





Professor Buschmann über das Heilserum.

Im Wissenschaftlichen Club zu Wien hielt der Universitäts-Professor Dr. Buschmann in der vorigen Woche einen Vortrag über die Heilserum-Therapie.

Der Redner erörterte dann, wie der Kampf gegen Krankheiten und Seuchen je nach den herrschenden pathologischen Anschauungen mit verschiedenartigen, mehr oder weniger wirksamen Waffen geführt wurde.

Ausführlich auf Erfolg eröffneten sich, als man die Beobachtung machte, daß die kleinen Lebewesen, welche den Körper bewohnen und Krankheiten hervorrufen, in menschlichen Blute untergehen, daß das letztere in solchen Fällen also wie ein Heilmittel wirkt.

Auf die bakterienfeindlichen Eigenschaften des Blutes machten die Engländer Lewis und Cunningham im Jahre 1872 aufmerksam. Traube und Geisseliden bestätigten diese Thatsache, welche später von Zodor, Wysslowicz, Nuttal, Nissen, Hans, Buchner, Behring u. A. weiter untersucht und durch Experimente klargestellt wurde.

Es stellte sich ferner heraus, daß es hauptsächlich das Blutserum ist, also das nach der Gerinnung des Blutes den Blutkuchen umspülende Blutwasser, welches auf die Bakterien schädigend wirkt.

Wichtiger als diese Speculation war es, daß Behring den Gedanken faßte, die Wirkung des Blutserums gegen Krankheitsgifte für die praktische Heilkunst zu verwerthen.

Die Diphtherie wurde schon von den Ärzten des Alterthums beschrieben. Ueber ihre Entstehung und Verbreitung hat in neuester Zeit der französische Arzt B. etonnewau die meisten Aufschlüsse gegeben.

Wenn man das Blutserum zur Therapie dieses Leidens benutzen wollte, so müßte zunächst die Aufgabe gelöst werden, die darin enthaltenen Gegengifte oder Heilkörper, wie sie Behring nennt, so zu vermehren, daß sie die Krankheitsgifte zu vernichten im Stande sind, denn im gebundenen

Organismus sind sie entweder gar nicht oder doch nur in einer geringen Anzahl vorhanden, so daß sie nicht ausreichen zur erfolgreichen Bekämpfung der Bakterien und ihrer giftigen Producte, wenn diese in der Krankheit vermehrt werden.

Behring erklärte den Vorgang der Heilung dadurch, daß die Gegengifte das Uebergewicht über die Krankheitsgifte erlangt haben, und führte darauf die Thatsache zurück, daß Leute nach dem Ueberstehen einer Infectionskrankheit vor dieser, wenigstens für einige Zeit, geschützt sind.

Von der Verwendung des Blutes von Menschen, die kurz vorher eine schwere Krankheit durchgemacht haben, muß selbstverständlich abgesehen werden; denn man darf sie nicht durch Blutentziehungen schwächen.

Behring schlug folgendes Verfahren ein, um die Thiere gegen Diphtherie immun zu machen. Er schwächte das Krankheitsgift bevor es übertragen wurde. Dies kann durch Erwärmung, Verdünnung oder Zusatz bestimmter chemischer Substanzen geschehen.

Zur Herstellung desselben wurden Anfangs Schafe verwendet, später Pferde, weil sie große, starke Thiere sind, welche wiederholte ausgiebige Blutentziehungen ohne merkbare Schwächung vertragen.

Das Heilserum-Therapie besteht also darin, daß das in dem Organismus eines Thieres gebildete, gegen ein Krankheitsgift wirksame Gegengift im fertigen Zustande dem Körper eines anderen Wesens einverleibt wird.

