

## IV. Literatur und Kritik.

---

Jahresbericht über die Fortschritte in der Pharmacie in allen Ländern im Jahre 1846. Herausgegeben von Prof. Scherer in Würzburg, Dr. Heidenreich in Ansbach und Dr. Wiggers in Göttingen. 6ter Jahrg. Erlangen 1847. Verlag von Ferd. Enke.

### *I. Bericht über die Leistungen in der physiologischen Physik; von Dr. Heidenreich.*

Eine Angabe der neuesten Literatur eröffnet diesen Bericht. In demselben sind die Beobachtungen von Heidenreich in der medicinischen und Nerven-Physik vorangestellt, welche vorzüglich dahin gehen zu zeigen, dass die Gesetze des Nervenlebens keine andern sind, als die der höhern Naturerscheinungen überhaupt, das ist der Dynamide oder Imponderabilien, und dass auch das Nervenleben keinen andern Gesetzen gehorche als solchen, die im Allgemeinen auch in der Physik gültig sind. Sodann folgt die Besprechung von Schmidt's »Entwurf einer allgemeinen Untersuchungsmethode der Säfte und Excrete des thierischen Organismus. Mitau und Leipzig bei Reyher«, welche als sehr geistreich empfohlen wird. Es ist sodann die Rede von Bullar's Abhandlung: Ueber die Identität gewisser Gesetze der Vitalität und des Elektromagnetismus. Bullar sucht darin nachzuweisen, dass die Richtung und Bildung der Blutgefässe, so wie der vom Herzen unabhängige Blutumlauf in den Capillargefässen von Gesetzen abhängig sei, welche mit der elektromagnetischen Kraft identisch sind. — Heidenreich spricht hier aus, dass aus den Arbeiten mancher neueren Physiologen und Physiker, als Bullar, Pohl, Schmidt, Heidenreich, sich zeige, »dass im organischen Körper keine andern Gesetze herrschen, als in der äussern Natur eben auch gelten.« Er fährt dann fort: »Während die jetzige Chemie zur Alleinherrschaft in der Physiologie nicht nur, sondern in der gesammten Naturwissenschaft sich aufwerfen will, die Physik gegen diese Anmaassung anzukämpfen fortwährend sich berufen fühlt, so diene zum Verständniss: die Chemie ist nicht der Ausgangspunct des Lebens der Natur, und der organisch-chemische Process eben so wenig der Lebensprocess der Organismen, wie Einige in irriger Vermessenheit glauben. Suchen diese im Organismus überhaupt nur und ausschliesslich chemische Gesetze, so sind sie im grossen Irrthum befangen. Auch ich will für das organische Leben keine besondern Gesetze als solche, die in der unorganischen Natur eben auch gelten, aber nur nicht allein und ausschliesslich chemische. Die Stufen der Naturkörper, in denen die Naturkörper erscheinen, sind verschieden durch ihre Stoffe, und hierin liegt die Bedeutung der Chemie. Besteht eine Reihe von Körpern aus binären Elementen, so heisst sie mineralisch oder unorganisch; besteht eine Reihe von Körpern aus ternären Elementen, so heisst sie vegetabilisch; besteht endlich eine Reihe von Körpern aus quaternären Elementen, so heisst sie animalisch. Diese Reihen zu bestimmen ist das Wesen der Chemie, und in der Elementaranalyse liegt also die grosse Wichtigkeit der Chemie. In den Reihen aber der Körper, die aus

binären, ternären und quaternären Elementen gebildet sind, herrschen nun auch noch andere Gesetze als die chemischen. Das Individuum, namentlich das organisch lebende, ist ein Abbild des Naturganzen im kleineren Raume und mit geringerer Masse zusammengedrängt, dafür aber mit feineren, combinirteren, beweglicheren Stoffen versehen oder aus ihnen gebaut, dazu die Vorrichtungen, dass die Pflanzen erst organische, d. i. ternäre Combinationen erzeugen, die die Thiere verzehren u. s. w. Das Mineralreich, die Pflanzenwelt ruhen in dieser Hinsicht auf chemischer Basis; die Gesetze, welchen diese Stufen des Naturlebens gehorchen, sind aber zum Theil viel höhere, als die des Chemismus, und dieses ist es, was die werdende, in ihrer Entwicklung erst begriffene, aber allerdings rasch fortschreitende organische Physik der allerdings schon mehr entwickelten, weiter fortgeschrittenen organischen Chemie zu sagen hat.

Dr. Heidenreich berichtet dann über Seebeck's Beiträge zur Physiologie des Gehör- und Gesichts-Sinnes. Sodann über Freiherr v. Reichenbach's Beobachtungen über Magnetismus. Reichenbach hatte die Behauptung aufgestellt, dass Sensitive, d. i. Leute, die an erhöhter Reizbarkeit und Empfänglichkeit des Nervensystems leiden, die Fähigkeit besäßen, die Wirkungen des Mineralmagnetismus zu fühlen, dessen Pole zu unterscheiden, die Richtungen der Wirkungs-Curven starker Magnete leuchtend zu sehen u. s. w. Indess ward durch Czermak's mikroskopische Untersuchungen erkannt, dass eine Somnambule sich betrügerischer Weise des Taubenbluts bedient hatte, um vorhergesagtes Blutspeien eintreten zu lassen, und später durch eine Commission ermittelt, dass eine offenbare Täuschung von Seiten der Somnambulen zu Grunde gelegen.

