

Weitere Ergebnisse der Malariabehandlung der progressiven Paralyse.

Von
E. Meyer, Königsberg Pr.¹

(Eingegangen am 24. Mai 1929.)

Trotz der großen Zahl von Mitteilungen über die Ergebnisse der Malariatherapie bei der Paralyse, die im Laufe der Jahre von den verschiedensten Stellen aus gemacht sind², erübrigen sich meines Erachtens weitere Veröffentlichungen hierüber keineswegs, einmal, wenn sie wie hier die Fortsetzung und Ergänzung früherer unter gleichen Bedingungen gewonnener Erfahrungen bilden, und dann, weil eine Reihe von Fragen in dem Gebiet der Malariabehandlung der weiteren Klärung immer noch bedürfen.

Rein zahlenmäßig gestaltet sich das Bild bei uns jetzt wie folgt:

Es sind von März 1923 bis Sommer 1928 309 Fälle von progressiver Paralyse mit Malariaimpfung behandelt — auf die Kranken mit Tabes und Lues cerebrospinalis, die der gleichen Therapie unterworfen wurden, komme ich später zu sprechen — wobei in 270 Fällen Katamnesen erhoben werden konnten, teils persönlich, teils allerdings nur brieflich. Stellen wir die Übersicht von 1926, die etwa den gleichen Abstand der letzten berücksichtigten Fälle vom Beginn der Zusammenstellung aufweist wie jetzt, und auch gerade halb so viele Beobachtungen umfaßt, wie wir sie jetzt überblicken können, dem jetzigen Ergebnis gegenüber, so erhalten wir nachfolgendes Bild:

Gesamtzahl der Fälle	I.		II.		III.		IV.		V.	
	Besserung 1. Grades: im Beruf, psych. intakt	Besserung 2. Grades: im Beruf, noch psych. Abweich.	Besserung 3. Grades: nicht im Beruf, aber psych. bzw. körper- lich gebessert	keine Besserung	Todesfälle					
1926	135	16	11,8%	20	14,8%	35	25,9%	35	25,9%	29 21,4%
1928	270	48	17,7%	42	15,5%	37	13,7%	62	22,9%	82 30,3%

¹ Vgl. Jakob, Charlotte: Arch. f. Psychiatr. 71, H. 5 und E. Meyer: Zur Behandlung der progressiven Paralyse. Dtsch. med. Wschr. 1926, 8.

² Vgl. die Monographie von Gerstmann: Die Malariabehandlung der progressiven Paralyse. Wien: Springer, 2. Aufl.

Dabei zeigt sich also eine erhebliche Steigerung der Besserungen 1. Grades, unter denen, wie hervorzuheben ist, auch gerade Fälle aus früheren Jahren viel vertreten sind, während die Besserungen 3. Grades auf die Hälfte beinahe reduziert erscheinen, was durch Verschiebung nach beiden Seiten hin sich ergibt, ohne dadurch freilich erklärt zu werden.

Die Besserungen insgesamt betragen jetzt 46,9%, sind also etwas zurückgegangen, da sie 1926 52,5% ausmachten. Doch ist diese Differenz wohl kaum von Belang. Daß die Zahl der Todesfälle wesentlich zugenommen hat, scheint an sich verständlich, da aus der 4. Gruppe im Laufe der Jahre eine Vermehrung der letalen naturgemäß erfolgt.

Bevor wir auf Einzelheiten eingehen, wollen wir *unsere* Erfolge mit denen von *Gerstmann* (l. c.) vergleichen.

