

temperatur auf einem Seidenfaden getrocknet waren, bewiesen, dass diese in solchem Zustande unter Einwirkung der Dämpfe ätherischer Oele schwerer absterben, als in normalem Zustande.

	Gesamtquantität des zum Versuche genommenen ätherischen Oeles in Grammen.	Gesamtquant. des während des Versuches verbrauchten äther. Oeles in Grammen.	Grenze d. Temperaturschwankungen während d. Versuches und die durchschnittlichen Temperaturen C.	Gesamtquantität der durch den Apparat passirten Luft in Litern.	Dauer des Versuches bis zum Absterben der Bakterien in Stunden.	Wie viel ätherisches Oel im Apparate zur Verdampfung erneuert wurde.	Gesamtquantität des in jedem Liter der Luft verdampften Oeles.
Olei Cinnamomi . . . .	2,5745	0,0646	20—23 21	120	45	1	0,0005
Olei Foeniculi . . . .	3,5361	0,2195	28—30 29	29	10	1	0,0076
Olei Lavendulae . . . .	3,9058	0,2242	24—26,5 25,6	31	12	1	0,0071
Olei Caryophyllorum . .	7,7989	0,2714	26—30 28	56	23	2	0,0048
Olei Thymi . . . . .	3,7075	0,2805	21,5—22,5 22	30	12	1	0,0024
Olei Menthae pip. . . . .	3,3220	0,3752	28—29 28,5	30	11	1	0,0123
Olei Anisi . . . . .	19,1125	0,3845	29—31 29,4	137	55	5	0,0025
Olei Myrti hisp. . . . .	3,6266	0,4573	23,5—25 24,5	30	12	1	0,0153
Olei Menthae crisp. . . .	7,0923	0,4738	26—29 26,7	63	23	2	0,0073
Olei Eucalypti Glob. . . .	3,9333	0,7722	28—29 28,2	65	10	1	0,0286
Olei Camphorae sap. . . .	3,6351	0,9290	28,5—30 29,2	33	12	1	0,0282
Olei Valerianae . . . . .	11,6068	1,0429	28—30 29,2	127	45	3	0,0082
Eucalyptoli . . . . .	18,0425	2,0425	18—19 18,3	136	54	5	0,0150
Olei Terebinthinae gall. .	17,8327	4,0039	26—29 27,3	162	56	5	0,0247

Eine zweite Reihe von Experimenten mit Abdominaltyphusbacillen wurde schon bei der Verdampfung ätherischer Oele in kleinen geschlossenen Räumen gemacht.

Zu diesem Zweck wurden hermetisch verschliessbare Flaschen mit Deckelstopfen, auf deren Boden die zu erforschenden ätherischen Oele in einer Menge von 1 ccm gegossen wurden, genommen. Darauf setzte man je eine kleine Epruvette mit schräg erstarrtem Nährsubstrate in die Flaschen, welches zuvor mit Abdominaltyphusbacillen durch Strich infiziert wurde. Einige Epruvetten besaßen eine solche Länge, dass ihre Oeffnungen unmittelbar an den Pfropfen der Flaschen reichten, andere aber standen auf dem Boden der Flasche, jedoch so, dass die Ränder ihrer Oeffnungen ein wenig über die Oberfläche des Oeles hervorragte.

Die Flaschen befanden sich in einem dunkelen Schranke bei Zimmertemperatur (im Durchschnitt 25—27 ° C).

Nach Verlauf von 3 Tagen hatten die Dämpfe des Ol. Camphorae Japon. die Bacillen in der auf dem Boden der Flasche placirten Eprouvette getödtet, während durch die Dämpfe des Ol. Lavendulae, Thymi, Eucalypti Globuli und des Eucalyptol nur die Entwicklung der Kolonien gänzlich gehemmt wurde. In den Eprouvetten aber, welche bis an den Propfen der Flasche reichten, äusserte sich die grösste Reaktion nur durch grössere oder mindere Behinderung des Wachstums der Bakterienkolonien.

Gleiche Experimente bei nur 37,5 ° C ergaben als Resultat den Tod der Abdominaltyphusbacillen durch Dämpfe des Ol. Camphorae Japon. und Ol. Eucalypti Glob. in den Eprouvetten beider Grössen, die Dämpfe des Ol. Menthae crispae und Ol. Thymi aber nur den Tod der Bacillen in den am Boden der Flaschen befindlichen Eprouvetten. Die Dämpfe des Ol. Menthae piper. hemmten die Entwicklung der Bakterienkolonien nur in der Eprouvette letztgenannter Sorte.

Angestellte Vergleichungsexperimente mit eintägigen Kulturen der Abdominaltyphusbacillen in den am Boden der Flaschen placirten Eprouvetten ergaben als Resultat den Tod derselben durch Dämpfe des Ol. Eucalypti Globuli, Thymi, Camphorae Japon. und Ol. Menthae crispae.

Der schädliche Einfluss der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphusbacillen bestätigt sich gleichfalls durch die mikroskopischen Untersuchungen.

Die auf Deckgläschen getrockneten Bacillen wurden mit wässriger alkoholischer Fuchsinlösung tingirt und darauf bei starker Vergrösserung untersucht (Apochromat 1,33, Kompensationssystem IV, Hartnack's Mikroskop).

Um das Verhalten der bereits dem Einfluss der Dämpfe ätherischer Oele ausgesetzten Abdominaltyphusbacillen zu anderen Farbstoffen zu beurtheilen, wurde noch die Färbung mit wässrigen alkoholischen Gentianaviolett-, Methylviolettlösungen und nach Ziehl's und Löffler's Methoden vorgenommen. Um hierbei die Abweichungen von der normalen anatomischen Struktur zu beobachten, wurden immer nach derselben Methode auch die Präparate aus normalen Kontrollkulturen der Abdominaltyphusbacillen gefertigt.

Endlich wurden, um genaue Schlüsse über die Veränderungen der Bacillen, welche deren Tod konstatirten, zu ziehen, mikroskopische Präparate aus den schon dem Einfluss der Dämpfe ätherischer Oele unterworfen gewesenen Theilen, welche auf frischem Nährsubstrate keine Entwicklung ergaben, gefertigt.

Als Endresultat der Einwirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphusbacillen erscheint die fast völlige Einbusse der Fähigkeit der letzteren, sich zu färben. Folglich geschieht hier, wenn wir die Integrität der Bacillenkonturen in Betracht ziehen, eine Mykoplasma-Veränderung, welche ihre chemische Verbindungsfähigkeit mit Anilinfarbstoffen aufhebt.

Die Einbusse der Färbungsfähigkeit geschieht ungleichmässig auf der ganzen Länge der Bacillen. Daher nimmt man anfangs auf

denselben einzelne schwach gefärbte Stellen, nachher aber scharf hervortretende Körner wahr. Die letzteren verlieren ebenfalls mit der Zeit die Färbungsfähigkeit und dann erscheint der *Bacillus fast* ganz blass. Folglich sind die Körner, welche unter dem Einflusse der Dämpfe von ätherischen Oelen entstehen, nicht das Ergebniss des zusammenziehenden, zusammenschrumpfenden Einflusses dieser Dämpfe auf das Mykoplasma, sondern das Resultat der allmählichen Einbusse der Färbungsfähigkeit, einer ungleichmässigen Einbusse, entsprechend der Ungleichmässigkeit der Bacillenmykoplasmavertheilung.

Es sind einige Gründe vorhanden, anzunehmen, dass die Stellen, welche früher, als andere die Färbungsfähigkeit verlieren und folglich eine geringere Quantität des Mykoplasma enthalten, eben den Bakterienkörpertheilen entsprechen, in denen die Theilung derselben stattfindet.

Was die Merkmale des Absterbens der Abdominaltyphusbacillen anbelangt, so hat die Vergleichung einer Reihe der unter Einwirkung der Dämpfe von ätherischen Oelen abgestorbenen Bacillen bewiesen, dass das einzige allgemeine Merkmal der abgestorbenen Bacillen, wenn solche nach dem Tode nicht noch einige Zeit dem Einflusse der Dämpfe ausgesetzt wurden, die Einbusse der Färbungsintensität und dann in grösserem oder geringerem Maasse ihre Ungleichmässigkeit ist.

## II.

Die Zeit erlaubte nicht, reine frische Kultur der Tuberkelbacillen aus den Geweben vom Menschen zu erhalten. Daher wurde die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die im Laboratorium vorhanden gewesenen alten Tuberkelbacillenkulturen erforscht. Zuvor vorgenommene Kontrollinokulation dieser Tuberkelbacillen bei einem Meerschweinchen rief den Tod desselben durch Tuberculose nach  $3\frac{1}{2}$  Monaten hervor.

In Anbetracht einer solchen Abschwächung dieser Kulturen wurden sie nur der Einwirkung der Dämpfe von 3 ätherischen Oelen unterzogen: *Olei Cinnamomi*, *Olei Lavendulae* und *Olei Eucalypti Globuli*. Als Nährsubstrat wurde geronnenes Blutserum angewandt.

Das Alter dieser Tuberkelbacillenkulturen, welche der Einwirkung der Dämpfe obengenannter ätherischer Oele unterzogen wurden, betrug annähernd 3 Wochen. Der Tod der Tuberkelbacillen trat ein unter Einwirkung der Dämpfe:

	Gesamtquantität des während des Versuches verbrauchten ätherischen Oeles in Grammen.	Gesamtquantität des in jedem Liter der Luft verdampften Oeles.	Dauer des Versuches bis zum Absterben der Tuberkelbacillen in Stunden.
<i>Olei Cinnamomi</i> .	0,1135	0,0018	23
<i>Olei Lavendulae</i> .	0,2421	0,0078	12
<i>Olei Eucalypti Glob.</i>	0,8071	0,0252	12

Aus den mikroskopischen Veränderungen der Tuberkelbacillen unter Einwirkung ätherischer Oele kann man mit Bestimmtheit nur

eine bedeutende Einbusse der Färbungsintensität konstatiren. (Die Färbung geschah nach Ziehl-Neelsen's Methode.)

### III.

Angestellte Untersuchungen über die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Milzbrandsporen, welche auf einem Seidenfaden getrocknet waren, erwiesen, dass die Dämpfe des Ol. Foeniculi und Ol. Eucalypti Globuli dieselben nicht tödten, selbst in bedeutend grossen Zeiträumen:

	Gesamtquantität des während des Versuches verbrauchten ätherischen Oeles in Grammen.	Gesamtquantität des in jedem Liter verdampften Oeles in Grammen.	Dauer des Versuches in Stunden.
Olei Foeniculi . . .	0,8354	0,0044	66
Olei Eucalypti Glob.	3,0471	0,0134	88

In Anbetracht dessen, dass zahlreiche Angaben in der Litteratur und die oben beschriebenen Versuche über die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphusbacillen zeigen, dass die Mikroben im feuchten Zustande von geringerer Resistenz sind, wurden die folgenden Experimente auch mit Milzbrandsporen im feuchten Zustande angestellt.

Zu diesem Zwecke wurden die Seidenfäden mit ihren Milzbrandsporen in Eprovetten auf die schräg erstarrte Oberfläche des 1% Fleischwasser-Pepton-Agar mit bedeutender Quantität von Kondensationswasser gelegt, zu dem eine kleine Quantität destillirten und sterilisirten Wassers zugesetzt wurde.

Diese Flüssigkeit bedeckte nun mit dünner Schicht die Milzbrandsporen in der im Apparate horizontal gelegten Eprovette. Der Tod der Milzbrandbacillen trat unter solchen Bedingungen unter Einwirkung der Dämpfe ein:

	Gesamtquantität des während des Versuches verbrauchten ätherischen Oeles in Grammen.	Gesamtquantität des in jedem Liter verdampften Oeles in Grammen.	Dauer des Versuches bis zum Absterben der Milzbrandsporen in Stunden.
Olei Thymi . . . .	3,5254	0,0158	89
Olei Camphorae Jap.	4,6756	0,0300	66
Olei Eucalypti Glob.	5,3445	0,0274	72

Um die Wirkung der Dämpfe von ätherischen Oelen auf die Milzbrandbacillen zu erforschen, wurde eine eintägige im Thermostaten bei 37,5° C gewachsene Kultur der letzteren der Einwirkung der Dämpfe des Ol. Cinnamomi und Ol. Lavendulae ausgesetzt. Der Tod der Milzbrandbacillen trat nach 111 Stunden ein, wobei die Gesamtquantität des während des Versuches verbrauchten Ol. Lavendulae

1,4986 g (0,0054 auf jedes Liter der Luft) und des *Ol. Cinnamomi* 1,4751 g (0,0049 auf jedes Liter der Luft) betrug.

Die aufeinanderfolgenden mikroskopischen Untersuchungen zeigten in diesen Fällen, dass sich schon nach 24 Stunden sporentragende Milzbrandbacillen in den Präparaten befanden und ziemlich zahlreiche freie Sporen, deren Zahl sich im Laufe der Zeit stets vermehrte. Zugleich kamen an den Präparaten Milzbrandbacillen vor, welche sich entweder vereinzelt zeigten, oder als Fäden in einer ganzen Reihe höchst schwach gefärbter und im Innern Körner von verschiedener Grösse und Form enthaltender Bacillen lagen, wobei die grösseren derselben sich stets an den Enden des Stäbchens befanden.

Hieraus ersieht man, dass die Dämpfe von ätherischen Oelen die Sporenbildung nicht aufheben. Ferner zeigt sich aber, dass viele Bacillen keine Sporen bilden können und, nach ihren Veränderungen zu schliessen, absterben.

Da aber die Infizierungen von frischem Nährmaterial Milzbrandbacillenkolonien gaben, welche vielleicht durch die Anwesenheit von Sporen bedingt wurden, so hat man keinen hinreichenden Grund, mit Sicherheit die vorher beschriebenen veränderten Milzbrandbacillen als abgestorben anzusehen. Auf die Sporen aber hatten im gegebenen Falle die Dämpfe der ätherischen Oele keinen Einfluss, da während des Versuches das Nährsubstrat ein wenig trocken wurde und daher stiessen die Sporen, welche sich auf ihrer Oberfläche befanden, auf Bedingungen, die denen auf getrockneten Seidenfäden ähnlich sind. Zur Erklärung dieser Frage wurde eine eintägige Kultur von Milzbrandbacillen, welche im Thermostaten bei 37,5 ° C aufwuchs, auf eine schräge Oberfläche von 1 % Fleischwasser-Pepton-Agar übertragen, zu dessen Kondensationswasser wiederum eine geringe Quantität destillirten und sterilisirten Wassers hinzugefügt wurde. Hierdurch erschien die Kultur mit einer dünnen Schicht von Flüssigkeit bedeckt. Unter solchen Bedingungen trat der Tod der Milzbrandbacillenkulturen unter der Einwirkung der Dämpfe des *Ol. Thymi* nach 64 Stunden (Gesamtquantität des während des Versuches verbrauchten Oeles 2,2372 g.; auf jedes Liter der Luft 0,0148 g) und des *Ol. Camphorae Japon.* nach 72 Stunden (Gesamtquantität des während des Versuches verbrauchten Oeles 4,1262 g, auf jedes Liter der Luft 0,0244 g) ein.

Die aufeinanderfolgenden mikroskopischen Untersuchungen erwiesen, dass auch unter diesen Versuchs-Bedingungen sich die Milzbrandsporen bilden; in Beziehung auf die Färbungsfähigkeit erleiden die Milzbrandbacillen auch in diesem Falle solche Veränderungen, wie sie in den vorher beschriebenen Experimenten und in derselben Reihenfolge, wie bei den Abdominaltyphusbacillen beobachtet worden waren. Die umgekommenen Milzbrandbacillen verlieren beinahe völlig die Färbungsfähigkeit; ihre Enden sind mehr oder weniger gerundet und enthalten stark gefärbte Körner, die viel grösser sind, als die an anderen Stellen desselben Stäbchens sich befindenden.

Es wurden auch Beobachtungen über die Wirkung der Dämpfe von *Ol. Menthae piperitae*, *Ol. Menthae crispae*, *Ol. Citri rectificati* und *Ol. Foeniculi* auf die Milzbrandsporen unter den Bedingungen der Verdampfung in hermetisch verschlossenen Flaschen gemacht. In jede Flasche wurde 1 ccm des zu untersuchenden ätherischen Oeles eingegossen, danach wurde in dieselbe die Eprouvette eingestellt, die an dem Pfropfen der Flasche endete und die das Nährsubstrat enthielt, auf deren Oberfläche sich Seidenfäden mit ausgetrockneten Milzbrandsporen befanden. Die Flaschen blieben bei Zimmertemperatur in einem dunklen Schranke.

Nachfolgende Beobachtungen zeigten, dass auch die kleinen Quantitäten Dämpfe, die sich unter solchen Bedingungen bilden konnten, hinreichend genug sind, um die Entwicklung der Milzbrandsporen völlig aufzuheben. Bei dem Uebertragen derselben Seidenfäden nach 2 Wochen auf eine frische nahrhafte Mitte wurde aber die Entwicklung von Sporen beobachtet, obgleich in verschiedenen Zeiträumen bei den verschiedenen Seidenfäden.

Das Experiment, das in derselben Form mit *Ol. Rosarum* gemacht worden war, zeigte, dass die Dämpfe dieses Oeles nur bei 37,5° C die Auskeimung der Milzbrandsporen behindern und bei der gewöhnlichen Zimmertemperatur beinahe indifferent bleiben.

Endlich wurde noch ein Experiment in folgender Weise gemacht: In 2 Flaschen wurde je 1 ccm von *Ol. Thymi* eingegossen; danach wurde auf den Boden derselben die Eprouvette mit Fleischwasser-Pepton-Agar gelegt, auf dessen Oberfläche Seidenfäden mit Milzbrandsporen sich befanden. Eine Flasche war mit einem eingeschliffenen Stopfen hermetisch geschlossen, die andere aber mit einem undichten, aus sterilisirter Watte gemachten Pfropfen.

In der zweiten Flasche wurde das Oel jede Woche erneuert; die erste blieb die ganze Zeit in völliger Ruhe. Beide Flaschen blieben während des Experimentes in einem dunklen Schranke bei Zimmertemperatur (im Durchschnitt 17° C).

Natürlicher Weise wurde in beiden Flaschen gar keine Entwicklung beobachtet. Nach dem Uebertragen der Seidenfäden auf eine frische nahrhafte Masse nach einer 6 Wochen langen Einwirkung der Dämpfe des *Ol. Thymi* auf dieselben zeigten die Fäden von der Flasche mit dem eingeschliffenen Stopfen schon nach 24 Stunden Entwicklung (bei 37,5° C), während die Fäden aus der zweiten Flasche, wo ein Wechseln der Dämpfe möglich war, keine Entwicklung gaben.

Resumiren wir in Kürze die Resultate, zu denen wir durch diese Versuche gelangt sind, so hat sich ergeben:

1) Den Dämpfen von ätherischen Oelen sind bei beständigem Wechsel der mit ihnen gesättigten Luft bedeutende desinfizirende Eigenschaften eigen.

Bei allmählicher Verminderung des Sättigungsgrades heben die Dämpfe im Anfang die Bakterienentwicklung auf, alsdann erhalten sie bei weiterer Verdünnung die Eigenschaft, nur dieselbe zu verhindern. Die dem Experimente unterworfenen Oele kann man je nach der Intensität ihrer desinfizirenden Eigenschaften in folgender Reihe ordnen: *Oleum Cinnamomi*, *Ol. Foeniculi*, *Ol. Lavendulae*, *Ol.*

Caryophyllorum, Ol. Thymi, Ol. Menthae piperitae, Ol. Anisi, Ol. Myrti hisp., Ol. Menthae crispae, Ol. Eucalypti Globuli, Ol. Camphorae Japon., Ol. Valerianae, Eucalyptolum und Ol. Terebinthinae gallicum. Ol. Citri rectific. und Ol. Rosarum haben als Dämpfe die allerschwächste desinfizirende Eigenschaft, wobei die Dämpfe des Ol. Citri rectific. bei stärkster Sättigung der Luft die Entwicklung der Bakterien nur behindern.

2) Im getrockneten Zustande sterben die Bacillen unter Einwirkung der Dämpfe ätherischer Oele schwerer ab, als im normalen Zustande.

3) Die Widerstandsfähigkeit der Milzbrandsporen in feuchtem Zustande wird gegenüber der Einwirkung der Dämpfe ätherischer Oele bedeutend geschwächt.

4) Das Bakterienprotoplasma erleidet unter der Einwirkung der Dämpfe ätherischer Oele Veränderungen in seiner chemischen Zusammensetzung, indem es die Fähigkeit zur Aufnahme der Anilin-farbstoffe verliert. Diese Fähigkeit schwindet allmählich und ungleichmässig in verschiedenen Theilen eines und desselben Bacillus.

5) Das Merkmal des Absterbens der Bacillen besteht in mehr oder weniger bedeutendem Verluste der Fähigkeit zur Aufnahme der Anilin-farbstoffe und zugleich im körnigen Aussehen der Bacillen.

6) Zur Aufhebung der Milzbrandsporenentwicklung genügen Dämpfe von ätherischen Oelen in minimalen Quantitäten.

7) Die Anwendung der Dämpfe ätherischer Oele im Gemeinleben hat eine rationelle Grundlage.

8) Die Emulsirung ätherischer Oele schwächt das Flüchtigkeitsvermögen derselben ab.

9) Beim Durchströmen der Luft sowohl über die Oeloberfläche, als auch durch dasselbe vermindert sich allmählich die Flüchtigkeit des Oeles bis zum vollständigen Verluste dieser Eigenschaft, trotzdem noch eine bedeutende Quantität von Oel in Substanz übrig bleibt. Daher ist es nothwendig, die Oelportionen, um einen beständigen Sättigungsgrad der Luft mit Oeldämpfen zu erzielen, fortwährend um so öfter zu erneuern, je schwächer das Flüchtigkeitsvermögen des Oeles ist und je bedeutendere Quantitäten der Dämpfe zu erzielen sind.

10) Die Forschungsmethode der antibakteriellen Eigenschaften für dampfartige Substanzen, gesättigte Luft über Bakterienkulturen zu führen, kann als die rationellste auch für Untersuchungen der antibakteriellen Eigenschaften gasartiger Substanzen gelten.

Kiew, Ende April 1891.

## Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen.

Von  
**Arminius Bau**  
in  
Amsterdam.

Unter dieser Ueberschrift veröffentlicht Dr. H. Elion in Rotterdam eine Kritik meiner in Bd. IX. S. 99. 100 d. Zeitschr. erwähnten Arbeit: „Ueber die scheinbare Zunahme des Dextringehalts in Bierwürzen während der Gährung, sowie über die Bestimmung der Dextrose und des Dextrins in ihnen“, in welcher Elion meine erhaltenen Resultate bezüglich eines ins Gewicht fallenden Dextrosegehalts in normalen Bierwürzen zu diskreditiren sucht.

Dem gegenüber ist zu erwidern, dass die Bierwürzen, welche ich zur Untersuchung benutzte, aus normalem Malz, nach dem Verfahren von Saladin erzeugt, in normaler Arbeitsweise (Dekoktionsverfahren) hergestellt waren, und zwar ausschliesslich aus Malz, ohne Beigabe von Reis oder anderen Surrogaten.

Den meisten Zymochemikern ist es bekannt, dass die Zusammensetzung von normalen Bierwürzen, abgesehen von den durch Darr- und Sudprozess hervorgerufenen Schwankungen, in verschiedenen Brauereien, zumal, wenn vielleicht Gerste anderer Provenienz verarbeitet worden ist, bezüglich feinerer Unterschiede eine ganz differente sein kann. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, muss ich die Möglichkeit zugeben, dass in den von Elion untersuchten Würzen, sofern er dies mit der nöthigen Ueberzeugung vertritt, nur verschwindend geringe Mengen von dextroseähnlichen Zuckerarten gegenwärtig waren. Andererseits aber halte ich es für unwissenschaftlich, wenn Elion die von ihm erhaltenen Resultate auf ihm vielleicht unbekannte Verhältnisse mit Sicherheit zu übertragen sich bemüssigt fühlt.

Wenn Elion annimmt, Hansen habe sich jedenfalls geirrt, als er Maltose als absolut unvergährbar für den *Saccharomyces apiculatus* hinstellte, so würde es für die Wissenschaft nur von Nutzen sein, wenn Elion diese Annahme durch den Versuch zur Thatsache erheben würde. Bis zu diesem Zeitpunkt stütze ich mich auf Hansen's und meine eigenen, bisher noch nicht publizirten Versuche, dass *S. apiculatus* Maltose, sofern nicht ein von dieser Hefenart nicht ausübender Einfluss auf die Maltose geltend gemacht wird, auch in geeigneter Nährlösung zu vergähren nicht vermag.

Elion übersieht in seiner Kritik die in den von mir untersuchten Würzen geltend gemachten Erscheinungen in Betreff der Kupferreduktion mittelst Fehling'scher Lösung vor und nach der



Gährung, vor und nach dem Invertiren, eine Erscheinung, welche in der Bestimmung des „Scheindextrins“ einen prägnanten Ausdruck findet, auf die Gegenwart anderer Zuckerarten neben Maltose hinweist und die Erklärung für die durch den *Saccharomyces apiculatus* bedingte theilweise Vergärung von Bierwürzen liefert.

Nebenbei sei erwähnt, dass in neuerer Zeit in Bierwürzen von anderen Herren nach Methoden, welche von der meinigen völlig abweichen, grössere oder geringere Mengen von dextroseähnlichen Zuckerarten nachgewiesen worden sind.

Wenn Elion nun zum Schluss meint, der *S. apiculatus* könne als analytisches Reagenz erst dann mit absoluter Sicherheit Verwendung finden, nachdem er einem eingehenden Studium unterworfen sei, so wiederholt er nur von einem etwas anderen Gesichtspunkte aus das, was ihm in Folge meiner Publikation in der *Wochenschr. f. Brauerei*. 1891. S. 5 zur Zeit, als seine Kritik in dieser Zeitschr. Bd. IX. S. 525 veröffentlicht wurde, bekannt sein musste<sup>1)</sup>.

A m s t e r d a m , den 4. Mai 1891.

## Ein Fall von *Lepra anaesthetica*.

Von

Dr. C. Savas,

Regimentsarzt der k. Griechischen Armee

in

Athen.

Vor Kurzem habe ich Gelegenheit gehabt, einen typischen Fall von *Lepra anaesthetica* zu beobachten, welcher hinsichtlich der Pathogenese vom Pemphigus leprosus und der Frage, ob die Leprabacillen in Zellen (Neisser u. a.) oder in Lymphbahnen (Unna) eingelagert sind, manches Interesse darbietet.

Wie aus dem klassischen Werke von Hirsch bekannt ist, gehört Griechenland zu den am meisten von der *Lepra* heimgesuchten Ländern. Nach der im Jahre 1884 von dem obersten Sanitätsrathe veröffentlichten Statistik waren in Griechenland 166 Lepröse (109 Männer, 57 Weiber), darunter 28 im kontinentalen Griechenland, 74 in Peloponnes und 64 an den Inseln.

Die Geschichte des von mir beobachteten Falles ist kurz folgende: Ein 31-jähriger Unteroffizier aus Aegina, welcher von gesunden Eltern stammt, welcher aber mit einer Familie, von welcher die Mutter und die 2 Kinder an *Lepra tuberosa* leiden, verkehrte, wurde vor 4 Jahren von Fieber, strahlenden Schmerzen im Gebiete des rechten Ulnaris und Schwellung der rechten Maxillardrüsen befallen. Diese Symptome haben nach 15 Tagen aufgehört, dafür aber

1) cfr. *Allg. Brauer- und Hopfenzeitung*. XXXI. 709.

sind Atrophie der Muskeln der rechten Hand, besonders des Adduktors des Daumens und Anästhesie im kleinen Finger aufgetreten. Im Verlaufe dieser 4 Jahre ist Patient von 6 solchen Anfällen mit denselben Symptomen, ausserdem noch von bullösen Eruptionen heimgesucht worden. Nach jedem Anfall verbreitete sich die Anästhesie auf grössere Strecken der rechten Hand und schliesslich ist auch die linke Hand von der Anästhesie befallen.

Als ich den Patienten während seines letzten Anfalles besuchte, hatte er Fieber, Dyspnoë und klagte über Schmerzen in den Gelenken, welche geschwollen und fluktuirend waren, ausserdem über strahlende Schmerzen im Verbreitungsbezirke beider Ulnaris, welche, wie man bei Betastung derselben wahrnehmen konnte, wie dicke Stränge zu fühlen waren. Die Haut der oberen und unteren Extremitäten sowie des Kopfes war hyperästhetisch. Oberschenkel und Oberarme zeigten zahlreiche braune, flache Flecken, nicht auf Druck ablassend, von verschiedener Grösse, und zwar von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Pfennigstückes. Während um die Flecken herum die Sensibilität vollständig erhalten war, war dieselbe in den Flecken selbst entweder ganz verloren, oder nur theilweise erhalten. Im letzteren Falle verursachte der Stich einer Nadel keine Schmerzen, sondern wurde nur als Druck gefühlt. Auf der Stirn war ein erythematöses Exanthem, welches, als der Anfall vorübergegangen war, verschwand. Nirgends im Körper waren lepröse Knoten vorhanden.

Die nach Ablauf des Anfalles angestellte Untersuchung mit allen Reizungsmitteln (thermischen, mechanischen, elektrischen) ergab eine unkomplete Anästhesie der Haut der Unterarme und der Hände mit Ausnahme der 3 letzten Finger beider Hände, welche vollständig anästhetisch waren. Die 3 letzten Finger der rechten Hand und der linke Daumen und Kleinfinger waren ausserdem parätisch. Die Handmuskeln waren beiderseits atrophisch, die Reflexphänomene erhalten und der Gang vollständig normal.

Auf seinem rechten Ringfinger hatte Patient eine deutliche Blase, welche nach einigen Tagen platzte und eine Kruste bildete. Diese Kruste kratzte ich heraus und mittelst einer Platinöse, welche vorher ausgeglüht war, nahm ich einen Tropfen des darunter liegenden Eiters, breitete ihn auf einigen Deckgläschen aus, färbte nach der Methode Ziehl-Neelsen und untersuchte mit Oel-Immersion (Reichert,  $\frac{1}{20}$ , Ocul. 3). Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Zwischen der grossen Anzahl von Eiterkörperchen, welche blau gefärbt waren, sieht man: 1) spärliche, freiliegende und roth gefärbte Bacillen, 2) grosse, runde Zellen mit deutlich blau gefärbtem Kern und Protoplasma. Die Bacillen liegen grösstentheils in diesen Zellen, welche bald unverändert sind, bald zeigen sie Vakuolen, welche entweder nur einen Theil der Zelle oder fast den ganzen Zellkörper einnehmen. Im letzteren Falle ist nur der Kern, welcher blau gefärbt ist, erhalten. 3) Endlich bekommt man runde, kernlose Gebilde von verschiedener Grösse zu Gesichte (die kleinsten betragen kaum  $2 \mu$  Durchmesser, während die grössten zweimal so gross als ein Eiterkörperchen waren), welche gar nicht gefärbt sind,

glasig aussehen und ebenfalls mit Vakuolen versehen sind. Um diese Vakuolen liegen auch in diesen Gebilden roth gefärbte Bacillen und kleinkörnige Partikel. Vielkernige Riesenzellen im Sinne *Langhans'* waren nicht vorhanden.

