

# ÄRZTLICHE ZEITSCHRIFT.

Redacteur: Prof. Dr. Gscheidlen.

Neunter Jahrgang. 1887.

N<sup>o</sup>. 18.

Sonnabend, den 24. September.

## Inhalt:

Biondi, Dr., Die pathogenen Mikroorganismen des Speichels. Nach einem am 13. Juni 1887 im Physiologischen Verein gehaltenen Vortrage.  
Kayser, R., Dr., Die Thätigkeit der Ortskrankenkassen etc. von Dr. J. Grätzer, Geh. Sanitätsrath.  
Protokoll der XX. ordentlichen General-Versammlung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Breslau am 22. Mai 1887 in Waldenburg.  
Referate und Kritiken:  
Baumgarten, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Ref. Gscheidlen.  
Fromm, Die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht. Ref. Alexander-Breslau.  
Kirsten, Zwei neue Mollin-Präparate als Ersatz der Jodtinctur- und Jodkaliumsälbe. Ref. Goerg-Wien.

Otis, Anatomische Untersuchungen am menschlichen Rectum und eine neue Methode der Mastdarmspection. Ref. Roux.  
Braun, Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie einschliesslich der Klimatotherapie der Phthisis. Ref. Seydel.  
Bock, Zur Kenntniss der bandförmigen Hornhauttrübung. Ref. Trompeter-Cleve.  
Fischer, Ueber die Behandlungsmethoden der Prostatitis mit besonderer Berücksichtigung der Prostatahypertrophie. Ref. Goerg.  
Ledetsch, Zur Therapie des Trippers. Ref. Seydel.  
Tagesgeschichtliche Notizen: Skalweit †. — Berufung. — Festgesetzte Zahl der Medicin Studirenden in Moskau. — Ende der Carne pura-Gesellschaft in Berlin. — Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland. — Bibliotheca medico-chirurgica.  
Personalien. — Inserate.

## I. Die pathogenen Mikroorganismen des Speichels.

Von

Dr. D. Biondi.

Nach einem am 13. Juni 1887 im Physiologischen Verein zu Breslau gehaltenen Vortrage.

Seit den Untersuchungen von Lannelongue und Raynaud haben die infectiösen oder toxischen Eigenschaften des menschlichen Speichels den Gegenstand verschiedener Studien gebildet. Es ist bekannt, dass die genannten Forscher nach der Einspritzung von Speichel eines an Hundswuth erkrankten Mannes bei Kaninchen dieselbe Krankheit hervorgerufen zu haben glaubten. Fernere Beobachtungen erwiesen aber diese Anschauung als falsch und lehrten uns, dass auch schon durch Injection von Speichel gesunder Menschen, d. h. von Mundflüssigkeit, welche in normaler Weise von Mikroorganismen durchsetzt ist, bei Thieren manchmal infectiöse Erkrankungen herbeigeführt werden. Welche unter den vielen Mikroorganismen, die in der normalen Mundflüssigkeit vorhanden sind, pathogen wirken, mit welcher Häufigkeit diese Mikroorganismen gefunden werden, unter welchen Bedingungen sie ihren Einfluss geltend machen und für welche Thiere sie giftig sind, alle diese Fragen sind bis heute noch unerledigt und warten der Erörterung.

Aus dem Speichel habe ich 5 verschiedene pathogene Mikroorganismen isolirt, die ich nach dem mikroskopischen Aussehen, ihrer Herkunft und der durch sie herbeigeführten Erkrankungsform, mit folgenden Namen belegt habe: 1. *Bacillus salivarius septicus*; 2. *Coccus salivarius septicus*; 3. *Mikrococcus tetragenus*; 4. *Streptococcus septo-pyaemicus*; 5. *Staphylococcus salivarius pyogenes*.

Diese 5 Mikroorganismen unterscheiden sich nicht nur durch ihre morphologischen und biologischen Eigenschaften, sondern auch durch die klinischen Erscheinungen und die anatomischen Befunde, welche durch sie hervorgerufen werden. In Folge dessen müsste man streng genommen bei einem jeden dieser Mikroorganismen von einer bestimmten Krank-

heitsform sprechen. Doch empfiehlt es sich vielleicht, dieselben, um neue Bezeichnungen zu vermeiden, den altbekannten Kategorien septischer und septopyaemischer Affectionen einzureihen.

Für die 2 ersten Mikroorganismen wurde der Zusatz *septicus* gebraucht, um eine wirkliche Infection des Blutes zu bezeichnen, ohne Intoxication und ohne Localisation. Bei diesen Mikroorganismen scheint es in der That, als ob der Tod nur durch die ausserordentliche Vermehrung der Mikroorganismen im Blute hervorgerufen wird; es scheinen weder Intoxicationsvorgänge noch localisirte Herde vorhanden zu sein.

Bei dem vierten Mikroorganismus ist der Zusatz *septo-pyaemicus* angewendet worden, weil in bestimmten Fällen neben der Vermehrung des Mikroorganismus im Blute auch örtliche eitrige Herde sich vorfinden.

Der Name des fünften Mikroorganismus endlich bedarf keiner Erläuterung, da derselbe mit den bekannten Eiterstaphylococcen die Eigenschaft gemein hat, locale Abscedirungen hervorzurufen.

### I.

#### *Bacillus salivarius septicus.*

Dieser Mikroorganismus ist derjenige, welcher am häufigsten im Speichel von gesunden und kranken Individuen vorhanden ist.

Mäuse und Kaninchen, denen  $\frac{1}{2}$ —1 c. c. solchen Speichels injicirt war, gingen gewöhnlich im Laufe von 24—48—72 Stunden zu Grunde. Derselbe Ausgang wurde erreicht, wenn von dem Blute, dem Speichel oder den Organsäften des verstorbenen Thieres andere derselben Species mit einigen Tropfen geimpft wurden.

Bei diesen Thieren trat unter Temperaturerhöhung (1—1,5°) der Tod ein, manchmal unter wiederholten Krämpfen, zuweilen auch nach einem langdauernden Coma.

Die charakteristischen und constanten Befunde dieser Art von Infection waren folgende: Oedem an der Infectionsstelle, Haemorrhagie um dieselbe und in den paren-

chymatösen Organen und serösen Höhlen, Milztumor und Mikroorganismen in dem Blute.

Es ist hier zu bemerken, dass diese constanten Befunde sich in verschiedener Deutlichkeit vorfinden, je nach der Localität der Infectionsstelle. Im Falle directer Injection in die Ohrvenen waren die Veränderungen des Endocards und Pericards die hervortretendsten; wurde die Injection in die Pleurahöhle gemacht, so waren hier die Erscheinungen am ausgesprochensten. Ausser den schon oben genannten Befunden wurden dann mitunter mehr oder weniger ausgehende Hepatisationen der Lungen beobachtet. Bei Injection in die Peritonealhöhle kam häufig Peritonitis zu Stande mit sero-fibrinösem Exudat.

Nach alledem müssen wir sagen, dass dieser Mikroorganismus am intensivsten an der Infectionsstelle wirkt, ohne eine specielle Praedilection für dies oder jenes Organ an den Tag zu legen. Zunächst vermehrt er sich an dem Orte seines Eintritts, gelangt dann auf dem Wege der Blut- und Lymphgefäße in den übrigen Körper, indem er sich in diesen Bahnen vermehrt, bis schliesslich der Tod erfolgt.

Der Mikroorganismus erscheint sowohl im Speichel als auch im Blut der Thiere als ein sehr kurzes, epileptisches Stäbchen mit etwas zugespitzten Enden und mit relativ dickerem Körper. In Blut und Flüssigkeit erscheinen sie gewöhnlich paarweise, d. h. in Diplobacillenformen, die bald getrennte Höfe, bald einen gemeinschaftlichen Hof besitzen: im Gewebe hingegen sind sie bald paarweise, bald in kleinen Ketten, bald in ganz kleinen Häufchen anzutreffen, deren einzelne Elemente jedoch stets von einander getrennt sind. Die Ketten im Gewebe bestehen stets aus paarweisen Gliedern, sind sehr kurz und zeigen nur seitliche Krümmungen, jedoch ohne Schleifenbildung, wie sie bei den Streptococcen vorkommt.

In Bezug auf die Reaction gegen Färbungen ist zu sagen, dass er alle Anilinfarben ausgezeichnet annimmt. Am besten färben sich die in Alkohol oder Chromsäure gehärteten Gewebe oder die Trockenpräparate mit wässriger Lösung von Methyl- und Gentianaviolett. Auch die Gram'sche Methode lässt sich anwenden.

Aus allen Untersuchungen, die wir über das Wachstum des *Bacillus salivarius septicus* angestellt haben, geht folgendes hervor:

1. dass dieser Mikroorganismus am besten im Körper der empfänglichen Thiere (Kaninchen, Mäuse) gedeiht,
2. dass derselbe auf gewöhnlichem neutralen Nährboden nur kümmerlich wächst,
3. dass von den neutralen Nährböden die Fleischbouillon, das Blutserum und die Nährgelatine mit einem 1%igen Zuckerzusatz am geeignetsten sind,
4. dass besonders günstig für sein Wachstum leicht angesäuerte Nährsubstrate sind,
5. dass derselbe sich am schnellsten bei einer Temperatur von 35—37° entwickelt,
6. dass bei einer Temperatur von 20—22° die Entwicklung erst am 4.—5. Tage beginnt,
7. dass bei einer Temperatur von 10° keine Entwicklung stattfindet,
8. dass bei einer Temperatur von 35—37° (in Bouillon) die Bacillen noch nach 15—20 Tagen übertragbar sind,

9. dass bei einer Temperatur von 20—22° die Uebertragbarkeit noch bei älteren Culturen (wieder Bouillon) möglich ist,
10. dass bei einer Temperatur von 8—9° die Cultur keine Uebertragbarkeit besitzt, selbst wenn das damit infectirte Gelatineröhrchen in Zimmertemperatur aufbewahrt wird,
11. dass bei einer Temperatur von 35—37° die Virulenz am stärksten bei 2—8 Tage alten Culturen ist,
12. dass bei einer Temperatur von 20—22° die Virulenz ihr Maximum besitzt, wenn das Alter der Cultur 4 bis 15 Tage beträgt,
13. dass bei den letztgenannten Temperaturen zuerst die Virulenz und dann die Uebertragbarkeit aufhört,
14. dass bei Temperaturen von 35—37° und von 20—22° man einfache Abschwächung der Culturen durch das Alter erreichen kann,
15. dass diese Abschwächung durch die Controlle der Uebertragbarkeit und des Thierexperimentes sich nachweisen lässt. Während man vorher regelmässig gesunde Thiere mit 0,2 ccm tödtete, braucht man nachher, um denselben Effect zu erzielen, 1 selbst 2 ccm derselben Cultur,
16. dass bei einer Temperatur von 8—9° die Culturen gar keine Virulenz besitzen,
17. dass diese Culturen die Virulenz wieder erlangen, wenn sie nach einem mehrtägigen Aufenthalte im Eisschrank für 2—3 Tage in den Brütöfen gebracht werden,
18. dass durch die letztere niedrige Temperatur zuerst Entwicklungshemmung, dann der Tod der Keime bewirkt wird.

Der infectiöse Charakter des *Bacillus* tritt am entschiedensten dann zu Tage, wenn er durch unmittelbare Ueberimpfung von Thier zu Thier übertragen wird. Ein einziges Tröpfchen Kaninchenblut genügt, um ein anderes Thier im Laufe von 48 Stunden zu tödten. Die gleiche Höhe der Virulenz besitzt der Mikroorganismus für Kaninchen, wenn er aus dem Mäusekörper entnommen ist. Die Meerschweinchen hingegen wie die Hunde verhalten sich vollständig refractär. Meerschweinchen wurden 5—10 ccm einer jungen Bouilloncultur unter die Haut gespritzt, ohne dass der Tod eintrat.

