

(Aus der Psychiatrischen Klinik der Universität Erlangen [Geheimrat Prof. Dr. G. Specht].)

## Weitere Erfahrungen mit der Infektionsbehandlung der progressiven Paralyse.

Nach einem auf der diesjährigen Versammlung des Vereins Bayerischer Psychiater gehaltenen Vortrag (24./25. Juli 1925 München).

Von

Dr. med. **Berthold Kihn**,  
2. Assistenten.

(Eingegangen am 31. August 1925.)

M. H. ! Als ich vor Jahresfrist auf der letzten Tagung der bayerischen Psychiater über unsere Erfahrungen mit der Infektionsbehandlung der Paralyse berichtete, gipfelten meine Ausführungen in der Feststellung, daß dieses Behandlungsverfahren in der Tat ernsteste Beachtung verdiene, daß jedoch eine gewisse kritische Zurückhaltung übergroßen Hoffnungen gegenüber noch am Platze sei. Wenn ich heute erneut zu dem gleichen Thema das Wort ergreife, so darf ich einleitend bemerken, daß dieses unser Urteil in den Erfahrungen des letzten Jahres im wesentlichen seine Bestätigung fand. Wir glauben also an der Erlanger Klinik, daß man die Infektionsbehandlung durchaus als einen positiven therapeutischen Faktor bewerten darf. Es ist wohl nicht mehr nötig, die Kritik auf den Plan zu rufen. Sie hat in vielen Fragen, die mit der Infektionsbehandlung der Paralyse zusammenhängen, auf das lebhafteste eingesetzt. Sie hat, glaube ich, da und dort ergänzt, berichtet, hat etwas ernüchtert. Ich glaube aber, sie ließ den Kernpunkt der Sache unangetastet. Und dieser besteht wohl darin, daß es möglich ist, mit einem theoretisch wie praktisch neuartigen Behandlungsverfahren bei einer Erkrankung Erfolge zu erzielen, wie sie sonst mit anderen Methoden doch wohl nicht gewohnheitsmäßig festzustellen waren. Man mag einwenden, die Paralyse sei trotz Malaria und Rekurrens immer noch nicht geheilt. Dieses Bedenken wird schon allein durch die Überlegung behoben, mit welcher bescheidenen Erfolgen man sich sonst in der Medizin bei chronisch-kachektischen Allgemeinleiden zufrieden geben muß. Daß die Paralyse durch die Infektionsbehandlung zu heilen sei,

hat zudem niemand anders behauptet, als einige Tageszeitungen. Ich lasse übrigens ganz dahingestellt, ob eine Heilbarkeit der Paralyse nicht doch noch zu erleben ist.

Man hat in der letzten Zeit die Frage viel besprochen, ob nicht auch mit anderen *spezifischen* Behandlungsmethoden ähnliche, bzw. gleiche Erfolge bei der Behandlung der Paralyse zu erzielen seien und erörterte, ob die Paralyse nicht etwa in den letzten Jahren einen mehr gutartigen und mehr chronischen Verlauf nehme. Daß an diesem letzten Einwand etwas Richtiges zu sein scheint, legt die klinische Erfahrung nahe, wonach manisch-agitierte, galoppierende und expansive Paralyse seltener zur Aufnahme kommen, als in den früheren Jahren<sup>1)</sup>. Für den Wert der Infektionsbehandlung ist aber diese Feststellung, wenn sie zutrifft, insofern von sekundärer Natur, als das „post hoc ergo propter hoc“ doch etwas zu sinnfällig ist. Um mich deutlicher auszudrücken: Zugegeben, die Paralyse verläuft milder als früher, die Zahl der Remissionen ist häufiger und langdauernder — dies beweist vieles, aber doch nicht alles. Denn daß eine Paralyse nun gerade im Anschluß an die Infektionsbehandlung ihre Remission hat, ist doch wohl kein bloßer Zufall und daß sie dies in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle hat, dies wird man doch wohl kaum bestreiten können. Über den Wert der spezifischen Behandlung gegenüber der Infektionsbehandlung bei der Paralyse zu entscheiden, wird die Aufgabe größerer Kliniken mit hoher Aufnahmeziffer sein. Zunächst wird man diese Frage wohl solange zurückstellen dürfen, bis ausgedehnte vergleichende Untersuchungen hierüber vorliegen.