Aus diesem Befunde glaube ich mich berechtigt, Folgendes zu schliessen:

1) Aus der Thatsache, dass die bullöse Eruption unseres Falles Bacillen enthielt, ergibt sich, dass der Pemphigus bei der *Lepra anaesthetica* nicht immer trophoneurotischer Natur, d. h. sekundäres Symptom von der primären Nervenläsion, ist, wie *Neisser* glaubt, sondern auch direkt durch Einwirkung von Bacillen hervorgerufen werden kann.

2) Dass die Ansicht von *Unna*, wonach die Leprabacillen niemals in den Zellen, sondern immer in den Lymphbahnen liegen, nicht richtig ist, denn, wie sich aus der mikroskopischen Untersuchung meines Falles ergibt, waren das, was *Unna* für Querschnitte von Lymphbahnen gehalten hat, die veränderten und bacillenhaltigen Leprazellen.

*Athen*, 14. April 1891.

---

## Referate.

---

**Vaughan, Victor C.**, Some new bacterial poisons; their causal relation to disease and the changes in our theories suggested by their action. (*Philadelphia Med. News*. No. 918. 1890. p. 158.)

Verf. erhielt aus den von *Booker* bei der Sommerdiarrhöe der Kinder reingezüchteten Bakterien X, a und A durch Eintropfenlassen ihrer Bouilloukulturen in absoluten Alkohol reichliche, flockige Präzipitate. Nach dem Austrocknen über Schwefelsäure oder Aetzkali im Vacuum bildet der aus den Kulturen des *Bacterium* a gewonnene Niederschlag eine dunkle, schuppige, leicht in Wasser lösliche Substanz, welche aus ihrer wässerigen Lösung weder durch Hitze oder Salpetersäure oder durch beide zusammen, noch durch Natriumsulfat oder Kohlensäure, dagegen leicht mit Ammoniumsulfat im Ueberschusse ausgefällt wird. Sie gibt die Xanthoproteid- und die Biuretreaktion und riecht beim Verbrennen nach versengten Federn. Das Präzipitat von *Bacterium* X ist heller in Farbe und weniger in Wasser löslich, als jenes von a, stimmt aber in seinen Reaktionen mit diesem überein. Die aus den Kulturen des *Bacterium* A isolirte Substanz ist in Wasser nahezu unlöslich. Alle 3 Proteinkörper sind sehr giftig. Sie bewirken bei Hunden subkutan in kleinen Mengen Erbrechen, Diarrhöe, Kollaps und Tod. Von der Substanz aus a genügen 0,01 g, um ein grosses Meerschweinchen in 12 Stunden zu tödten. Bei kleineren Dosen tritt der Tod später ein.

Es erzeugen demnach 3 morphologisch verschiedene Mikroorganismen Gifte mit chemisch verschiedenen Eigenschaften, die jedoch

bei den Versuchsthiere die gleichen Symptome und pathologischen Veränderungen hervorzubringen vermögen. Keiner dieser Mikroorganismen wird bei der Sommerdiarrhöe konstant angetroffen, manchmal fehlen sie gänzlich und es sind wieder andere, vielleicht ebenso wirksame Bakterien vorhanden. Bezüglich der weiteren Ausführungen des Verf.'s möge im Originale Einsicht genommen werden.

Král (Prag).

**Raymond, F.**, Sur les propriétés pyogènes du bacille d'Eberth (à propos d'un cas de fièvre typhoïde compliquée d'un abcès de la paroi abdominale et de délire aigu). (Gazette méd. de Paris. 1891. No. 9. p. 97.)

Verf. berichtet über einen Fall von Abdominaltyphus mit Abscessbildung. Bezüglich der klinischen und pathologisch-anatomischen Details des interessanten Falles, sowie dessen weiterer Komplikation müssen wir auf das Original verweisen.

Im Abscesseiter fand Veillon mittelst des Plattenverfahrens den Typhusbacillus in Reinkultur vor und bestimmte ihn als solchen mit der Gasser'schen Methode und aus seinem kulturellen Verhalten. Auch Verf. kommt zu dem Schlusse, dass der Typhusbacillus unter gewissen Umständen pyogen wirken kann, ohne dass er indes als der Erreger aller jener Eiterungsprozesse anzusehen wäre, welche bei Typhus aufzutreten pflegen.

Král (Prag).

**Novy, Frederick G.**, The toxic products of the bacillus of hogcholera. (Philadelphia Med. News. No. 921. 1890. p. 231.)

Verf. isolirte aus Kulturen des Bacillus der Schweinepest (Hogcholera) mittelst der Brieger'schen Methoden eine basische Substanz, welche er, da sie die einzige in Schweinepestkulturen vorhandene toxische Base zu sein scheint, als „Susotoxin“ bezeichnet. Die kolirten Schweinefleischbrühekulturen werden zur Syrupdicke eingedampft, mit absolutem Alkohol aufgenommen und mit einer alkoholischen Lösung von Quecksilberchlorid ausgefällt. Der Niederschlag wird abfiltrirt, ausgewaschen, in Wasser gelöst, mit Schwefelwasserstoff zersetzt und das Quecksilbersulfid durch Filtration entfernt. Das hierauf neutralisirte Filtrat bildet nach dem Eindampfen im Wasserbade eine gelblich-braune, syrupähnliche Substanz, das Susotoxin, mit einigen nadelförmigen und Salzkristallen. Dieser Rückstand, in Wasser gelöst und in Mengen von 0,125—0,25 ccm an Ratten injiziert, tödtet die Thiere innerhalb 36 Stunden. Als die Base, anstatt mit Quecksilberchlorid, mit Platinchlorid präzipitirt wurde, fiel aus der wässrigen Lösung des Rückstandes nach und nach eine Platinverbindung als gelber Niederschlag aus, welche mikroskopisch aus klaren, gelben, ölähnlichen Kügelchen bestand und ein mattgelbes Pulver bildet, das im vollkommen trockenen Zustande in heissem und kaltem Wasser unlöslich, hingegen in Säuren und Alkalien löslich ist. Ausserdem war in dem alkoholischen Filtrat noch

ein in langen Nadeln krystallisirendes Platinsalz vorhanden. Das Hydrochlorid des Susotoxins ist ein hellgelber, vollkommen klarer, in Wasser und in kaltem, absolutem Alkohol leicht löslicher, etwas hygroskopischer Syrup, welcher beim Erhitzen mit einem Alkali einen starken Amingeruch entwickelt. Wiederholte Injektionen kleiner Mengen des Hydrochlorids brachten bei einer Ratte eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen virulente Schweinepestkulturen zu Stande.

Durch Eintropfenlassen einer im Vacuum bei 36° C eingedickten Hogcholerakultur in absoluten Alkohol wurde ein Toxalbumin gewonnen, das, bei Zimmertemperatur getrocknet, ein weisses, in Wasser leicht lösliches Pulver darstellt. Subkutane Dosen von 0,1 und 0,05 g tödten Ratten in 3—4 Stunden. Eine Ratte, welche 0,025 g erhalten hatte, erholte sich am 3. Tage, vertrug dann wiederholte und ansteigende Dosen ohne weitere Reaktion und verhielt sich gegen später applizierte vollvirulente Kulturen refraktär. Král (Prag).

**Levi, Leone,** Sul valore etiologico del gonococco di Neisser nella blenorragia. (Giorn. ital. delle mal. vener. e della pelle. 1890. Fasc. II. p. 141.)

Bei der von Gerichts wegen verfügten Untersuchung von 2 Kindern nach Stuprum konnte Verf. in den Epithel- und Eiterzellen des reichlichen Ausflusses das ausschliessliche Vorhandensein typischer Neisser'scher Gonokokken bei Abwesenheit anderer Mikroorganismen konstatiren. Die auf Grund dieses Befundes und der vorhandenen Läsionen gestellte Diagnose veranlasste die Untersuchung des angeklagten Individuums. Es stellte sich heraus, dass der Angeklagte in der That an einer intensiven blenorragischen Urethritis litt, und Verf. erhielt denn auch bei der Untersuchung des Ausflusses genau dieselben Resultate, wie bei dem Ausflusse der Kinder.

Verf. glaubt sich demnach berechtigt, aus den klinischen und mikroskopischen Befunden des Ausflusses und aus der intensiven entzündlichen, lokalen Reaktion in den beiden Fällen der Kinder auf eine Infektion durch direkte Uebertragung des Urethraleiters von jenem Individuum aus schliessen zu dürfen und betont den ätiologischen Werth des Neisser'schen Gonococcus für die forensische Medizin. Král (Prag).

**Spietschka, Theodor,** Ueber einen Blutbefund bei Purpura haemorrhagica. (Archiv f. Derm. und Syphilis. 1891. Heft 2.)

Spietschka fand bei 2 Fällen von Purpura haemorrhagica trotz beinahe ununterbrochener Blutungen keine erhebliche Anämie. Das Blut enthielt eine Anzahl kernhaltiger, rother Blutkörperchen, ein Befund, der darauf hinweist, dass eine ungemein schnelle Regeneration der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes erfolgt ist. Wie bekannt, enthalten ja rothe Blutkörperchen in ihrem Jugendzustande Kerne, so dass die Annahme Spietschka's, dass es sich hier um noch unreife, zu früh in die Blutbahn gelangte rothe Blutkörperchen handle, auf allseitige Zustimmung rechnen dürfte.

Ledermann (Breslau).

**Boas, J. E. V.,** 1) Hestebremserne. 2) Tillaeg til min Artikel „En Bremselarve i Hjærnen hos en Hest. (Tidskrift for Veterinærer. Bd. XXI. 1891. p. 1—24.)

Verf. hat die im Pferde schmarotzenden Bremsenlarven und ihre Entwicklung genauer untersucht. Folgende Punkte in seiner mit guten, originalen Abbildungen versehenen Abhandlung dürften besonders hervorzuheben sein:

Die Larve des *Gastrophilus* durchläuft von ihrem Entschlüpfen aus dem Ei bis zur Erlangung ihrer vollen Grösse vier Stadien, welche näher beschrieben werden. Die beiden ersten — von welchen das zweite bisher unbekannt war — sind einander sehr ähnlich, während sie von den beiden letzten sehr abweichen, welche wiederum mit einander ziemlich übereinstimmen. Auffallend ist das bedeutende Zunehmen der Larve an Umfang, welches namentlich im dritten Stadium stattfindet, ohne dass die Haut gewechselt wird. Das Untersuchungsmaterial junger Larven erhielt Verf. durch einen Zufall. Zahlreiche Larven hatten sich in die Zungenschleimhaut eines Pferdes hineingebohrt, und, wie bei anderen ähnlichen Verirrungen, waren sie in ihrer Entwicklung stark gehemmt worden. Verf. erwähnt aus eigener Erfahrung noch ein Paar andere Fälle von Verirrung der *Gastrophilus*-Larve und gibt eine Zusammenstellung mehrerer anderer aus der Litteratur. Von den *Gastrophilus*-Larven ist *G. pecorum* bei weitem die häufigste im Magen der Pferde in Dänemark, obgleich das vollkommene Insekt zu den grössten entomologischen Seltenheiten gehört. Fast alle Pferde, welche bei der Kopenhagener Veterinärhochschule zur anatomischen Dissektion kommen, enthalten *Gastrophilus*-Larven.

In seiner zweiten Abhandlung gibt Verf. Aufschlüsse über das Vorkommen von Hautbremsen (*Hypoderma*) beim Pferde in Dänemark und Norwegen, hauptsächlich nach Berichten von Thierärzten, und erörtert zugleich einige in der Litteratur beschriebene Fälle von Bremsenlarven im Gehirn des Pferdes. Im Ganzen sind ihm 6 Fälle von Bremsenlarven im Gehirn des Pferdes bekannt; nur in einem derselben handelte es sich um einen verirrten *Gastrophilus*, in dreien waren die Schmarotzer unzweifelhaft und in zweien wahrscheinlich *Hypoderma*-Larven. H. Krabbe (Kopenhagen).

---

## Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

---

**D'Arsonval, A.,** Emploi de l'acide carbonique liquefié pour la filtration et la sterilisation rapides des liquides organiques. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris. Tome CXII. 1891. p. 667 ff.)

Verf. beschreibt eine Methode, Flüssigkeiten auf kaltem Wege zu sterilisiren, und zwar mittelst Filtration durch Porzellan und mittelst der spezifisch bakterientödtenden Wirkung, welches der

Druck des zu verwendenden Gases (flüssige Kohlensäure) ausübt. Der mittlere Druck, der bei den Versuchen in Anwendung kam, betrug 45 Atmosphären (Beschreibung und Abbildung des Apparates müssen im Original nachgesehen werden). Unter diesem Druck lässt sich eine Lösung ebenso sterilisieren, wie im Autoklave. Allerdings ist die Widerstandsfähigkeit der Mikroben sehr verschieden, aber lässt man den Druck länger andauern und erhöht man seine Wirksamkeit durch Dazutreten einer Temperatur von 40°, bei welcher die Albuminoide noch nicht koagulieren, so vermag ihm kein lebendes Wesen zu widerstehen. Indem man nun beide Faktoren, Druck und Wärme, angemessen steigert, lassen sich gewisse Kulturen abschwächen, in der Entwicklung zurückhalten u. s. w. Lässt man endlich Filtration und Druck zusammenwirken, so steht der Reichtum der filtrirten Flüssigkeit an Kolloidsubstanzen in inniger Beziehung zu dem auf die Flüssigkeit ausgeübten Druck. Man kann z. B. bei Filtration einer Mischung von Pepton und Hühnereiweiss den Druck so weit erhöhen, dass anfangs nur Pepton allein filtrirt; bei 50—60 Atmosphären aber passirt Alles das Filter, figurirte Körper ausgenommen. Bei Filtration von Flüssigkeiten, welche verschiedene Fermente enthalten, wie z. B. der Pankreassaft, lassen sich nach und nach Filtrate gewinnen, deren Wirksamkeit sehr verschieden ist, da gewisse Fermente ausschliesslich oder mindestens viel schneller das Filter passiren, als andere.

Verf. glaubt, dass sich aus dem bei Benutzung des Apparates Beobachteten eine für die Physiologie und organische Chemie wichtige analytische Methode herausbilden könne. Gegenwärtig leistet der Apparat die grössten Dienste dadurch, dass organische Flüssigkeiten, die für subkutane Injektionen benutzt werden, mit demselben kalt sterilisirt werden. O. E. R. Zimmermann (Chemnitz).

**Vaughan, Victor C.**, The examination of drinking-water with special reference to its relation to typhoid fever. (Philadelphia Med. News. No. 909. 1890. p. 641.)

Wenn die bakteriologische Untersuchung eines verdächtigen Wassers rechtzeitigen Nutzen bringen soll, muss sie so rasch als thunlich beendet und das Gutachten in möglichst kurzer Frist geliefert werden. Neben dem üblichen, gleich nach dem Eintreffen der Wasserprobe vorgenommenen Anlegen von Platten überträgt Verf. gleichzeitig einen Tropfen des zu prüfenden Wassers in Bouillon, belässt das Röhrchen 24 Stunden im Brütöfen und injizirt dann 20 Tropfen der Kultur intraperitoneal an weisse Ratten, die den gewöhnlichen Wasserbakterien gut widerstehen, oder an Meerschweinchen. Gewöhnlich gehen die Thiere innerhalb 12 Stunden zu Grunde, wenn pathogene Mikroorganismen im Wasser vorhanden waren. Nun werden bei der Autopsie aus Milz, Leber und Nieren wiederum Platten angelegt, die nach 24 Stunden genügend entwickelt sind, um mit den primären Wasserplatten verglichen werden zu können. Das Zählen und Bestimmen der Kolonien auf den letzteren geschieht in der bekannten Weise. Mittlerweile ist auch die chemische Analyse durchgeführt und so kann unter günstigen Umständen das Gutachten

schon 3. Tage nach Empfang der Wasserprobe abgegeben werden. Obgleich mit diesem Verfahren bloss die für die Versuchsthiere pathogenen Mikroorganismen nachgewiesen werden können, nicht aber jene nur für den Menschen pathogenen, wird andererseits aus einem positiven Resultate der Thierversuche die Ueberzeugung gewonnen, dass das Wasser zu Genusszwecken ungeeignet ist.

In einer Tabelle folgt die Zusammenstellung der Ergebnisse der bakteriologischen und chemischen Analyse von 77 (davon 39 nach der erwähnten Methode untersuchten) Wasserproben, von welchen 16 als Typhus verursachend angesehen wurden, 29 aus einer verdächtigen Umgebung stammten und die übrigen unverdächtiges Wasser betrafen. Von den erstgenannten 19 enthielten 15 Proben für Thiere pathogene Bakterien, bei allen übrigen 61 Wässern wurden nur in 3 Proben pathogene Keime gefunden.

Von den aus Wasser isolirten pathogenen Mikroorganismen werden angeführt:

**Bacillus A**, ein bewegliches Kurzstäbchen, das Gelatine nicht verflüssigt, auf Kartoffel als feuchter, weisser, etwas prominirender Rasen wächst, keine Gasbildung verursacht und sich gut mit den gewöhnlichen Anilinfarben und nach Gram färbt. Es ist sehr pathogen für Ratten und Meerschweinchen, indifferent für Kaninchen.

**Bacillus B** ist ebenfalls ein bewegliches Kurzstäbchen, das die Gelatine erst spät und in geringem Maasse verflüssigt und manchmal im Beginne seines Wachstums Gasblasen entlang dem Impfstiche bildet. Sonst stimmt es in seinen kulturellen, tinktoriellen und pathogenen Eigenschaften mit *Bacillus A* überein. Es wurden Kulturen von A, B und vom *Typhusbacillus* an Ratten verimpft. A und B tödteten einen grösseren Prozentsatz der Thiere, als der *Typhusbacillus*. Die von den 3 Mikroorganismen gesetzten Läsionen waren jedoch immer die gleichen.

**Bacillus C** verflüssigt die Gelatine rasch unter Gasbildung, färbt sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben und nach Gram, wächst auf Kartoffel wie der *Typhusbacillus*, hat aber mit demselben weiter keine Aehnlichkeit. 10–15 Tropfen genügen, um weisse Ratten zu tödten. Die Virulenz geht beim saprophytischen Wachsthum verhältnissmässig rasch verloren. Die von ihm verursachten pathologischen Veränderungen sind ganz verschieden von jenen, welche die Bacillen A und B hervorbringen.

**Bacillus D** ist wahrscheinlich nicht pathogen, tödtet aber die Versuchsthiere durch rasch produzierte chemische Gifte. Er entspricht keinem der in Eisenberg's Tabellen angeführten Mikroorganismen.

**Bacillus E** verflüssigt Gelatine nicht, wächst langsam in Stichkulturen, unsichtbar auf Kartoffel und verliert seine Virulenz bei künstlicher Zucht. Reinkulturen führen nicht immer den Tod des Versuchsthiere herbei, während eine mit einem Tropfen des betreffenden Wassers angelegte, 24 Stunden alte Bouillonkultur sicher tödtete. Dieser Mikroorganismus steht dem *Typhusbacillus* nahe und ist vielleicht mit ihm identisch. Mit dieser event. einzigen Ausnahme konnte der *Typhusbacillus* in keinem der untersuchten Wässer nachgewiesen werden.



Aus den Bouillonkulturen der Bacillen A und B isolirte Verf. 2 Toxalbumine, welche sich chemisch nicht von einander unterscheiden lassen, jedoch eine sehr verschiedene physiologische Wirkung auf Versuchsthiere ausüben.

Král (Prag).

**Sternberg, George M.**, Coconut-water as a culture-fluid. (Philadelphia Med. News. No. 922. 1890. p. 262.)

Die in Westindien als „agua coco“ bekannte Flüssigkeit, welche die unreifen Kokosnüsse enthalten, ist, entgegen der Kokosmilch aus reifen Nüssen, vollkommen durchsichtig. Eine von van Slyke vorgenommene chemische Analyse gab für selbe die folgenden mittleren Werthe: Spezifisches Gewicht 1,02285, Wassergehalt 95 %, Asche 0,618 %, Glukose 3,97 %, Fett 0,119 %, Albumin 0,133 %.

Diese Flüssigkeit bildet einen vorzüglichen Nährboden für zahlreiche Arten von Mikroorganismen. Man braucht sie nicht zu sterilisiren, wenn sie unter den nöthigen Kautelen ihrem keimdichten Behälter entnommen und in sterilisirte Reagenzgläsern eingefüllt wird. Die Reaktion ist schwach sauer, weshalb sie für gewisse pathogene Mikroorganismen vor der Benutzung neutralisirt werden muss.

Král (Prag).

**Elselsberg, A., Freh. v.**, Nachweis von Eiterkokken im Blute als diagnostisches Hülfsmittel. (Wiener klin. Wochenschr. 1890. No. 38. p. 731.)

Verf. gelang es, bei 4 im Originale eingehend geschilderten Fällen mittelst der bakteriologischen Untersuchung des Blutes die ursprüngliche Diagnose zu berichtigen. In allen 4 Fällen wurden aus dem Blute Eiterkokken (*Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus pyogenes albus* und zweimal *Staphylococcus pyogenes aureus*) gezüchtet und dieser Befund erwies sich in 2 Fällen auch therapeutisch von Nutzen. Ausserdem machte Verf. Blutuntersuchungen nach 5 Laparatomien, als sich in den ersten Tagen nach der Operation beunruhigende Symptome einstellten. Die mit dem Kulturverfahren gewonnenen negativen Resultate wurden in allen Fällen durch den bald wieder eintretenden normalen Verlauf bestätigt. Bei 3 progredienten Phlegmonen, einer akuten Osteomyelitis und 4 septischen Peritonitiden konnten die Eiterkokken im Blute bloss dreimal nachgewiesen werden, was sich daraus erklären lässt, dass gewisse Formen von Sepsis ausschliesslich durch Resorption phlogogener, chemischer Stoffe aus dem primären Invasionsherde entstehen, andererseits die Kokken im kreisenden Blute wenig zahlreich vorhanden sind und nicht jeder Theil des entnommenen Tropfens nothwendigerweise einen lebensfähigen Keim zu enthalten braucht.

Verf. empfiehlt die bakteriologische Blutuntersuchung als differenzial-diagnostisches Mittel für gewisse verzweifelte Fälle. Wenn auch bei einem negativen Kulturergebniss das Vorhandensein eines versteckt sitzenden Eiterherdes nicht ausgeschlossen bleibt, wird ein positives Resultat immerhin für die Deutung des Leidens von Werth sein.

Král (Prag).

## Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien etc.

**Ferrán**, Nota sobre la vacunación contra el envenenamiento diftérico agudo experimental presentada à la Real Academia de Medicina de Barcelona en Abril de 1890. (Gaceta mèdica catalana. 1891. No. 1.)

Die Bemerkung M. G. Hoffmann's, dass die mit alten Kulturen des Loeffler'schen Bacillus geimpften Meerschweinchen zuweilen die Impfung mit frischen, virulenten Kulturen ertragen, hat den Verf. zu einschlägigen Versuchen veranlasst, deren Ergebniss darauf hinausläuft, dass der Erfolg konstant ist, wofern man nur darauf achtet, die Einspritzungen gleichförmig möglichst oberflächlich zu machen.

Der den Pseudomembranen entnommene und in neutraler oder leicht alkalischer frischer Fleischbrühe bei 35° C gezüchtete Diphtheritisbacillus liefert Kulturen, die nach wenigen Tagen schwach sauer reagiren und ausserordentliche Giftigkeit besitzen, so dass oberflächliche Einspritzungen von 0,2 ccm unter die Bauchhaut die Thiere innerhalb 40 Stunden tödten, ohne örtliche oder merkliche Allgemeinerscheinungen hervorzurufen; kleinere Dosen lassen Zeit zur Entstehung ausgesprochener Vergiftungserscheinungen und eines gallertartigen Oedems an der Einstichstelle. Nur selten (3 Mal unter 71 Thieren verschiedener Spezies) erfolgt der Tod noch lange nachher durch Lähmung, wenn die Menge oder die Virulenz der eingeimpften Kultur nicht hinreichend war, um bedeutende örtliche Störungen zu veranlassen. Bei Tauben kann man schnell recht charakteristische Pseudomembranen erzeugen, wenn man denselben unter der Zunge skarifizirt und darüber einen Pinsel mit einer auf festem Blutserum gezüchteten Kultur ausstreicht.

Beim Menschen bringen die Einspritzungen des Diphtheritgiftes keine konstante Wirkung hervor; ein Tropfen in die Gegend des rechten Triceps eingespritzt, erzeugte bei Ferrán selbst keinerlei Erscheinungen; daraufhin impfte er an derselben Stelle seine Frau, seine zwölfjährige Tochter, seinen achtjährigen Sohn und sich selbst mit 0,1 ccm eines Virus, von dem 0,2 Meerschweinchen in 30 Stunden tödteten. Bei dem Sohne bildete sich an der Einstichstelle ein kleiner Entzündungsknoten, der 5 Tage dauerte, ohne weitere Störungen zu verursachen; bei Mutter und Vater war der Entzündungsherd ausgesprochener, veranlasste ein 6—7-tägiges Fieber und verheilte erst nach 14 Tagen. Bei der Tochter waren die Störungen noch grösser, Ober- und Unterarm schwellen bedeutend an, es entstand Schüttelfrost und allgemeines Fieber, das infizirte Zellgewebe wurde brandig und musste durch einen Kreuzschnitt entfernt werden; erst nach einem Monat war das Kind wieder gesund.

Kleine Beigaben von Gallus- und Pyrogallussäure, Hydrochinon und Ikonogen sterilisiren die Kulturböden; so z. B. genügt 0,001 g

Gallussäure, um 15 ccm Fleischbrühe für die Entwicklung des Bacillus untauglich zu machen; dagegen verwandelt der Zusatz von 0,01 g zu 1 ccm Virus dieses in Schutzimpfstoff. Die aus dem filtrirten Virus mit Gallussäure gefällten und ausgewaschenen Toxalbumine bringen je nach der Dosis tödtliche oder Schutzwirkung hervor.

Die oxydirenden Substanzen, wie übermangansaures Kali und doppelchromsaures Kali oder Ammon oder Natron hindern in kleiner Menge die Entwicklung des Bacillus keineswegs; gleich wirkungslos sind die Dämpfe von Kampfer, Lavendel- und Nelkenöl, Schwefelwasserstoff, Milch- und Citronensäure in hinreichender Menge, um deutlich saure Reaktion zu bewirken; dagegen verzögern die Terpinöldämpfe die Entwicklung der Bacillen.

Was den Einfluss der Temperatur anbetrifft, so fand Ferrán, dass solche von 38°, 39°, 40° dem Diphtheriebacillus die Entwicklung bedeutend erschweren und die Virulenz der Kulturen sehr herabsetzen. Wenn man eine bei 35° angesetzte Kultur nach 3—4 Tagen während 24 Stunden einer Temperatur von 45° aussetzt, verwandelt sie sich in Impfstoff, der seine Schutzkraft auch nach dem Filtriren behält. Das Filtriren genügt auch, um virulente Kulturen durch Beseitigung der Bacillen abzuschwächen und in Immunität verleitenden Impfstoff zu verwandeln; in seltenen Fällen tritt jedoch noch spät der Tod durch Lähmung ein.

Das Sonnenlicht verwandelte in 4 Stunden 35 ccm bei 30° C in Impfstoff, nicht bloß durch Beeinflussung der Toxalbumine, sondern auch durch Tödtung der Bacillen.

Auch die Verdünnung auf  $\frac{1}{50}$  bis  $\frac{1}{30}$  schwächt die Virulenz so ab, dass Meerschweinchen nicht mehr getödtet werden, sondern sogar Immunität bekommen, wenn man die Impfung mehrmals wiederholt.

Eine durch 24-stündiges Verweilen bei 45° abgeschwächte Kultur verursacht, unter die Haut eingespritzt, keinerlei Erscheinungen, weder in Meerschweinchen, noch bei Kindern, wenn die Inoculation gleich geschieht; während der Aufbewahrung kann sich aber so eine abgeschwächte Kultur regenerieren und dann unheilvoll wirken, wie leider ein Fall gelehrt hat.

Wenn man Meerschweinchen dreimal, in Zwischenräumen von 5—10 Tagen, jedesmal 0,2 ccm einer abgeschwächten Kultur einspritzt, und zwar zu beiden Seiten der Linea alba, widerstehen sie dann der Einspritzung der Minimalquantität, die sie sonst in 36 Stunden tödtete. Die Kontrolleinspritzung muss möglichst oberflächlich in die Dicke der Haut gemacht werden. Die Dauer dieser Widerstandsfähigkeit oder zeitweiligen Immunität beträgt wenigstens einen Monat, und es lässt sich vermuthen, dass hier wie anderswo auch später noch hinreichende Immunität zurückbleibt, um einer natürlichen Ansteckung Widerstand zu leisten, wenn das auch der viel stärkeren experimentellen gegenüber nicht mehr der Fall ist. Darüber muss jedoch eine weitere und längere Beobachtung entscheiden.

Sentiñon (Barcelona).

**Tiffany, Flavel B., Methyl-Violet.** (The Journal of the American Med. Ass. Vol. XVI. 1891. No. 8.)

Der Verf. berichtet über seine Erfahrungen in der Anwendung des Methylvioletts bei den verschiedenartigen entzündlichen Prozessen des Auges und kann überall eine vorzügliche Wirkung desselben konstatiren. Vor allem betont er die Eigenschaft des Methylvioletts, die Pupille zu erweitern, auch in den Fällen, wo es durch Atropin nicht mehr gelingen wollte. Gewöhnlich wurde eine Lösung von 1:1000 angewandt oder in Form einer Pasta in einer Konzentration von 1:200. Besonderer Nachdruck soll auf die absolute Arsenfreiheit des Methylvioletts gelegt werden.

Migula (Karlsruhe).