Als wirksame Abschwächungsmittel haben sich der Durchgang des Mikroorganismus durch den Körper eines refractären Thieres (Meerschweinchen) und Temperaturen über 40° C. erwiesen. Bei 41° zeigten die Bouillonculturen nach Verlauf von 24, 48 und 72 Stunden gar keine Verminderung ihrer Virulenz. Erst wenn die Culturen 80—90 Stunden bei 41° gestanden hatten, wurde beginnende Abschwächung bemerkt. Nach 5 Tagen war die Impfung ohne Erfolg.

Bei der Temperatur von 42° vermindert sich die Virulenz schon nach 24—36 Stunden. 2 nach diesem Zeitraume geimpfte Mäuse zeigten mässige Krankheitserscheinungen, blieben aber am Leben. Bei 43° genügten schon 2 Stunden, um die schädliche Einwirkung dieser Temperatur auf die Virulenz darzuthun. Nach 4—5 Stunden hatten sowohl Thierimpfungen wie Uebertragungen auf Gelatine keinen Erfolg mehr. Nach 6—10 Stunden vertrugen die Thiere die Impfung selbst grösserer Quantität (0,5 ccm) ohne Krankheitserscheinungen. Bei 50° war schon nach 5 Minuten ein wirkliches Absterben der Cultur eingetreten.

Der *Bacillus salivarius septicus* ist ausserordentlich empfindlich gegen das Eintrocknen. 4 cm lange Seidenfäden,

die vorher in kochendem Wasserdampf sterilisirt waren, wurden mit einer jungen Bouilloncultur dieses Bacillus imprägnirt. Darauf wurden sie in sterilisirten Glasschälchen getrocknet und zwar bei einer Temperatur von 18—35° C. Nach verschiedener Zeit wurden sie dann in Nährgelatine eingelegt. Bei diesen Experimenten, welche nach 24, 48, 72, 96 u. s. w. Stunden wiederholt wurden, beobachtete man niemals ein Wachstum in Gelatine. Nur in einem einzigen Reagensglase zeigte sich bei einem Seidenfaden eine Andeutung von Wachstum. Dieser Seidenfaden war bei 18° C. für 24 Stunden getrocknet. Kaninchen, denen derartige Fäden, mitunter in sehr grosser Menge, unter die Haut geschoben wurden, blieben vollständig gesund.

Im Laufe dieser Studien wurde an Thieren, die mehrfachen Infectionen mit Reinculturen des Bacillus unterworfen wurden, die zufällige Beobachtung gemacht, dass sich die Thiere gegen virulente Impfungen resistent verhielten, wenn sie vorher mit abgeschwächtem Materiale bereits inficirt worden waren. Vor allem wurde bei den Untersuchungen, die angestellt waren, um das Maximum und das Minimum der Temperatur für den Bacillus zu ermitteln, wie auch bei den Abschwächungsexperimenten, regelmässig bemerkt, dass Kaninchen, die vorher mit abgeschwächter Cultur geimpft worden waren, darauf ungestraft die Infection mit dem virulentesten Materiale vertragen, z. B. mit Blut von einem an der acuten Infection gestorbenen Kaninchen.

In Folge dessen wurden die Bedingungen festgestellt, unter denen eine virulente Cultur sich in eine abgeschwächte umwandelt, die im Stande ist, das Thier vor den Folgen einer späteren völlig virulenten Infection zu bewahren.

Aus diesem wurde festgestellt, dass der Bacillus auf künstlichen Nährböden (Bouillon) nach Verlauf von 20 Tagen eine spontane Abschwächung in seiner Virulenz erfährt, und ferner, dass diese Culturen als wahre Vaccine wirken, die die damit inficirten Thiere vor der Wirkung einer schwereren Infection derselben Art schützen.

Aus den vorhergehenden Versuchen, betreffend die Abschwächung und die Widerstandsfähigkeit, welche dieser Mikroorganismus gegen verschiedene Temperaturen zeigt, hat sich ergeben, dass derselbe bei einer Temperatur von 8° nach 15 Tagen abgestorben ist, dass eine Temperatur von 43° hingegen in 6 Stunden denselben Effect sicher hervorruft. Was die Einwirkung der Carbonsäure und des Sublimats auf die Lebenseigenschaften dieses Bacillus betrifft, so wurde bestimmt, dass von einer 2%igen Carbonsäurelösung eine Einwirkung von 50 Secunden nicht genügte, um die Keime entwicklungsunfähig zu machen; dieselbe Carbonsäure- und Sublimatlösung 2—3 Minuten angewandt, zerstören jedoch den Mikroorganismus vollständig.

Unter den gasförmigen Desinficientien hat sich die Kohlensäure sehr wirksam gezeigt. Auf eine, nach der Esmarch'schen Methode angefertigte, mit den Keimen inficirte Gelatinecultur liess man während 24 Stunden einen Kohlensäurestrom einwirken.

Nach dieser Einwirkung blieb die inficirte Gelatine vollständig steril.

## II. Coccus salivarius septicus.

Dieser Mikroorganismus wurde im Verlaufe dieser Studien nur ein einziges Mal in dem Speichel einer Kranken gefunden,

die an schwerer puerperaler Septicämie litt. Als ich diesen Speichel Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen unter die Haut brachte, gingen alle diese Thiere nach 4—6 Tagen zu Grunde und gingen die mit diesem Blute inficirten Thiere in gleicher Weise zu Grunde. Der einzige und constante anatomische Befund, den alle diese Thiere darboten, bestand in der Anwesenheit der Coccen im Blute und in den Geweben.

Dieser Coccus färbt sich in gleicher Weise im Blute wie auch aus Culturen entnommen mit allen Anilinfarben gleichmässig gut. Auch bei der Behandlung der Präparate mit Jodlösung wird er nicht entfärbt. Unter dem Mikroskop erscheint er im Allgemeinen vollkommen rund; nur im Zustande sehr lebhafter Theilung lässt er leichte seitliche Ausbuchtungen erkennen, nimmt hier auch zuweilen eine leicht ovale Form an. In den bereits erwähnten Haufen sind die einzelnen Coccen zu einem regelmässigen Mosaik aneinandergeordnet.

Mit der gewöhnlichen Methode der Reinzüchtung auf festem Nährboden gelingt es leicht, diesen Mikrooccus aus dem Blute der Thiere zu isoliren. Er vermehrt sich ausserordentlich reichlich auf Agar-Agar, in Gelatine, auf der Oberfläche vom Blutserum und in Bouillon; kümmerlich hingegen ist das Wachstum auf Kartoffeln, in Weizengelatine und in Milch. Niemals werden die festen Nährböden verflüssigt. Unter allen Nährböden giebt die gewöhnliche Nährgelatine die charakteristischste Cultur dieses Coccus. Die einzelne Colonie in der Tiefe der Platten ist kreisrund und von weissgrauen, bisweilen leicht in's schwärzliche gehender Farbe. Wenn man diesen Mikrooccus aus Gelatine-Reinculturen nach passender Verdünnung mit Kochsalzlösung, in den Körper der Thiere überträgt, so bringt dies denselben Effect zu Stande, wie die Einimpfung des Blutes, nur ist hier zu bemerken, dass man, um die oben beschriebene Form der Septicämie mit Reinculturen hervorzurufen, eine viel beträchtlichere Quantität des Materiales braucht. Wenn im Falle der Infection mit Thierblut 1 bis 2 Tropfen genügen, so braucht man von einer Reincultur eine sehr reichliche Aufschwemmung derselben in Wasser, um das Gleiche zu erzielen. Vielleicht handelt es sich auch bei dieser Bacterienart um eine Abnahme der Virulenz in der Gelatinecultur, und es bedarf möglicherweise für die Erhaltung der pathogenen Eigenschaften besonderer Bedingungen, die wir mit unseren heutigen künstlichen Mitteln der Reinzüchtung im Gegensatz zum Thierkörper nicht vollständig erfüllen können.

## III. Mikrooccus tetragenus.

Bei 50 untersuchten Personen fand ich diesen Mikroorganismus drei Mal im Speichel. In Folge der Injection dieses Speichels gingen Mäuse und Meerschweinchen nach Verlauf von 4—8 Tagen zu Grunde.

Der anatomische Befund liess bei oberflächlicher Prüfung weder an der Infectionsstelle noch in den inneren Organen eine Localisation des Krankheits-Processes erkennen. Nur in einem einzigen Falle bei Infection eines kräftigen Meerschweinchen mit grossen Mengen (4 Oesen) fand ich an der Impfstelle in dem Unterhautbindegewebe eine weissliche gelatinöse Masse, die lebhaft an die speckige Masse des Granuloma bei chronischer Arthritis erinnert. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich in dieser Masse, welche eine zähe, fadenziehende, schleimige Beschaffenheit hatte und viele lymphoide Elemente enthielt, reichliche Haufen von Tetragenus-Micrococcen. Von den inneren Organen waren nur die



Milz und die Leber stark vergrössert und rothbraun gefärbt. In dem so gefärbten Milzgewebe traten runde, weissliche Herde von verschiedener Grösse und dem Aussehen von Abscessen hervor.

Im Blute und in den Organsäften wurden ausserordentlich viele dieser Coccen gefunden. Sie liegen gewöhnlich in Gruppen zu vier, einer neben dem andern, wie die Augen eines Würfels. Jedes einzelne Element besitzt eine vollkommen runde Form.

Die vier zu einer Gruppe gehörigen Elemente stehen meistens gleichweit auseinander und zeigen, wenn sie vollständig entwickelt sind, dieselbe Form und Grösse. Sie sind umgeben von einem gemeinsamen hellen Hof, der immer deutlich zu sehen ist und sich mit den gebräuchlichen Anilinfarben nicht färbt. Sowohl in Deckglaspräparaten, wie Organschnitten, sei es, dass dieselbe mit Alkohol oder mit Chromsäurelösung behandelt waren, färben sich diese Mikroccoen in ausgezeichneter und gleichmässiger Weise mit allen Anilinfarben.

Auf allen bisher bekannten künstlichen Nährböden und bei gewöhnlicher Temperatur lässt dieser Mikroccoccus sich ebenso leicht cultiviren.

Der Mikroccoccus tetragenus vom Thier oder von irgendwelcher Cultur auf Meerschweinchen und Mäuse übertragen, tödtet dieselben unter den klinischen Symptomen, und mit den anatomischen Läsionen, die oben geschildert worden sind. Das Alter der Cultur hat keinen Einfluss auf die Pathogenität; alte Culturen, die nicht sehr ausgetrocknet sind, zeigen sich in gleicher Weise virulent wie solche, die erst vor wenigen Tagen angelegt worden. Während sie aber in dieser Weise pathogen auf Meerschweinchen und Mäuse wirken, verhalten sich Kaninchen und Hunde vollständig refractär dagegen. Dieselben können enorme Mengen vertragen, ohne irgend welche Störungen zu erleiden.

#### IV. Streptococcus septo-pyæmicus.

In der Menge von  $\frac{1}{2}$ —1 cem unter die Haut der Thiere gebracht zeigte sich der Speichel mit diesem Streptococcus pathogen für Meerschweinchen, Kaninchen und Mäuse, obwohl nicht constant. Auch werden oft zwei verschiedene Krankheitsformen durch denselben herbeigeführt.

Kaninchen gingen öfter unter der Form der chronischen Septicämie mit Temperaturerhöhung, allgemeiner Erschlaffung, allmäliger Abmagerung u. s. w. nach 15—20 Tagen zu Grunde. An der Infectionsstelle fand sich gewöhnlich nichts Bemerkenswerthes, manchmal nur circumscribte Infiltration mit eitrigem Centrum; die inneren Organe zeigten hochgradige Anämie; das Blut und die Organsäfte wiesen spärliche Coccen, die gewöhnlich in kleinen Ketten angeordnet waren, auf. Versuche der Uebertragung des Blutes der erkrankten Thiere auf Kaninchen blieben resultatlos. Bei Meerschweinchen und Mäusen, denen die Speichelimpfung unter die Haut gemacht worden war, zeigte sich an der Impfstelle Eiterung, die die Tendenz hatte, sich in dem Unterhautbinde- und Muskelgewebe weiter zu verbreiten. Meerschweinchen überstanden diese Eiterung oft und blieben am Leben; Mäuse starben gewöhnlich.