#### Physikalisch-Chemisches.

Hier werden besprochen: Nasse's Schrift: Verbrennung und Athmen, chemische Thätigkeit und organisches Leben. Bonn bei Weber. Dr. Heidenreich glaubt, dass Nasse's Aufstellungen für ihn nicht überzeugend gewesen, und dass, um Liebig's Beobachtungen und stöchiometrische Berechnungen über den Haufen zu werfen, etwas mehr geleistet werden müsse, als hier geschehen sei.

Hierauf ist Letellier's Beobachtung erwähnt, dass alle Thiere bei 0° F. Temperatur die doppelte Quantität Kohlensäure ausathmen als bei 30°, und dass bei mittlerer Temperatur die ausgeathmete Kohlensäure die Mitte zwischen beiden Extremen halte. Dann folgt Lassaigne's Untersuchung über den Kohlensäuregehalt eingeschlossener Luft, aus der sich ergeben hat, dass die Kohlensäure in geschlossenen Räumen sich nicht nur unten, sondern im ganzen Raume ziemlich gleichförmig verbreite.

Dynamide. — Licht, Magnetismus, Elektricität, Wärme. Eine reiche Literatur ist vorausgeschickt. Als vorzüglich wichtig findet sich hier besprochen: Die Uebersetzung und Bearbeitung von Donné's Werk über das Mikroskop und Mikroskopie von Gorup-Besanez. Faraday's neueste Entdeckungen über Magnetisirung des Lichtes und die Beleuchtung der Magnetkraftlinien, worüber in Poggend. Annalen. 1846. No. 3. S. 439 das Wichtigste mitgetheilt sich findet. Böttcher's Wiederholungen der Faraday'schen Versuche sind erwähnt, ferner Faraday's Untersuchungen über das Verhältniss der Metalle zum Magnetismus, Dutochet's Untersuchung der Wirkung des Magnets auf die Saftbewegung in der Chara, Herger's Werk: System der magnetischen Curven, Isogonen und Isodynomen, Langberg's mag-

netische Intensitätsbestimmungen, de Haldat's Abschätzung der magnetischen Kraft, Keil's Schrift über die Erzeugung der stärksten künstlichen Magnete. Das Verfahren, solche Magnete zu machen, ist dieses: Der Stahl hierzu muss compact, nicht porös, sondern feinkörnig, glänzend, langfaserig sein. Solinger Schwert- oder Klingenstahl soll der beste sein. Zum leichtern Feilen darf man ihn nicht glühen, muss ihn nach der Bearbeitung in kaltem Wasser abhärten und darin lassen, bis er ganz kalt ist; Rauigkeiten sind nur nicht mit der Feile, sondern auf dem Steine abzuschleifen, dann geschieht das Anlassen zwischen Holzkohlen, bis er blass oder goldgelb ist, was man Habergelb nennt, und dann lässt man ihn von selbst abkühlen, darf ihn nicht ablöschen. Die beste Form der Magnete ist das Hufeisen. Die Stäbe zu magnetisiren geschieht auf folgende Weise: Man hat zwei Magnetstäbe, die sich an Form und Gestalt vollkommen gleich sind; man legt sie bereits magnetisirt mit den ungleichnamigen Polen auf einander, setzt den Anker auf den obern und zieht ihn von unten ab; nun streicht man einige Male mit dem Streichmagnete; jetzt legt man den stärkern obern nach unten, verfährt mit dem Anker wieder so und streicht wieder, und nun verfährt man nochmals so, so dass der eine Magnetstahl zwei Mal gestrichen worden ist und ein Mal zur Unterlage gedient hat. Man streicht aber nicht öfter, weil der Stahl an Kraft sonst nur verlieren würde. Es ist dieses neben der Mittheilung durch Streichen auch ein Magnetisiren durch Vertheilung, indem der untere Stahl durch seinen ungleichnamigen Pol vielen Magnetismus bindet, welcher nach Wegnahme der Unterlage im obern Stahl zurückbleibt. — Es ist hier ferner die Rede von Becquerel's Beobachtung über die Wirkung der Gase bei der Contactelektricität, von Pfaff's Vertheidigung der Contacttheorie, de la Rive's Untersuchungen über Molecularphänomene, welche den Voltai'schen Strom zwischen zwei leuchtende Spitzen begleiten, Becquerel's und Faraday's Beobachtung, dass die geringste Menge Elektricität, welche durch Wasser streicht, solches zersetze, und strömende Elektricität stets von ponderablen Stoffen begleitet sei. Daher auch die elektrischen Fische willkürliche Mengen Elektricität entladen können, wenn sie die Fähigkeit haben, grössere oder kleinere Mengen Wasser zu zersetzen.

#### Meteorologisches.

Es ist hier angezogen, was über Luft- und Wasserdruck, Atmosphäre, Gewitter, Meteore vorkam. — Hieran schliesst sich der Bericht über die Leistungen in der therapeutischen Physik, ebenfalls von Dr. Heidenreich. Es ist hier die Rede von der Anwendung des Mineralmagnetismus und Galvanismus gegen verschiedene Krankheiten. Es ist bemerkt, dass der Elektromagnetismus den Galvanismus nach und nach verdränge, so dass der Galvanismus nur noch dort in Anwendung kommt, wo man Zersetzung oder Umwandlung von Stoffen durch dieses Agens bewirke.

Die explodirende Baumwolle, welche bei Reibung mit der Hand negativ elektrisch wird, ist zu Kleidungsstücken für manche Kranke empfohlen.

In einem Anhang ist die Rede von Blitzschlag, Erfrierung, Anwendung von Honig gegen Verbrennung, Anwendung von kalten Bädern.