**Goltz, E. von der, Anilin als Antisepticum.** (New Yorker Med. Monatsschr. 1890. Heft 7. p. 342.)

Verf. verwendet 2‰ wässrige Lösungen von Methylviolett oder Anilinroth zu Ausspülungen bei Blasenkatarrhen, Cervikalkatarrhen gonorrhöischer Natur, Blennorrhoea neonatorum, Traumen und Läsionen verschiedener Art, bei Urethritis in alkoholischer Lösung, zu intrauterinen Irrigationen u. a. m. und erzielte mit dem Verfahren sehr günstige Resultate. Um die Uebelstände zu vermeiden, welche das intensive Färbungsvermögen der Anilinfarbstoffe mit sich bringt, benutzte Verf. auch Anilinöl in 1‰ wässriger Lösung, und zwar ebenfalls mit befriedigendem Erfolge. Es stellte sich jedoch heraus, dass das Anilinöl bei manchen Kranken selbst in noch grösserer Verdünnung (0,025‰) lebhaftes Schmerzgefühl hervorruft, was auch durch einige, im Originale nicht näher mitgetheilte Thierversuche seine Bestätigung fand, weshalb Verf. das Anilinöl bei traumatischen Augenaffektionen nicht mehr anwendet.

Král (Prag).

**Kessler, Adolf, Pyoktanin, the new bactericide.** (New York Med. Record. No. 1026. 1890. p. 7.)

Verf. theilt 2 Fälle von syphilitischen Geschwüren und ausgebreiteter gangränöser Dermatitis aus seiner Praxis mit, welche monatelang allen Heilversuchen widerstanden. Nach Anwendung von Pyoktanin hörte die Eiterung sofort auf und beide Patienten sind nun in rascher Genesung begriffen.

Král Prag).

## Originalberichte über Kongresse.

### Bakteriologisches vom X. internationalen medicinischen Kongresse zu Berlin, 4.—9. August 1890.

(Fortsetzung.)

Aus den Abtheilungs-Sitzungen.

#### III. Abtheilung: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Herr **Gibier** (New York), Wasserstoffsperoxyd und Ozon.

Vortr. liess Wasserstoffsperoxyd einige Minuten lang auf Kulturen verschiedener Mikroorganismen (Cholera, Typhus, Gelbfieber, Osteomyelitis, Wuthvirus, *B. pyocyaneus*, *prodigiosus*, *Megaterium*, *Streptoc. pyog.*) einwirken und säte letztere dann aus. Alle Mikroorganismen waren abgetödtet. Wasser, in welchem unter entsprechendem Drucke das 15fache Volumen O gelöst wird, besitzt nicht die antiseptischen Eigenschaften des Wasserstoffsperoxyds. Der bei der Zersetzung des Wasserstoffsperoxyds frei werdende O ist von sehr aktiver Energie, ähnlich dem Ozon, und man kann daher annehmen, dass das Ozon der wirksame Bestandtheil des Wasserstoffsperoxyds sei. Das jüngst von **Marchand** entdeckte Glykazon wird durch Einwirkung von Ozon unter hohem Drucke auf Glycerin bereitet und besteht aus 1 V. Glycerin und 15 V. Ozon. Es vernichtet fast augenblicklich den *B. anthracis*, *Megaterium*, *prodigiosus* und *pyocyaneus*, etwas langsamer den Typhusbacillus und andere Mikroorganismen. Das Wasserstoffsperoxyd wäre für die Praxis aus den folgenden Gründen zu empfehlen. Es scheint auf thierische Zellen keine schädliche Wirkung auszuüben, vernichtet hingegen energisch pflanzliche Zellen: Mikroben. Es besitzt keine toxischen Eigenschaften, ob es nun subkutan injiziert oder in den Digestionstraktus gebracht wird.

Herren **Gamaleja** (Odessa) und **Charrin** (Paris), Ueber die antiphlogistischen Wirkungen (mit Demonstration).

Die Wirkung phlogogener Substanzen kann verzögert oder ganz aufgehoben werden, wenn man in den Kreislauf verschiedene Stoffe injiziert, von welchen wir die sterilisirten Kulturen des *B. pyocyaneus*, des **Metschnikoff'schen Vibrio** und 5—10% Kochsalzlösung anführen wollen. Dieselbe hindernde Einwirkung manifestirt sich auch während des Verlaufes gewisser Infektionskrankheiten.

Wir haben diesen Morgen eine Einreibung mit Krotonöl auf dem linken Ohre eines jeden der beiden Kaninchen gemacht, welche wir die Ehre haben zu demonstrieren. Nach der Applikation des Oeles wurden 10 ccm Salzwasser in die Vene des rechten Ohres dieses rothen Kaninchens injiziert und dieselbe Injektion nach 3 Stunden wiederholt. Man sieht jetzt, also 6 Stunden nach der Einreibung des Krotonöles, dass das Kaninchen, welches das Salzwasser erhalten

hatte, keine entzündlichen Erscheinungen am eingeriebenen Ohre darbietet. Das zweite hingegen zeigt eine sehr ausgesprochene exsudative Dermatitis.

### V. Abtheilung: Innere Medizin.

Herr Kollmann (Leipzig), Ueber Pseudomikroben des normalen und pathologischen Blutes.

Sowohl unter normalen als unter pathologischen Verhältnissen kommen im Menschen- und Thierblut Gebilde vor, welche mit Mikroben verwechselt werden können. Auf solche Verwechslungen sind z. B. gewisse Publikationen von Salisbury, Hallier, Ferrier, Losterfer, Joh. Lüders, Bettelheim, Richardson und von Hoffmann zu beziehen. Zum Theil entsprechen diese Pseudomikroben übrigens auch vollständig dem, was vor einiger Zeit von Klebs, Marchiafava und Anderen als *Malaria-bacillus* resp. -Spore beschrieben wurde. Wahrscheinlich sind aber auch mehrere in neuerer Zeit veröffentlichte Protozoenbefunde in pathologischem Blut (perniciöse Anämie, Skorbut, Influenza u. s. w.) auf ähnliche Täuschungen zurückzuführen. Nach Votr. handelt es sich in der Hauptsache um folgende Formen: 1) einfache, rundliche, etwa  $0,5 \mu$  messende und noch kleinere Gebilde, 2) grössere, kreisrunde und ovale, 3) kleine und grössere, stäbchenartige, und 4) mannigfache Kombinationen der genannten zu diplo-, triplo- und streptokokkenartigen Elementen, Doppelstäbchen und Stäbchenreihen. 5) Ein besonders merkwürdiges Gebilde ist auch das der Hantel. Alle zeigen in der Regel eine oft höchst sonderbare, von Eigenbewegung kaum zu unterscheidende Beweglichkeit. Es lässt sich nun beweisen, dass diese Gebilde zum grossen Theile weiter nichts als Abschnürungen und Zerfallsprodukte der rothen Blutkörperchen darstellen; ein anderer Theil derselben stammt aus den Leukocyten, während die Blutplättchen fast gar nicht in Frage kommen. Zu warnen ist vor Scheinkulturen in flüssigen Substraten; feste Nährböden ergeben keine Vermehrung.

Herr Nenadović (Pancsova), Ueber den Einfluss der Malaria-gegend auf den Verlauf der Infektionskrankheiten.

Es ist bekannt, dass der Malaria-Mikroorganismus, als welchen wir das Malaria-Plasmodium anerkennen, insbesondere in den Sumpfgenden, wenn eine wärmere Jahreszeit hinzutritt, blüht. Eine solche Gegend ist auch das südliche Gebiet Ungarns, das hier sehr breite Inundationsgebiet der Donau. Die Malaria herrscht daselbst endemisch und in allen möglichen Formen, unter anderen auch in einer Form, welche keine manifesten Krankheitserscheinungen darbietet und dennoch als Malariainfektion aufzufassen ist, weil auch bei dieser Form die Plasmodien in den rothen Blutkörperchen nachgewiesen werden können. Votr. hatte während seiner 20jährigen Spitalpraxis in Südungarn mehr als 400 Obduktionen vorgenommen und nie eine intakte Milz und Leber, auch bei ganz Gesunden fast ausnahmslos eine über die Norm grosse Milz gefunden, so dass das

pathognomische Zeichen eines jeden in dieser Malariagegend Wohnhaften eine vergrösserte Milz ist. Die durchseuchte Bevölkerung hat eine Schwächung ihrer Konstitution erlitten und setzt den akuten Infektionskrankheiten nur eine minimale Widerstandskraft entgegen. Die Diphtherie tritt in der unteren Donauegend fast immer in der intensivsten Form auf, die von ihr befallenen Kinder starben nahezu alle. Leichtere Formen von Scarlatina sind selten zu sehen. Die Mortalität beträgt bei Diphtherie und Scarlatina 80%. Aehnlich verhält es sich bei Morbillen und katarrhalischen und kroupösen Pneumonien. Bemerkenswerth ist, dass die erwähnten Infektionskrankheiten stets einen erheblichen Milztumor aufweisen, was, wie bekannt, in anderen Gegenden nicht regelmässig vorzukommen pflegt. Offenbar wird man diesen Umstand in Beziehung mit der Malariainfektion bringen müssen, welche die Milz schon vorher verändert und damit einen locus minoris resistentiae geschaffen hat.

(Fortsetzung folgt.)

## Neue Litteratur

zusammengestellt von

DR. ARTHUR WÜRZBURG,

Bibliothekar im Kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin.

### Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Fraenkel, C., Text-book of bacteriology. 3. ed. Transl. by J. H. Linsley. IV, 376 p. New York (William Wood & Co.) 1891.

#### *Morphologie und Systematik.*

Fairchild, D. G., Index to North American mycological literature. (Journ. of Mycol. Vol. VI. 1891. No. 4. p. 184—191.)

Hamann, O., Die Nematelminthen. Heft 1. (S.-A.) Mit 10 Taf. Jena (Fischer) 1891. 11 M.

Schmiegelow, E., Eine neue im Munde vorgefundene Bakterie. (Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. 1891. No. 4. p. 102—106.)

#### *Biologie.*

(Gährung, Fäulniss, Stoffwechselprodukte usw.)

Fermi, C., Die Leim-Gelatine als Reagens zum Nachweis tryptischer Enzyme. (Arch. f. Hyg. Bd. XII. 1891. Heft 3. p. 240—260.)

Linossier, G., et Roux, G., Sur la fermentation alcoolique et la transformation de l'alcool en aldéhyde. (Annal. de microgr. 1891. No. 7. p. 322—332.)

Mouginet, C., Quelques bactéries des putréfactions. De la pathogénie des empoisonnements par les viandes putréfiées. 8°. Av. pl. Paris (Masson) 1891. 2 fr.

### Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

*Luft, Wasser, Boden.*

Hazen, A., and White, F. W., On an application of agar-plate cultures to water analysis, with special reference to the detection of the bacillus of typhoid fever. (Boston Med. and Surg. Journ. 1891. No. 17. p. 407.)

**Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.***Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen.**A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.***Exanthematische Krankheiten.**

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

- Abba, F.**, Sopra un bacillo patogeno rinvenuto nella polpa vaccinica. (Riv. d'igiene e san. pubbl. 1891. No. 9. p. 307—317.)
- Mareschal, H.**, Note sur l'emploi de la plume à vacciner. (Arch. de méd. et de pharm. milit. 1891. No. 5. p. 419—425.)
- Thorne, W. B.**, The prevention and treatment of scarlet fever. (Lancet. Vol. I. 1891. No. 18. p. 984.)
- Uffreduzzi, B.**, Azione della lavatura della pelle con soluzioni di sublimato sull'attività della polpa vaccinica raccolta dalle giovenche. (Riv. d'igiene e san. pubbl. 1891. No. 9. p. 305—307.)

**Cholera, Typhus, Ruhr, Gelbfieber, Pest.**

- Demmler, A.**, De l'endémo-épidémie cholérique au Tonkin, étudiée au point de vue du mode de contagion et des mesures prophylactiques. (Rev. de méd. 1891. No. 4. p. 257—271.)
- Fajarnés y Tur, E.**, El cólera en Valencia. (Estudio, Mexico 1890. p. 97—101.)
- Instrucções de prophylaxia contra o cholera asiatico, publicadas pelo ministerio do Reino. (Med. contemp., Lisboa 1890. p. 250, 260.)
- Medidas de prevenção e de combate contra o cholera-morbus, adoptadas pela Sociedade das sciencias medicas em 1886. (Med. contemp., Lisboa 1890. p. 266, 277.)
- Schepotjoff, N. K.**, Beiträge zur Epidemiologie der Cholera. Thl. 1. Choleraepidemien im Gov. Kasan während der Periode 1847—71. 8°. 187 p. Kasan 1890. [Russisch.]
- Schröder**, Eine Typhusepidemie. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte. No. 8. 9. p. 227—236, 262—268.)
- Sternberg, G. M.**, Recent researches relating to the etiology of yellow fever. (Concord. 1890. p. 170—172.)

**Wundinfektionskrankheiten.**

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, acutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulniss.)

- Hermann, M.**, De l'influence de quelques variations du terrain organique sur l'action des microbes pyogènes. (Annal. de l'Institut. Pasteur. 1891. No. 4. p. 243—256.)
- Senn, N.**, Surgical bacteriology. 2. ed. VII, 271 p. Philadelphia (Lea Brothers & Co.) 1891. 2 \$.
- Veit, J.**, Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers. (Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 19. p. 467—470.)

**Infektionsgeschwülste.**

(Lepra, Tuberculose [Lupus, Skrophulose], Syphilis [und die anderen venerischen Krankheiten].)

- Bing, E. W.**, Tuberculosis, its cause and prevention. (Times and Register. 1891. No. 17. p. 345—346.)
- Bitterlin, G.**, Étologie de la tuberculose chez les enfants. 8°. Paris (Steinheil) 1891. 2 fr.
- Boinet, E. et Borrel, A.**, De la cellule géante dans la lèpre. (Rev. de méd. 1891. No. 4. p. 339—344.)
- Casado y Fernandez, F.**, Infección tuberculosa por el agua contaminada. (Rev. de med. y cirug. práct., Madrid 1890. p. 393—396.)
- Czaplewski, E.**, Die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen. VIII. 124 p. Mit Holzschn. u. 1 farb. Taf. gr. 8°. Jena (Fischer) 1891. 3 M.
- Eberth, C. J.**, Die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen. 12°. Berlin (Fischer's med. Buchhandl.) 1891. 1 M.
- Gabrylowicz, J.**, Zur Lehre von der Disposition des menschlichen Organismus zur chron. Lungenschwindsucht. (Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 16—19. p. 685—688, 737—740, 791—794, 833—836.)



- Håkanson-Hansen, M. K., Zur Bekämpfung der Tuberculose in den Schulen. Deutsch v. L. Burgerstein. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspf. 1891. No. 5 p. 292—294.)
- Mauriac, C., Syphilis communiquée par un mari à sa femme quatre ans et neuf mois après le début de l'accident primitif. (Bullet. de la soc. franç. de dermatol. et syphil. 1890. p. 180—185.)
- Playter, E., On the prevention and restriction of tuberculosis in man. (Amer. publ. health assoc. rep. 1889. Concord. 1890. p. 122—127.)
- Prokseh, J. K., Die Syphilis bei den älteren Babyloniern und Assyriern. (Mitsch. f. prakt. Dermatol. Bd. XII 1891. Heft 9. p. 380—393.)
- Richardson, B. W., Pulmonary consumption. (Asclepiad. London 1890. p. 381—386.)
- Voigt, W., Beiträge zur Geschichte der Lehre von der Tuberculose. gr. 8°. 61 p. Rudolstadt (Dabis) 1891. 1 M.

**Diphtherie und Croup, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallsfieber, Osteomyelitis.**

- Boulay, Des affections à pneumocoques indépendant de la pneumonie franche. Paris (Steinheil) 1891. 5 fr.
- Hebold, O., Beobachtungen bei einer kleinen Hausepidemie von Diphtheritis faucium. (Deutsche medic. Wochenschr. 1891. p. 647—649.)
- Lannelongue et Achard, Étude expérimentale des ostéomyélites à staphylocoques et à streptocoques. (Annal. de l'Institut Pasteur. 1891. No. 4. p. 209—242.)
- Lowe, E. B., Reports to the Local Government Board on some localised occurrences of cerebro-spinal meningitis in certain parishes of the eastern counties. London (P. S. King & Son) 1891. 4 d.
- Morel, Ch., Contribution à l'étude de la diphtérie. (Bactériologie et anatomie pathologique.) 8°. Paris (Steinheil) 1891. 3 fr 50 c.
- Webber, S. G., An epidemic of influenza. (Boston Med. and Surg. Journ. 1891. No. 20. p. 480—481)
- Welch, W. H., The causation of diphtheria. (Med. News. 1891. No. 20. p. 551—560.)

*B. Infektiöse Lokalerkrankheiten.*

**Nervensystem.**

- Favre, A., Ueber Puerperaleklampsie. Bakteriologisch-experimentelle Untersuchung. (Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. CXXIV. 1891. Heft 2. p. 177—216)

**Circulationsorgane.**

- Leredde, E., Note sur un cas d'endocardite choréique d'origine microbienne probable. (Rev. mens. d. malad. de l'enfance. 1891. Mai. p. 217—221.)

**Verdauungsorgane.**

- Dupré, E., Les infections biliaires. Étude bactériologique et clinique. Av. une planche. 8°. Paris (Steinheil) 1891. 8 fr.

**Augen und Ohren.**

- Müller, F. W., Bakteriologische und klinische Beiträge zu den Mittelohreiterungen. gr. 8°. 41 p. Rudolstadt (Dabis) 1891. 0,60 M.
- Pfflüger, Keratitis ulcerosa chronica mit Uveitis und Hypopyon, wahrscheinlich bacillären Ursprungs. (Arch. f. Ophthalmol. Bd. XXXVII. 1891. Heft 1. p. 208—215.)

*C. Entozootische Krankheiten.*

(Finnen, Bandwürmer, Trichinen, Echinokokken, Filaria, Oestruslarve, Ascaris, Anchylostomum, Trichocephalus, Oxyuris.)

- Matas, E., An imported case of filaria sanguinis hominis (parasitic chylocele) in New Orleans. (New Orleans Med. and Surg. Journ. 1890/91. p. 501—522.)

*Krankheitsverregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Thieren.*

**Milzbrand.**

- Jolyet, Influence de l'hyperthermie expérimentale sur le développement du charbon chez les mammifères. (Journ. de méd. de Bordeaux. 1890/91. No. 40. p. 436—437.)

**Maul- und Klauenseuche.**

- Imlin.** Die polizeiliche Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, eventuell Beschlussfassung über die Nothwendigkeit einer Aenderung des Reichsviehseuchengesetzes vom 20 Juni 1880. (Berl. thierärztl. Wochenschr. 1891. No. 19 p. 171—177.)
- Schmalz,** Die Maul- und Klauenseuche in Deutschland im Jahre 1890 mit Berücksichtigung der drei Vorjahre. (Berl. thierärztl. Wochenschr. 1891. p. 167—168.)

**Tollwuth.**

- Chantemesse,** La rage confirmée peut-elle s'atténuer, peut-elle guérir? (Mercredi Méd. 1891. No. 17. p. 209—210)

*Krankheitsregende Bakterien und Parasiten bei Thieren.**Säugethiere.**A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.*

- Übersicht über die Verbreitung der ansteckenden Thierkrankheiten in Oesterreich während des ersten Vierteljahrs 1891. (Veröffentl. d. kaiserl. Gesundheits-Amtes. 1891. No. 18 p. 282.)

*Wirbellose Thiere.*

- Giard, A.,** Sur un Isaria, parasite du ver blanc. (Compt. rend. de la soc. de biol. 1891. No. 12. p. 286—289.)
- Le Mout,** Le parasite du hanneton. (Compt. rend. de l'acad. de Paris. T. CXII. 1891. No. 19. p. 1081—1083.)
- Prillieux et Delacroix,** Le champignon parasite de la larve du hanneton. (Compt. rend. de l'acad. de Paris. T. CXII No. 19 p. 1079—1081.)

*Krankheitsregende Bakterien und Parasiten bei Pflanzen.*

- Anelli, A.,** La peronospora viticola. Istruzioni ai contadini per combatterla. 2. ed. 8°. 149 p. Recanati (Tip. Lumboli) 1891. 1,50 L.
- Galloway, B. T. and Fairchild, D. G.,** Experiments in the treatment of plant diseases. (Journ. of Mycol. Vol. VI. 1891. No. 4 p. 137—142.)
- Hofmann,** Insektentödtende Pilze mit besonderer Berücksichtigung der „Nonne“. 2. Aufl. gr. 8°. 15 p. mit 14 Holzschn. Frankfurt a. M. (Pet. Weber) 1891 0,40 M.
- Mardinand, V., et Rietsch, M.,** Des micro-organismes que l'on rencontre sur les raisins mûrs et de leur développement pendant la fermentation. (Compt. rend. de l'Académie des sciences de Paris. T. CXII. 1891. No. 14 p. 736—738.)
- Prillieux, E.,** La pourriture du coeur de la betterave. (Bulet. de la soc. mycol. de France. T. VII 1891. fasc. 1.)
- Prillieux, E. et Delacroix,** Sur une maladie des tomates produite par le Cladosporium fulvum Cooke; Hendersonia cerasella n. sp., à propos of Cercospora Apii, parasite sur les feuilles vivantes du Céleri; complément à l'étude de la maladie du cocue de la betterave. (Bulet. de la soc. mycol. de France. T. VII. 1891. fasc. 1.)
- Rathay, E.,** Erwiehst aus der Einfuhr amerikanischer Schnittreben und Rebsamen nach Oesterreich-Ungarn die Gefahr einer Einschleppung des Black-rot? 8°. 13 p. Klosterneuburg (Selbstverlag) 1891.

## Schutzimpfungen, künstliche Infektionskrankheiten, Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten über das Koch'sche Heilverfahren gegen Tuberculose.

- Albrand, W.,** Erfahrungen über das Tuberculin aus der Prof. Schöler'schen Augenklinik in Berlin. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1891. Mai. p. 149—171.)
- Aufrecht,** Zur Anwendung der Koch'schen Injektionspritze. (Therapeut. Monatsh. 1891. No. 5 p. 281—283.)
- Foa, P.,** Sulla immunità verso il diplococco pneumonico. (Polielinico, Torino. 1890. p. 547.)

- Grancher, J. et Martin, H.**, Tuberculose expérimentale; note sur un mode de traitement et de vaccination. (Bulet. méd. 1890. p. 777.)
- Grasset et Estor**, Le traitement de la tuberculose par la méthode de Koch. 8°. Avec 16 pl. Paris (G. Masson) 1891. 2 fr.
- Hofmoki**, Mittheilungen über die Resultate der mit Tuberculin behandelten chirurgischen Krankheitsfälle. (Wiener medic. Presse. 1891. No. 18—20. p. 697—700, 746—750, 787—792.)
- Koch's, R.**, Heilmittel gegen die Tuberculose. (Sonderdr.) Heft 11. gr. 8°. 143 p. Leipzig (Georg Thieme) 1891. 1.60 M.
- Kämmell**, Beobachtungen mit dem Koch'schen Heilmittel. (Deutsche medic. Wochenschr. 1891. p. 691—692.)
- Zaloziecki, W.**, Bericht über die Wirksamkeit des Koch'schen Heilmittels gegen Tuberculose nach den in der allgemeinen Landes-Krankenanstalt in Czernowitz gesammelten Erfahrungen. (Wiener medic. Blätter. 1891. No. 19. p. 289—292.)

## Inhalt.

### Originalmittheilungen.

- Bau, Arminius**, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. (Orig.), p. 825.
- Omeltschenko, Th.**, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. (Origin.), p. 813.
- Savas, C.**, Ein Fall von Lepra anaesthetica. (Orig.), p. 826.

### Referate.

- Boas, J. F. V.**, 1) Hestebremserne. 2) Til-læg til min Artikel „En Bremselarve i Hjärnen hos en Hest, p. 831.
- Levi, Leone**, Sul valore etiologico del gonococco di Neisser nella blenorragia, p. 830.
- Novy, Frederick G.**, The toxic products of the bacillus of hogcholaera, p. 829.
- Raymond, F.**, Sur les propriétés pyogènes du bacille d'Eberth (à propos d'un cas de fièvre typhoïde compliquée d'un abcès de la paroi abdominale et de délire aigu), p. 829.
- Spitschka, Theodor**, Ueber einen Blutbefund bei Purpura haemorrhagica, p. 830.
- Vaughan, Victor C.**, Some new bacterial poisons; their causal relation to disease and the changes in our theories suggested by their action, p. 828.

### Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

- D'Arsonval, A.**, Emploi de l'acide carbonique liquéfié pour la filtration et la stérilisation rapides des liquides organiques, p. 831.

**Eiselberg, A, Freih v.**, Nachweis von Eiterkokken im Blute als diagnostisches Hilfsmittel, p. 834.

**Sternberg, George M.**, Coconut-water as a culturefluid, p. 834.

**Vaughan, Victor C.**, The examination of drinking-water with special reference to its relation to typhoid fever, p. 832.

### Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien und Parasiten.

**Ferrán**, Nota sobre la vacunación contra el envenenamiento difterico agudo experimental presentada à la Real Academia de Medicina de Barcelona en Abril de 1890, p. 835.

**Goltz, E. von der**, Anilin als Antisepticum, p. 837.

**Kessler, Adolf**, Pyoktanin, the new bactericide, p. 837.

**Tiffany, Flavel B.**, Methyl-Violet, p. 837.

### Originalberichte über Kongresse.

Bakteriologisches vom X. internationalen medicinischen Kongresse zu Berlin, 4.—9. August 1890. (Fortsetzung.)

**Gamaleia und Charrin**, Ueber die antiphlogistischen Wirkungen, p. 838.

**Gibier**, Wasserstoffsperoxyd und Ozon, p. 838.

**Kollmann**, Ueber Pseudomikroben des normalen und pathologischen Blutes, p. 839.

**Nonadović**, Ueber den Einfluss der Malariaegend auf den Verlauf der Infektionskrankheiten, p. 839.

Neue Litteratur, p. 840.

# CENTRALBLATT

für

## Bakteriologie und Parasitenkunde.

In Verbindung mit

Geh. Hofr. Prof. Dr. Lenckart und Professor Dr. Loeffler

in Leipzig

in Greifswald

herausgegeben von

Dr. O. Uhlworm in Cassel.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

IX. Band. — Jena, den 21. Juli 1891. — No. 26.

Preis für den Band (26 Nummern) 14 Mark.

Jährlich erscheinen zwei Bände.

→ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. ←

Zur Vermeidung von Störungen in der Zusendung des „Centralblattes“ werden die geehrten Abonnenten gebeten, die Erneuerung ihres Abonnements gef. baldmöglichst bewirken zu wollen.

Jena.

Die Verlagsbuchhandlung  
Gustav Fischer.

## Systematisches Inhaltsverzeichniss.

### I. Original-Mittheilungen.

<i>Altmann</i> , Thermoregulator neuer Konstruktion. Mit 1 Figur. 791	<i>Beyerinck</i> , Verfahren zum Nachweise der Säureabsonderung bei Mikroben. Mit 1 Figur. 781
<i>Amann</i> , Der Einfluss der Koch'schen Impfungen auf die Tuberkelbacillen im Sputum. 1	<i>Brandes</i> , Zur Frage des Begattungsaktes bei den entoparasitischen Trematoden. 264
<i>Babes</i> , Ueber Bacillen der hämorrhagischen Infektion des Menschen. 719. 752	<i>Braun</i> , Helminthologische Mittheilungen. 52
<i>Bau</i> , Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. 825	—, Ueber <i>Echinorhynchus polymorphus</i> und <i>filicollis</i> . 375
<i>Beyerinck</i> , Die Kapillarhebermikroskopirtropfenflasche. Mit 1 Abbildung. 589	<i>Bruce</i> , Bemerkung über die Virulenzsteigerung des Cholera-vibrio. 786
	<i>Bujwid</i> , Eine einfache Filtervorrichtung zum Filtriren sterilisirter Flüssigkeit. Mit 1 Abbildung. 4

- Bunzl-Federn*, Bemerkungen über „Wild- und Schweineseuche“. 787
- Caneva*, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Hog-Cholera (Salmon), Swineplague (Billings), Swinepest (Selander), amerik. Rinderseuche (Billings), Bäffelseuche (Oreste-Armanni), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Frettheuseuche (Eberth). 557
- Conn*, Ueber einen bittere Milch erzeugenden Micrococcus. 653
- Danilevsky*, Ueber die Myoparasiten der Amphibien und Reptilien. 9
- , Ueber den Polymitus malariae. Mit 6 Abbildungen. 397
- Etlon*, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungsorganismen. 525
- Finkelnburg*, Ueber einen Befund von Typhusbacillen im Brunnenwasser, nebst Bemerkungen über die Sedimentirmethode der Untersuchung auf pathogene Bakterien in Flüssigkeiten. 301
- Grassi und Feletti*, Malaria Parasiten in den Vögeln. 403. 429. 461
- Hankin*, Ueber den schützenden Eiweißkörper der Ratte. 336. 372
- Heider*, Ueber die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln bei höherer Temperatur. 221
- Kamen*, Ein neues Kulturgefäß. Mit 1 Abbildung. 165
- Karliński*, Eine Berichtigung. 590
- , Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körpertheilen. 434
- Kartulis*, Einiges über die Pathogenese der Dysenterieamöben. 865
- Katz*, Zur Kenntniss der Leucht Bakterien. 157. 199. 229. 258. 311. 343
- Kaufmann*, Ueber eine neue Anwendung des Safranins. 717
- Kirchner*, Ueber die Nothwendigkeit und die beste Art der Sputumdesinfektion bei Lungentuberculose. Mit 1 Abbildung. 5. 41
- , Erklärung. 792
- Klein*, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der Grouse Disease. 47
- Kühn*, Neuere Versuche zur Bekämpfung der Rübennematoden. 563. 593
- Lagerheim, von*, Zur Kenntniss des Moschuspilzes, *Fusarium aquaeductum* Lagerheim (*Selenosporium aquaeductum* Rabenhorst et Radlkofer, *Fusisporium moschatum* Kitasato). Mit 6 Figuren. 655
- Linstow, von*, Ueber die Entwicklungsgeschichte von *Gordius tolosanus* Duj. 760
- Loew*, Die chemischen Verhältnisse des Bakterienlebens. 659. 690. 722. 757. 789
- Ludwig*, Ueber die Phosphoreszenz von *Gryllotalpa vulgaris*. 561
- Nencki*, Die isomeren Milchsäuren als Erkennungsmittel einzelner Spaltpilzarten. 304
- Nickel*, Zur Biochemie der Bakterien. 333
- Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. 597
- Okada*, Ueber einen neuen pathogenen Bacillus aus Fussbodenstaub. 442
- Omeltchenko*, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. 813
- Pintner*, Nochmals über den Begattungsakt der parasitischen Plathelminthen. Als Erwiderung an Herrn Brandes. 726
- Brandes*, Einige Bemerkungen zu Vorstehendem. 730
- Fraunitz*, Kleinere Mittheilungen zur bakteriologischen Technik. Mit 2 Abbildungen. 128
- Ross*, Vorläufige Mittheilungen über einige Fälle von Mykosis im Menschen. 504
- Sanarelli*, Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen den Milzbrand. 467. 497. 532
- , Ueber einen neuen Mikroorganismus des Wassers, welcher für Thiere mit veränderlicher und konstanter Temperatur pathogen ist. Mit 1 lithographischer Tafel. 193. 222
- Savas*, Ein Fall von *Lepra anaesthetica*. 826
- Savitschenko*, Zur Frage über die Immunität gegen Milzbrand. 473. 493. 528
- Scheurlen*, Zusatz zu dem Aufsätze „Eine Methode der Blutentnahme beim Menschen“. 234
- Smith*, Einige Bemerkungen zu dem Aufsätze „Eine Methode der Blutentnahme beim Menschen“. 48
- , Zur Kenntniss des Hochcholerabacillus. 253. 307. 339
- Spilker und Gottstein*, Ueber die Vernichtung von Mikroorganismen durch die Induktionselektricität. 77
- Steinhaus*, *Cytophagus Tritonis*. 50
- Stevenson und Bruce*, Eine neue Methode, Flüssigkeiten in die Bauchhöhle der Versuchsthiere einzuspritzen. Mit 3 Abbildungen. 689
- Tiazoni und Cattani*, Ueber die Art, einem Thiere die Immunität gegen Tetanus zu übertragen. 189
- , Ueber die Eigenschaften des Tetanus-Antitoxins. 685
- Tuboeuf, von*, Generations- und Wirthswechsel unserer einheimischen Gymno-

sporangium-Formen und die hierbei auftretenden Formveränderungen. Mit 3 Abbildungen. 89. 167  
*Umana*, Der Dampftrichter. Mit 1 Abbildung. 749

*Van Cott jr.*, Untersuchungen über das Vorkommen der Bacillen des malignen Oedems in der Moschustinktur. 308  
*Van Overbeek de Meyer*, Ueber die Bereitung des Nährgarns. 163

## II. Pflanzliche Mikroorganismen.

Allgemeines über Bakterien und andere pflanzliche Mikroorganismen.