Wenn ich Ihnen im folgenden über unsere Erfolge mit Malaria und Recurrens an der Erlangeren Psychiatrischen Klinik wiederum berichte, so werden Sie feststellen müssen, daß diese Erfolge, rein zahlenmäßig ausgedrückt, gegen die Statistiken recht kritischer Autoren noch sehr ungünstig abstecken. Sie mögen bedenken, daß diese mißliche Tatsache in erster Linie durch die Eigenart der Umstände bedingt ist, über die ich mich hier nicht näher verbreiten kann. Jedenfalls resultiert für uns die praktische Folge, daß wir an der Erlangeren Klinik eine verhältnismäßig niedere Durchgangsziffer haben und größtenteils nur sehr vorgeschrittene Fälle von Paralyse in Behandlung nehmen können. Wir haben im verflossenen Jahre wieder unterschiedslos geimpft, selbst bei vorgeschrittenen Fällen und wir taten dies allein schon deshalb,

<sup>1)</sup> *Wagner-Jauregg* hat in der anschließenden Diskussion die Richtigkeit dieser Beobachtung bestritten. Nach Durchsicht der hiesigen Krankengeschichten könnte man jedenfalls daran denken, daß das klinische Bild der Paralyse ein etwas anderes geworden sei. Selbstredend sind derartige Dinge stets leichter behauptet, als exakt bewiesen. Ich möchte mich in der Frage des Paralyseverlaufs ganz dem Standpunkt *Bumkes* anschließen, der nach vorsichtiger Abwägung aller darüber vorliegenden Tatsachen das Problem noch unentschieden läßt (Lehrbuch, S. 753).

weil wir aus eigener Anschauung kennen lernen wollten, nicht nur, was die Behandlung leistet, sondern auch, was sie nicht leistet und wie klinischen Verwicklungen am besten zu begegnen sei. Bei weitem der größere Teil unserer Kranken wurde ausschließlich mit Tertianen behandelt. An die Malariakur schlossen wir bei entlassungsfähigen Kranken eine spezifische kombinierte Quecksilber-Salvarsankur an. Neuerdings behandeln wir regelmäßig mit Malaria und schließen nach eingetretener körperlicher Erholung eine Recurrensimpfung an, wobei wir beobachten konnten, daß die Recurrens von den Kranken wesentlich beschwerdeloser vertragen wird, als wenn sie alleine angewendet würde. Es möge zunächst dahingestellt sein, ob die Zukunft einen wesentlichen Vorteil dieser kombinierten Infektionsbehandlung gegenüber dem einfachen Verfahren bringt. Theoretisch ist die von uns gebrauchte Vereinigung insofern vielleicht begründet, als bei der Proteinkörpertherapie erfahrungsgemäß die Behandlung mit verschiedenartigen Proteinstoffen die Wirkung nicht nur kumuliert, sondern potenziert. Wir glauben auch, daß wir die Frage, ob Malaria oder Recurrens in der Behandlung der Paralyse vorzuziehen sei, damit am ehesten lösen, wenn wir die Vorzüge des einen Verfahrens mit denen des anderen zu vereinigen und die Nachteile Schritt für Schritt auszuschalten versuchen. Es bliebe auch zu erörtern, ob man mit dieser kombinierten Infektionsbehandlung nicht noch bei diesem oder jenem Falle eine Proteinkörpertherapie verbinden soll. Die letztere ließe sich ohne Verlängerung des Klinikaufenthaltes ambulant oder draußen in der Familie vom behandelnden Arzte ausführen.