## II. Bericht über die Leistungen in der Pharmakognosie und Pharmacie; von Dr. Wiggers.

Es ist erfreulich zu vernehmen, dass der Verfasser seinen Bericht für die Separatabdrücke noch in derselben Ausdehnung zu geben fortführt, welche allein den Pharmaceuten genügen kann, während er denselben für den Kanstadt-Eisenmannschen Jahresbericht nur im Auszuge geben darf, weil man für die Mediciner dafür eine bündige Kürze verlangt hat.

Es folgt zuerst eine Berichtigung von Druckfehlern aus dem vorigen Jahresberichte, die leider sehr zahlreich ausfallen musste.

Sodann ist die Literatur angeführt.

### I. Pharmakognosie. A. Pharmakognosie des Pflanzenreiches.

1) Allgemeine pharmakognostische Verhältnisse. — Aufbewahrung von Vegetabilien. Hier sind die Erfahrungen von Walz (im Jahrbuche für prakt. Pharm. XI. 334) und von Schwacke (im Archiv der Pharm. XLV. 300) erwähnt.

2) Studien allgemein im Pflanzenreiche verbreiteter Pflanzenstoffe. — Hier ist die Rede von den durch Berzelius als Tonkasäure zusammengefassten Stoffen, welche früher als Melilotin, Coumarin, Tonkacampher aufgestellt waren, und nach den Untersuchungen von Guillemette, Delalande und Kosmann als einerlei Körper nachgewiesen wurden. Diese Säure ist so schwach, dass sie Lackmus nicht röthet, aber mit Basen sich vereinigt. Bleibtreu hat neue Untersuchungen angestellt. — Ueber Bassorin und Pflanzenschleim wurden von Mulder neue Versuche angestellt, welche ergaben, dass sie Wasserstoff und Sauerstoff in dem Verhältnisse enthalten, wie diese Wasser bilden, gleichwie Stärke und Arabin, aber sie sind nicht damit isomerisch und gerade dadurch, den ihnen eigenthümlichen Eigenschaften entsprechend, chemisch verschieden. — Ueber Pectin sind die Arbeiten von Chodnew und Jahn erwähnt. Wiggers fordert zu neuer Untersuchung auf, um die Differenzen und Unsicherheiten zu beseitigen und den wahren Bestand gründlich zu erforschen.

3) Arzneischatz des Pflanzenreichs nach natürlichen Familien geordnet. — *Mycetes*. Pilze. Hier sind die Beobachtungen von Buchner und Lucas über Mutterkorn erwähnt. — Hum hatte die Aufbewahrung des Mutterkornpulvers in Schwefeläther empfohlen, deren Zweckmässigkeit Caffé empfohlen hat.

*Lichenes*. Flechten. Hier ist zunächst eine Arbeit von Schunk angezogen, deren Resultate von den früheren Untersuchungen durch Heeren und Kane abweichen, was namentlich mit der Erythrinsäure der Fall ist, welche aus einer gesättigten Lösung in Alkohol beim Erkalten in sternförmig gruppirten Nadeln vollkommen farblos anschießt. Sie unterscheidet sich durch ihre Löslichkeit in Wasser und Aether von Heeren's Erythrin. Schunk's Erythrinsäure-Aether stimmt mit Heeren's Pseuderythrin nahe überein. — Das Picroerythrin steht Kane's Telerythrin nahe. Heeren's Roccelsäure (Kane's Roccellin) ist von Schunk bestätigt.

*Lycopodineae*. — *Lycopodium*. Es ist Reiche's Arbeit aus dem Arch. der Pharm. erwähnt, so wie Holl's Unterscheidung des *Lycopodiums* von Pollen von *Pinus sylvestris*.

*Gramineae*. Bleibtreu fand in *Anthoxanthum odoratum* Tonkasäure. Es wird wahrscheinlich, dass die Gräser keine Benzoessäure,

wie Vauquelin zuerst gefunden hatte, sondern Tonkasäure enthalten. Diesem Körper steht vielleicht der krystallisirte Stoff der Vanille nahe, den man früher ebenfalls für Benzoesäure hielt, welche derselbe nach Bley's Ermittlung nicht ist, der ihn für ein Stearopten erklärte.

*Agropyrum repens*. Stenhouse fand statt des von Pfaff aufgefundenen Graswurzelzuckers, den Berzelius für Mannit erklärte, saures oxalsaures Kali. Völcker fand wirklich Mannit, der wahrscheinlich eine Umbildung aus vorhandenem Traubenzucker ist.