Auch Infectionen mit Reincultur dieser Bacterienart hatten die gleiche Wirkung.

Dieser Streptococcus, verglichen mit dem des Erysipels, der Phlegmone, der puerperalen Metritis, lässt keine Unter-

schiede erkennen. Identisch ist das Aussehen der Colonien; gleich langsam die Entwicklung, ähnlich das Resultat der Thierversuche. Bei Thierinfectionen, die auf die mannigfaltigste Weise, wie oben beschrieben, ausgeführt wurden, beobachtet man dieselben inconstanten Resultate; es zeigten sich dabei keine Unterschiede zwischen den Streptococcen von verschiedener Herkunft, sondern nur Unterschiede nach der Art und Weise der Impfung. Auch die Impfung eines weissen Kaninchens an der Haut des Ohres mit dem beschriebenen Coccus, wie mit dem von Phlegmone und Metritis puerperalis lieferte ähnliche Ergebnisse, wie die bekannten Impfungen mit dem Erysipelcoccus. Diese Versuche machte ich in der Weise, dass ich zuerst mit einer gewöhnlichen sterilisirten Nadel eine grössere Anzahl von langen Stichen, die parallel mit der Oberfläche der Haut durch die Epidermis verliefen, ausführte, so dass die Epidermis gewissermaassen eine Reihe von Tunnels enthielt, dass ich ferner in diese unterminirte Haut mit der Platinnadel Reincultur einbrachte. Das gesammte Ohr wurde darauf, um das Eintrocknen zu vermeiden, mit einer Kautschukkappe überzogen. Nach dieser Art der Impfung traten meistens echte erysipelatöse Formen auf, durch Röthung, locale Hitze, Oedem, Bildung kleiner Bläschen, Temperaturerhöhung des Körpers charakterisirt. In einzelnen Fällen kamen auch kleine localisirte Eiterungen zu Stande.

In allen diesen Fällen blieben die Kaninchen am Leben.

#### V. Staphylococcus salivarius pyogenes.

Nicht selten folgt auf die subcutane Injection von Speichel locale Eiterung. Gewöhnlich sieht man dann 3—4 Tage nach der Impfung, während die Thiere sich im übrigen vollkommen gesund befinden, eine allmälige zunehmende locale entzündliche Schwellung entstehen, welche sich in eine mehr oder weniger ausgedehnte fluctuirende Stelle verwandelt.

Die mikroskopische Prüfung des Inhalts ergab constante Mikroccoen, welche nach ihrer charakteristischen Anordnung in kleine Trauben, die sich zwischen den Eiterzellen meistens bildeten, zu den Staphylococcen zu rechnen wären. Diese Annahme wurde durch die Culturen, welche in der Mehrzahl dieser Fälle angestellt wurden, bestätigt. Es gelang nämlich meist 2 Arten zu isoliren, welche sich sowohl nach ihrem Verhalten der Gelatine gegenüber, wie durch das charakteristische Pigment, welches sie in Contact mit dem Sauerstoff der Luft, besonders bei der Vertheilung auf der Oberfläche von Agar, bilden und durch den constanten Effect, den die Verimpfung dieser Reinculturen auf Thiere hervorbrachte, nämlich locale Eiterung, vollständig analog erwiesen den beiden Varietäten von Staphylococcus, welche zuerst von Rosenbach und später von Passet unterschieden worden sind als aureus und albus.

In einem Falle bei der mikroskopischen Untersuchung des Inhaltes des Abscesses von einem Meerschweinchen, welches mit dem Speichel eines an Angina scarlatina leidenden Kranken subcutan geimpft war, liessen sich ausserordentlich feine Coccen unterscheiden, die nach ihrer Lagerung inmitten der Eiterelemente und nach ihrem massenhaften Auftreten wohl als die Ursachen dieses Abscesses angesehen werden konnten. Die Beobachtungen der Präparate des vorhergehenden Abscesses mit starken Objectiven liess dann denselben Befund erkennen. Züchtungs-Versuche ergaben einen bis dahin unbekannten Mikroccoccus, welchen ich als Staphylococcus salivarius pyogenes bezeichnen werde.

Sowohl bei der subcutanen Impfung eines Tropfens Eiter wie bei der Injection von Reinculturen bringt dieser Mikro-coccus constant folgende klinisch-anatomische Erscheinungen hervor.

Ohne allgemeine Störungen erhebt sich 24 Stunden nach der Impfung in der Ebene der Impfstelle eine harte, bei Druck sehr schmerzhaft Infiltration, welche in den nächsten Tagen an Ausdehnung zunimmt und halbkugelige Gestalt erreicht. Am 4. Tage zeigt sich meist im Centrum dieser Schwellung eine Elasticität, welche später allmählig gegen die Peripherie fortschreitet und immer deutlicher wird, bis nach 6—7 Tagen die ursprüngliche Infiltration in eine heisse fluctuirende, schmerzhaft Tasche umgewandelt ist. Diese hält sich auch während des weiteren Verlaufs meist circumscribt und erreicht keine grössere Ausdehnung als etwa die einer gewöhnlichen Mandel. Zwischen gesunder und kranker Haut zeigt sich stets eine deutliche Demarkationslinie, die durch einen peripheren, mitunter resistenteren Gewebstreifen repräsentirt ist. Die über der Geschwulst liegende Haut wird am 6. bis 7. Tage verdünnt und geröthet. Gewöhnlich bricht die Geschwulst von selbst auf, oder aber sie geht nach 1- bis 2wöchentlichem Bestehen eine spontane Rückbildung ein, reducirt sich in ihrer Masse bis auf eine harte linsenförmige Infiltration, die oft noch nach Monaten an Ort und Stelle fühlbar ist.

Die Untersuchung des Inhalts nahm ich gewöhnlich nach dem 8. Tage vor, d. h. nachdem deutliche Fluctuation und beträchtliche Verdünnung der bedeckenden Haut eingetreten war.

Beim Einschneiden entleerte sich regelmässig gelber, crèmeartiger Eiter ohne necrotische Fetzen.

Die mikroskopische Untersuchung der Trockenpräparate liess bei starker Vergrösserung zwischen den Eiterelementen zahlreiche kleine Coccen, wie oben ausgeführt, erkennen. Dieselben fanden sich je nach dem Alter des Abscesses in verschiedener Menge; sie lagen fast immer einzeln, weder zu Diplococcen noch zu Ketten, noch in Haufen vereinigt. Besser als mit jeder andern Färbung gelang es, dieselben mit der Gram'schen Methode deutlich zu machen.

Aus dem Inhalt dieser Abscesse erhält man sehr leicht den Mikro-coccus in Reincultur, indem man mit einem Tropfen Eiters die gewöhnlichen Platten anlegt. Auf der Gelatine zeigt sich bei Zimmertemperatur zuerst nach 2—3 Tagen beginnendes Wachsthum. Die einzelnen Colonien, besonders wenn sie in einiger Entfernung von einander liegen, erreichen am 4. bis 6. Tage das Maximum ihrer Entwicklung und verflüssigen von dieser Zeit an langsam die umgebende Gelatine. Die zu dieser Zeit beobachteten Colonien und zwar sowohl die in der Tiefe wie auf der Oberfläche der Gelatine erscheinen vollkommen rund, mit scharf begrenzten Rändern und von weisslich-opalisirender Farbe.

Eine lange Reihe durch viele Generationen hindurch fortgesetzter Culturversuche hat mir gezeigt, dass dieser Mikro-coccus auf der grösseren Zahl der künstlichen Nährböden wächst und sich lebend erhält. Auf Milch, Bouillon, auf der Oberfläche von Serum, auf Agar, auf Fleischwasser- und Weizeninfusgelatine kann man seine Vermehrung beobachten. Auf der Oberfläche von Kartoffeln wie von Weizen-Gelatine ist freilich sein Wachsthum kümmerlich und kaum sichtbar. Wie die gewöhnliche Gelatine, so verflüssigt sich auch die Weizengelatine unter dem Einflusse seiner fort-

schreitenden Entwicklung. Die Milch wird durch ihn in grossen Flocken gefällt; Bouillon wird im Brütapparat schon nach den ersten 24 Stunden stark getrübt. Später findet man am Boden des Röhrchens eine sehr dichte weissliche Ablagerung, die durch das Wachsthum des Mikro-coccus hervorgebracht ist.

Alle Thiere, die mit diesem Mikro-coccus geimpft wurden, haben darauf durch Abscessbildung an der Impfstelle reagirt. Bei Mäusen, Meerschweinchen, Hunden und Kaninchen zeigte sich bei der subcutanen Impfung locale, abgegrenzte Eiterung. Auch die sehr dicke und resistente Haut der Hunde verdünnte sich, bis zum spontanen Durchbruch und zur Entleerung des Eiters.

Bei der Impfung in die vordere Augenkammer zeigt sich nach den ersten 24 Stunden beträchtliche Gefässinjection, dann reichliches, freies Hypopyon und spontane Perforation der Cornea; auch bei dieser Impfwaise wurde der Tod der Thiere niemals beobachtet.

Bei der Injection in das Cavum abdominale von Meerschweinchen fand, wenn die injicirte Menge sehr klein war, Absorption derselben statt, ohne dass locale oder allgemeine Krankheitserscheinungen auftraten. Im Falle sehr reichlicher Injection (0,2—0,4 ccm einer dicken Aufschwemmung von Reincultur des Coccus) in die Bauchhöhle stellte sich Peritonitis ein, und der Mikro-coccus wurde im Blute des Thieres gefunden. In derselben Quantität in die Jugularvene von Meerschweinchen eingebracht bewirkte der Mikro-coccus allgemeine Infection und Tod des Thieres meist nach 8 bis 10 Tagen. In diesem Falle waren neben dem Vorhandensein der Coccen im Blut, in den Organen, besonders in den Nieren deutliche kleine entzündliche und hämorrhagische Herde vorhanden.

Dieser Coccus erzeugt, gleichgiltig ob aus allen durch viele Generationen fortgepflanzten Culturen in geringster Menge oder aus einem Abscess in der Menge von  $\frac{1}{10}$  Tropfen Eiters einem Thier unter die Haut gebracht, stets denselben Effect; immer sind Krankheitsverlauf und anatomischer Befund dieselben.

Unter den übrigen biologischen Eigenschaften dieses Mikroorganismus verdienen folgende hervorgehoben zu werden: Zunächst die grosse Haltbarkeit der Culturen.