*Beyerinck*, Verfahren zum Nachweise der Säureabsonderung bei Mikroben. Mit 1 Fig. (Orig.) 781  
*Eisenberg*, Bakteriologische Diagnostik. 3. Aufl. 677  
*Fraenkel und Pfeifer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde 204. 507  
*Günther*, Einführung in das Studium der Bakteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik. 11  
*Jaquemart*, Les ptomaines. Histoire et caractères chimiques. 107  
*Laurent*, Expériences sur la réduction des nitrates par les végétaux. 235  
*Lehmann*, Die Methoden der praktischen Hygiene. 633  
*Leubuscher*, Einfluss von Verdauungssekreten auf Bakterien. 244  
*Loew*, Die chemischen Verhältnisse des Bakterienlebens. (Orig.) 659. 690. 722. 757. 789  
*Messea*, Contribuzione allo studio delle ciglia dei batterii e proposta di una classificazione. 106  
*Nencki*, Die isomeren Milchsäuren als Erkennungsmittel einzelner Spaltpilzarten. (Orig.) 304  
*Podbielskij*, Untersuchung der Mikroben der Mundhöhle von Erwachsenen und Kindern im gesunden Zustand. 617  
*Frauenhilt*, Kleinere Mittheilungen zur bakteriologischen Technik. Mit 2 Abbildungen. 128  
*Sanfelice*, Contributo alla biologia e morfologia dei batterii saprogeni aerobi e anaerobi. 57  
*Spilker und Gottstein*, Ueber die Vernichtung von Mikroorganismen durch die Induktionselektricität. (Orig.) 77  
*Tils*, Bakteriologische Untersuchung der Freiburger Leitungswässer. 381

Schriften zur Systematik und Biologie der Bakterien und anderer pflanzlicher Mikroorganismen.

*Adametz*, Untersuchungen über *Bacillus lactis viscosus*, einen weitverbreiteten milchwirtschaftlichen Schädling. 698

*Almqvist*, Ueber die Hauptmomente der Aetiologie des Abdominaltyphus. 794  
*Amann*, Der Einfluss der Koch'schen Impfungen auf die Tuberkelbacillen im Sputum. (Orig.) 1  
*Anderson and Kelsey*, Erysipheae upon *Phytoplast distortions*. 387  
*Babes*, Untersuchungen über den Diphtheriebacillus und die experimentelle Diphtherie. 446  
 —, Ueber Bacillen der hämorrhagischen Infektion des Menschen. (Orig.) 719. 752  
 —, Ueber die seuchenhafte Hämoglobinurie des Kindes. 774  
*Babes und Cornil*, Ueber Bakterienassoziationen in Krankheiten. 772  
*Baginsky und Stadthagen*, Ueber giftige Produkte saprogener Darmbakterien. 543  
*Banti*, Sull'etiologia delle pneumoniti acute. 179  
 —, Sopra alcune localizzazioni extrapulmonari del diplococco lanceolato capsulato. 275  
*Bau*, Ueber die scheinbare Zunahme des Dextringehaltes in Bierwürzen während der Gährung, sowie über die Bestimmung der Dextrose und des Dextrins in ihnen. 99  
 —, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürzen und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungsorganismen. (Orig.) 825  
*Behring*, Untersuchungen über das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität bei Thieren. 71  
 —, Ueber Desinfektion, Desinfektionsmittel und Desinfektionsmethoden. 636  
*Behring und Kitasato*, Ueber das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität und der Tetanus-Immunität bei Thieren. 68  
*Beyerinck*, Künstliche Infektion von *Vicia faba* mit *Bacillus radicola*. Ernährungsbedingungen dieser Bakterie. 450  
 —, Verfahren zum Nachweise der Säureabsonderung bei Mikroben. Mit 1 Figur. (Orig.) 781  
*Blagovestchensky*, Sur l'antagonisme entre les bacilles du charbon et ceux du pus bleu. 211

- Blücher*, Eine Methode zur Plattenkultur anaërober Bakterien. 292
- Bollinger*, Ueber die Infektionswege des tuberculösen Giftes. 140
- Bostroom*, Untersuchungen über die Aktinomykose des Menschen. 570
- Botkin*, Eine einfache Methode zur Isolirung anaërober Bakterien. 209
- Brieger* und *Fraenkel*, Ueber Immunisierungsversuche bei Diphtherie. 70
- Briosi*, Rassegna delle principali malattie sviluppatasi sulle piante culturali nell' anno 1887, delle quali si è occupato il Laboratorio Crittogamico. 126
- Buchner*, Die chemische Reizbarkeit der Leukocyten und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 416
- , Die Bakterienproteine und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 666
- Bujoid*, Die Darstellungsweise des Tuberculin. 579
- Busquet*, Étude morphologique d'une forme d'Achorion: L'Achorion Arloini, champignon du favus de la souris. 673
- Cadiot, Gilbert et Roger*, Tuberculose du chien. 274
- Campana*, Un bacillo simile al bacillo leproso sviluppatosi in tentativi di coltura di tessuti con lepra tuberculare. 733
- , La crisarobina sopra alcuni fermenti e sopra alcuni chizomiceti patogeni. 32
- Canova*, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Hogcholerä (Salmon), Swineplague (Billings), Swinepest (Selander), amerik. Rinderseuche (Billings), Büffelseuche (Oreste Armani), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Fretchenseuche (Eberth). (*Orig.*) 557
- Cassedebat*, Le bacille d'Eberth-Gaffky et les bacilles pseudo-typhiques dans les eaux de rivière. 281
- Chabarié*, Antiseptique gazeuse, son action sur la bactérie pyogène de l'infection urinaire 137
- Chantemesse*, Eine mykotische Pseudotuberculose. 775
- Conn*, Ueber einen bittere Milch erzeugenden Micrococcus. (*Orig.*) 653
- Cunningham*, On some species of Choleraic Comma Bacilli occurring in Calcutta. 763
- Demme*, Ueber das Vorkommen eines rothen Sprosspilzes in der Milch und im Käse und das Auftreten von Darmkatarrh bei Kindern frühesten Alters durch den Genuß derartig infizirter roher oder unvollständig gekochter Milch. 270
- Eisenberg*, Bakteriologische Diagnostik. 3. Aufl. 677
- Elion*, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungsorganismen. (*Orig.*) 525
- Elfvig*, Sur une action directe qu'exercent certains corps sur les tubes sporangifères de „Phycomyces nitens“. 664
- Eppinger*, Ueber eine pathogene Cladothrix und eine durch sie hervorgerufene Pseudotuberculosis (cladothrichica). 274
- Farlow and Seymour*, A provisional host-index of the fungi of the United States. Part II. Gamopetalae — Apetalae 386
- Fernbach*, Sur l'invertine ou sucrose de la levure. 350
- Fessler*, Erfahrungen über die bakterientödtende Wirkung der Anilinfarben. 134
- Fischel*, Eine bakteriologisch-experimentelle Studie über Influenza. 611
- Foà*, Zur Biologie des Diplococcus lanceolatus. 806
- Frank*, Ueber die Pilzsymbiose der Leguminosen. 629
- Fraenkel* und *Effeifer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204
- , Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. Lief. 9, 10. 507
- Frosch*, Ein Beitrag zur Kenntniß der Ursache der amerikanischen Schweineseuche und ihrer Beziehung zu den bakteriologisch verwandten Prozessen. 623
- Gärtner*, Beitrag zur Aufklärung des Wesens der sogen. Prädisposition durch Impfversuche mit Staphylokokken 243
- Galloway*, A new Pear disease. 677
- , Disease of Geraniums. 677
- Gamaleia*, Sur le pouvoir antitoxique de l'organisme animal. 452
- , Ueber die Resistenz der Kaninchen gegenüber den Cholera Bakterien. 807
- Garré und Troje*, Chirurgische und bakteriologische Erfahrungen über das Pyoktanin. 154
- Gasperini*, Recherches morphologiques et biologiques sur un microorganisme de l'atmosphère, le Streptothrix Foersteri Cohn. 59
- Gasser*, Culture du bacille typhique sur milieux nutritifs colorés. 208
- Gessard*, Des races du bacille pyocyanique. 541
- Gibier*, Wasserstoffsperoxyd und Ozon. 858
- Giusti*, Ueber die Wirkung des Lichts auf die Essiggährung. 539
- Günther*, Einführung in das Studium der Bakteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik 11
- Haegler*, Zur pyogenen Eigenschaft von Pneumococcus Fraenkel-Weichselbaum 275

- Hammerschlag*, Bakteriologisch-chemische Untersuchungen über Tuberkelbacillen. 272
- Hankin*, Ueber den schützenden Eiweisskörper der Ratte. (Orig.) 336. 372
- Hansen*, Untersuchungen aus der Praxis der Gährungsindustrie 98
- , Recherches sur la physiologie et la morphologie des ferments alcooliques VIII. Sur la germination des spores chez les Saccharomyces. 663
- Hartig*, Eine Krankheit der Fichtentriebe. 804
- Heider*, Ueber die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln bei höherer Temperatur. (Orig.) 221
- Hueppe*, Bemerkungen zu Petruschky's Mittheilung in No. 12 d. Zeitschrift über den Verlauf der Phagocytencontroverse. 29
- Holz*, Experimentelle Untersuchungen über den Nachweis der Typhusbacillen. 293
- Jacquemart*, Les Ptomaïnes. Histoire et caractères chimiques. 107
- Jasinski*, Pyoktanin in der Chirurgie. 387
- Johan-Olsen*, Gjaering og Gjaeringsorganismer. 56
- Jørgensen*, Zur Analyse der obergährigen Hefe in Brauereien und Brennereien nach Hansen's Methode. 602
- Karliniski*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körpertheilen (Orig.) 434
- , Eine Berichtigung (Orig.) 590
- , Zur Kenntniss der atypischen Typhusfälle. 733
- Katz*, Zur Kenntniss der Leuchtbakterien. (Orig.) 157. 199. 229. 258. 311. 343
- Kaube*, Untersuchungen über die Lebensdauer der Cholera-bacillen im menschlichen Koth. 609
- Kellerman* and *Swingle*, Preliminary report on smut in oats. 547
- —, Preliminary experiments with fungicides for stinking smut of wheat 547
- —, Report on the loose smoots of cereals. 547
- Kisnowsky*, Zur Frage über die antibakteriellen Eigenschaften des Magensaftes. 420
- Kivchner*, Bakteriologische Untersuchungen über Influenza. 615
- , Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. 22
- Koch*, Fortsetzung der Mittheilungen über ein Heilmittel gegen Tuberculose. 64
- Kornauth*, Studien über das Saccharin. 770
- Kramer*, Bakteriologische Untersuchungen über das „Umschlagen“ des Weines. 268
- Lagerheim*, v., Zur Kenntniss des Moschuspilzes, *Fusarium aquaeductuum* Lagerheim (Selenosporium aquaeductum Rabenhorst et Radlkofer, *Fusisporium moschatum* Kitasato). Mit 6 Figuren. (Orig.) 655
- Laurent*, Etude sur la variabilité du bacille rouge de Kiel. 105
- , Expériences sur la réduction des nitrates par les végétaux. 235
- , Recherches sur les nodosités radicales des légumineuses. 703
- Leubuscher*, Einfluss von Verdauungssekreten auf Bakterien. 244
- Liebreich*, Das Methylviolett (Pyoktanin). 136
- Lommatzsch*, Beobachtungen über den Fichtenritzenchorf (*Hysterium macrosporium* Hrtg.) 242
- Loeffler*, Neuere Arbeiten über Immunisirungs- bezw. Heilungsversuche bei Thieren gegenüber der Infektion mit Milzbrand-, Tetanus- und Diphtherie-Bacillen. 25
- Loew*, Die chemischen Verhältnisse des Bakterienlebens. (Orig.) 659. 690. 722. 757. 789
- Loriga e Pensuti*, Pleurite da bacillo del tifo. 797
- Lubarsch*, Ueber die Ursachen der Immunität. 31
- Ludwig*, Ueber die Phosphorescenz von *Gryllotalpa vulgaris*. (Orig.) 561
- Luff*, Report on the relation of the ptomains or animal alkaloids to some of the infectious fevers 665
- Lundström*, Die Zersetzung von Harnstoff durch Mikroben und deren Beziehungen zur Cystitis. 672
- Mac Millan*, Note on a Minnesota species of *Isaria* and an attendant *Pachybasium*. 886
- Maffucci*, Ueber die Wirkung der reinen, sterilen Kulturen des Tuberkelbacillus. 668
- Malm*, Sur la virulence de la bactérie charbonneuse après passage chez le chien et chez le lapin vacciné. 210
- Manfredi* und *Serafini*, Ueber das Verhalten von Milzbrand- und Cholera-bacillen in reinem Quarz- und reinem Marmorboden. 206
- Manberg*, Zur Aetiologie des Morbus Brigtil acutus nebst Bemerkungen über experimentelle, bakteritische Endocarditis. 444
- Messica*, Contribuzione allo studio delle ciglia dei batterii e proposta di una classificazione. 106
- Muscattello*, Sul potere piogeno del bacillo di Eberth. 795



- Nikijoroff*, Ein Beitrag zu den Kulturmethoden der Anaëroben. 291
- Nencki*, Die isomeren Milchsäuren als Erkennungsmittel einzelner Spaltpilzarten. (Orig.) 304
- Newcombe and Galloway*, Perennial mycelium of the fungus of Blackberry Rust. 676
- Nickel*, Zur Biochemie der Bakterien. (Orig.) 333
- Noissenacki*, Der Mikroorganismus des Trachoms. *Microsporon trachomatousum* s. jagium. 318
- Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (Orig.) 597
- Okada*, Ueber einen neuen pathogenen Bacillus aus Fussbodenstaub. (Orig.) 442
- Omeltschenko*, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. (Orig.) 813
- Onimus*, Destruction du virus tuberculeux, par les essences évaporées sur de la mousse de platine. 789
- Osborne*, Die Sporenbildung des Milzbrandbacillus auf Nährböden von verschiedenem Gehalt an Nährstoffen. 205
- Pansini*, Bakteriologische Studien über den Auswurf. 566
- Papuli*, Sul potere antisettico del salolo. 770
- Pasquale*, Ulteriori ricerche sugli streptococchi delle mucose e contributo dell'etiologia della corizza. 117
- Pawlowsky*, Ueber die Aetiologie und Pathologie des Rhinoskleroms mit besonderer Berücksichtigung der Phagoeytose und der Hyalinbildung. 74
- Petersen*, Ueber die antibakterielle Wirkung der Anilinfarben (Pyoktanin Merk's). 134
- Petruschky*, Der Verlauf der Phagoeyten-Controverse. 29
- , Entgegnung auf F. Hueppe's „Bemerkungen u. s. w.“ in No. 13 d. Zeitschrift. 29
- Podbielskij*, Untersuchung der Mikroben der Mundhöhle von Erwachsenen und Kindern im gesunden Zustand. 617
- Prillieux*, La pourriture du coeur de la betterave. 675
- Prochowick*, Die Behandlung des frischen Trippers beim Weibe mit dem konstanten Strom. 324
- Prochowick und Spaeth*, Ueber die keimtödtende Wirkung des galvanischen Stromes. 324
- Protopopoff und Hammer*, Ein Beitrag zur Kenntniss der Actinomyceskulturen. 63
- Popoff*, Sur un bacille anaërobie de la fermentation panaire. 104
- Reuevers*, Zur Aetiologie des Wundstarrkrampfs. 481
- Roger*, Propriétés bactéricides du sérum pour le streptocoque de l'érysipèle. 805
- Ross*, Vorläufige Mittheilung über einige Fälle von Mycosis im Menschen. (Orig.) 504
- Sadebeck*, Kritische Untersuchungen über die durch Taphrina-Arten hervorgerufenen Baumkrankheiten 576
- Sanfelice*, Contributo alla biologia e morfologia dei batterii saprogeni aerobi e anaerobi. 57
- Sanarelli*, Ueber einen neuen Mikroorganismus des Wassers, welcher für Thiere mit veränderlicher und konstanter Temperatur pathogen ist. Mit einer lithographischen Tafel. (Orig.) 193. 222
- , Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen den Milzbrand. (Orig.) 467. 497. 532
- Sanchez-Toledo et Veillon*, De la présence du bacille du tétanos dans les excréments du cheval et du boeuf à l'état sain. 18
- —, Recherches microbiologiques et expérimentales sur le tétanos. 478
- Savtschenko*, Zur Frage über die Immunität gegen Milzbrand. (Orig.) 473. 493. 528
- Scala e Sanfelice*, Azione dell'acido carbonico disciolto nelle acque potabili su alcuni microorganismi patogeni. 110
- Schwandhäuser*, Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Ursache der Gesundheitsschädlichkeit hefe-trüber Biere. 100
- Schweinitz, v.*, A preliminary study of the ptomaines from the culture-liquids of the Hog-cholera germ. 804
- Schütz*, Mikroskopische Carcinombefunde nebst ätiologischen und praktisch verwendbaren diagnostischen Ausblicken. 702
- Smith*, Zur Kenntniss des Hog-cholera-bacillus. (Orig.) 253. 307. 339
- , Observations on the variability of disease germs. 806
- Southworth*, A new Hollyhock disease. 511
- Spilker und Gottstein*, Ueber die Vernichtung von Mikroorganismen durch die Induktionselektricität. (Orig.) 77
- Stagnitta*, Sul valore diagnostico delle ricerche batteriologiche nel tifo addominale. 794
- Stern*, Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen. 132
- Thoinot*, Étude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323
- Tils*, Bakteriologische Untersuchung der Freiburger Leitungswässer. 381
- Tizzoni und Cattani*, Ueber die Art. einem Thiere die Immunität gegen Tetanus zu übertragen. (Orig.) 189
- —, Ueber die Widerstandsfähigkeit der

- Tetanusbacillen gegen physikalische und chemische Einwirkungen. 487
- Tolomei*, Einwirkung von Elektrizität auf die Essiggährung. 539
- Trumpp*, Ueber saprophyte Schimmelpilze im Brustkrebs. 701
- Tubey*, von, Generations- und Wirthswechsel unserer einheimischen Gymnosporangium-Arten und die hierbei auftretenden Formveränderungen. Mit 3 Abbildungen. (*Orig.*) 89. 167
- , Ueber eine neue Krankheit der Weisstanne und ihre forstliche Bedeutung. 128
- Unna* und *Schlen*, v., Flora dermatologica. VI. 798
- —, Flora dermatologica. VII. 798
- Unna*, Flora dermatologica. VIII. 798
- Vaillard* et *Vincent*, Recherches expérimentales sur le tétanos. 481
- —, Contribution à l'étude du tétanos. 479
- —, Sur une pseudopélade de nature microbienne. 118
- Varendorff*, v., Ueber die Kieferschütte. 127
- Vaughan*, Some new bacterial poisons; their causal relation to disease and the changes in our theories suggested by their action. 828
- Vincent*, Présence du bacille typhique dans l'eau de Seine pendant le mois de juillet 1890. 279
- Walther*, Ueber den Einfluss von künstlichem Fieber auf die mit Fraenkel-Weichselbaum'schen Pneumoniemikroben infizierten Thiere. 178
- Winkler* und *Schrötter*, von, Ein neuer grünen Farbstoff entwickelnder Bacillus. 700
- Winogradsky*, Recherches sur les organismes de la nitrification. 351. 603
- Zeidler*, Beiträge zur Kenntniss einiger in Würze und Bier vorkommenden Bakterien. 10
- Fäulniss.**
- Karliński*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körpertheilen. (*Orig.*) 434
- Kostjurin* und *Krainski*, Ueber die Wirkung von Fäulniss- und Tuberkeltoxinen auf Thiere und über ihren Einfluss auf den Verlauf der Experimentaltuberculose. 445
- Loew*, Die chemischen Verhältnisse des Bakterienlebens. (*Orig.*) 659. 690. 722. 757. 789
- Sanfelice*, Contributo alla biologia e morfologia dei batterii saprogeni aerobi e anaerobi. 57
- Gährung.**
- Adametz*, Untersuchungen über *Bacillus lactis viscosus*, einen weitverbreiteten milchwirthschaftlichen Schädling. 698
- Bau*, Ueber die scheinbare Zunahme des Dextringehaltes in Bierwürzen während der Gährung, sowie über die Bestimmung der Dextrose und des Dextrins in ihnen. 99
- , Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. (*Orig.*) 825
- Beyerinck*, Verfahren zum Nachweise der Säureabsonderung bei Mikroben. Mit 1 Figur. (*Orig.*) 781
- Conn*, Ueber einen bittere Milch erzeugenden *Micrococcus*. (*Orig.*) 653
- Elion*, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. (*Orig.*) 825
- Fernbach*, Sur l'invertine ou sucrose de la levure. 350
- Giunti*, Ueber die Wirkung des Lichts auf die Essiggährung. 539
- Hansen*, Untersuchungen aus der Praxis der Gährungsindustrie. 98
- , Recherches sur la physiologie et la morphologie des ferments alcooliques. VIII. Sur la germination des spores chez les *Saccharomyces*. 663
- Jørgensen*, Zur Analyse der obergährigen Hefe in Brauereien und Brennerien nach Hansen's Methode. 602
- Johan-Olsen*, Gjaering og Gjaeringsorganismer. 56
- Kramer*, Bakteriologische Untersuchungen über das „Umschlagen“ des Weines. 268
- Kornauth*, Studien über das Saccharin. 770
- Loew*, Die chemischen Verhältnisse des Bakterienlebens. (*Orig.*) 659. 690. 722. 757. 789
- Nencki*, Die isomeren Milchsäuren als Erkennungsmittel einzelner Spaltpilzarten. (*Orig.*) 304
- Popoff*, Sur un bacille anaërobie de la fermentation pannaire. 104
- Schwandhäuser*, Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Ursache der Gesundheitsschädlichkeit hefetrüber Biere. 100
- Sestini*, L. und F., Ueber die ammoniakalische Gährung der Harnsäure 380
- Sostegni* und *Sammio*, Ueber die Entstehung von Schwefelwasserstoff bei der Alkoholgährung. 540
- Tolomei*, Einwirkung von Elektrizität auf die Essiggährung. 539

*Zeidler*, Beiträge zur Kenntniss einiger in Würze und Bier vorkommenden Bakterien. 10

### Nitrifikation.

*Laurent*, Expériences sur la réduction des nitrates par les végétaux. 235

*Winogradsky*, Recherches sur les organismes de la nitrification. 351. 603

### Phosphorescenz.

*Ludwig*, Ueber die Phosphorescenz von *Gryllotalpa vulgaris*. (Orig.) 561

Beziehungen der Bakterien und anderer pflanzlicher Parasiten zur unbelebten Natur.

### Bakterien etc. und Luft.

*Gasperini*, Recherches morphologiques et biologiques sur un microorganisme de l'atmosphère, le *Streptothrix Foersteri* Cohn. 59

*Tomkins*, Report of the inquiry into the etiology of Summer Diarrhoea. 610

### Bakterien etc. und Wasser.

*Adametz*, Untersuchungen über *Bacillus lactis viscosus*, einen weitverbreiteten milchwirtschaftlichen Schädling. 698

*Almqvist*, Ueber das vermehrte Auftreten des Darmtyphus an einer Anzahl von mehr oder minder typhusfreien Orten nach jahrelangen Zwischenräumen. 680

*Aubert*, Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur le 23<sup>e</sup> régiment d'infanterie et sur la population de la ville de Bourg, en décembre et en janvier 1888—1889. 280

*Casado y Fernandez*, Infeccion tuberculosa por el agua contaminada. 182

*Cassébat*, Le bacille d'Eberth-Gaffky et les bacilles pseudo-typhiques dans les eaux de rivière. 281

*Celli e Scala*, Sull' acqua del Tevere. 380

*Carrier*, Sterilization of water. 711

*Dresch, Lajouz et Doyen*, Épidémie de fièvre typhoïde de Pontfaverger. 796

*Dionis des Carrières*, Des relations de la fièvre typhoïde avec le bacille d'Eberth et avec les variations du niveau de la nappe d'eau souterraine. 382

*Finkelnburg*, Ueber einen Befund von Typhusbacillen im Brunnenwasser, nebst

Bemerkungen über die Sedimentmethode der Untersuchung auf pathogene Bakterien in Flüssigkeiten. (Orig.) 301

*Géré*, Contribution à l'étude des eaux d'Alger. 609

*Karliński*, Eine Berichtigung. (Orig.) 590

*Katz*, Zur Kenntniss der Leuchtbakterien. (Orig.) 157. 199 229. 258. 311. 343

*Lagerheim*, von, Zur Kenntniss des Moschuspilzes, *Fusarium aquaeductuum* Lagerheim (*Selenosporium aquaeductuum* Rabenhorst et Radikofer, *Fusisporium moschatum* Kitasato) Mit 6 Figuren (Orig.) 655

*Laurent*, Etude sur la variabilité du bacille rouge de Kiel. 105

*Lehmann*, Die Methoden der praktischen Hygiene. 633

*Loew*, Ueber die Giftwirkung des destillierten Wassers. 607

*Lortet et Despeignes*, Recherches sur les microbes pathogènes des eaux potables distribuées à la ville de Lyon. 607

*Lortet*, Die pathogenen Bakterien des tiefen Schlammes im Genfer See 769

*Nordmeyer*, Ueber Wasserfiltration durch Filter aus gebrannter Infusorienerde. 644

*Prausnitz*, Kleinere Mittheilungen zur bakteriologischen Technik. Mit 2 Abbildungen. 128

*Sanarelli*, Ueber einen neuen Mikroorganismus des Wassers, welcher für Thiere mit veränderlicher und konstanter Temperatur pathogen ist. Mit 1 lithographischen Tafel. (Orig.) 193. 222

*Scala e Sanfelice*, Azione dell' acido carbonico disciolto nelle acque potabili su alcuni microorganismi patogeni. 110

*Tila*, Bakteriologische Untersuchung der Freiburger Leitungswässer. 381

*Vaughan*, The examination of drinking-water with special reference to its relation to typhoid fever. 832

*Vincent*, Présence du bacille typhique dans l'eau de Seine pendant le mois de juillet 1890 279

### Bakterien etc. und Boden.

*Beycrinck*, Künstliche Infektion von *Vicia Faba* mit *Bacillus radicicola*. Ernährungsbedingungen dieser Bakterie. 460

*Dowd*, A study of the hygienic condition of our streets. 762

*Frank*, Ueber die Pilzsymbiose der Leguminosen. 629

*Karliński*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körpertheilen. (Orig.) 434

- Laurent*, Recherches sur les nodosités radicales des légumineuses. 703  
*Manfredi* und *Serafini*, Ueber das Verhalten von Milsbraud- und Cholera bacillen in reinem Quarz- und reinem Marmorboden. 206  
*Pekelharig*, Ueber Beri-Beri vom Standpunkte der Aetiologie und Therapie beurtheilt. 581  
*Smith*, Zur Kenntniss des Hogcholera bacillus. (Orig.) 253. 307. 339  
*Sormani*, Ueber Aetiologie, Pathogenese und Prophylaxe des Tetanus. 421  
*Winogradsky*, Recherches sur les organismes de la nitrification. 351. 603