*Asphodelae*. *Aloë succotrina* wurde von Robiquet studirt. Er fand darin 85 Proc. reine Aloë und 12,75 Proc. ulminsäures und kohlen-säures Kali und kohlen-, schwefel-, phosphorsäuren Kalk, Gallussäure und Albumin. Dann fand er mehrere interessante Zersetzungsproducte. — *Scitamineae*. Hier findet sich Hendess Mittheilung über *Arrow Root* erwähnt. — *Coniferae*. Laurent's Pimarsäure aus *Pinus maritima* ist erwähnt. — *Urticineae*. Es findet sich Martius' Abhandlung über Caprification der Feigen extrahirt. Aus *Cannabis sativa* hat O'Shaugnessy ein Alkoholextract in England als Arzneimittel eingeführt. Smith hat das wirksame Princip als ein Harz erkannt, welches er aus dem indischen Gunjah darstellt, indem er denselben erst mit heissem Wasser, sodann einer Lösung von kohlen-säurem Natron auszieht, das Vegetabil wieder trocknet, mit Alkohol extrahirt, mit Kalkmilch schüttelt, mit Schwefelsäure allen Kalkgehalt entfernt, filtrirt, mit Thierkohle reinigt, den Alkohol vom Harze abdestillirt, das Harz mit Wasser wäscht und als Arzneistoff bewahrt. Schon Gaben von 0,66 Gran sollen starke narkotische Wirkungen hervorrufen. — *Polygoneae*. Voget's Vorschlag zur Unterscheidung der russischen Rhabarber von chinesischer durch braune jodhaltige Jodwasserstoffsäure, mittelst welcher russische Rhabarber grün, chinesische braun sich färben soll. — *Laurineae*. In *Lignum Sassafras*. fand sich eine eigenthümliche Gerbsäure. — *Plantagineae*. Bley's chemische Versuche über den Gehalt der Blüten von *Plantago media* sind aufgeführt. — *Valerianeae*. Bei Erwähnung der Versuche von L. Aschoff über Gehalt an Aepfelsäure, Essigsäure und Ameisensäure wird gewünscht, dass darüber genaue Versuche angestellt werden möchten. — *Synanthereae*. Hier findet sich Wackenroder's Nachweisung der Verfälschung *Mikania Guako* durch *Aristolochia grandiflora*, so wie Walz's Beobachtung der Verfälschungen der Wurzel von *Arnica montana* mit *Potentilla Tormentilla*, *alba argentea*, *Valeriana officinalis*, *divina*, *Ranunculus acris*, *Hieracium umbellatum* und *murorum*. — Leroy's Tanacetin, welches nach der Weise, wie Homolle das Digitalin darstellte, bereitet wird, ist erwähnt, doch ist diese Untersuchung sehr lückenhaft. Es folgt hier die Arbeit von Schlieper von *Carthamus tinctorius*. Ueber *Lactuca virosa* findet sich Lenoir's Lactucon erwähnt. — *Primulaceae*. Malapert will in *Anagallis phoenicea* und *coerulea* Saponin gefunden haben. Es ist die Frage, ob das nicht ein Irrthum sei. — *Scrophularineae*. Bei *Digital. purp.* ist Kosmann's Bestätigung der Versuche von Homolle über Digitalin erwähnt, über welches Walz neue Prüfung versprochen hat. — *Nicotiana Tabacum*. Im Saft der Blätter fand Barral, statt wie Vauquelin Aepfelsäure, eine eigne Säure, die er Nicotinsäure, Wiggers Tabacksäure nennt. Goupil hat dagegen diese Säure nicht, wohl aber Aepfelsäure neben Citronensäure im Taback gefunden. — *Viburneae*. Müller's Versuche aus dem Archive. XLVII. 154. finden sich hier angezogen. — *Rubiaceae*. Hier ist Schiel's

Arbeit über Krappfarbstoffe, so wie Rochleder's und Payen's über Caffeebohnen, Winkler's über *China Jaen fusca* und darin entdecktes Paricin, Martiny's *Cortex Chinae pseudoregii*, desselben *China californica*, Holl's *China de Cusco* erwähnt. — *Umbelliferae*. Im Petersiliensamen hat Walz Bilsensamen gefunden. — *Daucus Carota*. Zeise's Untersuchungen über Carotin, Dietrich's Beobachtung der Untermischung des Anissamens mit Steinen, so wie die von Osswald nachgewiesene Verfälschung der Wurzel von *Laserpitium latifolium* (*Rad. Gentianae alb.*) mit jener von *Peucedanum Cervicaria* sind erwähnt. — *Berberideae*. Berberin ist als Pflanzenbase bestätigt durch die Arbeiten von Schaffner und Fleitmann (Annalen der Pharmacie. LIX. 160.) — *Polygaleae*. Osswald's Beobachtungen über Vorkommen von *Rad. Veratr. alb.* unter Senega ist notirt. *Papaveraceae*. Lerch's Untersuchung über Chelidonsäure (Annal. der Chem. u. Pharm. LVII. 273.) ist besprochen. Bei *Papaver somniferum* ist des ostindischen Opiums Erwähnung geschehen, in welchem Thomson 7,95 Proc. Morphin und 1,7 Proc. Narcotin gefunden hat. — *Cruciferae*. Pless hat auszumitteln versucht, ob das Senföl in den Cruciferen fertig gebildet vorkomme, und ob dasselbe nicht auch mit dem bisher nur aus einigen Asphodelen erhaltenen Knoblauchöl gemengt erhalten werde. Aus seinen Versuchen ist hervorgegangen, dass das Senföl in allen von ihm untersuchten Cruciferen nicht fertig gebildet ist, sondern auf analoge Weise wie Bittermandelöl aus Amygdalin hervorgebracht wird. — *Garcinieae*. *Hebadendron ellipticum*, *Garcinia elliptica* ist nach Christison wahrscheinlich die Stammpflanze des siamischen Gummigutts, während die des ceylonischen *Heb. cambagioides* ist. Gummigutt von Mysore soll von *Heb. Pictorum* stammen. In seiner Zusammensetzung stimmt es mit den andern Sorten nahe überein. — *Caryophyllineae*. In den Sileneen ist von Malapert das Saponin nachgewiesen. — *Euphorbiaceae*. *Aleurites lac-cifera*. Büchner hat im Schellack das Vorkommen von Wachs, welches in Zweifel gestellt war, bestätigt. — *Simarubeae*. Hier ist Dietrich's Beobachtung aus dem Arch. der Pharm. XLVI. 51 eingeschaltet. — *Cassavieae*. Die von Holl bemerkte Verwechselung des *Rhus Toxicodendron* mit *Ptelea trifoliata*, so wie die von Landerer beobachtete Verfälschung des Mastix mit Seesalz ist aufgeführt. — *Amyrideae*. Royle hat nachgewiesen, dass der arabische Weihrauch von einer andern Species der Gattung *Boswellia*, als der ostindischen, welcher von *B. thurifera* stammt, nämlich von *B. floribunda*. Nach O'Shaugnessy soll der ostindische Weihrauch enthalten: Harz 37 Proc., Aetheröl 28 Proc., Gummi 4 Proc., Gluten 11 Proc. — *Caesalpineae*. Ueber *Bals. Copaivae* sind Stöckhardt's und Oberdörffer's Mittheilungen gegeben. Wiggers meint, dass, wenn auch die von Oberdörffer angegebene Probe auf fette Oele genügend sei, doch damit die Prüfung auf die Aechtheit des Balsams nicht erschöpft, da es möglich sei, dass die Dünflüssigkeit von einer Beimischung eines ätherischen Oeles herrühre, in dem auch das gefundene Harz vorkommen könne. Bei *Ceratonia Siliqua* sind die Arbeiten von Redtenbacher und Marsson aufgenommen. In tripolitanischen Sennesblättern, von Marseille bezogen, fand Pedrani 15 Proc. *Fol. Cassiae oval.*, 78 Proc. *Fol. Vaccin. Vitis idaeae*, 5,5 Proc. Holzstücken, 1,5 Proc. Staub. — *Papilionaceae*. *Pterocarpus erinaceus* liefert das eigentlich nur allein officinelle afrikanische Kino. Der Ursprung des ostindischen war bisher noch unsicher, Royle hat