Selbst nach 6 Monaten noch bringt die Ueberimpfung einer Agarcultur auf Gelatine das typische Wachsthum, die Thierinfection oder typische Abscesse hervor. — Grosse Resistenz zeigt auch der Coccus gegen niedrige Temperaturen. Im Eisschrank bei 8—9° findet noch eine freilich sehr langsame Entwicklung statt und man kann die Culturen hier monatelang aufbewahren, ohne dass sie an Wirksamkeit verlieren. Bei der Uebertragung einer 3 Monate lang bei 8—9° aufbewahrten Cultur auf frische Gelatine wurde anfänglich eine sehr langsame und kümmerliche Entwicklung beobachtet. Bei fortgesetzter Ueberimpfung auf immer neue Gelatine trat jedoch allmählig das frühere energische Wachsthum wieder hervor. — Auch bei Temperaturen über 40° bewahren die Culturen für lange Zeit ihre Uebertragbarkeit und Wirkung. Eine Temperatur von 43° freilich vernichtet bei 4tägiger Einwirkung das Leben dieses Mikro-coccus vollständig. — Ziemlich resistent ist dieser Mikro-coccus gegen Eintrocknen. 2 C. lange Seidenfäden, die vorher in kochendem Wasser sterilisirt und dann mit junger virulenter Cultur imprägnirt waren, erwiesen sich nach 22 tägigem Aufbewahren

bei Zimmertemperatur ( $17^{\circ}$ – $18^{\circ}$ ) noch pathogen. Erst nach längerer Zeit gaben sowohl Uebertragungsversuche auf Gelatine wie Thierexperimente zweifelhafte und inconstante Resultate. — Desinfectionsversuche wurden mit Sublimatlösung 1 : 1000, sowie mit Carbolsäurelösung 1 und 3 % unternommen. Nach 2 bis 3 Minuten langer Einwirkung einer 1 %igen Carbolsäurelösung sind diese Coccen noch entwicklungsfähig, während sie schon nach 1 Minute langer Einwirkung der 3 %igen Carbolsäurelösung abgestorben sind. Auch mit der 1 %igen Sublimatlösung erreicht man vollständige Vernichtung der Entwicklungsfähigkeit nach 1 Minute langer Einwirkung.\*)

## II. Die Thätigkeit der Ortskrankenkassen etc. von

Dr. J. Grätzer, Geh. Sanitätsrath,

besprochen von

Dr. R. Kayser.

Es ist gewiss höchst anerkennenswerth, wenn ein um die Breslauer Lokalstatistik so verdienstlicher Mann, wie der Geh. Sanitätsrath Dr. J. Grätzer, es trotz seines hohen Alters unternimmt, mit selbständigen Arbeiten, wie der im Titel genannten, hervorzutreten. Die Achtung, die man dem verdienstvollen und ehrwürdigen Greise gewährt, darf allerdings nicht von einer sachlich-strengen Prüfung zurückhalten, um so weniger, als es sich hier um praktisch-wichtige Dinge handelt.

G. hat die amtlichen Berichte über die Thätigkeit der unter Aufsicht des Breslauer Magistrats stehenden Orts- und Betriebs-Krankenkassen tabellarisch zusammengestellt und daran eine längere Auseinandersetzung über Wirkungen resp. Mängel des Krankenkassen-Gesetzes geknüpft. Es ist hier nur der Ort auf diejenigen Bemerkungen einzugehen, welche ärztliche Verhältnisse betreffen. — G. behauptet, dass durch das Krankenkassenwesen resp. das entsprechende Gesetz „der Aerztestand in tiefeinschneidender Weise und zwar nicht blos in materieller Beziehung geschädigt“ wird.

Ich habe bereits in meiner Arbeit im vorigen Jahre (s. d. Zeitschrift 1886. Nr. 11, 12, 13.) erwähnt, dass sich zwei entgegengesetzte Ansichten schroff gegenüberstehen. Die einen erachten das Krankenkassenwesen als mehr oder weniger nützlich, die anderen als äusserst schädlich für den ärztlichen Stand. Es ist nun möglich, dass Manche das Urtheil der Aerzte in dieser Angelegenheit für etwas subjektiv gefärbt ansehen, je nachdem sie selbst oder ihnen Nahestehende von den Krankenkassen Vortheile oder Nachtheile haben. Es ist aber beachtenswerth, dass viele Beamte und zwar sehr hohe Beamte, die auf die Gesetzgebung einen massgebenden Einfluss haben, zu denjenigen gehören, nach deren Meinung das Krankenkassenwesen dem ärztlichen Stand erhebliche Vortheile gebracht hat. G. nimmt nun auf diese entgegenstehenden Ansichten mit keinem Worte Rücksicht. Es wird auch nicht der geringste Versuch gemacht festzustellen, ob bei dem thatsächlich von den Krankenkassen gezahlten ärztlichen Honorar ein Verlust für den ärztlichen Stand herauskommt u. s. w. Es wird zur Begründung für die materielle Schädigung der ärztlichen Gesamtheit nur angeführt, dass auch wohlthätige Personen, Beamte, Kaufleute etc. den Krankenkassen mit Arztzwang und festem Kassenarzt beitreten könnten. Dies ist

allerdings ein beachtenswerther Punkt. Ich habe bereits in meiner oben erwähnten Arbeit bei Besprechung der Momente, welche hauptsächlich für die Beurtheilung des Einflusses des Krankenkassenwesens massgebend sind, diesen Punkt ausführlich erörtert und auf die Gefahr hingewiesen, die hier den Interessen des Aerztestandes in Zukunft drohen könnte. Allein augenblicklich ist in dieser Beziehung eine Schädigung noch nicht nachweisbar hervorgetreten. G. hat auch in keiner Weise versucht zu zeigen, dass bereits eine nennenswerthe Zahl wohlthätiger Leute den Krankenkassen in Breslau beigetreten und der ärztlichen Privatpraxis entgangen sind.

G. scheint die materielle Schädigung des ärztlichen Standes hauptsächlich darin zu erblicken, dass die Kassenarztstellen unter den Aerzten so ungleich vertheilt sind. Dass in dieser Beziehung in Breslau mancher Uebelstand vorhanden ist, kann Niemand leugnen — allein G. liefert nicht eine genaue und allseitige Darstellung der bestehenden Verhältnisse, sondern greift einen extremen, noch dazu unrichtigen Fall als Beweis heraus. Dabei ist es ausserordentlich leicht, die augenblickliche Vertheilung der Kassenarztstellen in Breslau zu bestimmen. Nach der G.'schen Tabelle bestanden Ende 1886 in Breslau 54 Ortskassen mit 39291 Mitgliedern; für diese fungiren 32 Aerzte als Kassenärzte. Es kommen also auf 1 Arzt im Durchschnitt rund 1200 Mitglieder — eine keineswegs übermässig hohe Zahl.

Der hiesige Ortskrankenkassenverband<sup>1)</sup> mit über 6000 Mitgliedern hat 6 Aerzte, der Berliner Ortskassenverband mit über 170 000 Mitgliedern hat sogar nur 85 Aerzte und der hiesige Gesundheitspflege-Verein,<sup>2)</sup> dessen Mitgliederzahl mit Frauen und Kindern sich auf über 7000 beläuft, hat auch nur 5 Aerzte.

Auch die von G. ausgesprochene Befürchtung, dass bei erheblicher Vermehrung der Kassenmitglieder die Zahl der Kassenärzte sich nicht ändern wird, ist unberechtigt. So hat z. B. die Ortskasse für Fabrikarbeiter, als die Mitgliederzahl erheblich wuchs, sofort einen neuen Arzt angestellt. Aber die anderen<sup>3)</sup> Aerzte, die nicht Kassenärzte sind? Nun, ich habe in meiner oben erwähnten Arbeit zu zeigen versucht, dass für diese augenblicklich eine Schädigung in grösserem Umfange nicht anzunehmen ist, eine Behauptung, die auch in dem Bericht<sup>4)</sup> der Berliner Aerztereine vertreten wird. Und G. selbst hebt mit Recht hervor, dass beim Krankenkassenwesen „eine Rücksichtnahme auf die persönlichen Interessen Einzelner“ unstatthaft ist. G. sagt: „es muss sich auf diese Weise (d. h. durch die fixen Kassenarztstellen) ein ärztliches Proletariat herausbilden.“ Das ist richtig in demselben Sinne, als sich bei Juristen, Philologen u. s. w. ein Proletariat bildet aus denjenigen, welche keine Anstellung bekommen. Die Ursache dieses Proletariats liegt aber nicht

<sup>1)</sup> Ich führe wiederholt den Ortskassenverband als Muster an und man könnte mir, da ich selbst zu dessen Aerzten gehöre, den Vorwurf machen, pro domo zu sprechen, allein auch G. hält einen solchen Kassenverband für die beste Form kassenärztlicher Organisation.

<sup>2)</sup> Der Gesundheitspflege-Verein sollte eigentlich von G. am meisten angegriffen werden. Denn hier müsste der ärztliche Stand ganz besonders schwer geschädigt werden. Und doch ist der Gesundheitspflege-Verein seiner Zeit, wenn ich nicht irre, unter Mitwirkung sehr angesehener Aerzte gegründet worden.

<sup>3)</sup> Thatsächlich beträgt die Zahl der Kassenärzte in Breslau über 70, da zu der obigen Zahl noch die zahlreichen Aerzte der Betriebskassen, der Eisenbahnen und der freien Kassen hinzugezählt werden müssen.

<sup>4)</sup> S. Berliner ärztl. Correspondenzbl. 1886 Nr. 4.

\*) Die ausführliche Arbeit findet sich in der Zeitschrift für Hygiene 1887.



in den fixen Stellungen, sondern in der Ueberfüllung d. h. der Thatsache, dass mehr unbemittelte Personen sich einem Berufe zuwenden, als dem Bedürfniss resp. der Zahlungsfähigkeit des Publikums entspricht. Bei den Aerzten handelt es sich hauptsächlich um eine lokale Ueberfüllung in den grössern Städten. Gerade die fixen Kassenarztstellen sind, wie ich bereits in meiner mehrfach erwähnten Arbeit ausführte, geeignet, dieser so oft mit Recht beklagten lokalen Ueberfüllung entgegenzuwirken und eine bessere regionäre Vertheilung der Aerzte zu begünstigen.

Nun kann man freilich den Einwand erheben, die obige Durchschnittsberechnung sei nicht massgebend, wenigstens nicht für Breslau. (In Berlin gehören nahezu sämtliche Ortskassen dem Verband an.) Denn es kommen gegen die Durchschnittsziffer zahlreiche und sehr erhebliche Abweichungen vor. G. führt den Fall an, dass „eine der grössten Ortskrankenkassen Breslaus mit etwa 8000 Mitgliedern nur einen einzigen Arzt“ habe. Das ist ein Irrthum. Nach den in G.'s Tabellen angegebenen Zahlen hat nur eine Ortskasse circa 8000 Mitglieder, d. i. die Ortskasse für Gewerbegehilfinnen und bei dieser sind 3 Aerzte angestellt. Der Ortskassenverband mit über 6000 Mitgliedern hat 6 Aerzte, die Ortskasse für Fabrikarbeiter mit 4300 (männl. und weibl.) Mitgliedern hat 4 Aerzte, die Ortskasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute etc. mit 3800 Mitgliedern hat 4 Aerzte, nur die Ortskasse für Gewerbegehilfen mit 4600 Mitgliedern hat einen einzigen Arzt. Dieser vereinzelte Fall stellt gewiss eine Unzweckmässigkeit dar. Aber gar so ungeheuerlich<sup>5)</sup> „für jeden Laien undenkbar“ ist der Fall nicht. Man darf nur nicht Laie im Krankenkassenwesen sein und muss die Sache womöglich aus eigener Erfahrung kennen. Welchen Umfang hat die Thätigkeit eines Kassenarztes für 4000 Mitglieder, wenn er seine Functionen ordentlich und gewissenhaft ausübt? Man glaube nur nicht, 4000 Kassenmitglieder bedeuten 4000 Hausarztstellen, wo man jede Woche einen Besuch macht, wenn auch nur um gut zu frühstücken oder eine echte Havanna zu rauchen, sondern 4000 Kassenmitglieder bedeutet: 4000 arbeitskräftige Individuen.