Greifen wir die Angaben *Gerstmanns* über diejenigen Fälle heraus, bei denen mindestens 5 Jahre seit der Behandlung verflossen sind, so sind das 400. Dabei fand *Gerstmann* 32% vollkommene und 12,8 unvollkommene Remissionen. Dem stehen bei unserem Material 33,2% vollkommene Remissionen (Gruppe I und II) und 13,7 unvollkommene Remissionen (Gruppe III) gegenüber, also sehr ähnliche Zahlen, wobei wir allerdings berücksichtigen müssen, daß bei unseren Kranken seit der Behandlung weit kürzere Zeit verstrichen ist, bei nur wenigen 5 Jahre, bei der Mehrzahl weniger, ja erheblich weniger Jahre. Trotzdem scheint ein Vergleich nicht unangebracht. Selbst wenn wir einige Prozent abrechnen wollen, so bleibt doch noch ein deutlicher Parallelismus, und ferner ist zu bedenken, daß unsere eigenen Zahlen eine unverkennbare Steigerung der guten Remissionen und anderseits eine starke Abnahme der unvollkommenen Remissionen gegen früher zeigen, wodurch gerade die Ähnlichkeit mit den Zahlen von *Gerstmann* jetzt deutlich hervortritt. Die Mitteilungen aus der Hamburger Klinik, die ja ebenfalls auf sehr großem Material aufgebaut sind, kommen zu im wesentlichen gleichen Zahlen, wie die Wiener Schule. Ziehen wir schließlich noch eine Übersicht von *Schultze*¹ zum Vergleich heran, in der es sich um etwa 1000 behandelte Kranke, neben Paralyse freilich auch Tabes — die wir und auch ebenfalls *Gerstmann* nicht mitgerechnet haben — handelt, so hören wir von 36,2 vollkommenen Remissionen und 13,5% wesentlicher Besserung. Also auch hier finden wir Zahlen, die sich den unserigen (33,2% bzw. 13,7%) wie denen von *Gerstmann* sehr annähern.

Die *Bedenken*, die gegen die günstigen Folgerungen der Malariabehandlung erhoben werden, sind ja bekannt. Einmal wird betont, daß überhaupt der *Verlauf* der Paralyse sich in den letzten Jahrzehnten weniger exzessiv gestaltet habe, daß er weniger expansive, depressive und halluzinatorische Zustände böte, vielmehr immer mehr eine einfache demente

¹ *Schultze*: 5 Jahre Malariatherapie der Metalues. Z. ärztl. Fortbildg. 24 (1927).

Form im Sinne *E. Mendels* zeige. Darin würde ja allerdings weniger ein Beweis gegen wesentliche Besserung, wie sie die Gruppen I bis III der Statistik umfassen, liegen, als gegen die Erzeugung von Stillstand oder Verlangsamung im Verlauf, wie wir sie bei den Fällen der Gruppe IV oft sehen.

Dann wird besonders hervorgehoben, daß die *Remissionen* überhaupt zugenommen hätten und daß die durch Malaria hervorgerufenen Beserungen — von Heilung bzw. Wiederherstellung schon zu sprechen, wird ja allgemein vermieden — eigentlich mehr weniger Spontanremissionen seien, um so mehr, als diese wie die Malaria-besserungen vorwiegend bei bzw. nach dem expansiven Stadium sich einstellten.

Im Mittelpunkt des Interesses steht naturgemäß die Frage der *Spontanremissionen* in ihrem *Vergleich* zu den *Malaria-remissionen*. In einer Arbeit aus meiner Klinik von *Hecht*¹ habe ich die Spontanremissionen vor der Malaria-behandlung nach ihrer Zahl und ihrem Vorkommen im Vergleich mit denen durch Malaria-therapie erzielten untersuchen lassen. *Hecht* fand dabei 18% Spontanremissionen, die sich auf unsere Gruppen I, II und III mit 2,5%, 3,1% und 12,4% verteilten. Diese Zahlen entsprachen etwa denen aus einer anderen Zusammenstellung der letzten Jahre, der von *Tophoff*². Dieser teilt die Spontanremissionen ihrer Qualität nach in zwei Gruppen. Zu der ersten gehören 4,8% seiner Fälle, zu der zweiten 14,9%, von den ganzen 19,7%. Die, wie wir schon erwähnten, vielfach verbreitete Ansicht, daß die Spontanremissionen im Laufe der Jahre zugenommen hätten, findet bei einem Überblick über die betreffenden Angaben in der Literatur *keine* Bestätigung. Berücksichtigen wir dabei die letzten 20—25 Jahre, so finden wir sehr schwankende Zahlenangaben, die herunter gehen bis 4%, sich zumeist bewegen um 13—14%, aber auch 15, 16, ja 21% erreichen, ohne daß man sagen kann, daß in den letzten Jahren die höheren Zahlen überwiegen, geschweige denn, daß sich ein regelmäßiges Ansteigen ergebe.