Ich möchte Ihnen nun über 60 bis zum Februar dieses Jahres behandelte Paralysefälle Näheres berichten. Daß nach dem, was ich schon bemerkte, die Prozentzahl unserer Toten und die der mangelhaften Remissionen eine sehr hohe, die der Vollremissionen dagegen eine unverhältnismäßig niedere ist, wird verständlich sein. Nach Prozenten umgerechnet beträgt die Zahl der Verstorbenen 22. Es fallen unter sie nicht nur jene Kranke, die während der Kur oder im unmittelbaren Anschluß an die Kur starben, sondern auch solche, die in der Rekoneszenz intercurrenten Krankheiten erlagen oder nach erreichter Remission bis zur vollen Berufsfähigkeit plötzlich im paralytischen Anfall endeten. Ich bin mir bewußt, daß man verschiedener Anschauung sein kann, ob die Einbeziehung solcher Fälle in die Rubrik der „Toten infolge Behandlung“ berechtigt ist oder nicht. Da ich bei meinen statistischen Zusammenstellungen das äußerste Maß von kritischer Vorsicht walten ließ, glaubte ich indessen hierzu berechtigt zu sein. Der größere Teil der Verstorbenen gehört jener Gruppe von Fällen an, die unter Zeichen zunehmender Herzinsuffizienz und schwerem kachektischem Verfall umkamen. Es zeigte sich, daß der kritische Augenblick

bei solchen Kranken weniger dann gekommen ist, wenn sie noch mitten in der Behandlung standen, als vielmehr dann, wenn die Chinindarreichung begann. Wir glauben gewisse Handhaben für die Annahme zu haben, daß es in vielen Fällen besser ist, die Malaria mit kleinen Chininaben langsam niederzuhalten und erst allmählich größere Dosen bis zum endgültigen Stillstand des Prozesses folgen zu lassen. Man schleicht sich also gleichsam aus der Malaria heraus. Ähnlich hat ja bekanntlich schon *Kauders* versucht, die Virulenz der Plasmodien — allerdings mitten in der Kur — vorübergehend abzuschwächen, wenn das Befinden des Kranken irgendwie bedrohlich wurde. Es scheint übrigens, als ob die Mehrzahl der an Herztod Verstorbenen einer rein muskulären Insuffizienz erliegt und nicht, wie man zunächst anzunehmen geneigt sein möchte, an mesaortitischen Störungen. Schon vor der Behandlung sieht man im Elektrokardiogramm häufige Unregelmäßigkeiten im Sinne einer *Arythmia perpetua*, bzw. reiner Reizleitungsstörungen. Hierzu tritt dann das ganze Heer von Verwicklungen, die an anderen Organen einsetzen können: Pneumonien, Ödeme u. a. m. Besonders erwähnen möchte ich zwei Fälle, die tödlichen Ausgang nahmen und die bei der Leichenöffnung einen eigenartigen anatomischen Befund boten. Die Kranken litten im letzten Drittel der Kur an hartnäckigen, durch keine symptomatische Behandlung zu bessern den Durchfällen. Die Stühle zeigten sich fetzig, mit schaumigen Beimengungen durchsetzt, jedoch ohne blutige Zutat. Auch der mikroskopische Blutnachweis war negativ. Die Obduktion ergab in beiden Fällen eine ganz diffuse, das gesamte Colon durchsetzende und mit der Bauhinischen Klappe scharf abschneidende parenchymatöse Blutung. Jeglicher Schleimhautdefekt fehlte. Eine mehrfache bakteriologische Untersuchung des Stuhles verlief negativ. Wir möchten diese Fälle als reine Malariastörung auffassen, wofür die Tatsache spricht, daß es mir neuerdings gelungen ist, in einem dritten solchen Falle durch sofortiges Abbrechen der Kur die Durchfälle zum Stehen zu bringen und den Kranken damit zu erhalten. Über die anatomischen Ergebnisse hoffe ich an anderer Stelle berichten zu können. Die zweite Gruppe unserer Kranken umfaßt solche Fälle, die sich auf die Behandlung nicht besserten, die jedoch bis zum heutigen Tage am Leben geblieben sind und sich in der Anstalt befinden. Nur der kleinere Teil von ihnen ist bettlägerig. Es befinden sich auch unter ihnen jene Kranke, die nur ganz vorübergehend remittierten, um schon nach kurzer Zeit wieder das altgewohnte klinische Bild zu bieten. Die Prozentzahl beläuft sich bei diesen Kranken auf annähernd 10 bis 15. Es befinden sich unter ihnen verhältnismäßig bejahrte, dann auch Fälle, die schon vor der Behandlung in ihrem klinischen Verlauf außerordentlich chronisch waren. Das Leiden zog sich schon über viele Jahre hin. Warum die Behandlung