In den meisten Ortskassen ist fast die Hälfte der Mitglieder, zuweilen noch mehr, Lehrlinge im Alter von 14 bis 20 Jahren — nach den Lehren der Sterblichkeitsstatistik das gesündeste Alter. Diese, wie die Mehrzahl der Unverheiratheten sind in ernstesten Fällen auf das Hospital angewiesen. So sind bei der über 1500 Mitglieder zählenden Schuhmacher-Ortskasse 40 pCt. aller arbeitsunfähigen Kranken 1886 im Hospital verpflegt worden. Nehmen wir als Massstab normaler kassenärztlicher Leistungen den hiesigen Ortskassenverband, der in der That als Muster dienen kann und bei dem auch über jede ärztliche Leistung Buch geführt wird. Nach dem gedruckten Jahresbericht des Ortskassenverbandes pro 1886 betrug die Mitgliederzahl im Durchschnitt 6971. Für diese wurden von den 6 Bezirksärzten geleistet 2034 Besuche und 11 394 Consultationen. Dieselben Leistungen umgerechnet auf 4600 Mitglieder ergibt pro Jahr: 1356 Besuche und 7596 Consultationen. Der Kassenarzt einer Krankenkasse von 4600 Mitgliedern hätte also pro Tag 4 Besuche und 20 Consultationen zu leisten — gewiss keine „unmögliche“ Arbeit. Man denke nur, dass in Breslau jeder mässig beschäftigte Arzt seine Clienten über die ganze Stadt verbreitet

hat. Aber in Fällen plötzlicher Gefahr? Da holt auch der Wohlhabende den ersten besten Arzt, was den Kassenmitgliedern statutengemäss direkt zugestanden ist. Aber im Falle einer Epidemie, etwa der Cholera? Da reichen alle derartigen Einrichtungen, wie Armenärzte, Hospitaler u. s. w. nicht aus, da müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden.

Ich wiederhole, ich erkenne den Bestand gewisser Mängel und Unzweckmässigkeiten an, aber ich halte sie nicht für so schlimm, um wie G. über das Kassenarztwesen den Stab zu brechen. Ungleichheiten der ärztlichen Praxis sind etwas altes. Gerade beim Arzt gilt der Satz: wer da hat, dem wird gegeben. Man begreift manchmal nicht, wie mancher Arzt seine Privatpraxis bewältigen kann und neben ihm hat ein anderer so gut wie nichts zu thun.

G. spricht auch von der moralischen Schädigung des ärztlichen Standes durch das Krankenkassenwesen. Dieselbe wird dadurch bedingt, dass die Arztstellen gewöhnlich vom Vorstand — „Persönlichkeiten von niedriger socialer Stellung ohne Urtheil über die Qualifikation der Bewerber“ vergeben werden, wo unter den Bewerbern derjenige gewählt wird, der „am billigsten arbeitet und es verstanden hat, die massgebende Person für sich zu gewinnen“. Gewiss liegt hier eine Gefahr für die moralische Stellung der Aerzte vor und es sind uns auch in Breslau bedenkliche Erfahrungen nach dieser Richtung nicht erspart geblieben. Aber derselben Gefahr sind alle Berufsarten unterworfen, wo es sich darum handelt, unter vielen Bewerbern eine Anstellung zu bekommen. Wer bei einer communalen oder sonstigen Selbstverwaltungsbehörde eine Anstellung haben will, z. B. als Gymnasialdirektor oder Stadtrath, muss auch die Gunst von Gevatter Schneider und Handschuhmacher finden. Selbst bei so wenig lohnenden Stellen, wie denen der Breslauer Armenärzte, spielen Protektionen und alle möglichen Rücksichten eine viel grössere Rolle als die „Qualifikation des Bewerbers“. Uebrigens ist es nicht gerechtfertigt, gar so viel Gewicht darauf zu legen, dass die entscheidenden Personen „von niedriger socialer Stellung“ sind. An den Eisenbahnen in Breslau waren bei der Besetzung der Arztstellen von vorwiegendem, wenn nicht ausschliesslichem Einflusse nicht die Arbeiter, sondern hohe Beamte und gerade da ist das Princip der Wahl desjenigen, „der am billigsten arbeitet und die Gunst der massgebenden Personen besitzt“, gehandhabt worden.

Auf der anderen Seite muss doch erwähnt werden, dass z. B. beim Ortskassenverband die Arztwahl in durchaus angemessener Weise, theilweise ohne Bewerbung, stattgefunden hat und dass beim Berliner Ortskassenverband in den Ausschreibungen zur Bewerbung ausdrücklich jede persönliche Vorstellung der Bewerber verboten wird.

Gegen die Gefahren moralischer Schädigung können sich die Aerzte, soweit das überhaupt möglich ist, nur durch Solidarität resp. durch ein kräftig entwickeltes Vereinswesen schützen.

G. giebt auch ein Mittel an, um die von ihm gerügten Uebelstände des Krankenkassenwesens zu beseitigen, nämlich die gesetzliche Verpflichtung der Krankenkassen, ihren Mitgliedern freien Arzt und Medikamente zu gewähren, aufzuheben und dafür die Krankenunterstützung von der Hälfte des Lohnes auf den ganzen Lohn zu erhöhen.

Eine so eingreifende, radikale, das ganze Reich umfassende Gesetzesänderung erscheint nun nicht bloss nach den obigen Erörterungen ungenügend motivirt, sondern nimmt vor

<sup>5)</sup> Ich bemerke, dass ich nicht etwa selbst Arzt dieser oder einer ähnlich grossen Kasse bin.

allem keinerlei Rücksicht auf die Verhältnisse in anderen Städten und Landbezirken u. s. w., wo doch die kassenärztlichen Verhältnisse vielfach in anderer Weise geregelt sind als in Breslau. Schliesslich ist der gemachte Vorschlag auch völlig ungeeignet, eine Verbesserung, insbesondere der ärztlichen Verhältnisse, herbeizuführen.

Die hiesigen Ortskassen mit ihren 40000 Mitgliedern zahlen nach der G.'schen Tabelle pro Jahr und Mitglied 2 M. für Arzt (1,22) und Arzneien (0,77). Also würden sie nach G.'s Vorschlag 80000 Mark ersparen. Dafür hätten sie aber an Krankengeld mindestens 140000 Mark<sup>6)</sup> mehr zu bezahlen. Es ergäbe sich also eine Mehrausgabe von 60000 Mark. Hierbei ist vorausgesetzt, dass die Zahl der Krankentage dieselbe bleibt, was bei vollem Arbeitslohn als Krankengeld und Behandlung durch jeden beliebigen von dem Mitgliede selbst zu bezahlenden Arzte sicherlich nicht der Fall sein würde. G. selbst weist darauf hin, dass „zur Controle der ärztlichen Geschäfte Vertrauensärzte“ angestellt werden müssten. Die Kosten für diese Vertrauensärzte würden sich gut auf 10000 Mark belaufen, so dass die Mehrausgabe schon 70000 Mark betrüge. Beiläufig bemerkt würden bei Anstellung dieser Vertrauensärzte die von G. so beklagten materiellen und moralischen Schädigungen des ärztlichen Standes ebenfalls in hohem Grade zu Tage treten. Denn, wenn auch das fixe Einkommen eines solchen Vertrauensarztes eventuell unbedeutend wäre, so wird eine solche Stelle doch durch die Aussicht werthvoll von vielen Mitgliedern auch als behandelnder Arzt genommen zu werden, schon um die lästige Controle los zu sein.

Für die materiellen Verhältnisse der Aerzte würde die Durchführung des G.'schen Vorschlags erst recht nicht von Vortheil sein. Die Mehrzahl der Kranken aus den Krankenkassen sind leichte, ambulant zu behandelnde Fälle. Hier würden viele Kassenmitglieder, besonders die besser bezahlten Gesellen, wohl im Stande sein, bei Erhöhung des Krankengeldes auf den vollen Lohn die Kosten für den Arzt (1 oder 2 Consultationen wöchentlich) und die Medikamente zu tragen, wenn sie sich wie bisher mit dem halben Lohn als thatsächlich verbleibender Rest vom Krankengeld begnügten. Das wird aber ein grosser Theil nicht thun, was ihnen durchaus nicht zu verdenken ist. Vielmehr werden sie möglichst das ganze Krankengeld behalten wollen und die zahlreichen Gelegenheiten zu unentgeltlicher Behandlung — Polikliniken, Wohlthätigkeitsanstalten, Armenärzte<sup>7)</sup> — benutzen. Bei den schwereren, bettlägerigen Kranken reichte aber die Erhöhung des Krankengeldes meistens nicht aus, um den Arzt und die Medikamente zu bezahlen. Grade diejenigen also, denen doch die Neuerung hauptsächlich zu Gute kommen müsste, würden benachtheiligt sein, da sie nach Abzug der Kosten für Arzt und Arzneien weniger als bisher — d. h. weniger als den halben Lohn — als Krankengeld behalten würde, Anreiz genug für Viele, sich möglichst unentgeltliche ärztliche Hilfe zu verschaffen. Kurz, während jetzt von den Ortskrankenkassen jährlich 50000 Mark ärztliches Honorar

bezahlt wird, würde nach Annahme des G.'schen Vorschlags von den einzelnen Kassenmitgliedern an die Aerzte sicherlich keine höhere, sondern wahrscheinlich eine geringere Summe bezahlt werden, wie ich dies übrigens schon in meiner früheren Arbeit ausführlich nachgewiesen habe.

Dass alle diese Berechnungen nicht blos hypothetische sind, sondern durch die praktische Erfahrung bestätigt werden, beweisen die sogenannten freien Kassen. Diesen ist nämlich, analog dem G.'schen Vorschlag, durch das Gesetz die Befugnis gewährt, den Mitgliedern statt freier Behandlung  $\frac{3}{4}$  des Lohnes als Krankengeld zu gewähren. Und was ist die Folge? Aus allen Theilen Deutschlands, wo die freien Kassen wirklich den grössten Theil der Arbeiter in sich aufgenommen haben, werden von den Aerzten die heftigsten Klagen über die freien Kassen erhoben, wie in jeder Nummer des ärztlichen Vereinsblattes zu lesen ist. Man hat vergeblich nach einer rechtsgiltigen Form gesucht, um sich überhaupt die Zahlung des Honorars von Seiten des Kranken zu sichern. Schliesslich haben die Mitglieder der freien Kassen vielfach aus eigenem Antrieb sogen. Sanitätsvereine, Doctorkassen und dergl. gebildet, um sich in allen Fällen ärztliche Hilfe gegen ein erschwingliches aber sicher bezahltes Honorar zu verschaffen. Es ist und bleibt eben für die grosse Mehrzahl der Arbeiter unter den heutigen Lohnverhältnissen unmöglich, dauernd privatärztliche Hilfe auch nach dem mindesten Taxsatze zu bezahlen. Entweder sind sie auf die Armenpflege resp. auf als Almosen unentgeltlich gewährte Hilfe angewiesen oder sie müssen sich im Wege der Association vereinigen, wo sie die unentbehrliche ärztliche Hilfe sich für einen billigeren Preis sichern. Das Krankenkassengesetz vom 15. Juni 1883 hat viele, grosse, sogar principielle Fehler, es bedarf dringend einer Reform. Allein die Verpflichtung der Kassen, ihren Mitgliedern freien Arzt und Arznei zu gewähren, ist einer der werthvollsten Fortschritte, der durch das Gesetz gemacht wurde, eine Wohlthat für die unbedittelte arbeitende Bevölkerung und im Grossen und Ganzen resp. bis zu gewissen Grenzen keine Benachtheiligung der Aerzte.

### III. Protokoll der XX. ordentlichen General-Versammlung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Breslau,

abgehalten Sonntag den 22. Mai 1887, Mittag 12 Uhr, im Gasthof zum „Schwarzen Ross“ in Waldenburg i. Schl.

Vorsitzender: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Foerster.

Schriftführer: Dr. Schmeidler.

Laut Präsenzliste sind anwesend 42 Mitglieder und zwar aus Breslau 12, von ausserhalb 30, incl. 12 Gästen.

I. Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen: der Verein zählt gegenwärtig 192 Mitglieder und zwar 94 aus Breslau, 98 von ausserhalb.

Ausgeschieden sind seit der General-Versammlung am 29. November 1886 folgende 6 Mitglieder:

Schlockow-Breslau auf eigenen Antrag,

Herz-Breslau desgl.,

Horn-Nimptsch verzogen nach Löwenberg,

Kalliefe-Oels ebenfalls verzogen,

Hirsch-Breslau gestorben,

Andermann-Auras gestorben.