Daß die Malaria-remissionen von weit *besserer* Beschaffenheit als die Spontanremissionen zumeist sind, das ergibt sich schon aus dem einfachen Vergleich der Zahlen von *Hecht* und *Tophoff* gegenüber denen

Gruppe	Spontanremissionen		Malaria-remissionen (eigene Resultate).
	Hecht	Tophoff	
I	2,5%	4,8%	17,7%
II	3,1%		15,5%
III	12,4%	14,9%	13,7%
Summe:	18,0%	19,7%	46,9%

¹ *Hecht*: Arch. f. Psychiatr. 81, 133.

² *Tophoff*: Z. Neur. 91 (1924).

der Malariatherapie, wobei auch noch einmal die sehr viel *größere* Gesamtzahl der Malariaremissionen hervortritt.

Selbstverständlich haben wir schon vor der Malariabehandlung sehr gute und auch langjährige Remissionen, ja anscheinend Stationärwerden derselben beobachtet, z. B. in einem Falle nach (durch ?) Tuberkulinbehandlung, aber doch nur ganz vereinzelt.

Seit längerer Zeit gilt als unbestritten, daß *vorwiegend* die *expansiven* Formen der Paralyse zu *Spontanremissionen* führen. Bei näherem Zusehen bestätigt sich dieser Satz aber *keineswegs* in vollem Umfange. So waren unter den Remissionen *Tophoffs* (l. c.) die expansiven Formen mit 38,8%, die dementen mit 35,0% vertreten, während *Meggendorfer* (vgl. bei *Hecht*) 23% der expansiven, 50% der dementen, 10% der agitierten und 25% der paranoischen Form zugehörig fand. Unter den Remissionen erster Ordnung überwiegen bei den *Hechtschen* Fällen allerdings die expansiven sehr erheblich, da in dieser Gruppe $\frac{3}{4}$ der expansiv-agitierten Form und nur $\frac{1}{4}$ der dementen angehören. Jedoch sind die zugrunde liegenden Zahlen zu klein, um ohne entsprechende Angaben von anderer Seite allgemein gültige Schlüsse daraus zu ziehen. Freilich zeigte auch eine Verteilung der *Malariaremissionen* nach den Krankheitsformen ein ähnliches Verhältnis, wenigstens bei meinen früheren Fällen, insofern die Remissionen ersten Grades zu $\frac{2}{3}$ der expansiv-agitierten und zu $\frac{1}{3}$ der dementen Form angehörten. Auch jetzt liegen die Dinge ähnlich. Bemerkenswert ist aber, daß schon in Gruppe II und noch mehr in Gruppe III die dementen Verlaufsarten überwiegen. Das alles legt die Vermutung nahe, daß die Ansicht *Gerstmanns*, daß die Malariaremissionen eine weitgehende Unabhängigkeit von den klinischen Verlaufsformen aufweisen, begründet ist, was dann offenbar auch für die Spontanremissionen gilt. Bei der Beurteilung der Remissionen wird man sich überhaupt nicht zu sehr auf die augenblickliche Form der Paralyse beschränken dürfen, sondern das ganze Krankheitsbild überblicken müssen; dabei wird sich wohl die Anschauung *Meggendorfers* (vgl. oben) als richtig erweisen, daß die Feststellung von Remissionen vor allem davon abhängig erscheint, in welchem Stadium (Früh- oder Spätstadium) die Paralyse in Behandlung kam. Es entspricht ja dem die auch von mir bei der Malariabehandlung gemachte, eigentlich selbstverständliche, Feststellung, daß die Mehrzahl der vollkommenen Remissionen bei solchen Fällen erreicht wird, die eine verhältnismäßig *kurze* Krankheitsdauer aufweisen.