in all diesen Fällen nun versagte, läßt sich im einzelnen schwer entscheiden. Zum Teil mag die mangelhafte Reaktionsfähigkeit des alternen Organismus schuld daran haben. Für andere Fälle könnte man annehmen, daß vielleicht der Hirnprozeß an sich, also *ohne* Behandlung, wenig Neigung zum Fortschreiten hatte und es ist schließlich verständlich, daß die Behandlung da nichts anzuhalten braucht, wo wohl das meiste schon vorher stationär gewesen sein mag.

In der *dritten* Gruppe führe ich solche Fälle an, die auf die Behandlung zwar remittierten, deren Remission aber so wenig ergiebig war, daß sie innerhalb der Klinik verbleiben mußten. Es sind dies 20% aller Behandelten. Vereinzelt finden sich auch Kranke unter ihnen, bei denen aus rein äußeren Gründen eine Entlassung in die Familie bis jetzt nicht zweckdienlich erschien. Auffallend ist bei all diesen Kranken oder doch bei einem großen Teile, daß sie rein vegetativ ausgezeichnet erholt sind. Die Motilität ist völlig frei, auch Liquor und Blutbefund ist erheblich gebessert. Nur die psychiatrische Untersuchung fördert noch Störungen von beträchtlichem Grade zutage. Doch geben die Kranken innerhalb der Klinik ganz brauchbare Arbeitskräfte ab.

Es folgen sodann in der *vierten* Gruppe jene Remissionen, die eine Entlassung des Kranken in die Familie ermöglichten. Es sind dies 10% unserer Fälle. Die Berufsfähigkeit ist bei ihnen nicht in nennenswertem Grade zurückgekehrt. Sie leben eben zu Hause und verbringen so ihre Tage, sind körperlich recht gut erholt, aber es ist doch nichts Rechtes mit ihnen geworden. Einer meiner Kranken brachte kürzlich seiner Frau zu deren Überraschung einen großen Strauß Rhododendren aus den wohlgepflegten städtischen Anlagen mit. Dies soll etwa die Höhe der Remissionen charakterisieren, innerhalb der sich diese Kranken psychiatrisch bewegen. Immerhin sind die Besserungen, soweit wir bis jetzt feststellen konnten, verhältnismäßig anhaltend. Nur ein einziger Fall hat neuerdings wieder die Neigung fortzuschreiten, so daß wohl demnächst seine Wiederaufnahme nötig sein wird.

