

312

209

Separatabdruck

aus der

# Wiener klinischen Wochenschrift

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

XIX. Jahrgang 1906.

Nr. 25.

Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Wien.

BIBLIOTEKA  
Szpitala im. Karola i Marii  
Dla Dzieci  
Nr. 663

Die Verwendung der Pyozyanase bei der  
Behandlung der epidemischen Säuglingsgrippe  
und der Meningitis cerebrospinalis.

Vorläufige Mitteilung von Theodor Escherich.



WIEN und LEIPZIG.

**WILHELM BRAUMÜLLER**

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1906.

Biblioteka Główna  
MUM



[www.dlibra.wum.edu.pl](http://www.dlibra.wum.edu.pl)



VERLAG VON  
**WILHELM BRAUMÜLLER**  
k. u. k. Hof- u. Universitätsbuchhändler  
**WIEN und LEIPZIG.**

# Wiener klinische Wochenschrift

[unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner,  
E. Finger, M. Gruber, A. Kolisko, H. Meyer, I. v. Neumann, H. Obersteiner,  
R. Paltauf, Adam Politzer, G. Riehl, Artur Schattenfroh, F. Schauta,  
J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weiland Hofrat Professor

**H. v. BAMBERGER.**

Herausgegeben von

Anton Freih. v. Eiselsberg, Theodor Escherich, Ernst  
Fuchs, Julius Hochenegg, Ernst Ludwig, Ed. v. Neusser,  
L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

**Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.**

Redigiert von

**Prof. Dr. ALEXANDER FRAENKEL.**

Auf Wunsch liefert die Verlagshandlung Interessenten  
das Blatt zur genaueren Information während der Dauer  
eines Monats (4 Nummern hintereinander) probeweise  
und kostenfrei ohne irgendwelche Verpflichtung.

Die „**Wiener klinische Wochenschrift**“  
erscheint jeden Donnerstag im Umfange von drei bis vier  
Bogen Groß-Quart.

**Abonnementspreis** jährlich 20 K [= 20 Mk.  
Abonnements-Aufträge für das In- und Ausland werden von  
allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie von der Verlags-  
handlung übernommen.

**Probennummern** sind von letzterer jederzeit gratis  
und franko zu beziehen.

**Biblioteka Główna** *DK/101*  
**WUM**



Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Wien.

## Die Verwendung der Pyozyanase bei der Behandlung der epidemischen Säuglingsgrippe und der Meningitis cerebrospinalis.\*)

Vorläufige Mitteilung von Theodor Escherich.

Die Erfolge der Heilserumtherapie und die ungeahnten Möglichkeiten, welche das Studium der Immunitätslehre eröffnet hat, haben die wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Infektionsbekämpfung in neue Bahnen gelenkt. Man trachtet gegenwärtig nicht so sehr danach, die Krankheitskeime zu vernichten, als vielmehr das Individuum durch Verstärkung seiner natürlichen Schutzmittel vor der Infektion, resp. deren Folgen zu schützen. Man hat damit den Weg verlassen, der im Beginn der bakteriologischen Ära als der nächstliegende und dankbarste sich darbot und dem auch die ersten greifbaren Resultate der neuen Forschungsrichtung zu danken waren: die direkte Bekämpfung und Vernichtung der Krankheitserreger durch allgemein bakterientötende Mittel, die sogenannten Desinfizientien. Ich erinnere hier an die Durchführung der antiseptischen Wundbehandlung, an die gelungene Prophylaxis der Cholera, an die Abnahme des Typhus, der Tuberkulose etc., die zu den glänzendsten Errungenschaften der modernen Heilkunde zählen. Freilich, so wirksam diese Methoden waren gegenüber den in der Umgebung des Menschen zerstreuten Krankheitskeimen, so wenig befriedigend waren ihre Erfolge gegenüber den im Innern des Körpers oder auf den Schleimhäuten befindlichen Bakterien. Alle Versuche, die Krankheitskeime im Blut oder in den Geweben, auf der Respirationsschleimhaut oder im Darmkanal zu vernichten, haben nur zu schweren Enttäuschungen geführt und nicht einmal bei der Diphtherie, deren leicht zugänglicher Primäraffekt die günstigsten Aussichten zu bieten schien, konnte sich