### Bakterien etc. in Nahrungs- und Genussmitteln.

- Adametz*, Untersuchungen über *Bacillus lactis viscosus*, einen weitverbreiteten milch-wirtschaftlichen Schädling. 698  
*Almqvist*, Ueber die Hauptmomente der Aetiologie des Abdominaltyphus. 794  
*Bang*, Ist die Milch tuberculöser Kühe virulent, wenn das Euter nicht ergriffen ist? 144  
*Bau*, Ueber die scheinbare Zunahme des Dextringehaltes in Bierwürzen während der Gährung, sowie über die Bestimmung der Dextrose und des Dextrins in ihnen. 99  
—, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. (Orig.) 825  
*Bollinger*, Ueber die Infektionswege des tuberculösen Giftes. 140  
*Celli e Scala*, Sull' acqua del Tevere. 380  
*Conn*, Ueber einen bittere Milch erzeugenden Micrococcus. (Orig.) 653  
*Demme*, Ueber das Vorkommen eines rotheu Sprosspilzes in der Milch und im Käse und das Auftreten von Darmkatarrh bei Kindern frühesten Alters durch den Genuss derartig infizirter roher oder unvollständig gekochter Milch. 270  
*Dionis des Carrières*, Des relations de la fièvre typhoïde avec le bacille d'Eberth et avec les variations du niveau de la nappe d'eau souterraine. 382  
*Elion*, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. (Orig.) 525  
*Fernbach*, Sur l'invertine ou sucrase de la levure. 350  
*Finkelsburg*, Ueber einen Befund von Typhusbacillen im Brunnenwasser, nebst Bemerkungen über die Sedimentirmethode der Untersuchung auf pathogene Bakterien in Flüssigkeiten. (Orig.) 301  
*Géré*, Contribution à l'étude des eaux d'Alger. 609  
*Giunti*, Ueber die Wirkung des Lichts auf die Essiggährung. 539  
*Gullebeau*, Ein neuer Fall von *Cysticercus* der *Taenia saginata* beim Rind. 240  
*Hansen*, Untersuchungen aus der Praxis der Gährungsindustrie. 98  
—, Recherches sur la physiologie et la morphologie des ferments alcooliques. VIII. Sur la germination des spores chez les *Saccharomyces*. 663  
*Jørgensen*, Zur Analyse der obergährigen Hefe in Brauereien und Brennereien nach Hansen's Methode. 602  
*Johan-Olsen*, Gjaering og Gjaeringsorganismer. 56  
*Katz*, Zur Kenntniss der Leucht-bakterien. (Orig.) 157. 199. 229. 258. 311. 343.  
*Kramer*, Bakteriologische Untersuchungen über das „Umschlagen“ des Weines. 268  
*Lortet et Despeignes*, Recherches sur les microbes pathogènes des eaux potables distribuées à la ville de Lyon. 607  
*Popoff*, Sur un bacille anaérobic de la fermentation pannaire. 104  
*Roeser*, Note sur un mode de contamination du pain par le *Mucor stolonifer*. 104  
*Schnirer*, Zur Frage nach der Verbreitung der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers 544  
*Schwandhäuser*, Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Ursache der Gesundheitsschädlichkeit hefefrüher Biere. 100  
*Spilker und Gottstein*, Ueber die Vernichtung von Mikroorganismen durch die Induktionselektricität. (Orig.) 77  
*Tils*, Bakteriologische Untersuchung der Freiburger Leitungswässer. 381  
*Tolomei*, Einwirkung von Elektrizität auf die Essiggährung. 539  
*Vincent*, Présence du bacille typhique dans l'eau de Seine pendant le mois de juillet 1890. 279  
*Zeidler*, Beiträge zur Kenntniss einiger in Würze und Bier vorkommenden Bakterien. 10

### Bakterien etc. in Gebrauchsgegenständen.

- Brunner*, Ueber Catgutinfektion. 549  
*Fowler*, The sterilization of Catgut, with a description of a new simple and efficient method. 421

- Ledanteo*, Origine tellurique du poison des  
fêches des naturels des Nouvelles-Hébrides. 286  
*Van Cott jr.*, Untersuchungen über das  
Vorkommen der Bacillen des malignen  
Oedems in der Moschustinktur. (*Orig.*) 303

## Bakterien etc. in Wohnungen.

- Okada*, Ueber einen neuen pathogenen Bacillus aus Fussbodenstaub. (*Orig.*) 442

## III. Thierische Parasiten.

- Anderson and Kelsey*, Erysipheae upon  
Phytoptus distortions. 387  
*Antolisei*, Considerazioni intorno alla classificazione dei parassiti della malaria. 113  
—, L'ematozoo della quartana. 410  
—, Sull' ematozoo della terzana. 410  
*Antolisei e Angelini*, Note sul ciclo biologico dell' ematozoo falceiforme. 410  
*Baumgarten*, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. V. 605  
*Bignami*, Ricerche sull' anatomia patologica delle perniciose. 281  
*Bitot et Sabrasè*, Étude sur les cysticerques en grappe de l'encéphale et de la moëlle chez l'homme. 625  
*Blanchard*, Pseudo-parasites. 123  
*Blessig*, Zur Kasuistik der subkonjunktivalen Cysticerken. 384  
*Boas*, 1) Hestebremserne. 2) Tillaeg til min Artikel „En Bremselarve i Hjærnen hos en Hest. 831  
*Brandes*, Zur Frage des Begattungsaktes bei den entoparasitischen Trematoden. (*Orig.*) 264  
—, Die Familie der Holostomiden. 415  
*Brandt*, Beitrag zur Malariafrage. 671  
*Braun*, Helminthologische Mittheilungen. (*Orig.*) 52  
—, Ueber Echinorhynchus polymorphus und filicollis. (*Orig.*) 375  
*Celli e Marchiafava*, Il reperto del sangue nelle febbri malariche invernali. 111  
*Coronado*, El microbio de la malaria ym evolucion en la sangre de los indocados. 116  
—, Dermatophilus penetrans de los paisés cálidos-Nigua. 415  
*Danilewsky*, Ueber die Myoparasiten der Amphibien und Reptilien. (*Orig.*) 9  
—, La parasitologie comparée du sang. I. Nouvelles recherches sur les parasites du sang des oiseaux. 120  
—, Ueber den Polymitus malariae. Mit 6 Abbildungen. (*Orig.*) 397  
—, Ueber die Mikroben der akuten und chronischen Malariainfektion bei Vögeln. 411  
*Grassi und Feletti*, Malariaiparasiten in den Vögeln. (*Orig.*) 408. 429. 461  
*Guillebeau*, Ein neuer Fall von Cysticercus der Taenia saginata beim Kind. 240  
—, Ein Fall von Echinococcus multilocularis. 675  
*Hennequy*, Formation des spores de la Gregarine du Lombric. 627  
*Kartulis*, Einiges über die Pathogenese der Dysentériamöben. (*Orig.*) 365  
*König*, Der cystische Echinococcus der Bauchhöhle und seine Eigenthümlichkeiten vor, bei und nach der Operation. 125  
*Kühn*, Neuere Versuche zur Bekämpfung der Rübennematoden. (*Orig.*) 563. 593  
*Laboulbène*, Sur les moyens de reconnaître les Cysticerques du Taenia saginata, produisant la laderrie du veau et du boeuf, malgré leur rapide disparition à l'air atmosphérique 241  
*Langenbuch*, Der Leberechinococcus und seine Chirurgie. 545  
*Laveran*, De l'examen du sang au point de vue de la recherche de l'hématozoaire du paludisme. 15  
*Le Dantec*, Recherches sur la digestion intracellulaire chez les protozoaires. 355  
—, Recherches sur la digestion intracellulaire chez les protozoaires (2<sup>e</sup> partie). 736  
*Linstow, von*, Ueber den Bau und die Entwicklung des Distomum cylindraceum Zed. 241  
—, Ueber die Entwicklungsgeschichte von Gordius tolosanus Duj. (*Orig.*) 760  
*Linton*, Notes on Entozoa of marine fishes of New-England with descriptions of several new species. 385  
*Lönnerberg*, Helminthologische Beobachtungen von der Westküste Norwegens. Theil I. Cestoden. 385  
*Lominsky*, Ueber Symbiose des Echinococcus mit Coccidien. 124  
*Lukjanow*, Grundsätze einer allgemeinen Pathologie der Zelle. 477  
*Martin*, Ueber die Krankheitserreger der Malaria. 15  
*Monticelli*, Elenco degli elminti studiati a Wimereux nella primavera del 1889. 287  
—, Note elmintologiche. 288  
—, Di una forma teratologica di Bothriocephalus microcephalus. 290

- Morot*, Quelques considérations sur la dégénérescence des cysticerques ladrigues du porc. 239
- Nenadović*, Ueber den Einfluss der Malaria-gegend auf den Verlauf der Infektionskrankheiten. 839
- Parona e Perugia*, Intorno ad alcune polystomeae e considerazioni sulla sistematica di questa famiglia. 319
- Pasquale*, Sulla presenza di larve di ditteri nell'intestino di alcuni febricitanti di Massana. 118
- Piffard*, Psorospermiosis. 757
- Pintner*, Neue Beiträge zur Kenntniss des Bandwurmkörpers. 286
- , Nochmals über den Begattungsakt der parasitischen Plathelminthen. Als Erwiderung an Herrn Brandes. (*Orig.*) 726
- Brandes*, Einige Bemerkungen zu Vorstehendem. (*Orig.*) 730
- Raillet*, Les parasites des animaux domestiques au Japon. 123
- Roque et Lemoine*, Recherches sur la toxicité urinaire dans l'impaludisme. 353
- Saeharoff*, Malaria an der Transkaukasischen Eisenbahn im Jahre 1889. 16
- Sagarra*, Un caso de distoma hepático en el hombre. 510
- Saint-Remy*, Sur une espèce nouvelle de Polystomien du genre Onchocotyle Dies. 22
- Schleich*, Ein Fall von Cysticercus cellulosae subretinalis nebst Bemerkungen über das Vorkommen des Cysticercus cellulosae im Auge und seinen Nebenorganen in Württemberg. 384
- Schütz*, Ueber die Protozoen- und Cocci-dienartigen Mikroorganismen in Krebszellen. 285
- Sonsoni*, Notizie di trematodi della collezione del museo di Pisa. 290
- , Un nuovo Distoma del sotto-genere Polyorchis Stoss. 291
- , Un nuovo Heterakis del Gallus domesticus. 291
- Steinhaus*, Cytophagus Tritonis. (*Orig.*) 50
- Tütöf*, Die diagnostische Bedeutung der Malariaparasiten. 284
- Van Beneden*, Un Nématode nouveau d'un Galago de la cote de Guinée. 509
- Vierordt*, Der multilokuläre Echinococcus der Leber. 20
- Vincent*, Sur la présence d'éléments semblables aux psorospermies dans l'épithélioma pavimenteux. 383
- Voeltzkow*, Entovalva mirabilis, eine schmarotzende Muschel aus dem Darm einer Holothurie. 628
- Voigt*, Infektionsversuche zur Unterscheidung von Heterodera radicola Greeff u. H. Schachtii Schm. 21
- , Ueber den Eiersack von Heterodera Schachtii und H. radicola. 207
- Wolters*, Die Konjugation und Sporenbildung bei Gregarinen. 574

#### IV. Bakterien und andere Parasiten als Krankheitserreger bei Menschen und Thieren.

##### a. Infektiöse Krankheiten im Allgemeinen.

- Babes* und *Cornil*, Ueber Bakterienassoziationen in Krankheiten. 772
- Baginsky*, Ueber Cholera infantum. 542
- Baginsky* und *Stadhagen*, Ueber giftige Produkte saprogener Darmbakterien. 543
- Bard*, De la déclaration des maladies transmissibles et des services de désinfection à Lyon et dans le département du Rhône. 137
- Baumgarten*, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. V. 605
- Behring*, Ueber Desinfektion, Desinfektionsmittel und Desinfektionsmethoden. 636
- Blagovestchensky*, Sur l'antagonisme entre les bacilles du charbon et ceux du pus bleu. 211
- Boer*, Ueber die Leistungsfähigkeit mehrerer chemischer Desinfektionsmittel bei einigen für den Menschen pathogenen Bakterien. 552
- Campana*, La crisarobina sopra alcuni fermenti e sopra alcuni chizomiceti patogeni. 32
- Canalis e Morpurgo*, Intorno all'influenza del digiuno sulla disposizione alle malattie infettive. 12
- Carl*, Ueber die Anwendung der Anilinfarbstoffe als Antiseptika. 388
- Chabarié*, Anisepitque gazeuse, son action sur la bactérie pygène de l'infection urinaire. 137
- Currier*, Sterilization of water. 711
- Doned*, A study of the hygienic condition of our streets. 762

- Eisenberg*, Bakteriologische Diagnostik. 3. Aufl. 677
- Fessler*, Erfahrungen über die bakterientödtende Wirkung der Anilinfarben. 134
- Fowler*, The sterilization of Catgut, with a description of a new simple, and efficient method. 421
- Fraenkel u. Pfeiffer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204
- Gärtner*, Beitrag zur Aufklärung des Wesens der sogen. Prädisposition durch Impfversuche mit Staphylokokken. 243
- Galezowski*, De la pyocanine et de la benzo-phénoneide. 388
- Gamaleia und Charrin*, Ueber die antiphlogistischen Wirkungen. 838
- Garré und Troje*, Chirurgische und bakteriologische Erfahrungen über das Pyoktannin. 134
- Göbier*, Wasserstoffsperoxyd und Ozon. 838
- Goltz, von der*, Anilin als Antisepticum. 837
- Grandin*, Peroxide of hydrogen in gynecology and in obstetrics. 769
- Günther*, Einführung in das Studium der Bakteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik. 11
- Hankin*, Report on the conflict between the organism and the microbe. 320
- , Ueber den schützenden Eiweisskörper der Ratte. (Orig.) 336. 372
- Heider*, Ueber die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln bei höherer Temperatur. (Orig.) 221
- Heitzmann*, Bakteriological examination as an aid to clinical diagnosis. 737
- Heuston and Tischborne*, A non-poisonous, non-irritative, antiseptic dressing. 387
- Hueppe*, Bemerkungen zu Petruschky's Mittheilung in No. 12 d. Zeitschrift über den Verlauf der Phagoocytenkontroverse. 29
- Jacquemart*, Les Ptomaines. Histoire et caractères chimiques. 107
- Jasinski*, Pyoktannin in der Chirurgie. 387
- Kianowsky*, Zur Frage über die antibakteriellen Eigenschaften des Magensaftes. 420
- Kollmann*, Ueber Pseudomikroben des normalen und pathologischen Blutes. 839
- Kostjurin und Krainski*, Ueber die Wirkung von Fäulnis- und Tuberkeltoxinen auf Thiere und über ihren Einfluss auf den Verlauf der Experimentaltuberculose. 445
- Lehmann*, Die Methoden der praktischen Hygiene. 633
- Leo*, Diagnostik der Krankheiten der Verdauungsorgane. 622
- Leubuscher*, Einfluss von Verdauungsekreten auf Bakterien 244
- Liebreich*, Das Methylviolett (Pyoktannin). 136
- Loeffler*, Neuere Arbeiten über Immunisirungs- bzw. Heilungsversuche bei Thieren gegenüber der Infektion mit Milzbrand-, Tetanus- und Diphtherie-Bacillen. 25
- Loew*, Die chemischen Verhältnisse des Bakterienlebens. (Orig.) 659. 690. 722 757. 789
- Lortet et Despsignes*, Recherches sur les microbes pathogènes des eaux potables distribuées à la ville de Lyon. 607
- , Die pathogenen Bakterien des tiefen Schlammes im Genfer See. 709
- Lubarsch*, Ueber die Ursachen der Immunität. 31
- , Untersuchungen über die Ursachen der angeborenen und erworbenen Immunität. 512
- Luft*, Report on the relation of the ptomaines or animal alkaloids to some of the infectious fevers. 665
- Lukjanow*, Grundzüge einer allgemeinen Pathologie der Zelle. 477
- Mikrotherapie, die Behandlung der Erkrankungen des Menschen mit Alkaloiden. 645
- Nenadović*, Ueber den Einfluss der Malariaegend auf den Verlauf der Infektionskrankheiten. 839
- Nordmeyer*, Ueber Wasserfiltration durch Filter aus gebrannter Infusorienerde. 644
- Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (Orig.) 597
- Omeltschenko*, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. (Orig.) 813
- Pansini*, Bakteriologische Studien über den Auswurf. 566
- Papuli*, Sul potere antiseptico del salolo. 770
- Petersen*, Ueber die antibakterielle Wirkung der Anilinfarben (Pyoktannin Merk's). 134
- Petruschky*, Der Verlauf der Phagoocytenkontroverse. 29
- , Entgegnung auf F. Hueppe's „Bemerkungen n. s. w.“ in No. 13 d. Zeitschr. 29
- Phisalix*, Etude expérimentale sur le rôle attribué aux cellules lymphatiques dans la protection de l'organisme contre l'invasion du bacillus anthracis et dans le mécanisme de l'immunité acquise. 209
- Podbielski*, Untersuchung der Mikroben der Mundhöhle von Erwachsenen und Kindern im gesunden Zustand. 617

- Fein*, Zur Asepsis bei Laparatomieen. 548  
*Reitmann und Schönauer*, Zur Ichthyolbehandlung von Frauenkrankheiten. 643  
*Rubeska*, Beiträge zur Pathogenese eitriger Puerperalerkrankungen und insbesondere solcher Peritonitiden. 569  
*Ruffer*, A report on the destruction of microorganisms during the process of inflammation. 740  
*Sansoni*, Beobachtungen und Erfahrungen über die pharmakologischen und therapeutischen Wirkungen der Euphorine. 642  
*Seydel*, Ueber Wundsterilisation. 638  
*Smith*, Observations on the variability of disease germs. 606  
*Stern*, Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen. 132  
*Teuscher*, Beiträge zur Desinfektion mit Wasserdampf. 639  
*Tils*, Bakteriologische Untersuchung der Freiburger Leitungswässer. 381  
*Tria*, Sul modo di comportarsi del tessuto muscolare in alcune infezioni. 540  
*Valude*, Ueber den antiseptischen Werth der Anilinfarben. 711  
*Wagner*, Zur Lehre von der Bedeutung der Temperatur bei den Infektionskrankheiten. 322  
*Walther*, Ueber den Einfluss von künstlichem Fieber auf die mit Fraenkel-Weichselbaum'schen Pneumoniemikroben infizierten Thiere. 178

## b. Einzelne durch Bakterien und andere Parasiten hervorgerufene Krankheiten.

### Abscesse.

- Hajek*, Das perforirende Geschwür der Nasenscheidewand. 116  
*Veillon et Jayle*, Présence du Bacterium coli commune dans un abcès dysentérique du foie. 382

### Achorion.

- Busquet*, Étude morphologique d'une forme d'Achorion: L'Achorion Arloini, champignon du favus de la souris. 673

### Aktinomykose.

- Baracz, v.*, Ueber neun Fälle der menschlichen Aktinomykose. 797  
*Barth*, Ueber Bauchaktinomykose. 573  
*Bostroem*, Untersuchungen über die Aktinomykose des Menschen. 570  
*Protopopoff und Hammer*, Ein Beitrag zur Kenntniss der Actinomyceskulturen. 63  
*Schneidemühl*, Ueber Strahlenpilzkrankungen bei Mensch und Thier. 544  
*Schreyer*, Zwei Fälle von Aktinomykose der Bauchdecken. 61

### Alopecia.

- Vaillard et Vincent*, Sur une pseudopelade de nature microbienne. 118

### Arthritis blennorrhoeica.

- Deutschmann*, Arthritis blennorrhoeica. 119

### Beri-Beri.

- Ickelharig*, Ueber Beri-Beri vom Standpunkte der Aetiologie und Therapie beurtheilt. 581

### Blennorrhöe.

- Schmidt-Rimpler*, Bemerkungen zur Aetiologie und Therapie der Blennorrhoea neonatorum. 20

### Bright'sche Krankheit.

- Manaberg*, Zur Aetiologie des Morbus Brightii acutus nebst Bemerkungen über experimentelle, bakteritische Endocarditis. 444  
*Mosler*, Die Behandlung des chronischen Morbus Brightii. 486

### Chalazion.

- Tangl*, Ueber die Aetiologie des Chalazion. 275

### Cholera.

- Boer*, Ueber die Leistungsfähigkeit mehrerer chemischer Desinfektionsmittel bei einigen für den Menschen pathogenen Bakterien. 552  
*Bruce*, Bemerkung über die Virulenzsteigerung des Cholera vibrio. (Orig.) 786  
*Cunningham*, On some species of Choleraic Comma Bacilli occurring in Calcutta. 763  
*Currier*, Sterilization of water. 711  
*Fraenkel und Pfeiffer*, Mikrophotographi-



- scher Atlas der Bakterienkunde. Lief. 9, 10. 507
- Gamaleia*, Ueber die Resistenz der Kaninchen gegenüber den Cholerabakterien. 807
- Gibier*, Wasserstoffsperoxyd und Ozon. 838
- Kaue*, Untersuchungen über die Lebensdauer der Cholerabacillen im menschlichen Koth. 609
- Leubuscher*, Einfluß von Verdauungssekreten auf Bakterien. 244
- Manfredi* und *Serafini*, Ueber das Verhalten von Milzbrand- und Cholerabacillen in reinem Quarz- und reinem Marmorboden. 206
- Papuli*, Sul potere antisettico del salolo. 770
- Scala* e *Sanfelice*, Azione dell' acido carbonico disciolto nelle acque potabili su alcuni microorganismi patogeni. 110
- Stern*, Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen. 132
- Thoinot*, Étude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323
- Cholera infantum.**
- Baginsky*, Ueber Cholera infantum. 542
- Chorditis.**
- Bandler*, Ueber die Beziehungen der Chorditis vocalis inferior hypertrophica (Gerhardt) zu dem Rhinosklerom (Hebra). 800
- Coryza.**
- Pasquale*, Ulteriori ricerche sugli streptococchi delle mucose e contributo dell' etiologia della corizza. 117
- Schroetter*, v., und *Winkler*, Beitrag zur Pathologie der Coryza. 801
- Croup.**
- Brunner*, Zur Behandlung von Diphtherie und Croup. 138
- Cystitis.**
- Lundström*, Die Zersetzung von Harnstoff durch Mikroben und deren Beziehungen zur Cystitis. 672
- Darmkatarrh.**
- Demme*, Ueber das Vorkommen eines rothen Sprosspilzes in der Milch und im Käse und das Auftreten von Darmkatarrh bei Kindern frühesten Alters durch den Genuss derartig infizirter roher oder unvollständig gekochter Milch. 270
- Dengue.**
- Kartulis*, Einiges über das angebliche Verhältniß der Influenza zum Dengue-Fieber. 176
- Mittheilungen* über die in Berlin herrschende Influenzaepidemie. 175
- Dermatitis.**
- Kollinger*, Dermatitis gangraenosa. 616
- Diphtherie.**
- Andree*, Das Resorcin bei Diphtheritis. 138
- Babes*, Untersuchungen über den Diphtheriebacillus und die experimentelle Diphtherie. 446
- Babes* und *Cornil*, Ueber Bakterienassoziationen in Krankheiten. 772
- Behring*, Untersuchungen über das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität bei Thieren. 71
- Behring* und *Kitasato*, Ueber das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität und der Tetanus-Immunität bei Thieren. 68
- Boer*, Ueber die Leistungsfähigkeit mehrerer chemischer Desinfektionsmittel bei einigen für den Menschen pathogenen Bakterien. 552
- Brieger* und *Fraenkel*, Ueber Immunisierungsversuche bei Diphtherie. 70
- Brom*, Diphtheria of the meatus urinarius. 763
- Brunner*, Zur Behandlung von Diphtherie und Croup. 138
- Ferrán*, Nota sobre la vacunación contra el envenenamiento diftérico agudo experimental presentada a la Real Academia de Medicina de Barcelona en Abril de 1890. 835
- Fraenkel* und *Pfeifer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204
- Guinon*, Des conditions de propagation de la diphtérie. 449
- Loeffler*, Neuere Arbeiten über Immunisierungs- bezw. Heilungsversuche bei Thieren gegenüber der Infektion mit Milzbrand-, Tetanus- und Diphtherie-Bacillen. 25. 68
- Pisarzewski*, Ein Fall von Diphtheritis, komplizirt durch Erysipelas. 544
- Thoinot*, Étude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323

## Drüsenentzündung.

- Roux et Lannois*, Sur un cas d'adénie infectieuse due au staphylococcus pyogenes aureus. 354

## Dysenterie.

- Kartulis*, Einiges über die Pathogenese der Dysenterieamöben. (*Orig.*) 365  
*Veillon et Jayle*, Présence du bacterium coli commune dans un abcès dysentérique du foie. 382

## Eiterung und Entzündung.

- Brunner*, Ueber Catgutinfektion. 549  
*Buchner*, Die chemische Reizbarkeit der Leukocyten und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 416  
 —, Die Bakterienproteine und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 666  
*Eiselsberg*, Nachweis von Eiterkokken im Blute als diagnostisches Hilfsmittel. 834  
*Fessler*, Erfahrungen über die bakterien-tödtende Wirkung der Anilinfarben 134  
*Gärtner*, Beitrag zur Aufklärung des Wesens der sogen. Prädisposition durch Impfversuche mit Staphylokokken. 243  
*Garré und Troje*, Chirurgische und bakteriologische Erfahrungen über das Pyoktanin. 134  
*Gessard*, Des races du bacille pyocyanique. 541  
*Gilbert et Girode*, Contribution à l'étude bactériologique des voies biliaires. 413  
*Haezler*, Zur pyogenen Eigenschaft von Pneumococcus Fraenkel-Weichselbaum. 275  
*Koplik*, The etiology of Empyema in children. 285  
*Lemière*, De la suppuration aseptique chez le lapin. 485  
*Lecin*, Zur Pathologie der akuten bakteriellen Entzündungen. 268  
*Mosler*, Die Behandlung der Empyeme. 642  
*Papuli*, Sul potere antisettico del salolo. 770  
*Prochownik und Spaeth*, Ueber die keim-tödtende Wirkung des galvanischen Stromes. 324  
*Raymond*, Sur les propriétés pyogènes du bacille d'Eberth (à propos d'un cas de fièvre typhoïde compliquée d'un abcès de la paroi abdominale et de délire aigu). 829  
*Roux et Lannois*, Sur un cas d'adénie infectieuse due au staphylococcus pyogenes aureus. 354  
*Buffer*, A report on the destruction of

microorganisms during the process of inflammation. 740

- Tria*, Sul modo di comportarsi del tessuto muscolare in alcune infezioni. 540  
*Veillon et Jayle*, Présence du bacterium coli commune dans un abcès dysentérique du foie. 382

## Eklampsie.

- Favre*, Vorläufige Mittheilung über eine bakteriolog.-experiment. Untersuchung zur Frage der Puerperaleklampsie. 735

## Empyem.

- Koplik*, The etiology of Empyema in children. 285  
*Mosler*, Die Behandlung des Empyema. 642

## Erysipel.

- Lehrnbecher*, Zur Behandlung des Gesichtsrothlaufs. 389  
*Pisarzewski*, Ein Fall von Diphtheritis, kompliziert durch Erysipelas. 544  
*Roger*, Propriétés bactéricides du serum pour le streptococque de l'érysipèle. 805

## Fretthenseuche.

- Caneva*, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Hog-Cholera (Salmon), Swineplague (Billings), Swinepest (Selander), amerik. Rinderseuche (Billings), Blüffelseuche (Oreste-Armanni), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Fretthenseuche (Eberth). (*Orig.*) 557

## Gallenblasenentzündung.

- Gilbert et Girode*, Contribution à l'étude bactériologique des voies biliaires. 413

## Gangrän.

- Verneuil*, Note sur les rapports de la septicémie gangréneuse et du tétanos, pour servir à l'étude des associations microbiennes virulentes. 60

## Geflügeltuberculose.

- Courmont et Dor*, De la vaccination contre la tuberculose aviaire. 140

## Gelbfieber.

- Gibier*, Wasserstoffsperoxyd und Ozon. 838

- San Martin*, Investigaciones espectroscópicas sobre la sangre, bilis y orina en la fiebre amarilla. 17
- Sternberg*, Dr. Frère's protective inoculation-facts versus figures. 805

## Gonorrhöe.

- Deutschmann*, Arthritis blennorrhöica. 119
- Heitzmann*, Bacteriological examination as an aid to clinical diagnosis. 737
- Jadaschn*, Ueber die Gonorrhöe der para-urethralen und präputialen Gänge. 799
- Kratter*, Ueber die Verwerthbarkeit des Gonokokkenbefundes für die gerichtliche Medizin. 741
- Levi*, Sul valore etiologico del gonococco di Neisser nella blennorrhagia. 830
- Neisser*, Ueber die Mängel der zur Zeit üblichen Prostituirtenuntersuchung. 640
- Prochownick*, Die Behandlung des frischen Trippers beim Weibe mit dem konstanten Strom. 324
- Prochownick* und *Spaeth*, Ueber die keimtödtende Wirkung des galvanischen Stromes. 324
- Schmidt-Rimpler*, Bemerkungen zur Aetiologie und Therapie der Blennorrhöea neonatorum. 20
- Schrötter, von* und *Winkler*, Ueber Rein-kulturen der Gonokokken. 679

## Grouse Disease.

- Klein*, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der Grouse Disease. (Orig.) 47

## Hämoglobinurie des Rindes.

- Babes*, Ueber die seuchenhafte Hämoglobinurie des Rindes. 774

## Hämorrhagie.

- Babes*, Ueber Bacillen der hämorrhagischen Infektion des Menschen. (Orig.) 719. 752

## Hog cholera.

- Bunzl-Federn*, Bemerkungen über „Wild- und Schweineseuche“. (Orig.) 787
- —, Untersuchungen über einige seuchenartige Erkrankungen der Schweine. 803
- Caneva*, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Hog-Cholera (Salmon), Swineplague (Billings),

Swinepest (Selander), amerikan. Rinderseuche (Billings), Büffelseuche (Oraste-Armanni), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Fretchenseuche (Eberth). (Orig.) 557

*Novy*, The toxic products of the bacillus of hogcholera. 829

*Schweinitz, v.*, A preliminary study of the ptomaines from the culture-liquids of the Hog-cholera germ. 803

*Smith*, Zur Kenntniss des Hoch-cholera-bacillus. (Orig.) 253 307. 339

—, Observations on the variability of disease germs. 606

## Hühnercholera.

*Karłiński*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körpertheilen. (Orig.) 434

## Influenza.

*Bein*, Bakteriologische Untersuchungen über Influenza. 171

*Fischel*, Eine bakteriologisch-experimentelle Studie über Influenza. 611

*Fraenkel*, Ueber Erkrankungen der oberen Luftwege im Gefolge der Influenza. 173.