<sup>6)</sup> Im Jahre 1886 wurde von den Ortskassen Krankengeld für 175670 Tage gezahlt und zwar mindestens durchschnittlich 80 Pf. pro Tag.

<sup>7)</sup> G. führt in seiner Schrift: „Die Gesundheitsverhältnisse Breslau's“ etc. Breslau 1886. S. 42 an, dass sich die Zahl der in Hausarmenpflege behandelten von 16070 in 1884 auf 12347 in 1885 vermindert habe. — Eine Besserung, die wenigstens theilweise durch das Krankenkassenwesen bedingt ist.



Hinzugetreten sind folgende 2 Mitglieder:

Wernicke, Medicinalrath und Professor, Breslau,  
Pohl, Brunnenarzt, Salzbrunn.

Nach Aufforderung des Vorsitzenden erhebt sich die Versammlung zum ehrenden Andenken der Verstorbenen von ihren Plätzen.

Eingegangen sind:

1. Das Correspondenzblatt für Rheinland und Westfalen No. 39.
2. Bericht des Schlesischen Bädertages.
3. Eine Aufforderung des ärztlichen Bezirks-Vereines Dresden-Stadt, einer Petition an den Deutschen Reichstag, betreffend Abänderung der §§ 29 und 147,3 der deutschen Gewerbeordnung beizutreten.

II. Von den beiden für heut angekündigten Vorträgen fiel der des Herrn Geh. Medicinalrath Fritsch, welcher in Waldenburg nicht eingetroffen war, aus, es trat dafür Herr Med.-Rath Prof. Dr. Wernicke freundlichst ein. Derselbe spricht: Ueber die Aufgaben der klinischen Psychiatrie. Der Vortrag ist in No. 13 dieser Zeitschr. wiedergegeben.

Darauf hielt Herr Privatdocent Dr. Buchwald den Vortrag: Ueber Oedembehandlung und Digitalis-Surrogate. Derselbe ist bereits in No. 12 d. Zeitschr. erschienen.

III. Zu Punkt 3 der Tagesordnung, betreffend die oben bezeichnete Petition des ärztlichen Bezirks-Vereines Dresden-Stadt an den Reichstag geben Jacobi das Referat, Th. Körner das Correferat.

Jacobi beantragt folgende Resolution:

„Die Vorgänge, welche der Petition des Dresdener Bezirks-Vereins zu Grunde liegen, lassen eine Aenderung resp. Ergänzung unserer bestehenden Gesetzgebung behufs Einschränkung der Kurpfuscherei nothwendig erscheinen.“

Th. Koerner beantragt folgende Resolution:

„Der Regierungs-Bezirks-Verein wünscht von seinem Delegirten, dass er bei dem Deutschen Aerztetage dahin wirke: dass 1) der Aerztetag nach Mitteln und Wegen suche, eine richtige Declaration des betr. Passus des Krankenkassen - Gesetzes herbeizuführen; dass 2) die bestehenden Gesetze den Kurpfuschern gegenüber streng angewandt werden und dass 3) der Aerztetag das Unwesen der Geheimmittel - Anpreisung fort-dauernd energisch bekämpfe.“

Es schliesst sich hieran eine kurze Debatte, in welcher ausser den Referenten noch Buchwald und Foerster das Wort ergreifen.

Da die Anträge von Jacobi und Koerner sich nicht ausschliessen und die Versammlung sich mit den in denselben ausgesprochenen Principien völlig einverstanden zeigt, so werden beide Resolutionen einstimmig angenommen.

IV. Wahl von Delegirten zum bevorstehenden Deutschen Aerztetage.

Th. Koerner meldet, dass der Verein der Breslauer Aerzte beschlossen habe, für diesmal von der Wahl eines eigenen Delegirten abzusehen, vielmehr seine Stimmen einem Delegirten des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Breslau und zwar speciell dem voraussichtlich zu wählenden Herrn

San.-Rath Dr. Grempler zu übertragen, dessen Wahl er daher beantrage.

Grempler bedauert eine Wahl diesmal überhaupt nicht annehmen zu können.

Es werden darauf per Acclamation gewählt die vorgeschlagenen Herren Jacobi, Kleudgen, Reinkober, ersterer als officieller Vertreter.

V. Zu Punkt 5 der Tagesordnung, Bestimmung von Zeit und Ort der nächsten Generalversammlung, ergreift Schmeidler das Wort, um den Antrag zu stellen, gelegentlich dieser bevorstehenden XXI. Generalversammlung des Vereines das 10jährige Stiftungsfest desselben in hervorragender Weise zu feiern. Die Versammlung schliesst sich seinem Antrage an und betraut den Vorstand mit den darauf hinizielenden Vorbereitungen.

Der Schluss der Sitzung erfolgte gegen 2½ Uhr. Es schloss sich daran ein gemeinsames heiteres Mahl und eine Spazierfahrt in einer Anzahl von Equipagen, welche wohlhabende Besitzer Waldenburgs und der Umgegend aufs Freundlichste zur Verfügung gestellt hatten.

Vor der Heimfahrt wurde noch ein gemüthlicher Schoppen im Waldenburger Rathskeller eingenommen.

#### IV. Referate und Kritiken.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoen von Dr. Baumgarten, Prof. in Königsberg, II. Jahrg. 1886. Braunschweig 1887. 8<sup>o</sup> S. 458. Preis 11 Mark.

Bei Gelegenheit der Besprechung des ersten Jahrgangs vorstehenden Jahresberichts haben wir Gelegenheit genommen, auf das ausserordentlich verdienstliche Unternehmen des Verfassers hinzuweisen. Wir können das damals Gesagte nur wiederholen und bemerken, dass wir in vorliegendem Bande eine Besprechung von 15 Lehrbüchern und Compendien und Referate von 535 Originalarbeiten erhalten. Uebersichtlicher und erschöpfender kann das Material, das sich täglich häuft, wohl nicht zusammengestellt werden, als dies von Baumgarten geschehen ist, auch wüssten wir keine Methode, die leichteres Orientiren gestattete, als die vom V. geübte Anordnung des Stoffs. Wir haben Gelegenheit genommen, einzelne der Referate mit den Originalen zu vergleichen, um uns ein Urtheil darüber zu verschaffen, inwieweit letzteren Verfasser gerecht wird und haben uns überzeugt, dass die Angaben und Auffassungen der Autoren jeweiligen sinngetreu wiedergegeben sind. Wir empfehlen daher das Buch allen denen, die bacteriologischer Forschung zu folgen beabsichtigen, auf das angelegentlichste. Gscheidlen.

Die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht. Separatabdruck aus der fünften Auflage von J. Braun's Lehrbuch der Balneotherapie, herausgegeben von Dr. B. Fromm, Geh. Sanitätsrath, Badearzt in Norderney und praktischer Arzt in Berlin. Braunschweig, Harald Bruhn, Verlagsbuchhandlung für Naturwissenschaft und Medicin. 1887.

Die hygienische Behandlung der Lungenschwindsucht ist auch nach der Entdeckung des Tuberkel-Bacillus noch die einzige, welche eine Aussicht auf Erfolg gewährt. Einen sehr wichtigen Bestandtheil dieser hygienischen Behandlung bildet der Aufenthalt der Kranken in einem klimatischen Kurorte. Der vorliegende Separat-Abdruck ist wohlgeeignet, dem Arzte die Auswahl unter den zahllosen von Lungenschwindsüchtigen besuchten Kurorten zu erleichtern. Zuerst werden die Bedingungen erörtert, von welchen die Beurtheilung eines Kurortes abhängt, Reinheit, Wärme, Feuchtigkeit und Dichtigkeit der Luft, ferner auch die örtlichen und socialen Verhältnisse der Kurorte, darauf werden die einzelnen klimatischen Winter- und Sommerkurorte, sowie die sogenannten Uebergangsstationen und die klimatischen Sanatorien nach den wichtigsten Beziehungen charakterisirt. Zuletzt werden Molken-, Trauben- und Kefyr-Kuren kurz besprochen. Die kleine Brochüre kann besonders ihrer knappen Darstellungsweise wegen Aerzten und Studirenden als ein sehr zweckmässiges Mittel zur Orientirung auf diesem Gebiete bestens empfohlen werden.

Alexander-Breslau.

**Zwei neue Mollin-Präparate als Ersatz der Jodtinctur- und Jodkaliumsälbe.** Von Th. A. Kirsten. „Monatsh. für praktische Dermatologie.“ Bd. VI 1887. No. 5.

Um die Verwendbarkeit des Mollins als Salbengrundlage auch in Bezug auf andere Medikamente zu prüfen, hat K. im Verein mit Apotheker Canz zahlreiche Verbindungen desselben mit verschiedenen Arzneistoffen hergestellt (Acid. carbol., Styra Chrysarobin, Ichthyol, u. s. w.) und so auch ein chollinum Tincturae Jodi und ein Mollinum Kalii jodati bereitet, welche für die Jodtinctur und das officinelle Ung. Kalii jodati einen Ersatz bieten sollen. Das Mollin-Tinct. Jodi zeichnet sich vor der Jodtinctur durch mildere Wirkung, Vermeidung von Entzündung und geringere Färbung der Haut aus. Das Jodkalium-Mollin bleibt in dem Standgefäße so lange Zeit unverändert, dass es vorrätig gehalten werden kann; die für die Wirkung notwendige Zersetzung tritt erst bei der Verreibung auf die Hand ein. In Bezug auf Verreibbarkeit besitzt es die Vorzüge des Mollin hydrarg. einer. Goerg-Wien.

**Otis, Walter J. Anatomische Untersuchungen am menschlichen Rectum und eine neue Methode der Mastdarmsinspektion.** I. Theil: Die Sacculi des Rectum. Mit 8 Tafeln. Aus dem anatomischen Institut zu Leipzig (Professor Braune). Englischer und deutscher Text. 18 S. 4°. Mark 10. Leipzig 1887.

Verf. untersuchte an den in Knie-Brustlage gebrachten Leichen erwachsener Männer das Rectum, indem er es mit dem Speculum öffnete und es electricisch beleuchtete. Dabei sah er gewöhnlich zwei, seltener drei, mehr als einen halben Umfang einnehmende halbmondförmige Querfalten, welche 1 bis 2,5 cm tief in das Lumen vorsprangen. Die erste Falte findet sich rechts, 6,5 cm vom Anusrande, die zweite links, 2,5 cm höher. Manchmal auch liegen beide Falten einander so nah, dass sie als eine einzige Ringfalte erscheinen. Auch bei Steinschnittlage mit erhobenem Becken gewann er wesentlich denselben Befund.

Die anatomische Untersuchung ergab, dass die Falten aus einer Schleimhautduplicatur und einer verstärkten Lage der Ringmuskulatur bestehen.

Auf Grund dieser Thatsachen erklärt Verfasser das Rectum als sacculirt wie das Colon und verwirft die Existenz des stets zweifelhaft gewesenen sogen. Sphincter ani tertius, an dessen Stelle die beiden typischen seitlichen Falten treten. Das weitere Detail der sehr sorgfältigen Untersuchung ist im Original nachzusehen. Roux.

**Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie einschliesslich der Klimatothérapie der Phthisis von Dr. Julius Braun.** Fünfte Auflage, herausgegeben von Dr. B. Fromm. Nebst einer Anleitung zu klimatologischen Untersuchungen von Professor Dr. W. Köppen, Meteorologen der „Deutschen Seewarte“ in Hamburg. Braunschweig, Verlag von Harald Bruhn. 8°. 706 S.