In der *vorletzten* Gruppe finden sich die Kranken mit wiedererlangter teilweiser Berufsfähigkeit. Zahlenmäßig umfassen sie 23%. Ich zweifle nicht daran, daß in anderen Statistiken so mancher Patient dieser klinischen Schattierung als Vollremission aufgeführt wäre. Was uns daran hindert, mit dem gleichen Maßstabe zu messen, ist die Erkenntnis, daß die Kranken zwar ihrer früheren Beschäftigung nachgehen, daß sie aber bei der Unterhaltung unverkennbar den Paralytiker zeigen, und zwar innerhalb der ersten 10 Minuten. Dies beleuchtet so recht die Willkür, der die Beurteilung einer Berufsfähigkeit von seiten des Arztes in sehr vielen Fällen unterliegt. Daß berufliche Tätigkeit und berufliche Tätigkeit zweierlei Dinge sind, wären noch nicht das Wichtigste. Daß es unter einer Reihe von Berufen auch solche gibt, bei denen beinahe

ausschließlich Verwertung des alten, eng begrenzten Erfahrungsschatzes und einiger frühzeitig erlernter Handgriffe gefordert wird, ist begreiflich. Viel schwerer fällt hier ins Gewicht, daß der Arzt häufig genug kaum beurteilen kann, inwieweit ein Kranker volle Arbeit leistet oder nicht. Sich hier auf das Urteil anderer zu verlassen, ist wohl nicht so ganz ungefährlich. Denn hier wird zumeist nach den Leistungen der übrigen Arbeiter gemessen, nicht nach denen, die der Kranke *vor* seiner Paralyse vollbrachte. Und es ist wohl auch kein Geheimnis, daß der Arbeitgeber über vieles hinwegsieht, was er einem Gesunden niemals hingehen lassen würde. Ganz unstatthaft erscheint es mir auch für die meisten Fälle, die Arbeitsfähigkeit durch die Ehefrau des Kranken beurteilen zu lassen. Denn wo es sich, wie bei uns, um Frauen aus niederen Ständen handelt, da freut man sich zumeist, den Mann nach langer Krankheit wieder zu Hause zu haben. Man sieht ihn gegen früher gebessert, freut sich, daß er wieder Säge und Hammer zur Hand nimmt und diese Freude deckt begreiflicherweise doch so manches zu, was einem objektiven Blick nicht entgangen wäre. Jedenfalls, meine Herren, mögen Sie aus diesen Andeutungen ersehen, wie viele Fehler die Betonung sozialer Kriterien in die Beurteilung des paralytischen Gesamtbildes hineinträgt. Es dürfte daher gerechtfertigt erscheinen, daß einer sachgemäßen psychiatrischen Untersuchung eine wesentlich höhere Bedeutung zugemessen wird, wenn es sich darum handelt, das Ausmaß einer paralytischen Remission festzustellen. Es ist zwar noch von jeder Seite betont worden, daß psychiatrische und soziale Kriterien in gleicher Weise bei der Beurteilung der Erfolge herangezogen worden seien. Die vielen Zahlen sprechen eine andere Sprache. Daß die Praxis hier die Theorie widerlegt, zeigt allein ein Blick auf die Mehrzahl der einschlägigen Veröffentlichungen. Zuletzt wird den sozialen Kriterien der Paralysebesserung doch beinahe ausschließlich das Feld geräumt. Man kann sehr wohl einwenden, daß all unser therapeutisches Handeln in letzter Linie sich an der sozialen Bewährung des Kranken und an seiner Berufsfähigkeit erprobe. Gewiß läßt sich das nicht bestreiten. Aber man darf nicht den Versuch machen wollen, die soziale Brauchbarkeit zu einer klinischen Methode zu erheben, die über Wert oder Unwert eines therapeutischen Prinzips zu entscheiden hat. Diese Entscheidung kann nur die Klinik selbst treffen und sie wird es dann mit gutem Gewissen tun können, wenn sie weniger an Kleinigkeiten klebt, als wenn sie den Paralytiker in seiner ganzen Erscheinung zu erfassen bestrebt ist. Es ist dies, glaube ich, keine paralytische „Wesensschau“, sondern ein einfaches Beobachten und Untersuchen, wie dies jemals weder unmodern noch neuartig sein kann. Die Gefahr, es möchte mit einer so brüsken Hervorkehrung rein klinischer Gesichtspunkte in der Beurteilung der Paralyseremission dem rein subjektiven Ermessen zu-

