*, *Cusylol*, therapeutische Anwendung.

Als Zusätze zu Bädern werden empfohlen die Helfenberger Präparate *Brausan* für Kohlensäurebäder, die zahlreichen radioaktiven Substanzen, die Katalinalation von Schleimer für Sauerstoffbäder, das *Ozofluin* von Auer, ein gefärbtes Coniferenölprodukt, das *Undinol* der Chem. Industrie A.-G. St. Margarethen, ein seifenhaltiges Coniferenextrakt, und das *Fluinol*, ein dem *Ozofluin* und *Undinol* ähnliches Präparat. Eine „bituminöse Erdöle“ enthaltende Kopfwascheife ist die *Novichthanseife* von Dr. Marquart in Beuel-Bonn, die gegen zahlreiche Erkrankungen der Kopfhaut gute Dienste leisten soll. Mehrere neu erschienene Mittel zur Entfernung von Haaren bringen ebenfalls nichts Neues, wie z. B. das *Mirol* von Kopp und Joseph in Berlin, ein Gemisch von Schwefelstrontium mit indifferenten Stoffen, oder die Rasiercreme „*Messerweg*“, ein Gemenge der Sulfide von Calcium und Aluminium.

Die Zahl der Anpreisungen von Mitteln zur Erzielung üppiger Körperformen hat im vergangenen Jahre keinen Rückgang gezeigt, im Gegenteil, dieser sonderbare Auswuchs moderner Schönheitspflege scheint sogar noch zuzunehmen. Den bekannten *Pilules orientales* ist eine ganze Schar von Präparaten höchst zweifelhaften Wertes gefolgt, die sich zum Teil durch recht geschmacklose Phantasienamen auszeichnen; an das *Megabusol* reißen sich von innerlich zu nehmenden Mitteln die „Busennährmittel“ *Florandol* von Aders, eine Mischung von Leguminosenmehl, Getreidemehl und Zucker, *Frebar*, ein mit Milhzucker und Weizenmehl versetzter Kakao, *Plastigen*, eine Mischung von Pflanzeneiweiß, Milhzucker, Kakao, Hämoglobin, Lecithin, Nährsalzen, *Büsteria* „orientalisches Kraftpulver zur Erzeugung einer wundervollen Büste“, zuckerhaltiges Bohnenmehl, *Philossia*, Leguminosenstärke mit Kakao, Eiweiß, Hämoglobin, Lecithin usw. Auch äußerlich anzuwendende Büstenmittel scheinen zurzeit ein recht gewinnbringender Handelsartikel zu sein, wenn man das Heer von Büstenwassern, Cremes usw. übersieht, die die Spalten der angesehensten Zeitungen füllen helfen.

Serum- und Organpräparate.

Auf dem Gebiete der Serum- und Organtherapie ist als Neuerung zu verzeichnen ein Salvarsanserum, das aus den Hautblasen von mit Salvarsan behandelten Syphilitikern nach Auflegen eines Kantharidenpflasters (!) gewonnen wird. Es soll sich nach Injektion von 10–25 ccm wirksam zeigen. Als Syphilisdiagnosticum dient das Syphilin, ein auf 115° erhitztes konz. Glycerinextrakt aus der Leber von luetischen Foeten. Zur Luesreaktion wird es, verdünnt mit Kochsalzlösung, subcutan injiziert.

Sowohl zu diagnostischen als auch zu therapeutischen Zwecken soll das Tuberkulin A. F. der Höchster Farbwerke verwendet werden. Es ist ein Kochsches albumosefreies Tuberkulin aus Bacillen vom Typus humanus, die auf einem besonderen, als einzige Stickstoffquelle Asparagin enthaltenden Nährboden gezüchtet sind. In seiner Anwendungsweise und in seinem Wirkungswert entspricht es dem Alttuberkulin, hat aber den Vorteil, daß wegen der Abwesenheit von Proteinen die diagnostischen Reaktionen streng spezifischen Charakter haben, und weiter, daß keine Anaphylaxieerscheinungen auftreten. Auch das Endotin der Tuberkulin-gesellschaft in St. Petersburg wird als albumosefreies Tuberkulin bezeichnet. Das Scharlachserum-Marpmann aus dem Blute immunisierter Tiere kommt neuerdings auch in fester Form, in Tabletten in den Handel; die neue Form hat den Vorzug der unbegrenzten Haltbarkeit und leichten Dosierung. Gegen eine Reihe von Staphylokokken-erkrankungen der Haut, wie Akne und Mykosen, wird eine Staphylokokken-vaccine (1 ccm = 100 Millionen-Staphylokokken-aufschwemmung) unter der Bezeichnung Oposonogen empfohlen. Ein ganz ähnliches Produkt zur aktiven Immunisierung ist das Arthigon, eine Gonokokken-vaccine, die eine wässrige Emulsion von „schonend abgetöteten“ Gonokokken darstellt. Die Arthigonbehandlung ist von Bruck eingeführt und empfohlen worden, das Präparat wird von E. Schering, Berlin, gewonnen. Dagegen wird das Gonorrhoeheil-mittel von Riedel in Berlin durch Extraktion der Kulturen von Gonokokken oder von Bacillus pyocyaneus mit einer Traubenzucker-Kochsalzlösung gewonnen. Histopin wird ein örtlich immunisierendes Staphylokokkenextrakt genannt, das in Form von Pinselungen oder Salben bei Furunkeln und Hautausschlägen mit Erfolg Anwendung gefunden hat.