Zusammenfassend werden auch wir sagen können, daß die *Malariaremissionen* die *Spontanremissionen* an Zahl und Güte sehr erheblich übertreffen, so erheblich, daß die Bedingtheit durch andere Umstände, wie wir sie genannt haben, ausgeschlossen werden kann, daß sie anderseits den Spontanremissionen, den Versuchen der Natur aus sich heraus die Krankheit zu bekämpfen, in ihren Gesetzen zu entsprechen scheinen,

gleichsam eine glückliche Vervollständigung derselben darstellen. Darin übertrifft die Malariatherapie zweifellos auch alle anderen in früherer Zeit oder gegenwärtig gemachten Behandlungsversuche, die meines Erachtens jetzt nur einen Notbehelf bilden, da, wo aus irgendwelchen Gründen die Malariatherapie nicht durchgeführt werden kann.

Daß die Malariaremissionen den Spontanremissionen auch im einzelnen entsprechen, d. h. darin, daß trotz Schwindens der psychotischen Symptome die körperlichen Ausfallssymptome, wenigstens zum Teil, so insbesondere die Pupillenstörungen, bestehen bleiben, wird ja immer wieder bestätigt. Irreparable morphologische Veränderungen, die aus bisher nicht bekannten Gründen in bestimmten Bahnen und Zentren besonders früh und schwer sich einstellten, wird man zu beseitigen nicht erwarten können.

Sehr verschieden erscheint oft das Verhalten von *Blut* und *Liquor*. Zuweilen früh gebessert, bleiben sie in anderen Fällen trotz guten psychischen Verhaltens hartnäckig verändert. Doch sind die Feststellungen Dattners¹ hier von großer Bedeutung, daß wir, wenn wir nur lange genug zuwarten, immer mehr einen Parallelismus zwischen klinischem und Liquorbefund hervortreten sehen. Dabei möchte ich auf die ja an sich naturgemäße Erfahrung hinweisen, daß der Zeitraum, in dem wir nach der Malariatherapie eine Besserung erwarten können, kein engbegrenzter ist, daß vielmehr nicht selten nach *Monaten*, ja vielen Monaten, erst die Tendenz zur Besserung sich bemerkbar macht.

Diese Betrachtung über die Malariaremissionen führen uns zu der meines Erachtens noch nicht genügend beachteten Frage, ob und wie weit wir aus dem gegenwärtigen Zustande und dem bisherigen klinischen Verlauf die *Aussichten einer Malariakur* voraussagen können, nicht etwa in bezug auf das Überstehen der Kur selbst — darauf kommen wir später zu sprechen — sondern auf den *Erfolg* der Kur. Bisher haben wir für diese Prognose nur ganz grobe Anhaltspunkte, insofern wir, wie schon erwähnt, bei Fällen mit kürzerer Krankheitsdauer im allgemeinen einen günstigen Effekt sehen und anderseits bei gewissen Formen, wie der juvenilen und galoppierenden Paralyse, einen solchen in der Regel vermissen. Es kann uns auf die Dauer nicht genügen, auf solche wenigen und dürftigen Anhaltspunkte für die Voraussage beschränkt zu bleiben. Wie müssen bei dem noch immer größeren Material, das wir länger und länger überblicken, sicherere prognostische Merkmale zu gewinnen suchen, wozu uns die sorgfältige Durchsicht der einzelnen Fälle unter Berücksichtigung des prämorbidien Gesamtzustandes, der hereditären Verhältnisse, etwaiger anderer schädigender Einflüsse, führen wird².

Es ist auch notwendig, sich bei unseren Kranken im *weiteren Verlauf* eine immer größere Einsicht für die zukünftige Prognose zu verschaffen,

¹ Dattner: Klin. Wschr. 1928.

² Vgl. hierzu auch Pönnitz: Arch. f. Psychiatr. 113, H. 4/5 (1928).

einmal durch, soweit es irgend geht, häufige Blut- und Liquoruntersuchungen neben der Feststellung des psychischen und körperlichen Befundes¹, dann aber auch durch Untersuchung auf *Spirochäten*. Forster hat bei sonst guten Remissionen noch Spirochäten im Gehirn durch Hirnpunktion nachgewiesen. Es wäre sehr wichtig, solche Untersuchungen in größerer Zahl und zu verschiedenen Zeiten regelmäßig vorzunehmen, auch am Sektionsmaterial gegebenenfalls nach Spirochäten zu fahnden. Dabei ist freilich zu bedenken, daß schon nach Salvarsan Spirochäten selten werden, daß ferner die Spirochäten eine Art zyklischer Entwicklung zeigen, mehrweniger andere Formen annehmen, so daß auch der Gedanke nicht ganz abwegig erscheint, daß durch die Malariabehandlung die Spirochäten in einen gleichsam sterilen Zustand übergeführt werden können².