viel Spielraum gegeben werden, ist wohl vorhanden. Aber sie ist vielleicht auch nicht größer wie im anderen Falle. Zudem darf man sich fragen, ob denn wirklich die vielen und großen Zahlen, die eine Reihe von Autoren über die Erfolge mit der Infektionsbehandlung bei der Paralyse statistisch niedergelegt haben, uns jene Einsicht in die ganze klinische Sachlage gebracht haben, wie man sie zunächst erwarten mochte. Ich erinnere an die verschiedenartigen Voraussetzungen, auf denen diese Einzelzahlen fußen, an all die Einschränkungen und Erweiterungen, deren diese Zahlen fähig sind, und ich stelle die Frage, ob dieses Verfahren nicht sehr an die nun glücklich vergessenen Geisteskranken-Statistiken erinnert.

M. H.! Nach all diesen Erwägungen möchte ich zuletzt von den Vollremissionen sprechen, wie wir sie bisher an der Klinik in Erlangen bei der Infektionsbehandlung der Paralyse sahen. Sie sind, wenn ich wiederum und entgegen meinen vorhergehenden Ausführungen mit zahlenmäßigen Belegen dienen soll, deshalb keine besondere therapeutische Leistung, weil sie dann nur 10% aller behandelten Fälle auszumachen hätten. Ich bin aber deshalb etwas länger bei der Frage verweilt, inwieweit wir derartige sinnfällige Besserungen statistisch darzustellen vermögen, weil ich glaubte, die Statistik tue gerade der Gruppe der Vollremissionen und der mit beschränkter Berufsfähigkeit den größten Zwang an. Wir haben in Erlangen unter den wenigen Vollremissionen doch Fälle gesehen, die jeder ernsten psychiatrischen Kritik standzuhalten vermögen. Dies ist um so auffälliger, als die meisten dieser Kranken keineswegs beginnende Paralysen waren. Wunder nimmt außerdem, daß die meisten von ihnen sehr langsam remittierten, so daß sie in der Rekonvaleszenz wochenlang zwischen Leben und Tod schwebten und daß sie in desolater körperlicher Verfassung zu uns kamen. Einer unserer Fälle führt nun seit über einem Jahre den großen Betrieb eines staatlichen Kurhotels ohne fremde Hilfe. Er litt bei Beginn der Behandlung an schweren tabischen Begleiterscheinungen, die ihn kaum 100 Schritt ungehindert zurücklegen ließen. Einmal mußte der Kranke einige Schritte vom Eingang in die Klinik auf einem Handkarren von Arbeitern sich zurückfahren lassen, weil er durch heftige krisenartige Schmerzen nicht mehr zu gehen vermochte. Der gleiche Kranke ist heute imstande, über 4 Stunden Wegs ohne Mühe zu Fuß zu leisten. Es zeigt sich auch bei diesem Falle die günstige Beeinflussung der tabischen Krisen durch die Infektionsbehandlung, wie sie in der Literatur ja bereits bekannt ist. Zwei andere Kranke arbeiten als Reisende größerer Firmen und gelten nicht nur von uns nach ärztlichen Begriffen vollwertig, sondern werden auch von ihren Arbeitgebern durchaus als vollwertige Kraft beansprucht. Eine andere weibliche Kranke, die in schwerstem körperlichem und geistigem Verfall zu uns kam, steht