\*) Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 15. Juni 1906.

die lokale desinfizierende Behandlung an Stelle oder neben der Serumtherapie behaupten. Der Grund für diese Mißerfolge liegt bekanntlich darin, daß die zum Zwecke der Desinfektion zu Gebote stehenden chemischen Verbindungen zwar die Bakterien prompt vernichten, jedoch zugleich die Gewebe des menschlichen Körpers schädigen, so daß sie im menschlichen Körper nicht oder doch nicht in der nötigen Konzentration zur Verwendung kommen können. So kam es, daß die anfangs mit so großer Begeisterung aufgenommene Idee der „inneren Desinfektion“ mehr und mehr verlassen und schon seit einer Reihe von Jahren kaum mehr ernstlich verfolgt wurde.

Die Wiederaufnahme dieser Bestrebungen wurde erst möglich, als die Fortschritte der Wissenschaft uns mit Stoffen bekannt machten, welche das Vermögen einer hohen bakteriziden Fähigkeit besaßen, ohne die den bisherigen Antiseptizis anhaftenden Schädigungen der Gewebe. Es sind dies die auf dem Wege der Autolyse aus Bakterien gewonnenen bakteriziden Substanzen, auf deren Vorkommen und Bedeutung zuerst Emmerich und Löw die Aufmerksamkeit gelenkt haben. Sie bezeichnen dieselben als proteolytische Enzyme, Nukleasen, denen die Fähigkeit zukommt, das Protoplasma derjenigen Bakterienart aufzulösen, durch welche sie erzeugt wurden, Es gibt aber auch Nukleasen, welche, wie das proteolytische Enzym des *Bacillus pyocyaneus*, das Protoplasma verschiedener Bakterien aufzulösen vermag. Emmerich hat die bakterizide Wirkung der Pyozyanase auf eine große Zahl von pathogenen Bakterien und zugleich die relative Ungiftigkeit dieser Substanz in zahlreichen Versuchen festgestellt.

Wenn die Pyozyanase trotz dieser auch von anderer Seite bestätigten, schätzbaren Eigenschaften bisher noch keine praktische Verwendung in der Therapie gefunden hat, so liegt dies zum Teil vielleicht daran, daß Emmerich der bakteriziden Fähigkeit derselben nur eine nebensächliche Beachtung schenkt und den Nachdruck auf die aus diesen Körpern dargestellten Immunproteidine legt, deren subkutane Injektion dem Körper Immunität gegen gewisse Infektionen verleihen soll.

In jüngster Zeit haben die Arbeiten von Conradi und Kurpjuweit (Münchner mediz. Wochenschrift 1905) diesen Stoffen — allerdings nicht unbestritten (Passini) — eine wichtige Rolle bei der spontanen Abtötung der Bakterien des Darminhaltes zugewiesen. Die Menge und Wirksamkeit derselben in den Fäzes soll eine so hohe sein, daß sie die bakterizide Kraft unserer bewährtesten Antiseptika erreicht und übertrifft. Die Bedeutung dieser inter-



essanten Befunde, die von Moro für den Säuglingsdarm bestätigt wurden, liegt vor allem darin, daß sie die hohe Toleranz des menschlichen Körpers und der Darmschleimhaut gegenüber diesen der Bakterienvegetation so feindlichen Stoffen erkennen lassen.