Der Vortragende machte gegen die theoretischen Voraussetzungen der Blutserum-Therapie verschiedene Bedenken geltend. Er betonte, daß Behring's Erklärung des Heilungsprocesses die im Körper vorhandenen regulatorischen und compensatorischen Vorrichtungen zu wenig berücksichtigt, welche es durch Ausgleichungen und Anpassungen bewirken, daß selbst schwere pathologische Störungen wieder beseitigt werden, und verwies darauf, daß nach der Entfernung der einen Niere die andere die Arbeit für beide leistet, daß sich der Blutstrom bei einer mechanischen Unterbrechung des Gefäßsystems neue Wege bahnt und daß sich sogar große Substanzverluste der Leber wieder ersetzen.

Ferner wendete sich Redner gegen Behring's Deutung der Immunität, welche höchstens für die erworbene, keineswegs aber für die angeborene zu passen scheint. Er zieht es vor, die Ursachen derselben in mechanischen und chemischen Hindernissen zu suchen, welche das Krankheitsgift nicht zur Wirkung gelangen lassen, und äußert sich dahin, daß die Immunität gegen einzelne Krankheiten ohne Zweifel auf anatomischen Verhältnissen, zum Beispiel auf der dicken Beschaffenheit der Schleimhäute, auf dem Lebensalter und Klima beruht.

Der Redner ging dann zur Betrachtung der Ergebnisse über, welche mit der Serum-Behandlung bis jetzt bei der Diphtherie erzielt worden sind. Er berichtete, daß die überwiegende Mehrzahl der ärztlichen Beobachter allerdings eine

auffallende Herabsetzung der Mortalität festgestellt und außerdem angegeben, daß auch der Verlauf der Krankheit gemildert und das Allgemeinbefinden der Kranken gebessert wurde, daß es aber andererseits auch hervorragende Kliniker und Aerzte giebt, welche einen nennenswerthen Einfluß des Blutserums auf die Heilung der Diphtherie nicht zu erkennen vermochten, und kam zu dem Schluß, daß die bisherigen Erfahrungen noch nicht genügen zur sicheren Beantwortung der Frage, wie weit die Wirkungen der Heilserum-Therapie reichen.

Der Vortragende sagte, daß die statistischen Mittheilungen darüber nur dann ein Urtheil gestatten, wenn sie sich über einen langen Zeitraum erstrecken und über ein Material von vielen Tausenden von Beobachtungen verfügen.

Wenn jeder Krankheitsfall, bei welchem Halschmerzen und Diphtherie-Bacillen vorhanden sind, der Serumbehandlung unterzogen wird, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß manche leichte Halsentzündung zur Diphtherie gerechnet wird, die sich vielleicht niemals zum vollen Krankheitsbilde derselben entwickelt hatte.

Die Mortalität der Diphtherie ist nach Zeit und Ort sehr verschieden. Es gab Epidemien, in denen sie auf 12 Procent, ja sogar auf 6 Procent herabsank, und zwar ohne Serum-Behandlung, während die günstigsten Ergebnisse der letzteren auch nur eine Abnahme der Sterblichkeit bis auf 13 Procent feststellten.

Bei den statistischen Aufzeichnungen müssen der Charakter der Epidemie, das Lebensalter des Kranken und die mit der Krankheit verbundenen Complicationen in Betracht gezogen werden. Der Redner warnte davor, daß man auf die Heilskraft des Serums zu weit gehende Erwartungen setze, und bemerkte, daß man zufrieden sein dürfe, wenn sich die Herabsetzung der Mortalität, welche beobachtet wurde, dauernd bewähre.

Anfangs wurde allgemein behauptet, daß die Serum-Therapie keine schädlichen Nebenwirkungen habe; aber neuerdings wurden Stimmen laut, welche dies bestreiten und angeben, daß sich Hautausschläge und Nieren-Affectionen im Gefolge derselben einstellen. Der Vortragende hofft, daß dies durch eine verbesserte Technik des Verfahrens beseitigt werden wird.