nun seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren als Ehefrau eines hiesigen Geschäftsmannes ihrem Haushalt vor und ist, wie ich mich mehrfach selbst überzeugen konnte, durchaus als vollwertige Persönlichkeit im psychiatrischen Sinne zu betrachten. Sie hat übrigens nach erfolgter Entlassung aus der Klinik noch das Radfahren gelernt — wie ich glaube, auf Grund einer gewissen hypomanischen Verfassung, die auch der praemorbiden Persönlichkeit schon anhaftete. Frau F. hat, wie ich von ihrem Manne weiß, mehrfach beschwerliche Touren ohne Mühe geleistet. All unsere Vollremissionen sind vegetativ glänzend erholt und neurologisch so gebessert, daß entweder nur ein geübter Fachmann die Paralyse-diagnose zu stellen vermöchte, bei einzelnen kann man zweifeln, ob auch er dazu imstande wäre. Der serologische Befund sei hierbei aus dem Spiele gelassen. Jedenfalls sind unsere Vollremissionen Besserungen, von denen man sagen muß, daß sie den Kernpunkt der paralytischen Persönlichkeit erfaßt haben. Sie haben also nicht etwa nur bei der Beseitigung von Randsymptomen haltgemacht. Ich darf noch erwähnen, daß auch der serologische Befund, wenigstens des Liquors, sich da und dort bedeutend besserte. Allerdings: negativ geworden ist keiner. Und damit ich nicht mißverstanden werde, möchte ich hinzu fügen: ich glaube zunächst auch nicht, daß einer unserer Fälle wirklich geheilt ist im Sinne der vielzitierten Grundsätze von *Hoche*. Was unsere serologischen Beobachtungen bei der Malaria- und Recurrensbehandlung anlangt, so glaube ich in allen wesentlichen Punkten dem beistimmen zu können, was *Fleck* in seiner neuesten Veröffentlichung gesagt hat. Wir haben besonders krasse Belege für die Tatsache, wie wenig vielfach der serologische Befund mit der klinischen Besserung einhergeht. Hier möchte ich nur einen Fall anführen, der einen 40 Jahre alten Paralytiker betrifft. Er befindet sich nun schon 3 Jahre in unserer Klinik und zeigt, obwohl er körperlich und geistig bis zur Ruine verfallen ist, eine zunehmende Besserung des serologischen Befundes. Die Zellzahl ist von 386/3 vor der Behandlung stetig bis auf 8/3 gesunken, die Kolloidreaktionen sind fast negativ geworden, die Globulinreaktionen sind schwach positiv, dagegen ist die *Wassermannsche* Reaktion im Blut und im Liquor nach wie vor positiv, der Liquor-Wassermann allerdings erheblich schwächer. Daß es um die prognostische Wertung des serologischen Befundes schlecht bestellt ist, lehrt ja gerade die Infektionsbehandlung in zunehmendem Maße.

M. H.! Damit möchte ich meine Ausführungen beenden. Wir haben in der Tat mit der Infektionsbehandlung der Paralyse ebenso wertvolle wie neuartige Behandlungsmethoden vor uns, die hoffentlich in Zukunft allen beteiligten Kreisen Anlaß zu einer Zusammenarbeit geben wird. Den Vorkämpfern dieser Therapie heute zu danken, halte ich für eine Pflicht, die ich von allen höflich-üblichen Lobeserhebungen fern-



halten möchte, die vielmehr nichts anderes sein will, als der Dank für eine unentwegte und zuletzt erfolgreiche Arbeit.

*Nachtrag:* In meiner letzten Veröffentlichung über die Infektionsbehandlung der Paralyse findet sich eine Unrichtigkeit, die mittlerweile viel unnötige Arbeit verursacht hat und deshalb, als durch mich verschuldet, hier berichtet werden möge. Ich schrieb in meiner letzten Publikation, daß wir seinerzeit brauchbares Recurrensvirus vom Reichsgesundheitsamt in Berlin bezogen hätten. Die betreffende Bezugsquelle war aber nicht das Reichsgesundheitsamt, wie ich nachträglich feststellen mußte, sondern das Institut für Infektionskrankheiten „*Robert Koch*“ in Berlin. Ich bin übrigens gerne bereit, allen Kollegen, die durch diese Nachricht irre geführt wurden, Rekurrensimpfstoff kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Auch in anderen Fällen können wir an Anstalten und Institute Malaria- und Recurrensvirus gegen Ersatz der Barauslagen abgeben.

---