Von dieser Vorstellung ausgehend, entschloß ich mich, die mir im Herbst vorigen Jahres von Prof. Emmerich freundlichst zur Verfügung gestellte Pyozyanase klinisch zu erproben. Bezüglich der Herstellung und der allgemeinen Eigenschaften derselben verweise ich auf die ausführliche Arbeit der oben genannten Autoren in Bd. 31 und 36 der Zeitschrift für Hygiene. Die Darstellungsmethoden waren übrigens bis zur jüngsten Zeit anscheinend noch nicht abgeschlossen, so daß die zu verschiedener Zeit verwendeten Präparate nicht immer die gleiche Wirksamkeit und Zusammensetzung hatten. In letzter Zeit hat das bekannte Lingnersche Laboratorium in Dresden die Herstellung des Mittels im großen übernommen und das Material zu den Versuchen geliefert. Wir begannen dieselben, der Anregung Prof. Emmerichs folgend, bei der Rachendiphtherie, die von jeher das klassische Objekt für die desinfizierende Lokalbehandlung darstellt. Wir bedienten uns dabei der schon in früherer Zeit von mir ausgearbeiteten Methoden, wobei sich der von mir angegebene Spray-Apparat (diese Wochenschrift 1893, Nr. 7 bis 10) mit einer zweckmäßigen, seitens des Lingnerschen Laboratoriums angebrachten Modifikation bestens bewährte. Ueber diese Versuche, die gleichzeitig auch in der Grazer Kinderklinik angestellt wurden, soll später berichtet werden. Das Ergebnis derselben war nicht derartig, daß es uns zu einer Aenderung der bisherigen bewährten Behandlung mit antitoxischem und bakterizidem Heilserum veranlassen konnte. Ich entschloß mich daher, das Mittel lieber bei Krankheiten zu erproben, die, ähnlich wie die Diphtherie, eine örtlich begrenzte Infektion auf einer der Behandlung zugänglichen Schleimhaut darbieten, gegen welche uns aber kein spezifisch wirksames Heilmittel zur Verfügung steht. Dazu bot mir eine auf der Säuglingsabteilung des Kinderspitales herrschende Grippeepidemie die erwünschte Gelegenheit. Auf dieser zu Anfang des Jahres 1905 neu errichteten, damals mit neun gesunden, wegen Lebensschwäche aufgenommenen Säuglingen belegten Abteilung<sup>1)</sup> war es dank der sorgsamten Isolierung der Pfleglinge wie des Pflegepersonales während der ersten neun Monate gelungen, abgesehen von einer durch eine erkrankte Pflegerin eingeschleppten Keuchhustenepidemie, jede Art von Infektionskrankheiten und Fieber fernzuhalten. Am

<sup>1)</sup> Vergl. diese Wochenschrift 1905, Nr. 38.

25. Oktober 1905 erkrankte das erste Kind an einem Schnupfen, der mit hohem mehrtägigen Fieber einherging. Bald darauf erkrankten auch die vier anderen, in demselben Raume befindlichen Säuglinge. Nur die vier in den mit eigener Ventilation versehenen Brutkammern untergebrachten Kinder blieben dauernd von der Infektion verschont. Die von Dr. Jehle, Assistenten der Klinik, ausgeführte bakteriologische Untersuchung des Nasensekretes<sup>2)</sup> ergab bei den erkrankten Kindern den Pfeifferschen *Micrococcus catarrhalis* in überaus reichlicher Menge, so daß derselbe mit Wahrscheinlichkeit als Erreger der Epidemie angesprochen wurde. Nach der ersten Erkrankung traten wiederholt Rezidive auf, bis am 13. Januar bei sämtlichen Säuglingen die Einträufung von je fünf Tropfen Pyozyanase in jedes Nasenloch vorgenommen wurde, worauf weitere Erkrankungen sistierten und die Kokken in dem Nasensekret nicht mehr nachweisbar waren. Die mit den gewonnenen Reinkulturen angestellten Versuche ergaben, daß der Pyozyanase eine elektiv entwicklungshemmende und tötende Einwirkung auf den *Micrococcus catarrhalis* und ebenso auf den Meningokokkus zukommt, während andere pathogene Bakterien, wie Pneumo-, Strepto- und Staphylokokken etc. sich viel widerstandsfähiger erwiesen. Jehle hat über seine Untersuchungen bereits in einem Vortrag in der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde (Sitzung vom 1. Februar 1906) berichtet, die ausführliche Arbeit wird demnächst im Jahrbuch für Kinderheilkunde erscheinen.