gezeigt, dass es von *Pterocarpus Larsupium* kommt, wie früher schon Roxburgh und Gibson angeführt haben. Dieses ostindische Kino kommt von der Küste Malabar nach England. In Betreff von *Pterocarpus erinaceus* wird bemerkt, dass die verwundete Rinde dieses Baumes einen röthlichen Saft ausschwitz, der erhärtet eine schwarze, glänzende, adstringirende Masse giebt, welche nicht gesammelt zu werden scheine, und dass man in England kein Kino kenne, welches von der afrikanischen Küste eingeführt werde. Reinsch's Analyse von *Spartium Scoparium* ist angeführt. Ueber *Glycyrrhiza* ist die Arbeit von Lade aus den Annalen der Chem. und Pharm. erwähnt, so wie aus dem Archiv der Pharm. Osswald's Bemerkung der Verfälschung des Süssholzes mit einer fremdartigen Wurzel, welche Wiggers für *Rad. Astragali exscapi* zu halten geneigt ist. — *Mimoseae*. Osswald's Auffindung von Seesalz im *G. arabicum* ist erwähnt. *Amygdaleae*. Ueber Emulsin ist Orloff's Arbeit aus dem Archiv der Pharm. aufgenommen.

4) Pharmakognostische Miscellen. — Prof. Schenk hat nachgewiesen, dass unter *Amygdalae japonicae* Arzneikästchen der Chinesen zu verstehen sind. Ueber *Gutta Percha* findet sich bemerkt, dass nach MacLagan's Untersuchung dasselbe aus 86,83 Proc. Kohlenstoff und 12,15 Proc. Wasserstoff bestehe, und 1,49 Proc. Verlust als Sauerstoff anzusehen sein möchten, der bei der Reinigung von der *Gutta Percha* absorbiert worden. Ueber Mannaregen in Kleinasien ist der in Buchn. Repertorium erwähnten Auffindung einer Flechte gedacht.

#### B. Pharmakognosie des Thierreiches.

Ueber Bibergeil sind die Mittheilungen von Hugo, Jannasch, Müller, Osswald aus dem Arch. für Pharm. und von Hopff aus dem Jahrb. f. pr. Pharm. erwähnt. Ueber Moschus sind die Beobachtungen von Neligan u. Bell aufgenommen, und in einer Zeichnung das mikroskopische Bild von ächtem und falschem gegeben. Martiny beschrieb in Hamburg angekommene nachgemachte Bisambeutel. — *Cetacea*. Ulex' Mittheilung (s. Arch. XLVI. 292.) ist recipirt. — *Aves*. *Rasores*. Die Untersuchungen über Eigelb von Goble, Lecanu und Kodweiss aus dem Journ. de Pharm. und Annal. der Chemie u. Pharm. finden sich hier. *Natatores*. Gottlieb's Untersuchung des Gänseschmalzes ist kurz angezogen. *Classis annulata*. *Ordo Abranchia*. Ueber Blutegel sind die Vorschläge zur Aufbewahrung von Sedlaczek (Pharm. Centralbl. 1846. 697.), zur Heilung kranker Egel (Arch. für Pharm. XLVI. 52.) aufgenommen. Lauriani hatte empfohlen, die Blutegel vom Blute durch Uebergiessen mit Wein zu befreien. Gaultier de Claubry und Foy fanden dieses Verfahren nicht zweckmässig. *Insecta*. *Hemiptera*. Ueber Cochenille sind die Beobachtungen Faber's, Warren's und Mouthier's angeführt.