*Fraser*, On the occurrence of the Pneumococcus in the sputum from a case of Influenza. 177

*Kartulis*, Einiges über das angebliche Verhältniss der Influenza zum Dengue-Fieber. 176

*Kirchner*, Bakteriologische Untersuchungen über Influenza. 615

*Mittheilungen* über die in Berlin herrschende Influenzaepidemie. 175

*Natanson*, Ein Fall von Influenza mit Pleuropneumonie und doppelseitiger Iridochorioiditis embolica. 177

*Sirena*, Sulla Influenza. 174

*Vogl*, Mittheilungen über die Beziehungen der Influenza zu den Athmungsorganen. 172

## Iridochorioiditis.

*Natanson*, Ein Fall von Influenza mit Pleuropneumonie und doppelseitiger Iridochorioiditis embolica. 177

## Keuchhusten.

*Haushalter*, Trois cas d'infection par le staphylocoque doré dans le cours de la coqueluche. 382

## Krankheit der Wollsortirer.

*Lodge Filz*, La maladie des trieurs de laine (charbon broncho-pulmonaire). 207

## Krebs.

- Klebs*, Ueber das Wesen und die Erkennung der Carcinombildung. 14  
*Schütz*, Ueber die Protozoen- und Cocci- dienartigen Mikroorganismen in Krebszellen. 285  
 —, Mikroskopische Carcinombefunde nebst ätiologischen und praktisch verwendbaren diagnostischen Ausblicken. 702  
*Trumpp*, Ueber saprophyte Schimmelpilze im Brustkrebs. 701  
*Vincent*, Sur la présence d'éléments semblables aux psorospermies dans l'épithélioma pavimenteux. 383

## Lepra.

- Babes et Kalindro*, Sur la réaction produite par le remède de Koch chez les lépreux. 245  
*Campana*, Un bacillo simile al bacillo leproso sviluppatosi in tentativi di coltura di tessuti con lepra tubercolare. 733  
*Collins*, Note on the Leprosy revival. 767  
*Fraenkel und Pfeiffer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204  
*Hicks*, Leprosy in the republic Columbia, South America. 279  
*Lima und Havelburg*, Hospital dos Lazaros. 237  
*Moore*, Cause of Leprosy. 767  
*Poupinel de Valencé*, Is Leprosy contagious? 767  
*Ramon y Cajal*, Sobre las células gigantes de la lepra y sus relaciones con las colonias del bacilo leproso. 236  
*Savas*, Ein Fall von Lepra anaesthetica. (Orig.) 826

## Lungenseuche.

*Bruce et Loir*, Les maladies du bétail en Australie. 801

## Lupus.

*Lloyd and Stebcagon*, Preliminary notes on a case of Lupus vulgaris treated by injections of Koch's lymph. 454

## Mäusesepitkämie.

*Sanfelice*, Contributo alla fisiopatologia del midollo delle ossa. 238  
 IX, Bd.

## Malaria.

- Antolisei*, Considerazioni intorno alla classificazione dei parassiti della malaria. 113  
 —, L'ematozoo della quartana. 410  
 —, Sull' ematozoo della terzana. 410  
*Antolisei e Angelini*, Note sul ciclo biologico dell' ematozoo falciforme. 410  
*Baker*, Malaria and the causation of intermittent fever. 283  
*Bignami*, Ricerche sull' anatomia patologica delle perniciose. 281  
*Brandt*, Beitrag zur Malariafrage. 671  
*Celli e Marchiafava*, Il reperto del sangue nelle febbri malariche invernali. 111  
*Coronado*, El microbio de la malaria y evolucion en la sangre de los indocados. 116  
*Danilewsky*, Ueber den Polymitus malariae. Mit 6 Abbildungen. (Orig.) 397  
 —, Ueber die Mikroben der akuten und chronischen Malariainfektion bei Vögeln. 411  
*Grassi und Feletti*, Malariaparasiten in den Vögeln. (Orig.) 403. 429. 461  
*Laveran*, De l'examen du sang au point de vue de la recherche de l'hématozoaire du paludisme. 15  
*Martin*, Ueber die Krankheitserreger der Malaria. 15  
*Nenadović*, Ueber den Einfluss der Malariagegend auf den Verlauf der Infektionskrankheiten. 839  
*Roque et Lemoine*, Recherches sur la toxicité urinaire dans l'impaludisme. 353  
*Sacharoff*, Malaria an der Transkaukasischen Eisenbahn im Jahre 1889. 16  
*Titoff*, Die diagnostische Bedeutung der Malariaparasiten. 284

## Malignes Oedem.

- Thoinot*, Etude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323  
*Van Cott jr.*, Untersuchungen über das Vorkommen der Bacillen des malignen Oedems in der Moschustinktur. (Orig.) 303  
*Verneuil*, Note sur les rapports de la septicémie gangréneuse et du tétanos, pour servir à l'étude des associations microbiennes virulentes. 60

## Massnaufieber.

*Pasquale*, Sulla presenza di larve di ditteri nell' intestino di alcuni febbricitanti di Massana. 118

## Meningitis.

- Foa*, Zur Biologie des Diplococcus lanceolatus. 807  
*Hanot et Luzet*, Note sur le purpura à streptocoques au cours de la méningite cérébro-spinale streptococcienne. Transmission du purpura de la mère au fœtus. 509

## Metastatische Ophthalmie.

- Fossius*, Ein Fall von einseitiger metastatischer Ophthalmie im Puerperium, bedingt durch Streptokokkenembolie. 207

## Milzbrand.

- Bardach*, Recherches sur la fonction de la rate dans les maladies infectieuses. 482  
*Behring*, Ueber Desinfektion, Desinfektionsmittel und Desinfektionsmethoden. 636  
*Blagovestehensky*, Sur l'antagonisme entre les bacilles du charbon et ceux du pus bleu. 211  
*Boer*, Ueber die Leistungsfähigkeit mehrerer chemischer Desinfektionsmittel bei einigen für den Menschen pathogenen Bakterien. 552  
*Bruce et Loir*, Les maladies du bétail en Australie. 801  
*Canalis e Morpurgo*, Intorno all' influenza del digiuno sulla disposizione alle malattie infettive. 12  
*Fischel*, Untersuchungen über die Milzbrandinfektion bei Fröschen und Kröten. 483  
*Hankin*, Ueber den schützenden Eiweisskörper der Ratte. (Orig.) 336. 372.  
 —, Report on the conflict between the organism and the microbe. 320  
*Heider*, Ueber die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln bei höherer Temperatur. (Orig.) 221  
*Hueppe*, Bemerkungen zu Petruschky's Mittheilung in No. 12 d. Zeitschrift über den Verlauf der Phagocytencontroverse. 29  
*Jacobi*, Vier Fälle von Milzbrand beim Menschen. 205  
*Karltiński*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körpertheilen. (Orig.) 434  
*Leubuscher*, Einfluss von Verdauungsekreten auf Bakterien. 244  
*Levin*, Zur Pathologie der akuten bakteriellen Entzündungen. 268  
*Lodge Fils*, La maladie des trieurs de laine (charbon broncho-pulmonaire). 207  
*Loeffler*, Neuere Arbeiten über Immunisirungs- bezw. Heilungsversuche bei Thie-

- ren gegenüber der Infektion mit Milzbrand-, Tetanus- und Diphtheriebacillen. 26  
*Lubarsch*, Untersuchungen über die Ursachen der angeborenen und erworbenen Immunität. 512  
 —, Ueber die Ursachen der Immunität. 31  
*Malm*, Sur la virulence de la bactérie charbonneuse après passage chez le chien et chez le lapin vacciné. 210  
*Manfredi und Serafini*, Ueber das Verhalten von Milzbrand- und Cholera bacillen in reinem Quarz- und reinem Marmorlöden. 206  
*Metchnikoff*, Contribution à l'étude de la vaccination charbonneuse. 738  
*Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (Orig.) 597  
*Omeltshenko*, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. (Orig.) 813  
*Osborne*, Die Sporenbildung des Milzbrandbacillus auf Nährböden von verschiedenem Gehalt an Nährstoffen. 205  
*Petruschky*, Entgegnung auf F. Hueppe's „Bemerkungen u. s. w.“ in No. 13 d. Zeitschrift. 29  
*Petruschky*, Der Verlauf der Phagocytencontroverse. 29  
*Phisalix*, Etude expérimentale sur le rôle attribué aux cellules lymphatiques dans la protection de l'organisme contre l'invasion du bacillus anthracis et dans le mécanisme de l'immunité acquise. 209  
*Prochownik und Spaeth*, Ueber die keimtödtende Wirkung des galvanischen Stromes. 324  
*Sanarelli*, Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen den Milzbrand. (Orig.) 467. 497. 532.  
 —, Ueber einen neuen Mikroorganismus des Wassers, welcher für Thiere mit veränderlicher und konstanter Temperatur pathogen ist. Mit 1 lithographischen Tafel. (Orig.) 193  
*Sanfelice*, Contributo alla fisiopatologia del midollo delle ossa. 238  
*Savtschenko*, Zur Frage über die Immunität gegen Milzbrand. (Orig.) 473. 493. 528  
*Scala e Sanfelice*, Azione dell' acido carbonico disciolto nelle acque potabili su alcuni microorganismi patogeni. 110  
*Stern*, Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen. 132  
*Thoinot*, Étude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323

- Tria*, Sul modo di comportarsi del tessuto muscolare in alcune infezioni. 540
- Wagner*, Zur Lehre von der Bedeutung der Temperatur bei den Infektionskrankheiten. 322
- Molluscum.**
- Fiffard*, Puerospermiosis. 767
- Mycosis.**
- Ross*, Vorläufige Mittheilung über einige Fälle von Mycosis im Menschen. (Orig.) 504
- Nephromycosis.**
- Ross*, Vorläufige Mittheilung über einige Fälle von Mycosis im Menschen. (Orig.) 504
- Osteomyelitis.**
- Gibier*, Wasserstoffsperoxyd und Ozon. 838
- Otitis.**
- Zaufal*, Ueber die Beziehungen der Mikroorganismen zu der akuten (primären) Mittelohrentzündung und ihren Komplikationen und der chronischen Mittelohrentzündung und ihren Komplikationen. 326. 357
- Panophthalmie.**
- Foplarvaka*, Zur Aetiologie der Panophthalmie nach Verletzung durch Fremdkörper. 119
- Parotitis.**
- Duplay*, Parotide à pneumocoques. 354
- Peritonitis.**
- Rubcska*, Beiträge zur Pathogenese eitriger Puerperalerkrankungen und insbesondere solcher Peritonitiden. 569
- Pleuritis.**
- Loriga e Pensuti*, Pleurite da bacillo del tifo. 797
- Pneumonie.**
- Banti*, Sull' etiologia delle pneumoniti acute. 179
- Banti*, Sopra alcune localizzazioni extrapulmonari del diplococco lanceolato capsulato. 275
- Bein*, Bakteriologische Untersuchungen über Influenza. 171
- Duplay*, Parotide à pneumocoques. 354
- Fischel*, Eine bakteriologisch-experimentelle Studie über Influenza. 611
- Foà*, Zur Biologie des Diplococcus lanceolatus. 806
- Foà e Carbone*, Sulla immunità verso il diplococco pneumonico. 768
- Fraser*, On the occurrence of the Pneumococcus in the sputum from a case of Influenza. 177
- Haegler*, Zur pyogenen Eigenschaft von Pneumococcus Fraenkel-Weichselbaum. 275
- Haushalter*, Trois cas d'infection par le staphylocoque doré dans le cours de la coqueluche. 382
- Karliński*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körpertheilen. (Orig.) 434
- Koplik*, The etiology of Empyema in children. 285
- Lubarsch und Tsutomi*, Ein Fall von septischer Pneumonie beim Neugeborenen, verursacht durch den Bacillus enteridis (Gaertner). 670
- Mittheilungen* über die in Berlin herrschende Influenzaepidemie. 175
- Müller*, Beobachtungen und Erfahrungen über Pneumonia crouposa. 181
- Natanson*, Ein Fall von Influenza mit Pleuropneumonie und doppelseitiger Iridochoorioiditis embolica. 177
- Pansini*, Bakteriologische Studien über den Auswurf. 566
- Pernice e Alessi*, Sulla diffusione nell' organismo del pneumococco di Fraenkel nella pneumonite crupale. 182
- Walker*, Ueber den Einfluss von künstlichem Fieber auf die mit Fraenkel-Weichselbaum'schen Pneumoniemikroben infizirten Thiere. 178
- Zaufal*, Ueber die Beziehungen der Mikroorganismen zu der akuten (primären) Mittelohrentzündung und ihren Komplikationen und der chronischen Mittelohrentzündung und ihren Komplikationen. 326
- Pneumonomycosis.**
- Ross*, Vorläufige Mittheilung über einige Fälle von Mycosis im Menschen. (Orig.) 504
- Pocken.**
- Eternod et Hacciers*, Note sur des recherches concernant la variolo-vaccine. 518

- Fischer*, Ueber Variola und Vaccine und Züchtung der Variola-Vaccine-Lymphe. 639  
*Gaucher*, Vaccine généralisée suivie de mort. 769  
*Straus, Chambon et Ménard*, Recherches expérimentales sur la vaccine chez le veau. 516

### Pseudoleukämie.

- Roux et Lannois*, Sur un cas d'adénie infectieuse due au Staphylococcus pyogenes aureus. 354

### Pseudotuberculose.

- Chantemesse*, Eine mykotische Pseudotuberculose. 775  
*Eppinger*, Ueber eine pathogene Cladothrix und eine durch sie hervorgerufene Pseudotuberculosis (cladothrichica). 274  
*Grancher, et Ledroux-Lebard*, La tuberculose zooglytique. 273

### Psorospermose.

- Piffard*, Psorospermiosis. 767

### Puerperalkrankheiten.

- Artemieff*, Ueber die mikro- und bakteriologische Untersuchung der Lochien. 414  
*Favre*, Vorläufige Mittheilung über eine bakteriolog. - experiment. Untersuchung zur Frage der Puerperaleklampsie. 735  
*Glöckner und Keller*, Ein Beitrag zur Asepsis in der Geburtshilfe. 356  
*Hahn*, Zur Leichendiagnose der septischen und pyämischen Prozesse. 700  
*Rubeska*, Beiträge zur Pathogenese eitriger Puerperalkrankungen und insbesondere solcher Peritonitiden. 569  
*Vossius*, Ein Fall von einseitiger metastatischer Ophthalmie im Puerperium, bedingt durch Streptokokkenembolie. 207

### Purpura hämorrhagica.

- Babes*, Ueber Bacillen der hämorrhagischen Infection des Menschen. (Orig.) 719. 752  
*Hanot et Luset*, Note sur le purpura à streptocoques au cours de la méningite cérébro-spinale streptococcienne. Trans-  
*Spietschka*, Ueber einen Blutbefund bei Purpura haemorrhagica. 880

- mission du purpura de la mère au fœtus. 509

### Pyämie.

- Hahn*, Zur Leichendiagnose der septischen und pyämischen Prozesse. 700

### Rauschbrand.

- Fraenkel und Pfeiffer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204  
*Ruffer*, A report on the destruction of microorganisms during the process of inflammation. 740  
*Thoinot*, Étude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323

### Rhinosklerom.

- Bandler*, Ueber die Beziehungen der Chorditis vocalis inferior hypertrophica (Gerhardt) zu dem Rhinosklerom (Hebra). 800  
*Pawlowsky*, Ueber die Aetiologie und Pathologie des Rhinoskleroms mit besonderer Berücksichtigung der Phagocytose und der Hyalinbildung. 742

### Rotz.

- Arrufat*, Un caso de muermo-comprobacion bacteriológica. 383  
*Boer*, Ueber die Leistungsfähigkeit mehrerer chemischer Desinfektionsmittel bei einigen für den Menschen pathogenen Bakterien. 552  
*Fraenkel und Pfeiffer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204  
*Jakowski*, Ein ungewöhnlicher Fall von chronischem Rotz beim Menschen. 734  
*Thoinot*, Étude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323

### Scharlach.

- Lauf*, Report on the relation of the ptomaines or animal alkaloids to some of the infectious fevers. 665

### Schweineseuche.

- Bunzl-Federn*, Bemerkungen über „Wild- und Schweineseuche“. (Orig.) 787  
 — —, Untersuchungen über einige seuchenartige Erkrankungen der Schweine. 808  
*Caneva*, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Cholera (Salmon), Swineplague (Billings), Swinepest (Solander), amerik. Rinder-

- seuche (Billings), Büffelseuche (Oreste-Armanni), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Frettchenseuche (Eberth). (*Orig.*) 557
- Frosch*, Ein Beitrag zur Kenntniss der Ursache der amerikanischen Schweineseuche und ihrer Beziehung zu den bakteriologisch verwandten Prozessen. 623
- Smith*, Zur Kenntniss des Hogcholerabacillus. (*Orig.*) 253

### Septikämie.

- Caneva*, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Hogcholera (Salmon), Swineplague (Billings), Swinepest (Selander), amerik. Rinderseuche (Billings), Büffelseuche (Oreste-Armanni), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Frettchenseuche (Eberth). (*Orig.*) 557
- Hahn*, Zur Leichendiagnose der septischen und pyämischen Prozesse. 700
- Lubarsch* und *Tsutsumi*, Ein Fall von septischer Pneumonie beim Neugeborenen, verursacht durch den Bacillus enteridis (Gaertner). 670
- Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (*Orig.*) 597
- Verneuil*, Note sur les rapports de la septicémie gangréneuse et du tétanos, pour servir à l'étude des associations microbiennes virulentes. 60

### Sommerdiarrhöe.

- Tomkins*, Report of the inquiry into the etiology of Summer Diarrhoea. 610
- Vaughan*, Some new bacterial poisons; their causal relation to disease and the changes in our theories suggested by their action. 828

### Stomatitis.

- Diday*, Cas de contagion de la stomatite mercurielle. 801

### Sympathische Ophthalmie.

- Limbourg* und *Levy*, Untersuchungen über sympathische Ophthalmie. 413

### Syphilis.

- Fraenkel* und *Pfeiffer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204
- Kessler*, Pyoktaniu, the new bactericide. 837
- Moore*, Cause of Leprosy. 767

- Neisser*, Ueber die Mängel der zur Zeit üblichen Prostituirtenuntersuchung. 640

### Tetanus.

- Behring* und *Kitasato*, Ueber das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität und der Tetanus-Immunität bei Thieren. 68
- Capitan*, Du bacille du tétanos. 18
- Fraenkel* und *Pfeiffer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204
- Ledantec*, Origine tellurique du poison des fêches des naturels des Nouvelles-Hébrides. 286
- Loeffler*, Neuere Arbeiten über Immunisirungs- bezw. Heilungsversuche bei Thieren gegenüber der Infektion mit Milzbrand-, Tetanus- und Diphtheriebacillen. 25
- Peyraud*, Etiologie du tétanos; sa vaccination chimique par la strychnine. 17
- Plà*, Naturaliza infecciosa del tétanos. 19
- Renvers*, Zur Aetiologie des Wundstarrkrampfs. 481
- Sanchez-Toledo* et *Veillon*, De la présence du bacille du tétanos dans les excréments du cheval et du boeuf à l'état sain. 18
- —, Recherches microbiologiques et expérimentales sur le tétanos. 478
- Sormani*, Ueber Aetiologie, Pathogenese und Prophylaxe des Tetanus. 421. 580
- Tizzoni* und *Cattani*, Ueber die Art, einem Thiere die Immunität gegen Tetanus zu übertragen. (*Orig.*) 189
- —, Ueber die Widerstandsfähigkeit der Tetanusbacillen gegen physikalische und chemische Einwirkungen. 487
- —, Ueber die Eigenschaften des Tetanus-Antitoxins. (*Orig.*) 685
- Vaillard* et *Vincent*, Recherches expérimentales sur le tétanos. 481
- —, Contribution à l'étude du tétanos. 479
- Verneuil*, Note sur les rapports de la septicémie gangréneuse et du tétanos, pour servir à l'étude des associations microbiennes virulentes. 60

### Texasfieber.

- Smith*, Preliminary observations on the microorganisms of Texas fever. 610

### Tollwuth.

- Bombicci*, Sulla virulenza delle capsule surrenali del coniglio, nella rabbia. 508



- Bruschettini*, Sur la manière dont se comporte le virus de la rage dans le vide et dans plusieurs gaz. 519
- De Blasi e Russo Travali*, Risultati statistici delle vaccinazioni antirabiche nell'Istituto di Palermo. 519
- Gibier*, Antirabic inoculations. Sensations experienced by inoculated persons. How immunity is attained. 133
- , Wasserstoffsuperoxyd und Ozon. 838

### Trachom.

- Noisenzeki*, Der Mikroorganismus des Trachoms. Microsporon trachomatousum s. jagium. 318

### Tuberculose.

- Amann*, Der Einfluss der Koch'schen Impfungen auf die Tuberkelbacillen im Sputum. (Orig.) 1
- Babes* und *Cornil*, Ueber Bakterienassoziationen in Krankheiten. 772
- Habes* et *Kalindéro*, Sur la réaction produite par le remède de Koch chez les lépreux. 245
- Bang*, Ist die Milch tuberculöser Kühe virulent, wenn das Euter nicht ergriffen ist? 144
- Böllinger*, Ueber die Infektionswege des tuberculösen Giftes. 140
- Brugger*, Ueber Tuberculosis verrucosa cutis. 317
- Brunn*, von, Ueber den gegenwärtigen Stand der Tuberculosenfrage in ätiologischer und prophylaktischer Beziehung. 69
- Bujwid*, Die Darstellungsweise des Tuberculinus. 579
- Cadiot, Gilbert* et *Roger*, Tuberculose du chien. 274
- Casado y Fernandez*, Infeccion tuberculosa por el agua contaminada. 182
- Chantemesse*, Eine mykotische Pseudotuberculose. 775
- Cornet*, Derzeitiger Stand der Tuberculosenfrage. 147. 213
- Courmont* et *Dor*, De la production, chez le lapin, de tumeurs blanches expérimentales, par inoculation intra-veineuse de culture du bacille de Koch atténué. 769
- Csokor*, Zur Aetiologie der Tuberculose. 667
- Currier*, Sterilization of water. 711
- Dixon*, Koch's method of treating Tuberculosis. 456
- Dubreuilh* et *Auché*, De la tuberculose cutanée primitive par inoculation directe. 273
- Fraenkel* und *Pfeiffer*, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 204

- Fraenkel*, Untersuchungen über die Aetiologie der Kehlkopftuberculose. 732
- Gibbes* and *Shurley*, An investigation into the etiology and treatment of phthisis. 667
- Grancher* et *Ledrouz-Lebard*, La tuberculose zoologique. 273
- Hammerschlag*, Bakteriologisch-chemische Untersuchungen über Tuberkelbacillen. 272
- Heitzmann*, Bacteriological examination as an aid to clinical diagnosis. 737
- Irsai*, Erfahrungen über das Koch'sche Mittel bei Lungen- und Kehlkopftuberculose. 455
- Jolles*, M. und *Ad.*, Zur Kenntniss der chemischen Natur des Kochins. 454
- Jürgens*, Ueber einen Fall von perisuchtähnlicher Erkrankung beim Menschen. 144
- Karlinaki*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in boerdigten Körpertheilen. (Orig.) 434
- Kirchner*, Ueber die Nothwendigkeit und die beste Art der Sputumdesinfektion bei Lungentuberculose. (Orig.) 5. 41
- Koch*, Fortsetzung der Mittheilungen über ein Heilmittel gegen Tuberculose. 64
- Koplik*, The etiology of Empyema in children. 285
- Kostjurin* und *Krainaki*, Ueber die Wirkung von Fäulnis und Tuberkeltoxinen auf Thiere und über ihren Einfluss auf den Verlauf der Experimentaltuberculose. 445
- Laplace*, Koch's treatment of Tuberculosis. 455
- Liebmann*, Il bacillo della tubercolosi nel sangue degli ammalati, trattati colla linfa di Koch. 455
- Lloyd* and *Stelwagon*, Preliminary notes on a case of Lupus vulgaris treated by injections of Koch's lymph. 454
- Lumniczer*, Ueber Versuche mit dem Koch'schen Mittel. 454
- Maffucci*, Ueber die Wirkung der reinen, sterilen Kulturen des Tuberkelbacillus. 668
- Meyer*, Der Nachweis der Tuberkelbacillen in den Se- und Exkreten Tuberculöser mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsmethode bei der Koch'schen Behandlungsmethode. 635
- Müller*, Zur Kenntniss der Kindertuberculose. 183
- Nickel*, Zur Biochemie der Bakterien. (Orig.) 333
- Omeltschenko*, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milsbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. (Orig.) 813

- Onimus*, Destruction du virus tuberculeux, par les essences évaporées sur de la mousse de platine. 739
- Pampoukes*, Ueber Desinfizierung der tuberculösen Sputa vor deren Färbung. 139
- Ponfick*, Ueber die Wechselwirkungen zwischen örtlicher und allgemeiner Tuberculose. 142
- Roux*, Quelques remarques à propos de la colorabilité du bacille de la tuberculose. 678
- Saint-Hilaire*, Injections de sérum de sang de chien dans la trachée. 453
- Sanfelice*, Contributo alla fisiopatologia del midollo delle ossa. 238
- Schnirer*, Zur Frage nach der Verbreitung der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers. 544
- Sormani*, Internationale Massregeln gegen die Tuberculose. 214. 246.
- Strobell*, Prophylaxis of tuberculosis. 294
- Tangl*, Ueber die Aetiologie des Chalazion. 275
- Teleky*, Injektion einer ungewöhnlich grossen Dosis Koch'scher Lymphe. 453
- Thoinot*, Etude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323
- Vogl*, Mittheilungen über die Beziehungen der Influenza zu den Athmungsorganen. 172
- Wendt*, Observations on the use of Koch's lymph in sixteen children. 453
- Wysokowitsch*, Ueber den Einfluss der Quantität der verimpften Tuberkelbacillen auf den Verlauf der Tuberculose bei Kaninchen und Meerschweinchen. 144
- Typhus.**
- Almquist*, Ueber das vermehrte Auftreten des Darmtyphus an einer Anzahl von mehr oder minder typhusfreien Orten nach jahrelangen Zwischenräumen. 680
- , Ueber die Hauptmomente der Aetiologie des Abdominaltyphus. 794
- Aubert*, Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur le 230 régiment d'infanterie et sur la population de la ville de Bourg, en décembre et en janvier 1888—1889. 280
- Babes* und *Cornü*, Ueber Bakterienassoziationen in Krankheiten. 772
- Boer*, Ueber die Leistungsfähigkeit mehrerer chemischer Desinfektionsmittel bei einigen für den Menschen pathogenen Bakterien. 552
- Cassébat*, Le bacille d'Eberth-Gaffky et les bacilles pseudo-typhiques dans les eaux de rivière. 281
- Dionis des Carrières*, Des relations de la fièvre typhoïde avec le bacille d'Eberth et avec les variations du niveau de la nappe d'eau souterraine. 382
- Dresch* et *Doyen*, Epidémie de fièvre typhoïde de Pontfaverger. 796
- Finkelnburg*, Ueber einen Befund von Typhusbacillen im Brunnenwasser, nebst Bemerkungen über die Sedimentirmethode der Untersuchung auf pathogene Bakterien in Flüssigkeiten. (*Orig.*) 301
- Gasser*, Culture du bacille typhique sur milieux nutritifs colorés. 208
- Géri*, Contribution à l'étude des eaux d'Alger. 609
- Gibier*, Wasserstoffsperoxyd und Ozon. 838
- Holz*, Experimentelle Untersuchungen über den Nachweis der Typhusbacillen. 293
- Juhel-Benoit*, Traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids. 138
- Karlínski*, Untersuchungen über die Temperatursteigerung in beerdigten Körperthellen. (*Orig.*) 434
- , Eine Berichtigung. (*Orig.*) 590
- , Zur Kenntniss der atypischen Typhusfälle. 733
- Leubuscher*, Einfluss von Verdauungsekreten auf Bakterien. 244
- Loriga e Pensuti*, Pleurite da bacillo del tifo. 797
- Luft*, Report on the relation of the ptomaines or animal alkaloids to some of the infectious fevers. 665
- Muscatello*, Sul potere piogeno del bacillo di Eberth. 795
- Omeltschenko*, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. (*Orig.*) 813
- Papuli*, Sul potere antisettico del salolo. 770
- Raymond*, Sur les propriétés pyogènes du bacille d'Eberth (à propos d'un cas de fièvre typhoïde compliquée d'un abcès de la paroi abdominale). 829
- Scala* e *Sanfelice*, Azione dell'acido carbonico disciolto nelle acque potabili su alcuni microorganismi patogeni. 110
- Stagnitta*, Sul valore diagnostico delle ricerche batteriologiche nel tifo addominale. 794
- Stern*, Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen. 132
- Vaughan*, The examination of drinking-water with special reference to its relation to typhoid fever. 832
- Vincent*, Présence du bacille typhique dans l'eau de Seine pendant le mois de juillet 1890. 279

## Wildseuche.

- Bunzl-Federn*, Bemerkungen über „Wild- und Schweineseuche“. (*Orig.*) 787  
 —, Untersuchungen über einige seuchen-

artige Erkrankungen der Schweine. 803

## Xerosis conjunctivae.

- Braunschweig*, Zur Kenntniss der infantilen Xerosis conjunctivae. 616

## c. Durch Bakterien und andere Parasiten hervorgerufene Krankheiten einzelner Organe.

## Augen.

- Braunschweig*, Zur Kenntniss der infantilen Xerosis conjunctivae. 616  
*Blesig*, Zur Kasuistik der subkonjunktivalen Cysticercen. 384  
*Carl*, Ueber die Anwendung der Anilinfarbstoffe als Antiseptika. 388  
*Galezowski*, De la pyocanine et de la benzophénone. 388  
*Kubli*, Anilinfarbstoffe bei Augenkrankheiten. 643  
*Liebreich*, Das Methylviolett (Pyoktanin). 136  
*Natanson*, Ein Fall von Influenza mit Pleuropneumonie und doppelseitiger Iridochorioiditis embolica. 177  
*Noiszerowski*, Der Mikroorganismus des Trachoms. *Microsporon trachomatousum s. jagium*. 318  
*Petersen*, Ueber die antibakterielle Wirkung der Anilinfarben (Pyoktanin Merk's) 134  
*Poplavska*, Zur Aetiologie der Panophthalmie nach Verletzung durch Fremdkörper. 119  
*Schleich*, Ein Fall von *Cysticercus cellulosa* subretinalis nebst Bemerkungen über das Vorkommen des *Cysticercus cellulosa* im Auge und seinen Nebenorganen in Württemberg. 384  
*Tiffany*, Methyl-Violet. 837  
*Vossius*, Ein Fall von einseitiger metastatischer Ophthalmie im Puerperium, bedingt durch Streptokokkenembolie. 207

## Auswurf.

- Meyer*, Der Nachweis der Tuberkelbacillen in den Se- und Exkreten Tuberculöser mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung bei der Koch'schen Behandlungsmethode. 635  
*Pansini*, Bakteriologische Studien über den Auswurf. 566

## Bauch.

- Schreyer*, Zwei Fälle von Aktinomykose der Bauchdecken. 61

## Blut.

- Antolisei*, Considerazioni intorno alla classificazione dei parassiti della malaria 113  
*Celli e Marchiafava*, Il reperto del sangue nelle febbri malariche invernali. 111  
*Danilewsky*, La parasitologie comparée du sang. I. Nouvelles recherches sur les parasites du sang des oiseaux. 120  
*Gärtner*, Beitrag zur Aufklärung des Wesens der sogen. Prädisposition durch Impfversuche mit Staphylokokken. 243  
*Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (*Orig.*) 597