Ferner theilte Redner mit, daß über die immunisirenden Eigenschaften des Blutserums nur wenige und nicht verlässliche Beobachtungen vorliegen, und richtete dann an das Publicum die Mahnung, den Schutz vor der Diphtherie nicht lediglich von den Verordnungen der Aerzte und der Anwendung noch zu entdeckender Arzneien zu erwarten, sondern durch die gewissenhafte Erfüllung der Anforderung der Gesundheitspflege selbst dabei mitzuwirken. Er wies darauf hin, wie oft die Diphtherie durch den gemeinsamen Gebrauch der Speise- und Trinkgefäße und die gefährliche Anfülle des Küßens auf Gesunde übertragen wird, und klagte darüber, daß neben dem Unterricht in Kunst und Wissenschaft nicht auch die hygienische Vorbildung einen Platz in unseren Schulen hat.

Vorschläge gegen die Rauchplage.

Die Klage über die Belästigung durch Rauch und Ruß ist eine permanente. Der vorurtheilsfreie Fachmann muß auch ihre Berechtigung anerkennen. Die Wissenschaft ist aber auf diesem Gebiete soweit vorgeschritten, daß man meinen sollte, es sei möglich, diese Klage zum Schweigen zu bringen.

Die Schornsteine sind womöglich stets auf dem Baugrunde, oder mindestens auf feuer sicherem Material zu fundiren und lothrecht aufzuführen. Die Reinigungsöffnungen sind derart anzuordnen, daß die Reinigung stets ohne jede Belästigung der Haus-Inassen vorgenommen werden kann.

dicht schließenden Thüren zu versehen und noch bedeutend zu verbessern. Wenn die Heizungsapparate und die Haus-Schornsteine nach wissenschaftlich richtiger Berechnung konstruirt werden, so wird die Ausbildung überhaupt unmöglich. Werden die Haus-Schornsteine derart konstruirt, so lassen sich gleichzeitig Ventilations-Einrichtungen damit verbinden, ohne daß der Verbrennungsproceß durch die Ventilation geschädigt wird.

Die Frage, wie und auf welche Art die Rauchverbrennung zu erzielen sei, beantwortete ich wie folgt:

Eine Feuerungsanlage gleicht einem Organismus, an welchem sich die einzelnen Konstruktions-theile zu einander verhalten, wie Magen, Lunge und Darmkanal eines lebenden Wesens. Wenn der Verbrennungsraum seine Funktionen vollständig erfüllen soll, so müßen Verbrennungsraum, Feuerbrücke, Züge und Schornsteine in richtigem Verhältnisse zu einander stehen.

Der Name des Apparats, in welchem die Verbrennung vor sich geht, kann an diesem Orte nichts ändern. Soll nun auch bei kleineren Feuerungen die Rauchverbrennung thunlichst befördert werden, so darf der Querschnitt der Züge und Schornsteine nur so groß sein, daß sich die durch den Verbrennungsproceß in Gase umgewandelten Verbrennungsproducte mit Gewalt durchzuarbeiten gezwungen sind.

Jedoch im Hinblick auf kleinere Feuerungen mit dem wesentlichen Unterschied, daß sich die Querschnitts-Scala für die Schornsteine, gegenüber dem Quadratinhalt der Rostflächen, in dem Verhältnisse verringert, als sich die Rostfläche vergrößert, das heißt, wenn für etwa 12 bis 15 Herde oder Dusen, mit einer Gesamt-Rostfläche von 1150 Quadrat-Centimeter, ein Schornstein-Querschnitt von 1150 Quadrat-Centimeter genügt, so wäre für eine große Feuerungsanlage mit 8X1150=9200 Quadrat-Centimeter Rostfläche, ein Schornstein-Querschnitt von 9200 Quadrat-Centimeter viel zu groß.

In der Bestimmung des richtigen Verhältnisses der einzelnen Konstruktions-theile einer Feuerungsanlage ist der erste Hauptfaktor für rationelle Rauchverbrennung zu suchen. Der zweite Faktor besteht darin, den Verbrennungsraum so heiß als möglich zu erhalten. Drittens sind Konstruktionen anzuordnen, durch welche dem Verbrennungsraum möglichst große Mengen heißer Luft zugeführt werden; aber stets so, daß die erhitze Luft, durch das Brennmaterial hindurchströmen und dadurch den chemischen Umwandlungsproceß beschleunigen muß.