#### II. Pharmacie. A. Apparate und Operationen.

Hier findet sich Winkler's Kochapparat, Zenek's Siedschutzbecher, Plantamour's Wasserbadtrichter, Weber's Staubdach und Ingenohl's Verfahren zum Auswaschen gallertartiger Niederschläge.

#### B. Pharmacie der unorganischen Körper.

Schwefel. Hier ist Wackenroder's Pentathionsäure erwähnt. — Walz' Verfahren, Arsenik in Schwefel aufzufinden, hält Wiggers für nicht zweckmässig. — Stickstoff. Kipp's Beobachtung der Nichtanwendbarkeit des Rhodankaliums zur Prüfung der Salpetersäure. —

Phosphor. Hier finden sich die Bemerkungen von Ohme über das Verhalten des Phosphors nach seiner Auflösung in Aether zu Salpetersäure und in Beziehung auf seinen Arsenikgehalt. Hr. Dr. Wiggers hat hier aus meiner Mittheilung im Archive. XLVI. 268. über Phosphorsäure gefolgert, dass ich die Parforce-Bereitung habe empfehlen wollen, wozu indess um so weniger Anlass vorhanden war, als die Ausbeute geringer ausfiel, als sie hätte sein müssen, wenn vorsichtiger gefeuert wäre. *Arsenicum*. Mittheilung von Levöl über das Doppelsalz der Arsensäure mit Talkerde und über Arsenikjodid von Sandrock. — *Stibium*. Mittheilungen von Wittstein, Berzelius, Cassebaum über Antimonoxyd, von Riegel über Goldschwefel, über Antimonjodid von Buchner, Sandrock, Duflos. — *Chlor*. Ueber Chlorgas und Chlorwasser von Rogers, Buchner, Geiseler, Wackenroder über Salzsäure. — *Jod*. Mittheilungen von Righini, Osswald, Lebiche, Cotterau, Clement, Legrip, Pasquale la Cava, Herzog, Keller. — *Brom*. Perronne's Bestimmung des Broms. — *Carbonicum*. Arbeiten von Rammelsberg über Cyan-Verbindungen, über *Aqua Amygdalarum*. Hier findet sich eine Bemerkung, die Redaction des Archivs betreffend, welche eine Angabe des Herrn Weber umgekehrt haben soll. Es waltet dabei ein Irrthum ob, der indess nicht auf Seite der Redaction statt gefunden hat. — *Bor*. Mittheilungen von Larderel. — *Kalium*. Kohlensaures Kali. Mittheilungen von Bley, Herzog, Ohme, Wackenroder, über essigsäures von Doepp, Schwefeleber von Gélis und Fordos, Jodkalium von Diesel, Schaffner, Menier, Blutlaugensalz von Runge u. Rammelsberg. — *Natrium*. Ueber Verfälschungen und Verunreinigungen finden sich Notizen von Frickhinger, Riegel, Hopff, Bodenstab, über Tinkal von Martius. — *Ammonium*. Bemerkungen von Herzog, Wackenroder und Walz. — *Baryum*. Darstellungsweisen mehrerer Verbindungen von Wackenroder, Riegel und Fresenius. — *Calcium*. Ueber doppeltkohlensauren Kalk. — *Magnesium*. Fresenius prüfte die Löslichkeit der reinen Talkerde in Wasser, 1 Theil in 55368 Theilen Wasser. — *Aluminium*. Malaguti und Durocher bestätigten die Erfahrung, dass Thonerde durch kaustisches Ammoniak aus ihren sauren Auflösungen nicht vollständig gefällt werden könne; über phosphorsaure Thonerde von Nesbitt und Schulze. — *Ferrum*. Eine von Witting gemachte unvollständige Mittheilung über Reduction des Eisens durch Wasserstoffgas, welche derselbe mit einer Bemerkung begleitet hat über mögliche Detonation, giebt dem Verf. Veranlassung, die Bemerkung und deren Aufnahme wichtig zu rügen, womit jedoch, da die Erklärung keine Schwierigkeiten hat, gar nichts Besonderes zu erzielen war. — Bei einer Mittheilung über *Ferrum carbon. saccharat.* aus dem Archiv der Pharm. XLVIII. 294. steht aus Irrthum Annalen der Pharm. Es folgen Roth's Vorschriften zur Darstellung des *Tartarus martiatus* und des *Extr. Ferri pomat.* (aus dem Jahrbuch für prakt. Pharm.), unter Mitauwendung von Silberstücken, welche bei letzterem Präparate wohl unstatthaft sein dürfte, über *Syrup. Ferri citrici* von Macquet und milchsaures Eisen von Lepage, und über Schwefeleisen von Herzog. — *Manganum*. Völcker über Manganoxydulsalze, deren röthliche Färbung nicht bloss durch Kobaltgehalt, der öfters vorkommt, bedingt ist, sondern eine Eigenthümlichkeit der Manganoxydulsalze ist; über Manganchlorür von Alexander und Walter. — *Zincum*. Bei Gelegenheit der Mittheilung von Zerni-