Diese bei der Grippeepidemie gemachten Erfahrungen ermutigten uns, das Mittel auch bei den Patienten mit Meningitis cerebrospinalis zu verwenden, die wir gerade zu dieser Zeit im Spitale in Behandlung hatten. Maßgebend dafür war der Umstand, daß der Meningokokkus dem *Micrococcus catarrhalis* biologisch sehr nahe steht, daß die Infektion der Meningokokken ähnlich wie diejenigen der Grippe wahrscheinlich in den ersten Respirationswegen erfolgt und dort ähnliche Krankheitserscheinungen verursacht. Wir wissen aus den von v. Lingelsheim in der noch herrschenden schlesischen Epidemie angestellten, wie auch aus eigenen Untersuchungen, daß in nicht wenigen Fällen die Infektion auf die Nase und den Nasenrachenraum dauernd bis zum spontanen Verschwinden der Kokken beschränkt bleibt und daß es nur unter besonderen noch nicht näher gekannten Umständen, besonders häufig bei Kindern, zu

<sup>2)</sup> Dieselbe wurde hier wie in den späteren Fällen in der Weise ausgeführt, daß ein dünnes, an einem Glasrohr aufgestecktes Drainrohr durch die Nase hindurch in den Nasenrachenraum eingeführt und etwas Sekret des Nasenrachenraumes aspiriert wurde.

einer Ausbreitung des Prozesses auf die Meningen und zu dem charakteristischen Bilde der Meningitis kommt. Es wäre also, wenn diese Anschauung richtig ist, zu erwarten, daß durch die Abtötung der in der Nase und dem Nasenrachenraum vorhandenen Meningokokken der Infektionsträger unter Umständen vor einer Erkrankung an Meningitis behütet werden kann, daß dadurch auch die Infektion der Umgebung verhindert und daß unter der Voraussetzung, daß alle vorher mit dem Kranken in Berührung gekommenen Personen oder zum mindesten diejenigen, in deren Nase Meningokokken nachgewiesen werden, bis zum Verschwinden der Krankheitserreger isoliert und behandelt werden, ein wichtiger, vielleicht der hauptsächlichste Verbreitungsmodus der Seuche beseitigt werden könnte.

Die elective Wirksamkeit des Mittels gegenüber dem Meningokokkus legt auch den weiteren Gedanken nahe, bei der schon ausgebrochenen Meningitis durch Injektion der Pyozyanase in den Rückenmarkkanal die eingedrungenen Keime zu töten und so diese gefährliche Erkrankung zu heilen. Wenn größere Dosen desselben ohne Schaden vertragen werden, so wäre es nicht undenkbar, in dem Liquor cerebrospinalis jene Konzentration zu erreichen, bei welcher die Entwicklungshemmung, resp. Abtötung eintritt. Freilich darf man sich nicht verhehlen, daß die räumlich so ausgedehnte und unregelmäßig gestaltete Arachnoidealhöhle von vornherein keine günstige Bedingung für eine derartige Desinfektion darbietet. Indeß bei dem Mangel jeder anderen wirksamen Behandlungsmethode war ein solcher Versuch zweifellos gerechtfertigt.