Auf dem Gebiete der Veterinärmedizin interessieren das Schutz- und Heilmittel Colpitol von Gans gegen die Colpitis granulosa, den ansteckenden Scheidenkatarrh der Kühe, sowie das Abortoform gegen das Verwerfen der Kühe, das als Folge einer infektiösen Gebärmutterentzündung aufzufassen ist. Gegen den akuten Durchfall von Rindern und anderen Tieren soll das Antirühr von Nüesch, ein Extrakt aus Verdauungsdrüsen, gute Dienste leisten. Auch die Höchster Farbwerke stellen einen Impfstoff zur Bekämpfung des infektiösen Aborts der Rinder, das Amblosin, her. Zur Vertilgung von Ratten, Mäusen und anderen Nagetieren dient Virussanitar der Ges. für Seuchenbekämpfung m. b. H. in Frank-

furt a. M., das die Reinkultur eines obige Tiere tötenden Mikroben enthält.

Unter den Organpräparaten sind endlich zu nennen das Biovar-Pöhl aus Ovarien gegen die klimakterischen Beschwerden, die Schilddrüsenextrakte Thyreat und das Thyrochrom, das bei Magenkrebs wirksam sein soll. Die neuen Hefepreparate Fermentin und Dermatopan und einige Nebennierenextrakte bieten nichts wesentlich Neues. [A. 67.]

Die kolloidchemischen Unterschiede zwischen lebendem und totem Gewebe.

(Mit Demonstrationen an Tieren.)

Vortrag, gehalten in der Ortsgruppe Darmstadt des Oberrheinischen Bezirksvereins (Verein deutscher Chemiker) am 12. Januar 1912

VON DR. EMIL LENK.

(Eingeg. 17.4. 1912.)

Der älteren Schule der Biologen gelang es nicht, allzuweit die Lebensvorgänge zu erfassen, da sich erst die physikalische Chemie der letzten Jahre mit den für die Lebensprozesse charakteristischen Reaktionen und Gleichgewichten zu befassen begann. Da war es insbesondere die Kolloidchemie, die dem Biologen neue Ausblicke eröffnete, welche eine Umwertung zahlreicher Ansichten zur Folge hatten. Erst diese junge Knospe der physikalischen Chemie gab uns die Mittel, das Medium zu erforschen, in dem sich die Lebensvorgänge abspielen, und die Bedingungen zu ergründen, unter welchen sie ablaufen.

Wir wissen nach Pauli, daß jeder Wechsel im funktionellen Verhalten der Zelle mit einer Veränderung der physikalisch-chemischen Beschaffenheit der Zellkolloide parallel geht. —

Die Zweiteilung der kolloidalen Substanzen in Suspensioide, bei denen die Teilchen (disperse Phase) fest, und in Emulsoide, deren Teilchen flüssig sind, führt uns dazu, zwischen einer kolloidalen Metalllösung und einer Eiweißlösung zu unterscheiden. Vielleicht der wichtigste Unterschied zwischen Suspensoiden und Emulsoiden ist der, daß die Emulsoide quellbar sind, d. h., daß sie Wasser adsorbieren können, das nicht nach stöchiometrischen Gesetzen an die Teilchen verankert ist. Das Quellungswasser ist nicht abpreßbar, da es durch Anwendung eines noch so hohen Druckes nicht möglich ist, z. B. eine gequollene Gelatineplatte von ihrem an sie geketteten Wasser zu befreien, und wir wissen, welche Bedeutung wir der Quellkraft in der Natur zuzuschreiben haben.

Von Spiro rührt die wichtige Beobachtung her, daß die Quellung von Kolloiden als solchen durch die Gegenwart von Wasserstoffionen mächtig beeinflusst werde, derart, daß eine Leimplatte bei Gegenwart einer minimalen Säuremenge viel mehr Quellungswasser aufzunehmen vermag als in reinem Wasser. Nachdem der Einfluß von Säuren auf den Quellungsvorgang von Wo. Ostwald zum Gegenstand eingehender Studien gemacht worden