In eine Detailirung der einzelnen Sätze und Worte kann hier deshalb nicht eingegangen werden, weil dann im Hinblick auf die verschiedenen Arten von Feuerungsanlagen, über diese Materie ein Buch geschrieben werden müßte. Nur so viel sei bemerkt, daß die Konstruktion, welche sich für einen Dampfessel als sehr zweckmäßig erweist, nicht in derselben Form und nicht mit demselben Erfolge für Bierbrauereien, Faberereien und so fort anwendbar ist. Für den einzelnen Fall das Richtige zu treffen ist Sache des Konstrukteurs. Es ist namentlich von den Einzelheizungen ab und zur Zentralheizung überzugehen, namentlich auch für die Bierbrauereien.

UZYWAJCIE SZUWAKSU GLICERYNOWEGO S. GLINSKIEGO! Główny skład Piotrkowska 27.

Zur Winter-Saison

empfehle mein gut assortirtes Lager von in- und ausländischen Herren-Garnitur- und Paletot-Stoffen, Schüler-Monturen- und Schinell-Stoffen in reichster Auswahl.

Leop. Stark, Petrikauer-Strasse Nr. 4 neu.

100-37

Hiermit mache ich bekannt, daß Herr Hugo Kaatz die eingennommene Stellung in meiner

Lodzjer Filiale,

Comptoir Nicolaistraße Nr. 65,

verlassen hat.

Die weitere Leitung meiner Lodzjer Filiale habe von heute ab

Herrn WILHELM HENELT

anvertraut.

Warschau, 1. Januar 1895.

F. Pietschmann

Dachpappen- und Asphalt-Fabrik, Inhaber A. Tahn & Co.

6-3

Lodzjer Freiwillige Feuerwehr.

Dienstag, den 8. Januar a. c., 7 1/2 Uhr Abends, im Saale des Meisterhauses:

Allgemeine Signal-Uebung sämtlicher Steiger der ersten 4 Abtheilungen, wobei eine Revision ihrer Ausrüstung stattfinden wird.

Die Steiger haben in voller Ausrüstung zu erscheinen.

Herren-Garderoben-Magazin

Konstantin Batkiewicz, Lodz, Petrotower-Strasse, Ecke Meyers Passage und Petz-Strasse Nr. 514 (76).

empfeht zur Frühjahrs- und Sommer-Saison eine große Auswahl

fertiger Garderobe,

bekannt durch den guten Schnitt und durch die vorzügliche Ausführung, sowie in- und ausländische Stoffe. — Bestellungen werden aus eigenem oder geliefertem Material nach der neuesten Mode schnell und zu mäßigen Preisen ausgeführt.

Für hustende und schwächliche Personen sind die vom Medicinal-Departement concessionirten Kaly-Extrakt und Bonbons Lellwa in allen Apotheken und Droguenhandlungen zu bekommen.

Karl Kühn

durch die Warschauer und Berliner Medicinal-Behörde approbirter Massage, übernimmt erfolgreiche Massage u. Bewegungskuren für Erwachsene und Kinder. Damen werden von Frau Kühn behandelt. Petrikauer-Strasse Nr. 132 neu, im Frontbau 2 Treppen links.

Möbel-Magazin und Tapezier-Atelier

Zatęski & Co., Warschau 137, Marszalkowska 137.

empfeht eine große Auswahl Möbel in den neuesten Facons von der einfachsten bis zur feinsten Ausführung. Mäßige aber feste Preise.

Dr. med. St. Rontaler

Spezialarzt für Ohren, Nasen, u. Hals etc., hat sich nach längerer Praxis in ausländischen Rintzen, in Lodz niedergelassen. Sprechstunden v. 9-11 Vorm. u. 3-4 Nachm. Zawadzka 8, 1. Etage, links. (5)-10

Poszukuje mieszkanie

z całodziennym utrzymaniem w blizkości fabryki Geyera. Oferty złożyć w exp. pod adr. „Praktykant“.