Die Durchführung der intraduralen Injektion der Pyozyanase bietet keinerlei technische Schwierigkeiten und wurde auch in relativ großen Mengen von 3 bis 5 cm<sup>3</sup> pro dosi gut vertragen. Allerdings wurden in einigen Fällen Reizerscheinungen und auch Kollaps im Anschlusse an die Injektion beobachtet, jedoch dürfte dies wohl mehr an zufälligen Bestandteilen des nicht gleichmäßig zusammengestellten Präparates, als an dem wirksamen Stoffe selbst gelegen sein. Uebrigens gingen dieselben stets rasch und ohne weitere Folgen vorüber, während allerdings bei einigen injizierten Fällen von Meningitis tuberculosa deutliche Verschlimmerungen zu beobachten waren. Die klinischen Erscheinungen sind angesichts des unberechenbaren Verlaufes der Krankheit nur mit großer Vorsicht zu beurteilen. In den meisten Fällen war nach der Lumbalpunktion und der anschließenden Injektion von Pyozyanase eine Abnahme des Fiebers und Besserung der nervösen Erscheinungen zu konstatieren, jedoch war dies nicht immer der Fall und leider

konnten wir auch in früh und energisch behandelten Fällen den tödlichen Ausgang nicht verhindern.

Von größerem Werte für die Beurteilung der Wirksamkeit dieser Injektionen schien uns daher das Verhalten des Liquor cerebrospinalis. Wir haben in allen Fällen, in kürzeren oder längeren Intervallen nach der Injektion bakteriologische Untersuchungen der Punktionsflüssigkeit vorgenommen. In den meisten Fällen konnten wir nach der Injektion eine deutliche Verminderung der Bakterien, in einigen sogar ein völliges Verschwinden derselben beobachten. Allein dieser günstige Eindruck hielt den schwersten Fällen gegenüber, die wir gerade in letzter Zeit zur Beobachtung bekamen, nicht stand, so daß man nach dem derzeitigen Stand unserer Untersuchungen nicht davon sprechen kann, daß eine sichere Abtötung der in die Hirnhäute eingedrungenen Meningokokken durch Pyozyanase gelungen ist. Ich möchte aber die Hoffnung nicht aufgeben, doch noch auf diesem Wege zu positiven Resultaten zu gelangen.

Dagegen ergaben die Desinfektionsversuche, die an der Nase und im Nasenrachenraum angestellt wurden, einen sehr befriedigenden Erfolg, in dem Sinne, daß meist schon nach einer einmaligen gründlichen Ausgießung derselben mit 5 bis 20 Tropfen unverdünnter Pyozyanase bei den erkrankten Kindern die vorhandenen Meningokokken in den nach 24 Stunden vorgenommenen Impfungen nicht mehr nachweisbar waren. Bei älteren Kindern und Erwachsenen haben wir größere Dosen, 1 bis 2 cm<sup>3</sup>, Pyozyanase in jedes Nasenloch verwendet, wobei man sich auch des früher erwähnten Spray-Apparates bedienen kann.

Zu weiteren Versuchen hatten wir keine Gelegenheit, da, obgleich die kranken Kinder auf der allgemeinen Abteilung lagen, im Spitale keine Hausinfektion mit Meningitis und, soweit uns bekannt, auch keine Infektion des Nasenrachenraumes zur Beobachtung kamen. Es hängt dies wohl damit zusammen, daß die schwerkranken, bettlägerigen Kinder keine Gelegenheit zur Kontakt- und Schmierinfektion boten, die Luftinfektion aber anscheinend keine große Rolle bei der Verbreitung der Krankheit spielt. Immerhin würde es sich bei erwachsenen Kranken empfehlen, einen Versuch mit der Verwendung der Mikulicz-Maske zu machen, welche wir seit längerer Zeit mit Erfolg zur Verhütung der Tröpfcheninfektion auf unserer Säuglingsabteilung verwenden. Dagegen hatte Dr. Jehle bei der Verfolgung einer Epidemie in Orlau (Oesterr.-Schlesien) reichlich Gelegenheit, über die Art der Verbreitung der Seuche, sowie über den Wert der örtlichen Desinfektion für die Prophylaxe der Krankheit Erfahrungen



zu sammeln. Er wird darüber in den nachfolgenden Arbeiten berichten.