Nach sachverständigem zustehendem Urtheil ist es dem Herausgeber bereits bei der von ihm im Jahre 1880 besorgten vierten Auflage des Braun'schen Werkes gelungen, dasselbe unter pietätvoller Wahrung des ursprünglichen Gerüsts so umzuarbeiten, dass einerseits aus dem Buche das veraltete ausgemerzt, andererseits aber das durch den Fortschritt der Wissenschaft unabwieslich Gebotene demselben hinzugefügt wurde. Man wird nicht umhin können, dieses Lob auch der fünften Auflage zu spenden, vielleicht in höherem Maasse als der vorhergehenden. Eine ganz neue Bearbeitung hat der Abschnitt „Die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht“ erfahren, über welche in dieser Zeitschrift (siehe oben) bereits besonders berichtet ist. Als neu ist dem Werke beigegeben eine „Anleitung zu klimatologischen Untersuchungen“ von W. Köppen, die allgemein als willkommene Zugabe betrachtet werden wird.

Es liegt in der Natur der Sache, dass eine ausführliche Besprechung des Inhaltes vorliegenden Werkes nicht gegeben werden kann; es kann hier nur auf das Werk aufmerksam gemacht werden. Seydel.

**Zur Kenntniss der bandförmigen Hornhauttrübung.** Von Dr. Emil Bock. Mit 3 Tafeln. 8°. 47 Seiten. Wien, W. Braumüller, 1887.

Während die früheren anatomischen Beschreibungen der sog. bandförmigen Hornhauttrübung sich nur auf abgeschabte Partien der erkrankten Cornea bezogen, beschreibt Verf. in vorliegender Arbeit den ausführlichen anatomischen und mikroskopischen Befund dreier enucleirter Bulbi, welche mit Bandkeratitis behaftet waren und die er auch klinisch zu beobachten Gelegenheit hatte.

Verf. kommt hierbei zunächst zu dem Resultat, dass die Ursache der Trübung immer in der Ansammlung von Kalk zu suchen ist und zwar unterscheidet er vorzugsweise zwei Typen: Einmal liegen feinere Kalkkörner in der Bowman'schen Membran so vertheilt, dass statt des hyalinen Bandes ein fein granulirter Streifen zu sehen ist, der successive in die normale Lamina elastica übergeht. Im übrigen ist das Epithel normal, dagegen liegt unter der Bowman'schen Membran ein Stratum von Rund- und Spindelzellen, in dem auch Gefässe capillarer Natur eingebettet sind.

Bei einer zweiten Form ist das gesammte Cornealgewebe erkrankt und sind die Lamellen stellenweise durch neugebildetes Narbengewebe ersetzt und vascularisirt. Die Verkalkungen besitzen hier eigenthümliche Formen, welche darauf schliessen lassen, dass eine Verkalkung der Gefässe stattgefunden hat.

Was die Aetiologie der Trübungen betrifft, so glaubt Verf., dass jeder derartigen Cornealaffection eine Uveitis vorausgegangen ist, dass aber oft der Beginn der uvealen Entzündung wegen zu geringer Intensität der Erscheinungen nicht zur frühzeitigen Beobachtung kommt. Trompeter-Cleve.

**Ueber die Behandlungsmethoden der Prostatitis mit besonderer Berücksichtigung der Prostatihypertrophie.** Von Dr. Leopold Fischer jun. 8°. 84 Seiten. Leipzig, Gustav Fock 1887. Preis 1,50 M.

Nach einer kurzen Skizzirung der Hauptformen, in welchen die entzündlichen Veränderungen der Prostata aufzutreten pflegen, giebt der Verfasser eine mit Fleiss und Geschick zusammengestellte Uebersicht der von verschiedenen hervorragenden Autoren empfohlenen und geübten Behandlungsmethoden der acuten und chronischen Prostatitis, sowie etwaiger Complicationen, mittelst innerer Medikamente und mit anderen local anzuwendenden Mitteln. Bei Besprechung der Behandlung der chronischen Prostatitis nimmt der Verfasser Gelegenheit, namentlich die v. Nussbaum'sche „aufsteigende Douche“ warm zu empfehlen. Unter den operativen Eingriffen ist es besonders die Cauterisation auf galvanischem Wege von Bottini, welche Verfasser als die relativ beste von allen bezeichnet, die per urethram die hypertrophirte Prostata verkleinern wollen. Verf. gelangt zum Schluss zu dem Resultat, dass von allen Methoden, welche die Prostatihypertrophie heilen sollen, keine auf absolut sichere Wirkung Anspruch machen kann. Die Behandlung der Abscess- und Cloakenbildung, sowie bei Harnretention (in Folge von Prostataschwellung) — bei letzterer giebt Verfasser dem losen Blasenstich mit Liegenlassen des Nélaton'schen Katheters den Vorzug — ingeleichen lehrreiche Krankengeschichten schliessen das kleine mit Fleiss ausgearbeitete Werk. Goerg-Wien.

**Zur Therapie des Trippers von Dr. N. Ledetsch in Gablonz a. N.** Prager medicinische Wochenschrift. No. 32/87.

V. verwendet seit ca. 3 Jahren in der Behandlung des Trippers Chinin und hat mitunter, namentlich bei chronischen Fällen glänzende Erfolge gesehen. Das Chinin lässt V. in folgender Lösung:

Chinini bisulf.	1,0
Glycerini	25,0
Aq. dest.	75,0

anfanglich drei-, dann zwei- und später nur einmal täglich injiciren. Seydel.

## V. Tagesgeschichtliche Notizen.

— Am 4. September c. starb in Hannover Dr. Johannes Skalweit, in weiten Kreisen bekannt durch seine Thätigkeit als Director des Untersuchungsamts zu Hannover im Alter von 43 Jahren plötzlich am Herzschlag.

— Professor Strasser in Freiburg i. Br. ist als Nachfolger des nach Giessen berufenen Professor Gasser als Anatom nach Bern berufen worden.

— Die Moskauer Universität macht, wie wir der „St. Petersburg Med. Wochenschrift“ No. 35/87 entnehmen, bekannt, dass sie in diesem Lehrjahre nur soviel Personen in die medicinische Facultät aufnimmt, dass die Gesamtzahl der im I. Cours verbliebenen Medicin Studirenden und der Neueintretenden nicht 250 übersteigt. Die Zahl der Personen jüdischen Glaubens darf nach der ministeriellen Verordnung in Moskau nur 3 pCt. der neu aufzunehmenden Studirenden betragen.

— Die letzten Reste der ehemals mit grossen Hoffnungen ins Leben gerufenen Carne pura-Gesellschaft, lesen wir in No. 74/87 der „Pharmaceutischen Zeitung“, kamen dieser Tage in Berlin unter den Hammer. Der stilvolle Pavillon, der einst mit den verschiedensten Carne pura-Erzeugnissen geschmückt, in der Hygiene-Ausstellung glänzte, wurden für 60 Mark einem Händler zugeschlagen.

— Dr. Paul Boerner's „Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland“ für das Jahr 1888, herausgegeben von San.-Rath Dr. S. Guttman, Verlag von Georg Thieme, Leipzig, ist vor kurzem erschienen. Derselbe steht an Reichhaltigkeit des Inhalts früheren Jahrgängen nicht nach. Dem Kalender ist ein Beiheft mitgegeben, das Beiträge von Jürgensen-Tübingen, Rupprecht-Dresden, Hartmann-Berlin, Jacobsen-Berlin, Miller-Berlin, Gaffky-Berlin, Becker-Leipzig, Baginsky-Berlin, Lorentzen-Schleusingen, Lindow-Prenzlau und Laehr-Schweizerhof enthält. Empfehlende Bemerkungen erübrigen sich bei der grossen Verbreitung des Kalenders in Deutschland.

— Wir machen die Leser dieser Zeitschrift auf die „Bibliotheca medico-chirurgica pharmaceutico-chemica et veterinaria oder viertel-jährliche systematisch geordnete Uebersicht aller auf dem Gebiete der gesammten Medicin in Deutschland und dem Auslande neu erschienenen Schriften der wichtigsten Aufsätze und Zeitschriften etc. herausgegeben von Gustav Ruprecht, neue Folge Heft 1—4 mit alphabetischem Register, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht's Verlag 1887“ aufmerksam. Wir bemerken, dass diese seit 1847 bestehende Bibliographie mit dem Jahrgang 1886 wesentlich vervollkommen worden. Dieselbe erscheint nunmehr vierteljährlich und enthält nicht nur die Titel der wichtigeren Einzelwerke, sondern auch die der wichtigen Aufsätze, welche sich in 75 medicinischen Zeitschriften des In- und Auslandes finden nach Inhalt geordnet. Ein alphabetisches Register erleichtert die Benutzung. Die „Bibliotheca medico-chirurgica“ wird daher allen denen, welche sich über die medicinische Literatur der einzelnen Fächer sicher, schnell und bequem orientiren wollen, unentbehrlich sein. Es sei darum das Unternehmen allen Interessenten auf das angelegentlichste empfohlen, zumal da der Abonnementspreis für den Jahrgang nur 5 Mark beträgt. Der Preis für die älteren Jahrgänge ist von der Verlagshandlung von 20 Mark auf 5 Mark ermässigt worden.

#### VI. Personalien.

Auszeichnungen: Se. Majestät der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, dem prakt. Arzt San.-Rath Dr. Schiefferdecker zu Königsberg i. Pr. den Charakter als Geh. San.-Rath, ferner den Kreis-Physikern Dr. Marxsen zu Heiligenhafen, Dr. Tacke zu Wesel und Dr. Klamroth zu Guben, den prakt. Aerzten Dr. v. Gahlen zu M.-Gladbach und Dr. Loesch zu Wittenberge den Charakter als San.-Rath, sowie dem Geh. San.-Rath Dr. Klein zu Berlin, dem Prof. Dr. Jaffé zu Königsberg i. Pr., dem Med.-Rath Dr. Wiebe zu Danzig und dem prakt. Arzt Dr. Funk zu Schweizerhof im Landkreise Danzig den Rothen Adlerorden 4. Kl. zu verleihen.

Ernennung: Der prakt. Arzt Dr. Braeutigam zu Freienwalde a. O. ist zum Kreis-Physikus des Kreises Solingen ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Kobrak und Dr. Koeben in Breslau, Poppe in Trebnitz, Dr. v. Sehlen in Görbersdorf, Dr. Möbs in Wansen, Dr. Jacobi und Dr. Rothenberg in Schöneberg, Dr. Neumann in Brandenburg O.-Pr., Gerland in Dingelstädt, Gries in Ershausen, Dr. Hafemann, Dr. Weyl, Dr. Blumenthal, Dr. Eltze, Dr. Scheinmann, Dr. Philipp, Dr. Abel, Dr. Lehfeldt, Eppstein und Levy in Berlin, Dr. Koeller in Recklinghausen, Bredull in Hoyerswerda, Dr. May in Breslau, Dr. Kuznitsky, Dr. Lewy und Assist.-Arzt Dr. Scheringer in Frankfurt a. O., Jacobsohn in Forst i. L., Behrendt in Putzig, Dr. Schulz in Schlochau.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Michaelis von Berent nach Cörlin, Dr. Eweremann von Königsberg nach Hammerstein, Dr. Müller von Königsberg nach Wartenberg, Dr. Weber von Taienhäusen nach Nieheim, Dr. Simons von Berlin nach Cöln, Dr. Petzoldt von Mühlberg nach Thum, Dr. Buchholz von Nietleben nach Heidelberg, Dr. Schmuckelt von Dobitschau nach Schmiedeberg, Dr. Kaestner von Wittenberg nach Lichterfelde, Dr. Velten von Emblichheim nach Berlin, Dr. Meints von Ostfriesland nach Emblichheim, Dr. Gerstacker von Cunnersdorf nach Neubreisach, Dr. Boeser von Schöneck nach Tegel, Dr. Euphrat von Suhl nach Neu-Weissen-see, Dr. Gaertner von Breslau nach Wiesbaden, Dr. Platner von Leipzig nach Breslau, Dr. Ebstein von Bamberg nach Breslau, Dr. Epstein von Breslau nach Nürnberg, Dr. Hermann von Breslau nach Berlin, Scheyer von Breslau nach Neisse, Dr. Grundies von Neisse nach Breslau, Scholz von Breslau nach Langenbielau, Dr. Leopold von Posen nach Berlin, Dr. Elbusch von Blesen nach Segeberg, Dr. Heuermann von Borgholzhausen nach Zeche Perm bei Ibbenbüren, Coleman von Hünfeld nach Elberfeld, Dr. Vietor von Moringen nach Bischhausen, Dr. Dehnert von Bettenhausen nach Wetter, Dr. Rumpel von Bettenhausen nach Marburg, Dr. Boerner von Marburg nach Florsheim, Dr. Mücke von Marburg nach Hanau, Dr. Nieberzell von Hagenau nach Marburg, Dr. Pohle von Marburg, Dr. Kellner von Sondershausen nach Aachen, Dr. Lang von Aachen nach Buttscheid, Dr. Meessen von Rötgen nach Cornelimünster, Dr. te Kamp von Montjoie nach Ingenboich, Dr. Wehmer von Karlsruhe nach Wiesbaden, Dr. Weil von Geroldshofen nach Weilburg, Fenner von Würzburg nach Hofheim, Dr. Roth von Dillenburg nach Rennerod, Dr. Schauss von Bonn nach