kow's Angabe über Oxyd, auf nassem Wege bereitet, führt Dr. Wiggers an: Die einfachste, leichteste und sicherste Methode, aus einer Lösung von gewöhnlichem Zink in verdünnter Schwefelsäure reines und überhaupt allen Anforderungen entsprechendes Zinkoxyd darzustellen, besteht nach meiner Erfahrung in folgender Behandlung: Die Lösung wird mit 4 bis 5 Theilen Wasser verdünnt, mit Schwefelwasserstoff gesättigt, damit in einer Flasche verschlossen, zwei bis drei Tage bei Seite gestellt, dann filtrirt, möglichst genau mit kohlensaurem Natron bis zur anfangenden Fällung gesättigt und unter Umrühren oder Umschütteln tropfenweise mit *Liq. Natri chlorati* versetzt, bis dadurch in einer abfiltrirten Portion ein rein weisser, auch beim Erhitzen rein weiss bleibender Niederschlag entsteht. Die von diesem Niederschlage, welcher aus Eisenoxyd, Manganoxyd und, bei richtiger Ausführung, nur wenig Zinkoxyd besteht, abfiltrirte Flüssigkeit wird mit etwas Schwefelsäure versetzt, zum Sieden erhitzt, mit kohlensaurem Natron vollständig ausgefällt und so versetzt, dass die Flüssigkeit bestimmt alkalisch reagirt, und der Niederschlag mit dieser alkalisch reagirenden Flüssigkeit  $\frac{1}{2}$  — 1 Stunde lang in einer der Siedhitze nahen Temperatur und unter häufigem Umrühren oder Umschütteln digerirt. Wird dann der Niederschlag abfiltrirt, vollständig ausgewaschen, getrocknet und in einer nicht höhern Temperatur geglüht als gerade zum Austreiben der Kohlensäure und des Wassers erforderlich ist, so erhält man ein lockeres, rein weisses Zinkoxyd. Ueber das Vorkommen eines bisher noch unbekannten Metalls im Zink dürfen wir nächstens von einem unserer Collegen interessante Aufschlüsse erwarten, wie derselbe bei Gelegenheit der Generalversammlung des Apotheker-Vereins in Jena angedeutet hat. Schaffner fand ein käufliches Zinkoxyd mit Mehl verfälscht. Ueber valeriansaures Zinkoxyd haben Laroque und Huraut, so wie Müller Mittheilungen gegeben. — *Cadmium*. Reinsch's Beobachtung des Verhaltens der Cadmiumsalze in sauren Lösungen gegen Schwefelwasserstoff zur Unterscheidung von Arsenik will Wiggers in gerichtlichen Fällen nicht für empfehlenswerth halten. — *Plumbum*. Kohlensaures Bleioxyd löst sich nach Fresenius in frisch gefälltem, völlig ausgewaschenem Zustande im Wasser bei Stägiger Berührung zu 1 Theil in 50551 Theilen Wasser auf. — *Bismuthum*. Ueber Darstellung des valeriansauren Wismuths gab Righini Anweisung. — *Cuprum*. Hier ist Münzel's Angabe zur Bereitung des *Lapis divinus* mitgetheilt. — *Hydrargyrum*. Barreswil über Destillation des Quecksilbers, Ulex' Reinigungsverfahren, so wie Wackenroder's Vorschlag zur Reinigung von Zinn, Melsen's Beobachtung der Einwirkung von Wasser auf Quecksilber, Ludwig's Bemerkung einer Betrügerei bei Versendung in eisernen Flaschen, Reinige's Hülfsmittel zur Reinigung der grauen Salbe, Alexander's und Walter's Darstellung des Aetzsublimats, der Zersetzung des Calomels in Sublimat bei gleichzeitiger Behandlung eines Kranken mit Chlornatrium, Riegel's Beobachtung über Quecksilberjodür und seine richtige Darstellung durch Zusammenreiben von Quecksilber und Jod findet sich angezeigt. — *Argentum*. Wackenroder über Reduction aus Chlorsilber, das Spratzen des Silbers von Rose, über Höllestein von Bley und Schaffner.

#### C. Pharmacie organischer Körper.

Säuren. *Acidum tartaricum*. Die Einwirkung der Säure auf Zucker; es entsteht nach Voget Tartralsäure und Traubenzucker. —

*Acid. aceticum.* Aceton. Heintz fand darin Oenyl oxyd (Kane's Mesityloxyd), dagegen nicht Kane's Dumasin. — *A. formicicum.* Royer's Verfahren der Darstellung mittelst zweifach chromsauren Kalis 26½ Unzen, 10 Cubikzoll Wasser und 10 Unzen weissen Zuckers, welche mit 1 Cubikzoll Schwefelsäure gemischt worden, worauf die Destillation eingeleitet wird. — Formylsuperchlorid, Dumas' Chloroform. Man sättigt 1 Theil Kalkmilch, bereitet aus 1 Kalkhydrat und 24 Wasser, so lange mit Chlorgas, bis kein freies Chlorgas darin vorhanden ist und die Flüssigkeit noch etwas alkalisch reagirt. Die in der Ruhe geklärte Flüssigkeit wird abgegossen, mit 1 Theil Alkohol vermischt, 24 Stunden bei Seite gestellt und in einer nur halb gefüllten Destillirgeräthschaft destillirt, bis nur noch Wasser übergeht, was an entstehender Trübung sich zeigt. Das Destillat ist eine Lösung von Formylsuperchlorid in Alkohol, aus welcher mittelst Zusatz von Wasser das erstere abgeschieden wird. Man wäscht es dann mit Wasser ab, vermischt es zur Entfernung vom Wasser mit concentrirter Schwefelsäure und destillirt wieder davon ab. Es ist farblos, besitzt ein spec. Gew. von 1,48 bei + 18°, riecht angenehm ätherartig, schmeckt süsslich, siedet bei + 60°,8 und destillirt unverändert, ist unlöslich im Wasser, auflöslich in Alkohol und Aether, brennt mit grünlicher Flamme. — *A. valerianicum.* Mittheilungen von Riegel, Criquevalion, Müller, Aschoff und Roder.