Jedenfalls genügen die angeführten Tatsachen, um zu zeigen, daß durch eine entsprechende Behandlung mit Pyozyanase die Zahl der im Nasenschleim vorhandenen Meningokokken so vermindert werden kann, daß sie in den nach der Behandlung vorgenommenen Impfungen nicht mehr gefunden werden. Die Behandlung selbst ist einfach, rasch, ohne Belästigung des Patienten und ohne große Kosten durchführbar, so daß nicht nur der Kranke, sondern auch die anscheinend gesunden Personen seiner Umgebung derselben unterzogen werden können. Nach den Vorstellungen, die wir uns über die Pathogenese der Meningitis cerebrospinalis machen, ist kaum daran zu zweifeln, daß mit dem Verschwinden der Meningokokken aus dem Nasensekret nicht nur der Infizierte vor der drohenden Gefahr der Meningitis geschützt ist, sondern auch die Umgebung des Kranken vor der Ansteckung behütet und die Verbreitung der Seuche durch gesunde Zwischenträger verhindert werden kann. Damit könnte zum mindesten ein klares und zielbewußtes Vorgehen an Stelle der heute noch recht vagen und unzureichenden Maßregeln zur Bekämpfung der Seuche treten. Jedenfalls wäre es angesichts der von Osten her drohenden Gefahr wünschenswert, möglichst rasch ein Urteil darüber zu gewinnen, ob auf dem Wege der örtlichen Desinfektion der Nase und des Nasenrachenraumes mittels Pyozyanase oder eines ähnlich wirkenden Mittels der Ausbreitung dieser fürchterlichen Krankheit Einhalt getan werden kann. Da dies aber nur durch zahlreiche, an verschiedenen Orten durchgeführte Untersuchungen erreicht werden kann, glauben wir schon jetzt, bevor noch die klinischen und experimentellen Arbeiten zum Abschluß gekommen sind, das von uns geübte Verfahren den Kollegen zur Nachprüfung mitteilen zu sollen.

---

Biblioteka Główna WUM

**KS.1389**



210000001389



[www.dlibra.wum.edu.pl](http://www.dlibra.wum.edu.pl)

Verlag von WILHELM BRAUMÜLLER, Wien und Leipzig  
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Oesterreichisches  
**Aerzte-Kammer-Blatt**

Amtliches Organ der Aerztekammern für  
**Mähren (deutscher Anteil), Niederösterreich (außer  
Wien), Salzburg, Schlesien, Steiermark, Deutsch-  
Tirol und Vorarlberg.**

Herausgegeben im Vereine mit obigen Kammern und redigiert von  
**Dr. Franz Brenner in Brünn.**

Erscheint am 1. und 15. eines jeden Monats. Preis für Mitglieder der Aerztekammern bei direktem Bezuge vom Verleger, wenn durch die zuständige Kammer abonniert, 3 K jährlich inkl. Frankozusendung, für Nichtmitglieder und durch den Buchhandel bezogen 6 K jährlich.

Zuschriften für die Redaktion sind zu richten an Dr. Josef Ploher, Wien VIII/2, Skodagasse 24.

Das einzige offizielle Organ, welches sich ausschließlich mit ärztlichen Standesangelegenheiten beschäftigt und alle diesbezüglichen behördlichen Erlässe und Verlautbarungen, sowie über die Beschlüsse, Verhandlungen und Unternehmungen der Aerztekammern und ärztlichen Vereine Originalprotokolle und Berichte bringt. Für den geringen Betrag von K 3 kann sich jeder Arzt hierüber während des ganzen Jahres auf dem Laufenden erhalten.