Emmerich, Dr. Geisler von Ueberruhr nach Neuenrade, Köhne von Netphen nach Marburg, Dr. Schugt von Trier nach Bonn, Dr. Ueberschaer von Posen nach Adelsdorf, Lindemann von Danzig nach Zoppot, Boehert von Putzig und Dr. Solecki von Kulm nach Berlin, Dr. Tornier von Königsberg i. Pr. nach Statthof, Dr. Manasse von Sprottau nach Lissa, Dr. Berth von Neuenrade nach Beuthen a. O., Dr. Kalcher von Wittstock nach Neusalz a. O., Riesenfeld von Ujest nach Freistadt, Dr. Wertheim von Freistadt nach Görlitz, Schulz von Görlitz nach Halle a. S. Der Zahnarzt Weclowski von Breslau nach Posen.

Verstorben sind: Die Aerzte: Dr. Samosch in Breslau, Kreis-Wundarzt San.-Rath Dr. Strecker in Dingelstädt, Ringhoffer in Frankfurt a. O.

Vacanten Stelle: Das Oberamts-Physikat zu Gammertingen, die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Pyritz.

#### VII. Inserate.

### Winterkurort Arco, Südtirol.

Bahnstation Mori,  $\frac{3}{4}$  Stunden zu Wagen.

Modern eingerichtete **Anstalt** für Hydrotherapie, Soole- und Fichten-Inhalationen in Separat-Cabinen, Bäder aller Art, Dampfdouche, Massage, Electro- und Pneumatotherapie. Unterkunft und sorgfältige Pflege im Hause des Gefertigten. Jede Auskunft ertheilt bereitwilligst

**Kurarzt Dr. C. Gager,**

früher Arzt in Görbersdorf,  
im Sommer Badearzt in Bad Gastein.

[870]

### Animale Lympe,

stets frisch, offerirt unter Garantie für Reinheit und Güte in Tuben hinreichend für 25 Impfungen à Tube M. 2,50,  $\frac{1}{2}$  Port. M. 1,50.

Hamburg (Albert-Passage).

[803]

**G. Achle,** Apotheker.  
früher Burg a. d. Wupper.

## VICTORIA-Bitterwasser

die Königin der

das gesündeste und reichhaltigste aller Ofner Bitterwässer. In seinem Gehalte von keinem erreicht, um 170° mehr als Hunyady, 60° mehr als Franz Josefs-Quelle. Begutachtet und ausgezeichnet empfohlen gegen **Unterleibskrankheiten, Congestionen, Drüsen, Flechten** und namentlich gegen **Frauenkrankheiten**, von den Professoren Hofrath **Braun-Fernwald, Duchek, Bamberger, Professor Auspitz, San.-Rath Lorinser** etc. etc. [835]

Soeben in frischester Füllung eingetroffen und zu haben in **Breslau** bei Herren **H. Straka, H. Fengler, Oscar Glessner, H. Enke**, sowie in allen **Apotheken und Niederlagen**.

Das von unserer Firma in **Berlin** unter dem Namen **Phosphatwasser** eingeführte, in seinen Hauptbestandtheilen aus phosphorsauren Salzen bestehende kohlensaure Mineralwasser, halten auch wir stets vorrätig und empfehlen dasselbe als mild auflösendes Wasser den Herren Aerzten zur geneigten Beachtung.

### Dr. Struve & Soltmann

[856]

in Breslau.

Man hüte sich vor Nachahmungen. Jedes ähnlich aussehende oder benannte Produkt ist blos Nachahmung der äusseren Form, ohne Wirkung des ächten

## TAMAR INDIEN GRILLON

Erfrischende, abführende Fruchtpastille.

Gegen **VERSTOPFUNG, HÄMORRHOIDEN, CONGESTION, LEBERLEIDEN, MAGENBESCHWERDEN** u. s. w.

Unentbehrlich für Frauen, besonders vor und nach der Entbindung, für Greise und Kinder. — Da es keine Drastica, wie Aloës, Podophyllin u. s. w. enthält, eignet es sich bestens zum täglichen Gebrauch.

In Frankreich von allen medicinischen Autoritäten verordnet, besonders von Dr. Tardieu, welcher dieselbe seit 1867 zuerst verordnet und dadurch ihren Ruf begründet — in Deutschland meines Wissens seit lange empfohlen durch Geh. Rath Dr. **Friedreich**, Ober-Med.-Rath Dr. **Battlehner** und viele andre prakt. Aerzte.

Paris, **E. GRILLON**, Apotheker, rue Rambuteau 27.

Jede Schachtel trägt die Unterschrift: **E. GRILLON**.

In allen Apotheken.



Den Kurgebrauchenden in Karlsbad etc. als tägliches Getränk ärztlicherseits verordnet.

**MATTONI'S**  
**GISSHÜBLER**  
 reinster  
 alkalischer  
**SAUERBRUNN**  
 bestes Tisch- und Erfrischungsgetränk,  
 erprobt bei Husten, Halskrankheiten, Magen-  
 und Blasenkatarrh.  
**Heinrich Mattoni, Karlsbad u. Wien.**

**Die Emscher Natron-Lithionquelle**  
 (Wilhelmsquelle)  
 zeichnet sich, laut Analyse des Herrn Prof. Dr. R. Fresenius in Wiesbaden, vor anderen Natron-Lithionquellen durch die Menge der festen Bestandtheile vorthellhaft aus. Die Obersalzbrunner Kronenquelle mit 0,01140 wasserhaltigem doppelkohlensaurem Lithion gegenüber 0,011528 in der Wilhelmsquelle hat nur 0,87264 wasserhaltiges doppelkohlensaures Natron gegenüber 2,191659 in der Wilhelmsquelle. Versandt in  $\frac{3}{4}$  Litre-Glasflaschen durch die Mineralwasser-Handlungen und Apotheken, sowie direct durch die [771]  
**König Wilhelm's-Felsenquellen in Bad Ems.**

**Elektro-medic. und Galvano-chirurg.**  
**Apparate und Instrumente**  
 in grösster Auswahl und bester Ausführung empfiehlt  
**W. R. Seifert,**  
 [839] Dresden-N., Melanchthonstrasse 18.  
**Neu! Handbatterie No. 8-11.** D. R.-P. No. 38853.  
 Reparaturen. Ill. Catalog gratis und franco.

[867]  Wer sich e. solch. Wohl'schen heiss. Badestuhl kauft, kann sich m. 5 Kübeln Wasser u. 1 Kilo Kohlen täglich warm haben. Ein Feder, der dies liest verlange per Postkarte den ausführl. ill. Preiscur. gratis. **L. Wohl, Berlin, W., Leipzigerstr. 4.**

**Obersalzbrunner Wilhelmsquelle.**  
**Natron-Lithionquelle.**  
 Besitzer: Carl Walter, Altwasser i/Schl.  
 Heilbewährt und empfohlen gegen Nieren- und Blasenleiden, Gries- und Steinbeschwerden, alle Formen der Gicht, sowie Rheumatismus. Ferner gegen catarrhalische Affectionen des Kehlkopfes und der Lungen, sowie gegen Magen- und Darmcatarrh. Chemische Analyse von Hr. Dr. Th. Poleck, Geh. Regierungsrath, Prof. an der Univ. zu Breslau. Die Wilhelmsquelle verlange man in allen Mineralwasserhandlungen und Apotheken.  
 Niederlage in Breslau bei den Herren: **Oscar Giesler, Hermann Straka** und **H. Fengler**, Reuschestrasse 1.

**Heilanstalt für**  
**Nervenkrankhe**  
 zu **Bendorf am Rhein.** [784]  
 Das ganze Jahr geöffnet. — Prospecte.  
**Dr. Erlenmeyer.**

**Saxlehner's**  
**Bitterwasser**  
 „Hunyadi János Quelle“  
 Durch Liebig, Bunsen, Fresenius begutachtet. Von ersten medizinischen Autoritäten empfohlen.  
  
 Das bewährteste anerkannt vorzüglichste Bitterwasser. Man beliebe zu verlangen: „Saxlehner's Bitterwasser.“  
 Dépôts in allen Apotheken und Mineralwasserhandlungen.  
 Eigenthümer: **Andreas Saxlehner, Budapest.**

Wegen Vornahme eines Neubaus und vollständiger Renovation meiner Anstalt beabsichtige ich mit meinen Patienten Mitte October zum **Winteraufenthalt** an den **Genfersee** zu gehen und nehme neue Anmeldungen bis zum 15. October noch hier entgegen.  
**Johannisberg a./Rh. Dr. Ewald Hecker,**  
 [873] Director der Kuranstalt für Nervenleidende.

**23** Für den **700**  
 Centralgesch. **Hausgebrauch,** Filialen i. O.  
 da wo Wein in kleineren Quantitäten und nur nach und nach getrunken wird, sind die  
**Oswald Nier's „Carafons“**  
 d. h.  $\frac{1}{4}$  Liter-Flasche meiner reinen, ungegypsten **Französ. Naturweine** [Nº 85.  
 mit Patentverschluss u. Garantiemarke versehen, höchst bequem u. nentbehrlich, da der Wein darin nicht verderben kann und seine guten Eigenschaften bis zum letzten Tropfen behält.  
 9 Geschäfte in: Berlin, 2 in Breslau, je 1 in Braunschweig, Cassel, Danzig, Dresden, Halle a. S., Hannover, Königsberg i. Pr., Leipzig, Posen, Potsdam, Rostock, Stettin.

Centralgeschäft: **Breslau, Ohlauerstrasse 79.**

**Biliner Sauerbrunn!**  
 Altbewährte Heilquelle für Nieren-, Blasen- und Magenleiden, Gicht, Bronchialkatarrh, Hämorrhoiden etc., vortrefflichstes, diätetisches Getränk.  
**Kuranstalt am Sauerbrunn-Bilin, Bade- und Trinkkur.**  
 Auch vollständige Kaltwasserheilanstalt.  
**Brunnen-Direction Bilin**  
 (Böhmen). [834]

**Aqua ferri nervina**  
 (Nervenstärkendes Eisenwasser).  
 Phosphorsaures Calcium-Eisen-Oxydul.

Trotz starker Concentration sehr leicht verdaulich und wirksam gegen acute und chronische Blutarmuth. 100 Fl. 20-30 Mark je nach der Entfernung. [869]  
 Niederlagen werden überall auf Antrag errichtet. **Anstalt für künstliche Mineralwasser** aus destillirtem Wasser.  
**Wolf & Calmberg, Berlin S.W., Tempelhofer Ufer 22.**  
 Breslau: **Aeskulap-Apotheke** von **Th. Lebeck**, Ohlauerstr. 3.