Basen. Strychnin. Angaben von Peters, Prüfung nach Marchand von Mark. — Brucin. Gerhardt's Erklärung über die Einwirkung der Salpetersäure auf Brucin hat Liebig nicht bestätigt, wogegen Gerhardt ihre Richtigkeit reclamirt und Laurent sie zu bestätigen sich bemüht hat. Chinoidin wurde von Winckler untersucht und als amorphes, durch einen Farbstoff verunreinigtes Chinin erklärt, was Liebig bestätigt hat, der seine grosse Uebereinstimmung mit dem Chinin in seiner Zusammensetzung, Atomgewichte, chemischen Eigenschaften und medicinischen Wirkungen nachweist. — *Ureum.* Mittheilungen von Hänle, Marsson, Wittstein.

Zucker. Soubeiran stellte Versuche an über Fruchtzucker und Traubenzucker, Mitscherlich über deren Zusammensetzung, Rupini über Mannit. — Gährung. Ueber die Natur der Hefe von Lüdersdorff und Schubert. Milchsäure-Gährung von Wackenroder, Buttersäure-Gährung von demselben. — Aetherische Oele. Ueber Terpentinkampfer von Wiggers, Sadebaumöl von Winkler, Anisöl von Gerhardt, Kümmelöl von Hopff. — Brenzliche Oele. Im Steinkohlentheer fand Anderson eine neue flüchtige sauerstofffreie Salzbasis, Picolin.

Harze. Jalappenharz, Mittheilung von Holl und Schmedt. — Fette. Ueber Stearin- und Margarinsäure von Gottlieb, Glycerin von Pelouze; fette Oele; Opodeldoc-Vorschriften von Reinige und Dünnhaupt.

Eigenthümliche und indifferente Stoffe. Salicin. Alloxan.

Pharmacie gemischter Körper. Destillirte Wässer. Mineralwasser. Decocte. Pflaster. — Extracte. Bemerkungen von Forcke, Hampe, Krafft, Bley. — Pillen. Pulver. Syrupe. Tabletten. Tincturen. Salben. Geheimmittel.

*Bericht über die Leistungen in der physiologischen Chemie;  
von Professor Dr. Scherer.*

Ueber Respiration von Marchand; über Protein von Rüling, Verdeil, Walther, Schlieper, Liebig, Laskowsky, Virchow, Mulder, Zimmermann, Polli, Schlossberger, Thomson, Underwood, Gobley, Kodweis. — Blut. Mittheilungen von Dumas, Marchand, Harless, Draper, Magendie, Liebig, Taddei, Polli, Becquerel, Hopff, Piria. — Lymphe. Versuche von Geiger in Stuttgart. — Milch. Untersuchung von Dumas. — Producte der Metamorphose eiweissartiger Bestandtheile; Arbeiten von Scherer, Gorup-Besanez, Schlieper, Dessaignes, Mulder, Horsford. — Knochen. Versuche von Boussingault. — Speichel. Verdauung. Ernährung. Pettenkofer gab den Nachweis des wirklichen Vorhandenseins von Schwefelcyankalium im Speichel. Mialhe über den Einfluss des Magensaftes bei der Verdauung der albuminösen Nahrungsstoffe. Bernard über Verdauung und Ernährung. Boussingault über Fettbildung bei den Thieren. (Enten.) Ueber Fette und Fettbildung von Redtenbacher, Schiel, Herzog, Meckel und Heintz. Ueber Galle und deren Bestandtheile von Redtenbacher, Schlieper, Schwendler, Meissner, Verdeil, Polli, Heintz, Gorup-Besanez. Ueber Harn und dessen Bestandtheile von Scherer, de Vry, Einbrodt, Unger, Wöhler, Heintz, Jones, Landerer. Dann folgt:

*Bericht über die Leistungen in der pathologischen Chemie;  
von Dr. Scherer.*

Hier finden sich die Anzeigen und Excerpte der Arbeiten von Lassaigne über gangränöses und gesundes Muskelgewebe der Zunge eines Pferdes, über Krystallinse, über Knochen von v. Bibra, Speichel von Herzog, Galle von Gorup-Besanez, Harn von Pickford, Zimmermann, Bence Jones, Martin, Heller, Semmla, Polley; über krankhafte Zuckerbildung von Mialhe, Landerer, Lersch, Scharlau; über Exsudate und organisirte Neubildungen von Percy, Cozzi, Osswald; über nicht-organisirte Neubildungen von Gorup-Besanez, Heller, Landerer, Brambon, Schaffner, Bley, Ohme, Bley und Diesel, Heerlein, Taylor. Endlich folgt:

*Der Bericht über die Leistungen in der Pharmakologie  
und Toxikologie; von Dr. Scherer.*

Hierin finden sich Arbeiten von Pereira, Mitscherlich, Schultze, Schultzenstein, Strumpf, Frank, Thomson, Bouchardat, Gulfin, Bischof, v. Dusch, Meurer, Garrod, Wepfen, Chevallier, Duflos, Horne, Biechy.

Dieser Jahresbericht enthält demnach des Neuen und Interessanten sehr viel. Er ist, wie die vorigen Jahrgänge, mit grossem Fleiss und mit Umsicht abgefasst, und ist seiner Wichtigkeit wegen allen Pharmaceuten und Chemikern, welche mit den Fortschritten der Wissenschaften ihrer Sphäre bekannt bleiben wollen, angelegentlich zu empfehlen.

Dr. L. F. Bley.