ZEITSCHRIFT  
für  
**HEILKUNDE**

herausgegeben von

Prof. H. Chiari, Prof. A. v. Eiselsberg, Prof. A. Fraenkel,  
Prof. E. Fuchs, Prof. V. v. Hacker, Prof. R. v. Jaksch,  
Prof. M. Löwit, Prof. E. Ludwig, Prof. E. v. Neusser,  
Prof. R. Paltauf, Prof. A. v. Rosthorn, Prof. L. v. Schrötter,  
Prof. A. Weichselbaum und Prof. A. Wölfler.

(Redaktion: Prof. H. Chiari in Prag.)

Die „Zeitschrift für Heilkunde“ erscheint jährlich in 12 Hefen von je zirka 5 Druckbogen Umfang.

Der Abonnementspreis für den Jahrgang (12 Hefte) beträgt 36 K = 30 Mk.

Der Abonnementspreis für die einzelnen Abteilungen, und zwar:

Interne Medizin u. verw. Disziplinen (4 Hefte),

Chirurgie u. verw. Disziplinen (4 Hefte) und

Patholog. Anatomie u. verw. Disziplinen (4 Hefte)

ist 12 K = 10 Mk. für jede Abteilung.

Zuschriften für die Redaktion sind zu richten an  
Herrn Prof. H. Chiari, Prag II., Krankenhausgasse 4.



B 663

Verlag von WILHELM  
k. u. k. Hof-

## ARCHIV

für

## Dermatologie und Syphilis.

Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick**.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'Call Anderson, Dr. Arning, Prof. Behrend, Prof. Bergh,  
Dr. Besnier, Dr. Blaschko, Prof. Boeck, Dr. Buschke, Prof. Duhring,  
Prof. v. Düring, Prof. Ehrmann, Dr. Eisenberg, Dr. Fabry, Dr. Glück,  
Dr. J. Grünfeld, Prof. Hallopeau, Dr. Harttung, Prof. Haslund,  
Dr. C. Herxheimer, Dr. Hochsinger, Prof. Jacobi, Prof. Janovsky,  
Dr. Joseph, Dr. Klotz, Prof. Kopp, Prof. Kreibich, Prof. Lang,  
Dr. Ledermann, Prof. Lukasiewicz, Dr. Lustgarten, Prof. v. Marschalkó  
Prof. Merk, Dr. du Mesnil, Prof. Mracek, Prof. v. Neumann, Dr. Nobi,  
Prof. v. Petersen, Prof. L. Philippson, Prof. Pospelow, Prof. Posselt,  
J. K. Proksch, Prof. Reiss, Prof. Rille, Prof. Róna, Dr. O. Rosenthal,  
Prof. Schiff, Prof. Scholz, Dr. Schumacher II., Dr. Schütz, Prof. Seifert,  
Dr. Szadek, Prof. Tarnowsky, Dr. Touton, Dr. Ullmann, Dr. Veiel,  
Dr. Vollmer, Dr. Waelsch, Dr. v. Watraszewski, Prof. Welander,  
Dr. Winternitz, Prof. Wolff, Prof. Wolters, Prof. v. Zeissl

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg,	Prof. Doutrelepon, Bonn,	Prof. Finger, Wien,
Prof. Jadassohn, Bern,	Prof. Lesser, Berlin,	Prof. Riehl, Wien,

herausgegeben von

**F. J. Pick**, Prag, und **A. Neisser**, Breslau.

**Originalarbeiten** werden von jedem der Herren Herausgeber entgegen-  
genommen. In allen **Redaktionsangelegenheiten** wolle man sich direkt  
an Herrn **Hofrat Prof. F. J. Pick** in **Prag**, Torgasse Nr. 11 n, wenden.

Vom „**Archiv für Dermatologie und Syphilis**“  
erscheinen jährlich 4–5 Bände (à 3 Hefte) mit schwarzen und farbigen  
Tafeln und Textabbildungen. Gr. 8°. Preis pro Band 21 K 60 h = 18 Mk.