## Darm.

- Baginsky*, Ueber Cholera infantum. 542  
*Baginsky* und *Stadhagen*, Ueber giftige Produkte saprogenen Darmbakterien. 543  
*Demme*, Ueber das Vorkommen eines rothen Sprosspilzes in der Milch und im Käse und das Auftreten von Darmkatarrh bei Kindern frühesten Alters durch den Genuss derartig infizirter roher oder unvollständig gekochter Milch. 270  
*Kartulis*, Einiges über die Pathogenese der Dysenterieamöben. (*Orig.*) 365  
*Leubuscher*, Einfluss von Verdauungssekreten auf Bakterien. 244  
*Schwanhäuser*, Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Ursache der Gesundheitschädlichkeit befeuchter Biere. 100  
*Steinhaus*, *Cytophagus Tritonis*. (*Orig.*) 50  
*Pasquale*, Sulla presenza di larve di ditteri nell' intestino di alcuni febbricitanti di Massava. 118  
*Tomkins*, Report of the inquiry into the etiology of Summer Diarrhoea. 610

## Gallenblase.

- Gilbert et Girode*, Contribution à l'étude bactériologique des voies biliaires. 413

## Geschlechtsorgane.

- Artemieff*, Ueber die mikro- und bakte-

- rioskopische Untersuchung der Lochien.  
414
- Brown*, Diphtheria of the meatus urinaris.  
763
- Jadassohn*, Ueber die Gonorrhöe der para-  
urethralen und präputialen Gänge.  
799
- Haare.**
- Vaillard et Vincent*, Sur une pseudopelade  
de nature microbienne. 118
- Harn.**
- Heller*, Der Harn als bakteriologischer  
Nährboden. 511
- Luff*, Report on the relation of the ptomains  
or animal alkaloids to some of the in-  
fectious fevers. 665
- Lundström*, Die Zersetzung von Harnstoff  
durch Mikroben und deren Beziehungen  
zur Cystitis. 672
- Manaberg*, Zur Aetiologie des Morbus  
Brightii acutus nebst Bemerkungen über  
experimentelle, bakteritische Endocardi-  
tis. 444
- Rogue et Lenoire*, Recherches sur la toxi-  
cité urinaire dans l'impaludisme. 353
- Haut.**
- Blanchard*, Sur un nouveau type de der-  
matomycose. 123
- Brugger*, Ueber Tuberculosis verrucosa  
cutis. 317
- Dubreuilh et Auché*, De la tuberculose cu-  
tanée primitive par inoculation directe.  
273
- Kessler*, Pyoktanin, the new bactericide.  
837
- Kollinger*, Dermatitis gangraenosa. 616
- Lloyd and Stehwagon*, Preliminary notes on  
a case of Lupus vulgaris treated by in-  
jections of Koch's lymph. 454
- Piffard*, Psorospermiosis. 767
- Unna*, Ueber Ichthyofirnisse. 643
- Unna und Sehlen, v.*, Flora dermatologica.  
VI. 798
- —, Flora dermatologica. VII. 798
- Unna*, Flora dermatologica. VIII. 798
- Vaillard et Vincent*, Sur une pseudopelade  
de nature microbienne. 118
- Knochen.**
- Sanfelice*, Contributo alla fisiopatologia del  
midollo delle ossa. 238
- Koth.**
- Kaue*, Untersuchungen über die Lebens-  
dauer der Cholera bacillen im menschen-  
lichen Koth. 609
- Leber.**
- Veillon et Jayle*, Présence du Bacterium  
coli commune dans un abcès dysenté-  
rique du foie. 382
- Vierordt*, Der multilokuläre Echinococcus  
der Leber. 20
- Lunge.**
- Bein*, Bakteriologische Untersuchungen über  
Influenza. 171
- Ross*, Vorläufige Mittheilung über einige  
Fälle von Mycosis im Menschen. (*Orig.*)  
504
- Vogl*, Mittheilungen über die Beziehungen  
der Influenza zu den Athmungsorganen.  
172
- Magen.**
- Kianowsky*, Zur Frage über die antibak-  
teriellen Eigenschaften des Magensaftes.  
420
- Schwandhäuser*, Beitrag zur experimentellen  
Untersuchung der Ursache der Gesund-  
heitsschädlichkeit hefe-trüber Biere. 100
- Mund.**
- Podbielskij*, Untersuchung der Mikroben  
der Mundhöhle von Erwachsenen und  
Kindern im gesunden Zustand. 617
- Muskeln.**
- Tria*, Sul modo di comportarsi del tessuto  
muscolare in alcune infezioni. 540
- Nase.**
- Hajek*, Das perforirende Geschwür der  
Nasensecheidewand. 116
- Fasquale*, Ulteriori ricerche sugli strepto-  
cocchi delle mucose e contributo dell'  
etiologia della corizza. 117
- Niere.**
- Bombicci*, Sulla virulenza delle capsule  
surrenali del coniglio, nella rabbia. 508
- Manaberg*, Zur Aetiologie des Morbus  
Brightii acutus nebst Bemerkungen über  
experimentelle, bakteritische Endocardi-  
tis. 444
- Mosler*, Die Behandlung des chronischen  
Morbus Brightii. 486
- Ross*, Vorläufige Mittheilung über einige  
Fälle von Mycosis im Menschen. (*Orig.*)  
504

## Ohren.

- Zaafal*, Ueber die Beziehungen der Mikroorganismen zu der akuten (primären) Mittelohrentzündung und ihren Komplikationen und der chronischen Mittelohrentzündung und ihren Komplikationen. 326. 357

## Respirationsorgane.

- Fraenkel*, Ueber Erkrankungen der oberen

- Luftwege im Gefolge der Influenza. 174  
*Pansini*, Bakteriologische Studien über den Auswurf. 566

## Verdauungsorgane.

- Leo*, Diagnostik der Krankheiten der Verdauungsorgane. 622

## V. Durch pflanzliche und thierische Parasiten verursachte Krankheiten der Thiere.

- Babe*, Untersuchungen über den Diphtheriebacillus und die experimentelle Diphtherie. 446  
 —, Ueber Bacillen der hämorrhagischen Infektion des Menschen. (*Orig.*) 719  
 —, Ueber die seuchenhafte Hämoglobinurie des Rindes. 774  
*Bang*, Ist die Milch tuberculöser Kühe virulent, wenn das Euter nicht ergriffen ist? 144  
*Bardach*, Recherches sur la fonction de la rate dans les maladies infectieuses. 482  
*Behring*, Untersuchungen über das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität bei Thieren. 71  
*Behring* und *Kitasato*, Ueber das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität und der Tetanus-Immunität bei Thieren. 68  
*Blagovestchensky*, Sur l'antagonisme entre les bacilles du charbon et ceux du pus bleu. 211  
*Blanchard*, Pseudo-parasites. 123  
 —, Sur un nouveau type de dermatomycose. 123  
*De Blasi* et *Russo Travali*, Risultati statistici delle vaccinazioni antirabicche nell'Istituto di Palermo. 519  
*Boas*, 1) Hestebremserne. 2) Tillaeg til min Artikel „En Bremselarve i Hjärnen hos en Hest“ 831  
*Bombicci*, Sulla virulenza delle capsule surrenali del coniglio, nella rabbia. 508  
*Brandes*, Zur Frage des Begattungsaktes bei den entoparasitischen Trematoden. (*Orig.*) 264  
*Braun*, Helminthologische Mittheilungen. (*Orig.*) 52  
 —, Ueber Echinorhynchus polymorphus und filicollis. (*Orig.*) 375  
*Bruce* et *Loir*, Les maladies du bétail en Australie. 801  
*Bruschettini*, Sur la manière dont se comporte le virus de la rage dans le vide et dans plusieurs gaz. 519  
*Bunzl-Federn*, Bemerkungen über „Wild- und Schweineseuche“. (*Orig.*) 787  
 — —, Untersuchungen über einige seuchenartige Erkrankungen der Schweine. 803  
*Cadiot, Gilbert* et *Roger*, Tuberculose du chien. 274  
*Canalis* e *Morpurgo*, Intorno all' influenza del digiuno sulla disposizione alle malattie infettive. 12  
*Caneva*, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Cholera (Salmon), Swineplague (Billings), Swinepest (Selander), amerik. Rinderseuche (Billings), Büffelseuche (Oreste-Armanni), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Fretchenweuche (Eberth). (*Orig.*) 557  
*Capitan*, Du bacille du tétanos. 18  
*Chantemesse*, Eine mykotische Pseudotuberculose. 775  
*Courmont* et *Dor*, De la vaccination contre la tuberculose aviaire. 140  
 — —, De la production, chez le lapin, de tumeurs blanches expérimentales, par inoculation intra-veineuse de culture du bacille de Koch atténué. 769  
*Csokor*, Zur Aetiologie der Tuberculose 667  
*Danilevsky*, Ueber die Myoparasiten der Amphibien und Reptilien. (*Orig.*) 9  
 —, La parasitologie comparée du sang. I. Nouvelles recherches sur les parasites du sang des oiseaux. 120  
 —, Ueber den Polymitus malariae. Mit 6 Abbildungen. (*Orig.*) 397  
 —, Ueber die Mikroben der akuten und chronischen Malariainfektion bei Vögeln. 411  
*Eternod* et *Hacciers*, Note sur des recherches concernant la variolo-vaccine. 518

- Fischer*, Untersuchungen über die Milzbrandinfektion bei Fröschen und Kröten. 483  
 —, Eine bakteriologisch-experimentelle Studie über Influenza. 611  
*Fischer*, Ueber Variola und Vaccine und Züchtung der Variola-Vaccine-Lymphe 639  
*Fòs e Carbone*, Sulla immunità verso il diplococco pneumonico. 768  
*Frosch*, Ein Beitrag zur Kenntniss der Ursache der amerikanischen Schweineseuche und ihrer Beziehung zu den bakteriologisch verwandten Prozessen. 623  
*Gamaleia*, Sur le pouvoir antitoxique de l'organisme animal. 452  
*Gamaleia* und *Charrin*, Ueber die antiphlogistischen Wirkungen. 838  
*Grassi* und *Foletti*, Malaria Parasiten in den Vögeln. (Orig.) 403. 429. 461  
*Guillebeau*, Ein neuer Fall von *Cysticercus* der *Taenia saginata* beim Rind. 240  
 —, Ein Fall von *Echinococcus multilocularis*. 675  
*Hankin*, Ueber den schützenden Eiweisskörper der Ratte. (Orig.) 336. 372  
*Klein*, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der Grouse Disease. (Orig.) 47  
*Laboulbène*, Sur les moyens de reconnaître les *Cysticercus* du *Taenia saginata*, produisant la ladrerie du veau et du boeuf, malgré leur rapide disparition à l'air atmosphérique. 241  
*Lemière*, De la suppuration aseptique chez le lapin. 485  
*Limbourg* und *Levy*, Untersuchungen über sympathische Ophthalmie. 413  
*Linsteo*, v., Ueber den Bau und die Entwicklung des *Distomum cylindraceum* Zed. 241  
*Linton*, Notes on Entozoa of marine fishes of New-England with descriptions of several new species. 385  
*Loeffler*, Neuere Arbeiten über Immunisierungs- bezw. Heilungsversuche bei Thieren gegenüber der Infektion mit Milzbrand-, Tetanus- und Diphtherie-Bacillen. 25  
*Lönningberg*, Helminthologische Beobachtungen von der Westküste Norwegens. Theil I. Cestoden. 385  
*Lominsky*, Ueber Symbiose des *Echinococcus* mit Coccidien. 124  
*Lubarsch*, Untersuchungen über die Ursachen der angeborenen und erworbenen Immunität. 512  
*Ludwig*, Ueber die Phosphoreszenz von *Grylotalpa vulgaris*. (Orig.) 561  
*Mac Milan*, Note on a *Minnesota* species of *Isaria* and an attendant *Pachybasium*. 386  
*Malm*, Sur la virulence de la bactérie charbonneuse après passage chez le chien et chez le lapin vacciné. 210  
*Metchnikoff*, Contribution à l'étude de la vaccination charbonneuse. 738  
*Monticelli*, Elenco degli elminti studiati a Wimerenx nella primavera del 1889. 287  
 —, Note elmintologiche. 288  
 —, Di una forma teratologica di *Bothriocephalus microcephalus*. 290  
*Morot*, Quelques considérations sur la dégénérescence des *Cysticercus* ladreries du porc. 239  
*Nory*, The toxic products of the bacillus of hog cholera. 829  
*Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (Orig.) 597  
*Parona* e *Perugia*, Intorno ad alcune polystomee e considerazioni sulla sistematica di questa famiglia. 319  
*Pernice* e *Alessi*, Sulla diffusione nell'organismo del pneumococco di *Fraenkel* nella pneumonite crupale. 182  
*Peyraud*, Etiologie du tétanos; sa vaccination chimique par la strychnine. 17  
*Phisalix*, Etude expérimentale sur le rôle attribué aux cellules lymphatiques dans la protection de l'organisme contre l'invasion du bacillus anthracis et dans le mécanisme de l'immunité acquise. 209  
*Plá*, Naturaliza infecciosa del tétanos. 19  
*Smith*, Preliminary observations on the microorganisms of Texas fever. 610  
*Raillet*, Les parasites des animaux domestiques au Japon. 123  
*Ross*, Vorläufige Mittheilung über einige Fälle von Mycosis im Menschen. (Orig.) 504  
*Ruffer*, A report on the destruction of microorganisms during the process of inflammation. 740  
*Saint-Remy*, Sur une espèce nouvelle de Polystomien du genre *Onchocotyle* Dies. 29  
*Sanarelli*, Ueber einen neuen Mikroorganismus des Wassers, welcher für Thiere mit veränderlicher und konstanter Temperatur pathogen ist. Mit 1 lithographischen Tafel. (Orig.) 193. 222  
 —, Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen den Milzbrand. (Orig.) 467. 497. 532  
*Sanchez-Toledo* et *Veillon*, De la présence du bacille du tétanos dans les excréments du cheval et du boeuf à l'état sain. 18  
 — —, Recherches microbiologiques et expérimentales sur le tétanos. 478  
*Sanfelice*, Contributo alla fisiopatologia del midollo delle ossa. 238  
*Sawtschenko*, Zur Frage über die Immunität gegen Milzbrand. (Orig.) 473. 493. 528

- Schneidemühl*, Ueber Strahlenpilserkrankungen bei Mensch und Thier. 544
- Schweinitz, v.*, A preliminary study of the ptomaines from the culture-liquids of the Hog-cholera germ. 803
- Smith*, Zur Kenntnis des Hog-cholera-bacillus. (*Orig.*) 253. 307. 339
- , Observations on the variability of disease germs. 606
- , Preliminary observations on the microorganisms of Texas fever. 610
- Sonasso*, Notizie di trematodi della collezione del museo di Pisa. 290
- , Un nuovo Distoma del sotto-genero *Polyorchis* Stoss. 291
- , Un nuovo *Heterakis* del *Gallus domesticus*. 291
- Sormani*, Ueber Aetiologie, Pathogenese und Prophylaxe des Tetanus. 421
- Steinhaus*, *Cytophagus Tritonis*. (*Orig.*) 50
- Straus, Chambon et Ménard*, Recherches expérimentales sur la vaccine chez le veau. 516
- Tizzoni und Cattani*, Ueber die Art, einem Thiere die Immunität gegen Tetanus zu übertragen. (*Orig.*) 189
- —, Ueber die Eigenschaften des Tetanus-Antitoxins. (*Orig.*) 685
- Vaillard et Vincent*, Recherches expérimentales sur le tétanos. 481
- Vaillard et Vincent*, Contribution à l'étude du tétanos. 479
- Van Beneden*, Un Nématode nouveau d'un Galago de la cote de Guinée. 509
- Van Cott jr.*, Untersuchungen über das Vorkommen der Bacillen des malignen Oedems in der Moschustinktur. (*Orig.*) 303
- Verneuil*, Note sur les rapports de la septicémie gangréneuse et du tétanos, pour servir à l'étude des associations microbiennes virulentes. 60
- Voeltzkow*, *Entovalva mirabilis*, eine schmarotzende Muschel aus dem Darm einer Holothurie. 628
- Wagner*, Zur Lehre von der Bedeutung der Temperatur bei den Infektionskrankheiten. 322
- Walther*, Ueber den Einfluss von künstlichem Fieber auf die mit Fraenkel-Weichselbaum'schen Pneumoniemikroben infizierten Thiere. 178
- Winkler und Schrötter*, von, Ein neuer grünen Farbstoff entwickelnder Bacillus. 700
- Wollers*, Die Konjugation und Sporenbildung bei Gregarinen. 574
- Wysokowitsch*, Ueber den Einfluss der Quantität der verimpften Tuberkelbacillen auf den Verlauf der Tuberculose bei Kaninchen und Meerschweinchen. 144

## VI. Durch pflanzliche und thierische Parasiten verursachte Krankheiten der Pflanzen.

- Anderson and Kelsey*, Erysipheae upon *Phytoptus distortions*. 387
- Beyerinck*, Künstliche Infektion von *Vicia Faba* mit *Bacillus radicleola*. Ernährungsbedingungen dieser Bakterie. 450
- Breijfeld*, Recent investigations of smut fungi and smut diseases. 511
- Briosi*, Rassegna delle principali malattie sviluppatesi sulle piante culturali nell'anno 1887, delle quali si è occupato il Laboratorio Crittogamico. 126
- Conventz*, Monographie der baltischen Bernsteinbäume. 707
- Farlow and Seymour*, A provisional host-index of the fungi of the United States. Part. II. Gamopetalae — Apetalae. 386
- Frank*, Ueber die Pilsymbiose der Leguminosen. 629
- Frömbling*, Wie ist den Schädigungen des *Agaricus melleus* vorzubeugen? 389
- Galloway*, A new Pear disease. 677
- , Disease of *Geranium*. 677
- Hartig*, Eine Krankheit der Fichtentriebe. 804
- Kellerman and Swingle*, Preliminary report on smut in oats. 547
- —, Preliminary experiments with fungicides for stinking smuth of wheat. 547
- —, Report on the loose smoots of cereals. 547
- Kirchner*, Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. 22
- Kühn*, Neuere Versuche zur Bekämpfung der Rübennematoden. (*Orig.*) 563. 593
- Lagerheim, de*, La enfermedad de los pepinos, su causa y su curación. 804
- Laurent*, Recherches sur les nodosités radicales des légumineuses. 703
- Loew*, Ueber die Giftwirkung des destillirten Wassers. 607
- Lommatzsch*, Beobachtungen über den Fichtenritzenschorf (*Hysterium macrosporum* Hrtg.). 242
- May*, Die Rohrzuckerkulturen auf Java und ihre Gefährdung durch die Serebkrankheit. 546
- Neecombe and Galloway*, Perennial myce-

- lium of the Fungus of Blackberry Rust. 676
- Prillieux*, La pourriture du coeur de la Betterave. 675
- Sadebeck*, Kritische Untersuchungen über die durch Taphrina-Arten hervorgebrachten Baumkrankheiten 576
- Southworth*, A new Hollyhock disease. 511
- Tubeuf, von*, Generations- und Wirthswechsel unserer einheimischen Gymnosporangium-Arten und die hierbei auftretenden Formveränderungen. Mit 3 Abbildungen. (*Orig.*) 89 167
- Tubeuf*, Ueber eine neue Krankheit der Weisstanne und ihre forstliche Bedeutung. 128
- Varendorff, von*, Ueber die Kieferschütte. 127
- Voigt*, Infektionsversuche zur Unterscheidung von *Heterodera radicola* Greeff u. *H. Schachtii* Schm. 21
- , Ueber den Eiersack von *Heterodera Schachtii* und *H. radicola*. 207
- Wetstein, Ritter von*, Die wichtigsten pflanzlichen Feinde unserer Forste. 356

## VII. Untersuchungsmethoden, Instrumente etc.

- Altmann*, Thermoregulator neuer Konstruktion. Mit 1 Fig. (*Orig.*) 791
- Bau*, Ueber die scheinbare Zunahme des Dextringehaltes in Bierwürzen während der Gährung, sowie über die Bestimmung der Dextrose und des Dextrins in ihnen. 99
- , Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. (*Orig.*) 825
- Beyerinck*, Die Kapillarebermikroskopiertropfenflasche. Mit 1 Abbildung. (*Orig.*) 589
- , Verfahren zum Nachweise der Säureabsonderung bei Mikroben. Mit 1 Figur. (*Orig.*) 781
- Bigami*, Ricerche sull' anatomia patologica delle perniciose. 281
- Bitter*, Die Filtration bakterientrüber und eiweißhaltiger Flüssigkeiten durch Kieselguhrfilter. 645
- Blücher*, Eine Methode zur Plattenkultur anaërober Bakterien. 292
- Botkin*, Eine einfache Methode zur Isolierung anaërober Bakterien. 209
- Buchner*, Die chemische Reizbarkeit der Leukocyten und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 416
- , Die Bakterienproteine und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 666
- Bujwid*, Eine einfache Filtervorrichtung zum Filtriren sterilisirter Flüssigkeit. Mit 1 Abbildung. (*Orig.*) 4
- , Die Darstellungweise des Tuberculin. 579
- D'Arsonval*, Emploi de l'acide carbonique liquéfié pour la filtration et la stérilisation rapide des liquides organiques. 831
- Despeignes*, Nouveau régulateur pour étuve chauffée au pétrole. 24
- Eiweißberg*, Nachweis von Eiterkokken im Blute als diagnostisches Hilfsmittel. 834
- Eisenberg*, Bakteriologische Diagnostik. 3. Aufl. 677
- Elion*, Die Bestimmung von Maltose, Dextrose und Dextrin in Bierwürze und Bier mittelst Reinkulturen von Gährungs-Organismen. (*Orig.*) 525
- Fernbach*, Sur l'invertine ou sucrase de la levure. 350
- Finkelnburg*, Ueber einen Befund von Typhusbacillen im Brunnenwasser, nebst Bemerkungen über die Sedimentirmethode der Untersuchung auf pathogene Bakterien in Flüssigkeiten. (*Orig.*) 301
- Fischer*, Ueber Variola und Vaccine und Züchtung der Variola-Vaccine-Lymphae. 639
- Gasser*, Culture du bacille typhique sur milieux nutritifs colorés. 208
- Géré*, Contribution à l'étude des eaux d'Alger. 609
- Gessard*, Des races du bacille pyocyanique. 541
- Günther*, Einführung in das Studium der Bakteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik. 11
- Hammerschlag*, Bakteriologisch-chemische Untersuchungen über Tuberkelbacillen. 272
- Hankin*, Report on the conflict between the organism and the microbe. 320
- , Ueber den schützenden Eiweißkörper der Ratte. (*Orig.*) 386
- Hansen*, Untersuchungen aus der Praxis der Gährungsindustrie. 98
- Heller*, Der Harn als bakteriologischer Nährboden 511
- Heitmänn*, Bacteriological examination as an aid to clinical diagnosis. 737
- Hola*, Experimentelle Untersuchungen über den Nachweis der Typhusbacillen. 293



- Jacquemart*, Les Ptomaines. Histoire et caractères chimiques. 107
- Jolles, M. und Ad.*, Zur Kenntniss der chemischen Natur des Kochins. 454
- Kamen*, Ein neues Kulturgefäss. Mit 1 Abbildung. (Orig.) 165.
- Kartulis*, Einiges über die Pathogenese der Dysenterieamöben. (Orig.) 365
- Kats*, Zur Kenntniss der Leuchtbakterien (Orig.) 157. 199. 229. 258. 311. 343
- Kaufmann*, Ueber eine neue Anwendung des Safranins (Orig.) 717
- Kirchner*, Ueber die Nothwendigkeit und die beste Art der Sputumdesinfektion bei Lungentuberculose. Mit 1 Abbildung. (Orig.) 5. 41
- , Erklärung. (Orig.) 792
- Laboulière*, Sur les moyens de reconnaître les Cysticerques du Taenia saginata, produisant la ladrerie du veau et du boeuf, malgré leur rapide disparition à l'air atmosphérique. 241
- Laurent*, Expériences sur la réduction des nitrates par les végétaux. 235
- Laveran*, De l'examen du sang au point de vue de la recherche de l'hématozoaire du paludisme. 15
- Le Dantec*, Recherches sur la digestion intracellulaire chez les protozoaires. 355
- Lehmann*, Die Methoden der praktischen Hygiene. 633
- Levi*, Sul valore etiologico del gonococco di Neisser nella blenorragia. 830
- Lortet et Despeignes*, Recherches sur les microbes pathogènes des eaux potables distribuées à la ville de Lyon. 607
- Lukjanow*, Grundzüge einer allgemeinen Pathologie der Zelle. 477
- Messea*, Contribuzione allo studio della ciglia del batterii e proposta di una classificazione. 106
- Meyer*, Der Nachweis der Tuberkelbacillen in den Se- und Exkreten Tuberculöser mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung bei der Koch'schen Behandlungsmethode. 635
- Nencki*, Die isomeren Milchsäuren als Erkennungsmittel einzelner Spaltpilzarten. (Orig.) 304
- Nikijoroff*, Ein Beitrag zu den Kulturmethoden der Anaëroben. 291
- Nordtmeyer*, Ueber Wasserfiltration durch Filter aus gebrannter Infusorienerde. 644
- Nooy*, The toxic products of the bacillus of hogcholera. 829
- Ogata*, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (Orig.) 597
- Prausnitz*, Kleinere Mittheilungen zur bakteriologischen Technik. Mit 2 Abbildungen. 128
- Protopopoff und Hammer*, Ein Beitrag zur Kenntniss der Actinomyceskulturen. 63
- Boux*, Quelques remarques à propos de la colorabilité du bacille de la tuberculose. 678
- , Sur un régulateur de température applicable aux étuves. 737
- Sanarelli*, Ueber einen neuen Mikroorganismus des Wassers, welcher für Thiere mit veränderlicher und konstanter Temperatur pathogen ist. Mit 1 lithographischen Tafel. (Orig.) 193
- , Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen den Milzbrand. (Orig.) 467
- Sanfelice*, Contributo alla biologia e morfologia del batterii saprogeni aerobi e anaerobi. 57
- Scheurle*, Zusatz zu dem Aufsätze „Eine Methode der Blutentnahme beim Menschen“. (Orig.) 234
- Schrötter und Winkler*, Ueber Reinkulturen der Gonokokken. 679
- Schwannhäuser*, Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Ursache der Gesundheitschädlichkeit hefe-trüber Biere. 100
- Schweinitz, v.*, A preliminary study of the ptomaines from the culture-liquids of the Hog-cholera germ. 803
- Seydel*, Ueber Wundsterilisirung. 638
- Smith*, Einige Bemerkungen zu dem Aufsätze „Eine Methode der Blutentnahme beim Menschen“. (Orig.) 48
- Stagnitta*, Sul valore diagnostico delle ricerche batteriologiche nel tifo addominale. 794
- Stern*, Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen. 132
- Sternberg*, Cocomat-water as a culturefluid. 834
- Stevenson und Bruce*, Eine neue Methode, Flüssigkeiten in die Bauchhöhle der Versuchsthiere einzuspritzen. Mit 3 Abbildungen. (Orig.) 689
- Strauss*, Seringue à injections hypodermiques, stérilisable, à piston en moelle de sureau. 737
- Teuscher*, Beiträge zur Desinfektion mit Wasserdampf. 639
- Tischutkin*, Eine vereinfachte Methode der Bereitung von Fleisch-Pepton-Agar. 208
- Tiazoni und Cattani*, Ueber die Eigenschaften des Tetanus-Antitoxins. (Orig.) 685
- Unna*, Der Dampfrichter. Mit 1 Abbildung. (Orig.) 749
- Van Overbeck de Meyer*, Ueber die Bereitung des Nähragars. (Orig.) 163
- Vaughan*, The examination of drinking-water with special reference to its relation to typhoid fever. 832
- Vincent*, Présence du bacille typhique dans

- l'eau de Seine pendant le mois de juillet 1890. 279
- Vincent, Sur la présence d'éléments semblables aux psorospermies dans l'épithélioma pavimenteux. 383
- Wagner, Zur Lehre von der Bedeutung der Temperatur bei den Infektionskrankheiten. 322
- Winogradsky, Recherches sur les organismes de la nitrification. III. 351
- , Recherches sur les organismes de la nitrification. IV. 603

### VIII. Schutzimpfung, künstliche Infektionskrankheiten, Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien und Parasiten.