Schlaf- und Ekzimmer-Einrichtung

für und kunstvolle Arbeit. — Warschau, Chłobnastr. 28. Zimmermann Felezyński.

„Original“ Champagner

demi-sec oder sec vom Hause Ernest Mahieu & Co. Belms Nachfolger von Minet Jeune.

Der Champagner-Wein wurde im vorigen Jahre in Fässern bezogen und durch Champagner-Wein-Küfer in Warschau auf Flaschen gezogen. Derselbe kommt daher den vorzüglichsten Marken vollständig gleich, während er um die Hälfte billiger ist.

Der selbe ist zu haben bei Herren: M. Sprzączkowski, I. B. Weżyk und in den Restaurationen bei den Herren I. Petrykowski, Hotel Manneuffel, bei Herrn Freudenberg, Hotel Victoria und M. Berman, sowie bei

K. Styczyński & K. Morsztyn, Warschau, Sto. Krzyska 16.

General-Agenten für ganz Rußland, Hauptverkauf für Handlungen wo auch die sehr großartigen und interessanten Kellereien besichtigt werden können (4-4)



Die Bendziner Treibriemen-Fabrik

Potok & Rosenblum, Bendzin.

empfeht: Treibriemen in sämtlichen Dimensionen, gelemt und genäht oder geteilt, sowie nur gelemt (ohne Naht), einfache, doppelte und dreifache (auf belgische Art), aus dem Rückentheile der besten belgischen und englischen Leder hergestellt.

Lager technischer Artikel. (37-29) Mäßige Preise. Preis-Courante gratis und franco. Für die Güte der Treibriemen garantiert die Fabrik.

Gasmotoren-Fabrik

Karl Röder in Lodz

empfeht Gasmotore eigener Construction, die die besten und billigsten der Gegenwart. Günstige Zahlungs-Bedingungen. Wichtigste Garantie. Größte Gasersparnis.

Zengnisse über meine Motore, welche am hiesigen Plage und in meinem Etablissement zu besichtigen sind, zur gef. Einsicht vorhanden.

Blooker's reiner Cacao

ein nahrhaftes Getränk. Engros-Lager für Rußland: Firma „JAVA“.

St. Petersburg, Grosse Morskaja Nr. 35. Zu haben in allen grösseren Colonialwaaren- und Droguenhandlungen in Blechdosen 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 Kg. (164)

Fabrikant Blooker, Amsterdam, Mitglied der Jury Chicago 1893.

Ziegeleianlagen, Thonwaaren- und Pflastersteinfabriken, Chamottfabriken, Cementfabriken, Kalkbrennereien.

vollständige Pläne, Brennöfen aller Systeme, Einrichtungen und Maschinen. Alles in neuester bewährter Ausführung. (8) Berlin W., Kurfürstenstrasse 122.

Ernst Hotop, Special-Ingenieur. Prospects und Auskünfte gratis und franco. Vertreter werden gesucht.

Advertisement for Raimund Ulbrich, featuring an illustration of a sewing machine and text describing various types of sewing machines and their features.

Skład główny GORZELNI, DYSTYLARNI I REKTYFIKACJI „LAGIEWNIKI“

zawiadamia, ze dotychczasowy inkassent nasz p. Matys Mayzner

przestał pełnić u nas obowiązki swoje i dlatego upraszamy wszystkich naszych interesowanych klientów, zgłaszać się od dziś do nas wprost do kantoru, aż do chwili zamianowania nowego agenta i inkassenta. Skład główny Gorzeln, Dystylarni i Rektyfikacji „Lagiewniki“ Widzewska 64.

Advertisement for A. Eiering, featuring an illustration of a man and various optical and surgical instruments, with text describing the shop's offerings.

Advertisement for Hermann Julius Sachs, featuring an illustration of a window and text describing the shop's location and services.

Advertisement for Schlaf- und Ekzimmer-Einrichtung, featuring an illustration of a bedroom and text describing the furniture and services.