- Amann, Der Einfluss der Koch'schen Impfungen auf die Tuberkelbacillen im Sputum. (Orig) 1
- André, Das Resorcin bei Diphtheritis. 138
- Arrufat, Un caso de muermo-comprocazion bacteriológica. 383
- Babes, Untersuchungen über den Diphtheriebacillus und die experimentelle Diphtherie. 446
- Babes et Kalindéro, Sur la réaction produite par le remède de Koch chez les lépreux. 245
- Banti, Sull' etiologia delle pneumoniti acute. 179
- , Sopra alcune localizzazioni extrapulmonari del Diplococco lanceolato capsulato. 275
- Bará, De la déclaration des maladies transmissibles et des services de désinfection à Lyon et dans le département du Rhône. 137
- Bardach, Recherches sur la fonction de la rate dans les maladies infectieuses. 482
- Behring, Untersuchungen über das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität bei Thieren. 71
- , Ueber Desinfektion, Desinfektionsmittel und Desinfektionsmethoden. 636
- Behring und Kitasato, Ueber das Zustandekommen der Diphtherie-Immunität und der Tetanus-Immunität bei Thieren. 68
- Bignami, Ricerche sull' anatomia patologica delle perniciose. 281
- Bitter, Die Filtration bakterientrüber und eiweisshaltiger Flüssigkeiten durch Kieselgährfilter. 645
- Blagovestchensky, Sur l'antagonisme entre les bacilles du charbon et ceux du pus bleu. 211
- Boer, Ueber die Leistungsfähigkeit mehrerer chemischer Desinfektionsmittel bei einigen für den Menschen pathogenen Bakterien. 552
- Bombicci, Sulla virulenza delle capsule surrenali del coniglio, nella rabbia. 508
- Brieger und Fraenkel, Ueber Immunisierungsversuche bei Diphtherie. 70
- Bruce, Bemerkung über die Virulenzsteigerung des Cholera vibrio. (Orig.) 786
- Brugger, Ueber Tuberculosis verrucosa cutis. 317
- Brunn, von, Ueber den gegenwärtigen Stand der Tuberculosenfrage in ätiologischer und prophylaktischer Beziehung. 669
- Brunner, Zur Behandlung von Diphtherie und Croup. 138
- Bruschettini, Sur la manière dont se comporte le virus de la rage dans le vide et dans plusieurs gaz. 519
- Buchner, Die chemische Reizbarkeit der Leukocyten und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 416
- , Die Bakterienproteine und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. 666
- Busquet, Étude morphologique d'une forme d'Achorion: L'Achorion Arloini, champignon du favus de la souris. 673
- Campagna, La crisarobina sopra alcuni fermenti e sopra alcuni chizomiceti patogeni. 82
- Canalis e Morpurgo, Intorno all' influenza del digiuno sulla disposizione alle malattie infettive. 12
- Caneva, Ueber die Bakterien der hämorrhagischen Septikämie (Hueppe), Hogcholera (Salmon), Swineplague (Billings), Swinepest (Selander), amerik. Rinderseuche (Billings), Büffelseuche (Oreste-Armanni), Marseille'sche Schweineseuche (Jobert, Rietsch), Fretchenseneuche (Eberth). (Orig.) 557
- Capitan, Du bacille du tétanos. 18
- Carl, Ueber die Anwendung der Anilinfarbstoffe als Antiseptika. 388
- Chabarié, Antiseptique gazeuse, son action sur la bactérie pyogène de l'infection urinaire. 137
- Cornet, Derzeitiger Stand der Tuberculose. 147. 213
- Courmont et Dor, De la vaccination contre la tuberculose aviaire. 140
- —, De la production, chez le lapin, de tumeurs blanches expérimentales, par inoculation intra-veineuse de culture du bacille de Koch atténué. 769
- Csokor, Zur Aetiologie der Tuberculose. 667

- Currier*, Sterilization of water. 711
- De Blasi e Russo Travali*, Risultati statistici delle vaccinazioni antirabiche nell'Istituto di Palermo. 519
- Demme*, Ueber das Vorkommen eines rothen Sprosspilzes in der Milch und im Käse und das Auftreten von Darmkatarrh bei Kindern frühesten Alters durch den Genuss derartig infizirter roher oder unvollständig gekochter Milch. 270
- Dizon*, Koch's method of treating Tuberculosis. 456
- Eternod et Hacciers*, Note sur des recherches concernant la variolo-vaccine. 518
- Favre*, Vorläufige Mittheilung über eine bakteriolog. - experiment. Untersuchung zur Frage der Puerperaleklampsie. 735
- Ferrán*, Nota sobre la vacunación contra el envenenamiento difterico agudo experimental presentada á la Real Academia de Medicina de Barcelona en Abril de 1890. 835
- Fessler*, Erfahrungen über die bakterientödtende Wirkung der Anilinfarben. 134
- Fischel*, Eine bakteriologisch-experimentelle Studie über Influenza. 611
- , Untersuchungen über die Milzbrandinfektion bei Fröschen und Kröten. 483
- Fischer*, Ueber Variola und Vaccine und Züchtung der Variola-Vaccine-Lymphe. 639
- Fòà e Carbone*, Sulla immunità verso il diplococco pneumonico. 768
- Fowler*, The sterilization of Catgut, with a description of a new simple and efficient method. 421
- Frömbling*, Wie ist den Schädigungen des *Agaricus melleus* vorzubeugen? 889
- Gärtner*, Beitrag zur Aufklärung des Wesens der sogen. Prädisposition durch Impfversuche mit Staphylokokken. 243
- Galesowski*, De la pyocétanine et de la benzo-phénolécide. 388
- Gamaleia*, Sur le pouvoir antitoxique de l'organisme animal. 452
- , Ueber die Resistenz der Kaninchen gegenüber den Cholerabakterien. 807
- Gamaleia und Charrin*, Ueber die antiphiologischen Wirkungen. 838
- Garré und Troje*, Chirurgische und bakteriologische Erfahrungen über das Pyoktanin. 134
- Gaucher*, Vaccine généralisée suivie de mort. 769
- Gibbes and Shurley*, An investigation into the etiology and treatment of phthisis. 667
- Gibier*, Antirabic inoculations. Sensations experienced by inoculated persons. How immunity is attained. 133
- , Wasserstoffsperoxyd und Ozon. 838
- Glöckner und Keller*, Ein Beitrag zur Asepsis in der Geburtshilfe. 356
- Golts, von der*, Anilin als Antisepticum. 837
- Grandin*, Peroxide of hydrogen in gynecology and in obstetrics. 769
- Guinon*, Des conditions de propagation de la diphtérie. 449
- Bammerschlag*, Bakteriologisch - chemische Untersuchungen über Tuberkelbacillen. 272
- Hankin*, Report on the conflict between the organism and the microbe. 320
- , Ueber den schützenden Eiweisskörper der Ratte. (Orig.) 336. 372
- Heider*, Ueber die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln bei höherer Temperatur. (Orig.) 221
- Heuston and Tschborne*, A non-poisonous, non-irritative, antiseptic dressing. 387
- Hueppe*, Bemerkungen zu Petruschky's Mittheilung in No. 12 d. Zeitschr. über den Verlauf der Phagocytencontroverse. 29
- Irsai*, Erfahrungen über das Koch'sche Mittel bei Lungen- und Kehlkopftuberculose. 455
- Jasinski*, Pyoktanin in der Chirurgie. 387
- Jolles, M. und Ad.*, Zur Kenntniss der chemischen Natur des Kochins. 454
- Juhel-Renoy*, Traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids. 138
- Kartulis*, Einiges über die Pathogenese der Dysenterieämöben. (Orig.) 365
- Kaupe*, Untersuchungen über die Lebensdauer der Cholerabacillen im menschlichen Koth. 609
- Kessler*, Pyoktanin, the new bactericide. 837
- Kianowsky*, Zur Frage über die antibakteriellen Eigenschaften des Magensaftes. 420
- Kirchner, C.* Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. 22
- Kirchner, Martin*, Ueber die Nothwendigkeit und die beste Art der Sputumdesinfektion bei Lungentuberculose. Mit 1 Abbildung. (Orig.) 5. 41
- Klein*, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der Grouse Disease. (Orig.) 47
- Koch*, Fortsetzung der Mittheilungen über ein Heilmittel gegen Tuberculose. 64
- König*, Der cystische Echinococcus der Bauchhöhle und seine Eigenthümlichkeiten vor, bei und nach der Operation. 125
- Kornauth*, Studien über das Saccharin. 770
- Kostjurin und Krainski*, Ueber die Wirkung von Fäulniss- und Tuberkeltoxinen auf Thiere und über ihren Einfluss auf den Verlauf der Experimentaltuberculose. 445

- Kubli**, Anilinfarbstoffe bei Augenkrankheiten. **643**
- Kühn**, Neuere Versuche zur Bekämpfung der Rübennematoden. (Orig) **563. 593**
- Langenbuch**, Der Leberechinococcus und seine Chirurgie. **545**
- Laplace**, Koch's treatment of Tuberculosis. **455**
- Laurent**, Etude sur la variabilité du bacille rouge de Kiel. **105**
- Lehrnbecher**, Zur Behandlung des Gesichtsröthlaufs. **389**
- Lemière**, De la suppuration aseptique chez le lapin. **485**
- Leubuscher**, Einfluss von Verdauungsekreten auf Bakterien. **244**
- Lewin**, Zur Pathologie der akuten bakteriellen Entzündungen. **268**
- Liebmann**, Il bacillo della tubercolosi nel sangue degli ammalati, trattati colla linfa di Koh. **455**
- Liebreich**, Das Methylviolett (Pyoktanin). **136**
- Lima** und **Havelburg**, Hospital dos **Lazaros**. **237**
- Limbourg** und **Levy**, Untersuchungen über sympathische Ophthalmie. **413**
- Lloyd** und **Stelwagon**, Preliminary notes on a case of Lupus vulgaris treated by injections of Koch's lymph. **454**
- Loeffler**, Neuere Arbeiten über Immunisierungs- bzw. Heilungsversuche bei Thieren gegenüber der Infektion mit Milzbrand-, Tetanus- und Diphtherie-Bacillen. **25. 68**
- Lomnatsch**, Beobachtungen über den Fichtenritzschmerz (Hysterium macrosporum Hrtg) **242**
- Lortet** et **Despeignes**, Recherches sur les microbes pathogènes des eaux potables distribués à la ville de Lyon. **607**
- Lubarsch**, Ueber die Ursachen der Immunität **31**
- , Untersuchungen über die Ursachen der angeborenen und erworbenen Immunität **519**
- Lumnitzer**, Ueber Versuche mit dem Kochschen Mittel. **454**
- Maffucci**, Ueber die Wirkung der reinen, sterilen Kulturen des Tuberkelbacillus. **668**
- Malm**, Sur la virulence de la bactérie charbonneuse après passage chez le chien et chez le lapin vacciné. **210**
- Manaberg**, Zur Aetiologie des Morbus Brightii acutus nebst Bemerkungen über experimentelle, bakteritische Endocarditis. **444**
- Metschnikoff**, Contribution à l'étude de la vaccination charbonneuse. **738**
- Mikrotherapie**, die Behandlung der Erkrankungen des Menschen mit Alkaloiden. **645**
- Mosler**, Die Behandlung des chronischen Morbus Brightii. **486**
- , Die Behandlung der Empyeme. **642**
- Neisser**, Ueber die Mängel der zur Zeit üblichen Prostituirtenuntersuchung. **640**
- Newcombe** and **Galloway**, Perennial mycelium of the Fungus of Blackberry Rust. **676**
- Nickel**, Zur Biochemie der Bakterien. (Orig) **383**
- Nordmeyer**, Ueber Wasserfiltration durch Filter aus gebrannter Infusorienerde. **644**
- Noxy**, The toxic products of the bacillus of hogcholera. **829**
- Ogata**, Ueber die bakterienfeindliche Substanz des Blutes. (Orig) **597**
- Okada**, Ueber einen neuen pathogenen Bacillus aus Fussbodenstaub. (Orig.) **442**
- Omlitschenko**, Ueber die Wirkung der Dämpfe ätherischer Oele auf die Abdominaltyphus-, Tuberkel- und Milzbrandbacillen. Mit 2 Abbildungen. (Orig.) **813**
- Onimus**, Destruction du virus tuberculeux, par les essences évaporées sur de la mousse de platine **739**
- Pampoukes**, Ueber Desinfizierung der tuberculösen Sputa vor deren Färbung. **139**
- Pansini**, Bakteriologische Studien über den Auswurf. **566**
- Papuli**, Sul potere antisettico del salolo. **770**
- Pasquale**, Ulteriori ricerche sugli streptococchi delle mucose e contributo dell'etiologia della corizza. **117**
- Pawloowsky**, Ueber die Aetiologie und Pathologie des Rhinoskleroms mit besonderer Berücksichtigung der Phagocytose und der Hyalinbildung. **742**
- Pekelharig**, Ueber Beri-Beri vom Standpunkte der Aetiologie und Therapie beurtheilt. **581**
- Petersen**, Ueber die antibakterielle Wirkung der Anilinfarben (Pyoktanin Merk's). **134**
- Petruschky**, Der Verlauf der Phagocytose-Controverse. **29**
- , Entgegnung auf F. Hueppe's „Bemerkungen u. s. w.“ in No 13 d. Zeitschrift. **29**
- Peyraud**, Etiologie du tétanos; sa vaccination chimique par la strychnine **17**
- Phisalix**, Etude expérimentale sur le rôle attribué aux cellules lymphatiques dans la protection de l'organisme contre l'invasion du bacillus anthracis et dans le mécanisme de l'immunité acquise **209**
- Pisarzewski**, Ein Fall von Diphtheritis, kompliziert durch Erysipelas. **644**

- Plá*, Naturaliza infeciosa del tétanos. 19
- Popoff*, Sur un bacille anaérobic de la fermentation pannaire. 104
- Prillieux*, La pourriture du coeur de la Betterave 676
- Prochownick*, Die Behandlung des frischen Trippers beim Weibe mit dem konstanten Strom. 324
- Prochownick* und *Spaeth*, Ueber die keimtödtende Wirkung des galvanischen Stromes. 324
- Rein*, Zur Asepsis bei Laparotomien 548
- Reitmann* und *Schönauer*, Zur Ichthyolbehandlung von Frauenkrankheiten. 643
- Renvers*, Zur Aetiologie des Wundstarrkramps. 481
- Roger*, Propriétés bactéricides du sérum pour le streptocoque de l'érysipèle 805
- Roque* et *Lenoie*, Recherches sur la toxicité urinaire dans l'impaludisme. 353
- Ruffer*, A report on the destruction of microorganisms during the process of inflammation. 740
- Saint-Hilaire*, Injections de sérum de sang de chien dans la trachée. 453
- Sanarelli*, Ueber einen neuen Mikroorganismus des Wassers, welcher für Thiere mit veränderlicher und konstanter Temperatur pathogen ist. Mit 1 lithographischen Tafel. (Orig.) 193. 222
- , Die Ursachen der natürlichen Immunität gegen den Milzbrand. (Orig.) 467. 532
- Sanchez-Toledo* et *Veillon*, De la présence du bacille du tétanos dans les excréments du cheval et du boeuf à l'état sain. 18
- , Recherches microbiologiques et expérimentales sur le tétanos. 478
- Sanfelice*, Contributo alla fisiopatologia del midollo delle ossa. 238
- Sansoni*, Beobachtungen und Erfahrungen über die pharmakologischen und therapeutischen Wirkungen der Euphorine. 642
- Savetschenko*, Zur Frage über die Immunität gegen Milzbrand. (Orig.) 473. 493. 528
- Scala* e *Sanfelice*, Azione dell'acido carbonico disciolto nelle acque potabili su alcuni microorganismi patogeni 110
- Schmidt-Rimpler*, Bemerkungen zur Aetiologie und Therapie der Blennorrhoea neonatorum 20
- Schneidemühl*, Ueber Strahlenpilzkrankungen bei Mensch und Thier. 514
- Seydel*, Ueber Wundsterilisation. 638
- Smith*, Zur Kenntniss des Hogcholerabacillus. (Orig.) 253. 307. 339
- , Observations on the variability of disease germs. 606
- Sormani*, Internationale Massregeln gegen die Tuberculose. 214. 246
- , Ueber Aetiologie, Pathogenese und Prophylaxe des Tetanus. 421. 580
- Spilker* und *Gottstein*, Ueber die Vernichtung von Mikroorganismen durch die Induktionselektricität. (Orig.) 77
- Stagnitta*, Sul valore diagnostico delle ricerche batteriologiche nel tifo abdominale 794
- Stern*, Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen. 132
- Sternberg*, Dr. Freire's protective inoculation-facts versus figures. 805
- Straus*, *Chambon* et *Ménard*, Recherches expérimentales sur la vaccine chez le veau 516
- Strobell*, Prophylaxis of tuberculosis. 294
- Teley*, Injektion einer ungewöhnlich grossen Dosis Koch'scher Lymphe. 453
- Teuscher*, Beiträge zur Desinfektion mit Wasserdampf. 632
- Thoinot*, Étude sur la valeur désinfectante de l'acide sulfureux. 323
- Tiffany*, Methyl-Violett. 837
- Tizzoni* und *Cattani*, Ueber die Art, einem Thiere die Immunität gegen Tetanus zu übertragen. (Orig.) 182
- , Ueber die Widerstandsfähigkeit der Tetanusbacillen gegen physikalische und chemische Einwirkungen. 487
- , Ueber die Eigenschaften des Tetanus-Antitoxins. (Orig.) 685
- Tria*, Sul modo di comportarsi del tessuto muscolare in alcune infezioni. 640
- Unna*, Ueber Ichthyolfrisse. 643
- Vaillard* et *Vincent*, Sur une pseudopéride de nature microbienne. 116
- , Recherches expérimentales sur le tétanos. 491
- , Contribution à l'étude du tétanos 472
- Van Cott jr.*, Untersuchungen über das Vorkommen der Bacillen des malignen Oedems in der Moschusinktur. (Orig.) 303
- Valude*, Ueber den antiseptischen Werth der Anilinfarben. 711
- Verneul*, Note sur les rapports de la septicémie gangréneuse et du tétanos, pour servir à l'étude des associations microbiennes virulentes. 60
- Wagner*, Zur Lehre von der Bedeutung der Temperatur bei den Infektionskrankheiten. 322
- Walther*, Ueber den Einfluss von künstlichem Fieber auf die mit Fraenkel-Weichselbaum'schen Pneumoniemikroben infizierten Thiere. 178

Wendt, Observations on the use of Koch's  
lymph in sixteen children. 453  
Wysokowitsch, Ueber den Einfluss der

Quantität der verimpften Tuberkelbacillen  
auf den Verlauf der Tuberculose bei Ka-  
ninchen und Meerschweinchen. 144

## IX. Kongresse.

Bakteriologisches vom X. inter-  
nationalen medicinischen Kon-  
gress zu Berlin, vom 4.—9. Aug. 1890. 140. 213. 246. 325. 357. 390.  
421. 580. 680. 709. 741. 772. 806.  
838

## X. Neue Litteratur.

32. 69. 149. 184. 216. 249. 295. 327. 360. 392. 424. 456. 488. 520. 552. 584. 646.  
681. 712. 744. 776. 808. 840.

## XI. Autorenverzeichniss.

Adametz, L. 698  
Alessi, G. 182  
Almquist, E. 680. 794  
Altmann, P. 791  
Amann, J. 1  
Anderson 387  
Andree 188  
Angelini 410  
Antolisei, E. 113  
Arrufat, E. 883  
Artemieff 414  
Aubert 280  
Auché 273  
  
Babes, V. 245. 448. 719. 743. 752. 773.  
774  
Baginsky, A. 542. 543  
Baker, Henry 283  
Bandler 800  
Bang 144  
Banti, Guido 179. 275  
Baracz, v. 797  
Bard, M. L. 137  
Bardach 482  
Barth 573  
Bau, Arminius 99. 825  
Baumgarten, P. 605  
Behring 68. 71. 638  
Bein 171  
Beyerinck, M. W. 450. 589. 781  
Bignami 281  
Bitot 625  
Bitter, R. 645  
Blagovestchensky 211  
Blanchard, R. 123  
Blessig, E. 384  
Blücher, Hans 292  
Boas, J. E. V. 831  
Boer 552  
Bollinger 140. 147  
Bombicei, G. 608  
Bordoni-Uffreduzzi 390  
Bostroem 570  
  
Botkin 209  
Brandes, G. 264. 415. 730  
Brandt 671  
Braun, M. 52. 375  
Braunschweig, P. 616  
Brefeld, O. 511  
Brieger, L. 70  
Briosi, Giovanni 126  
Brown, F. T. 763  
Bruce, David 689. 786. 801  
Brugger, O. 317  
Brunn, von 669  
Brunner, C. 188. 549  
Bruschettini, Alex. 519  
Buchner, H. 416. 666  
Bujwid, Odo 4. 579  
Bunzl-Federn, E. 787. 803  
Busquet, G. P. 673  
  
Cadiot 274  
Campana, R. 32. 733  
Canalis 12  
Caneva, Georg 557  
Capitau 18  
Carbone, T. 768  
Carl, A. 388  
Casado y Fernandez, F. 182  
Cassedebat 281  
Cattani, G. 189. 487. 685  
Celli 111. 380  
Chabarié 137  
Chambon 516  
Chantemesse 775  
Charrin 838  
Collins, W. J. 767  
Conn, H. W. 652  
Conwents, H. 707  
Cornet 147. 213  
Cornil 772  
Coronado, E. V. 116. 415  
Courmont, J. 140. 769  
Csokor 667  
Cunningham, D. D. 763  
Carrier, C. G. 771

- Danilewsky, B. 2, 120, 397, 411  
 D'Arsonval, A. 831  
 De Biasi, L. 519  
 Demme, R. 270  
 Despeignes, V. 24, 607  
 Deutschmann, E. 119  
 Diday, P. 801  
 Dionis des Carrières 382  
 Dixon, Sam. G. 456  
 Dor, L. 140, 769  
 Dowd, Charles N. 762  
 Doyen, E. 796  
 Dresch 796  
 Dubreuilh 278  
 Duplay 354
- Eiselberg, A., Freih. v. 834  
 Eisenberg, James 677  
 Eilfvig 664  
 Elion, H. 525  
 Eppinger, H. 274  
 Eternod, A. 518
- Farlow, W. G. 386  
 Favre 735  
 Feletti, R. 403, 429, 461  
 Felix 325  
 Fernbach, A. 350  
 Ferrán 835  
 Fessler 134  
 Finkelnburg 801  
 Fischel, F. 483, 611  
 Fischer 639  
 Foa, P. 768, 806  
 Fowler, G. R. 421  
 Fraenkel 146  
 Fraenkel, B. 174  
 Fraenkel, C. 70, 204, 507  
 Fraenkel, Eug. 732  
 Frank, B. 629  
 Fraser, J. W. 177  
 Frömbling 382  
 Frosch 623
- Gärtner, F. 243, 246  
 Galloway, B. F. 676, 677  
 Gamaleia 452, 807, 838  
 Garré 134  
 Gasperini 59  
 Gasser, J. 208  
 Gaucher, M. E. 769  
 Genersich 145  
 Géré 609  
 Gessard 541  
 Gibbes, H. 667  
 Gibier, Paul 133, 838  
 Gilbert, A. 413  
 Girode, J. 413  
 Giunti, M. 539  
 Glöckner 356  
 Golezowski 388  
 Goltz, E. von der 837
- Gottstein, A. 77  
 Gradenigo 390  
 Grancher 273  
 Grandin, E. H. 769  
 Grassi, B. 403, 429, 461  
 Gruber 391  
 Günther, Carl 11  
 Guillebeau 240, 675  
 Guinon, L. 449
- Hacciers, Ch. 518  
 Haegler, C. 275  
 Hahn, M. 700  
 Hejek, M. 116  
 Hammer, H. 68  
 Hammerschlag, Alb. 272  
 Hankin, E. H. 320, 336, 372  
 Hanot, V. 509  
 Hansen, Em. Chr. 98, 668  
 Hartig, R. 804  
 Haushalter, P. 382  
 Havelburg 237  
 Heider, Adolf 221  
 Heitzmann, L. 737  
 Heller, J. 143, 147, 511  
 Henneguy, F. 627  
 Heuston, F. T. 387  
 Hicks, E. H. 279  
 Holz, Max 223  
 Hueppe, F. 29
- Irsai, Arthur 455  
 Jacobi, E. 205  
 Jacobson 391  
 Jacquemart, E. 107  
 Jadassohn, J. 799  
 Jakowski, M. 734  
 Jasiński, R. 887  
 Jasuhara 25  
 Jayle 382  
 Jörgensen, Alf. 602  
 Johan-Olsen, O. 56  
 Jolles, Ad. 453  
 Jolles, M. 453  
 Jürgens 144  
 Juhel-Renoy 138
- Kalindéro 245  
 Kamen, Ludw. 165  
 Karliński, Justyn 434, 590, 738  
 Kartulis 176, 365  
 Katz, Oscar 157, 199, 229, 258, 311, 343  
 Kaufmann, P. 717  
 Kaupe 609  
 Keller 356  
 Kellerman, W. A. 547  
 Kelsey 387  
 Kessler, Adolf 837  
 Kianowsky, B. 420  
 Kirchner, M. S. 41, 615, 782  
 Kirchner, O. 22  
 Kitasato 68

- Klebs, E. 14  
 Klein, E. 47  
 Koch, R. 64  
 König, F. 125  
 Kollinger, A. 618  
 Kollmann 839  
 Koplik, Henry 285  
 Kornauth, C. 170  
 Kostjurin 445  
 Krainski 445  
 Kramer, E. 268  
 Kratter 741  
 Kubli 642  
 Kühn, Jul. 563. 593  
  
 Laboulbène 241  
 Lagerheim, G. von 655 804  
 Langenbuch, C. 545  
 Lannois, M. 354  
 Laplace, Ernest 459  
 Laurent 105. 235. 703  
 Laveran 15  
 Le Dantec 286. 355. 736  
 Ledoux-Lebard 273  
 Lehmann, K. B. 633  
 Lehrnbecher 389  
 Lemiére, M. S. 485  
 Lemoine, G. 853  
 Leo, Hans 622  
 Leubuscher, G. 244  
 Levy, Leone 413. 830  
 Lewin, A. 268  
 Liebmann, V. 455  
 Liebreich, Oskar 136  
 Lima, Azevedo 237  
 Limbourg 413  
 Linstow, von 241. 760  
 Linton, Edw. 885  
 Lloyd, J. H. 454  
 Lodge Fils, Sam. 207  
 Loeffler, F. 25. 68  
 Lönnberg, E. 885  
 Loew, O. 607. 659. 690. 722. 757. 789  
 Loir 801  
 Lominsky 124  
 Lommatzsch, W. 242  
 Loriga, G. 797  
 Lortet 807. 709  
 Lubarsch, O. 31. 512. 670  
 Ludwig, F. 561  
 Luff, Arth. P. 665  
 Lukjanow, S. M. 477  
 Lumniczer 454  
 Lundström, C. 672  
 Luzet, Ch. 509  
  
 Mac Millan, Conway 386  
 Maffucci 668  
 Malm 210  
 Manfredi 206  
 Manaberg, Jul. 444  
 Marchand 146  
 Marchiafava 111  
  
 Martin, L. 15  
 May, Walter 546  
 Ménard 516  
 Messea, A. 106  
 Metschnikoff, O. 738  
 Meyer, B. 635  
 Monticelli, F. L. 287. 288. 290  
 Moore, Sir Wm. 767  
 Moos 359  
 Morot 232  
 Morpurgo 12  
 Mosler, F. 486 642  
 Müller, Ad. 181 183  
 Muscatello, G. 795  
  
 Natanson 177  
 Neisser, A. 640  
 Nenadović 839  
 Nencki, M. 304  
 Newcombe, F. C. 676  
 Nickel, E. 333  
 Nikiporoff, Mich. 291  
 Noiszewski, K. 317  
 Nordtmeyer, H. 644  
 Novy, Frederick G. 629  
  
 Ogata, M. 25. 597  
 Okada 442  
 Omeltschenko, Th. 813  
 Onimus 789  
 Orth 146  
 Osborne, A. 205  
 Overbeek de Meyer, van 163  
  
 Pampukes 139  
 Pansini, S. 566  
 Papuli, F. 770  
 Parona, C. 319  
 Pasquale, Al. 117. 118  
 Pawlowsky 742  
 Pekelharing 581  
 Pensuti, V. 797  
 Pernice, B. 182  
 Perugia, A. 319  
 Petersen 134  
 Petruschky, J. 29  
 Peyraud 17  
 Pfeiffer, R. 204. 507  
 Phisalix 209  
 Piffard, H. G. 767  
 Pintner, Theod. 286. 728  
 Pisarzewski 544  
 Plá, E. F. 19  
 Podbielskij, A. 617  
 Politzer 390. 391  
 Ponfick 142. 147  
 Poplawska, S. 119  
 Popoff 104  
 Poupinel de Valencé 787  
 Prausnitz, W. 128  
 Prillieux, M. 675  
 Prochowick 324  
 Protopopoff, N. 63



- Railliet, A. 123  
 Ramon y Cajal, S. 236  
 Raymond, P. 829  
 Rein, G. 548  
 Reitmann 648  
 Renvers 481  
 Roeser, P. 104  
 Roger 274. 805  
 Roque 353  
 Ross 504  
 Roux, Gabr. 354. 678. 737  
 Rubeska, W. 569  
 Ruffer, Armand 740  
 Russo Travali, G. 519  
  
 Sabrazès 625.  
 Sacharoff, N. 16  
 Sadebeck, R. 576  
 Sagarra, V. 510  
 Saint-Hilaire 453  
 Saint-Remy, G. 22  
 Sanarelli, G. 193. 222. 467. 497. 532  
 Sanchez-Toledo, D. 18. 478  
 Sanfelice, Fr. 110. 238  
 San Martin, J. 17  
 Sannino 540  
 Sansoni, L. 642  
 Savas, C. 826  
 Sawtschenko, J. 473. 493. 528  
 Seala 110 380  
 Scheurlen 284  
 Schleich, G. 384  
 Schmidt-Rimpler 20  
 Schneidemühl 544  
 Schuirer, M. T. 544  
 Schönauer 643  
 Schreyer 61  
 Schrötter, H. von 679. 700. 801  
 Schütz, J. 285. 702  
 Schwanhäuser 100  
 Schweinitz, E. A. v. 803  
 Sehlen, D. v. 797  
 Serafini 206  
 Sestini, F. 380  
 Sestini, L. 380  
 Seydel 638  
 Seymour, A. B. 386  
 Shurley 667  
 Sirena, S. 174  
 Smith, Theobald 48. 253. 307. 339. 606.  
 610  
 Sonsino, P. 290. 291  
 Sormani 214. 246. 421. 580  
 Sostegni 540  
 Southworth, E. H. 511  
 Spaeth 324  
 Spietschka, Theodor 830  
 Spilker, W. 77  
 Stadthagen, M. 543  
  
 Stagnitta, F. 794  
 Steinhaus, Jul. 50  
 Stelwagon, H. W. 454  
 Stern, Rich. 132  
 Sternberg, George M. 805. 834  
 Stevenson, W. F. 689  
 Straus 516  
 Strause 737  
 Strobell, C. W. 294  
 Swingle, W. T. 547  
  
 Tangl 275  
 Teleky, H. 453  
 Teuscher 639  
 Thoïnot 323  
 Tiffany, Flavel B. 837  
 Tils 381  
 Tischborne, C. R. 387  
 Tischatkin, N. 208  
 Titoff, H. 284  
 Tizzoni, Guido 189. 487. 685  
 Tolomei, G. 539  
 Tomkins, H. 610  
 Tria, Giac. 540  
 Troje 134  
 Trumpp, Th. 701  
 Tsutsui 670  
 Tubeuf, C. von 89. 128. 167  
  
 Unna, P. G. 643. 749. 798  
  
 Vaillard 118. 479. 481  
 Valude 711  
 Van Beneden, P. J. 509  
 Van Cott, J. 303  
 Varendorff, von 127  
 Vaughan, Victor C. 828. 832  
 Veillon, A. 18. 382. 478  
 Verneuil 60  
 Vierordt, Hermann 20  
 Vincent 118. 279. 383. 479. 481  
 Voeltzkow, A. 628  
 Vogl 172  
 Voigt 21 207  
 Vossius 207  
  
 Wagner, K. 322  
 Walther, P. 178  
 Wendt, Charles 453  
 Wernich 584  
 Wettstein, R. v. 356  
 Winkler, F. 679. 700. 801  
 Winogradsky 351. 603  
 Wolters, Max 574  
 Woodhead 145  
 Wyssokowitsch 144  
 Zaufal 326. 357. 391  
 Zeidler, A. 10  
 Zenker, von 145 <sup>et.</sup>



STACKS

FOR REFERENCE

---

NOT TO BE TAKEN FROM THE ROOM

PRO  
DVI

CAT. NO. 33 012

PRINTED  
IN  
U.S.A.