Von größter Bedeutung ist weiter die Frage der Prognose für die *Malariakur selbst*, solange wenigstens noch die Zahl der Todesfälle eine so erhebliche ist, wie wir sie leider noch gehabt haben.

Auf diejenigen Fälle näher einzugehen, bei denen viele Monate und Jahre *nach* der Kur der Tod eintrat, hat weniger Wert. Einige unserer Kranken gingen an interkurrenten Krankheiten zugrunde, so Grippe, Typhlitis usw., von anderen wieder konnten wir nur in Erfahrung bringen, daß sie außerhalb von Anstalten verstorben seien, ohne daß wir Näheres erfuhren. Die Mehrzahl verstarb an paralytischem Marasmus.

Mehr als die Hälfte der Todesfälle hatten wir aber *während* der Kur oder jedenfalls im Zusammenhang mit derselben zu verzeichnen. Ich schicke dabei voraus, daß wir Fälle, die wir als galoppierend mit Bestimmtheit hätten bezeichnen können, darunter nicht hatten. Solche mit sehr starker Erregung und auffallender Neigung zu körperlichem Verfall haben wir erst durch Dauerschlaf in ein ruhigeres Stadium überzuleiten versucht, ehe wir die Kur begannen.

Ich brauche auch nicht zu betonen, daß alle vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln, wie Kontrolle des Hämoglobingehaltes und des Blutbildes, des Urins, des Gehaltes an Plasmodien, des Herzens usw. natürlich stets durchgeführt sind. Trotzdem sind vereinzelte Fälle immer wieder mit plötzlichem, nicht mehr zu behebendem Hämoglobinsturz vorgekommen, deren wir trotz Salvarsan und Chinin nicht mehr Herr werden konnten; ebenso solche, auch nur wenige, wo das gleiche für eine Überzahl von Plasmodien galt. So traten bei einem Kranken sehr viele Plasmodien beim ersten leichten Fieberanstieg schon auf; wir versuchten zu unterbrechen, aber ein unregelmäßiges Fieber hielt an und unter zunehmendem Verfall kam es zum Exitus. Zuweilen war auch plötzliche Herzschwäche bei klinisch intakt befundenem Herzen die Todesursache.

¹ Vgl. Dattner: I. c.

² Vgl. Jähnle: Über den heutigen Stand der ätiologischen Paralyse- und Tabesforschung. Fortschr. Neur. 1, H. 2.

Der Gedanke liegt nahe, jedesmal eine *Durchleuchtung* des Herzens vorausgehen zu lassen, um auskultatorisch und perkutorisch nicht sicher feststellbare Herzveränderungen aufzudecken. Aber anderseits vertritt ja *Gerstmann* den Standpunkt, daß selbst schwere Herzstörungen keine Indikation gegen die Malariatherapie abgeben, und wir selbst haben nicht wenige derartige Fälle, so mit Aortenerkrankung, bei der gebotenen Vorsicht der Malariakur unterziehen können.

Ähnlich liegt es mit der Frage, wieweit erhöhter Blutdruck und Nierenstörung eine Malariabehandlung kontraindizieren. Auch hier wird man von Fall zu Fall abwägen müssen, aber jedenfalls keineswegs eine absolute Gegenanzeige selbst in hohem Blutdruck und deutlichen Nierenstörungen sehen.

Dieselbe Schwierigkeit ergibt sich bei der Feststellung *allgemein schlechten Ernährungszustandes* ohne nachweisbare Organerkrankung. Zu ängstlich darf man auch da nicht sein. Es ist aber zweckmäßig, in bedenklichen Fällen *vorher* den Kräftezustand des Patienten zu heben, unter Umständen auch, wenn Salvarsan noch nicht angewandt war, eine Salvarsankur durchweg zu geben.

Tuberkulose muß stets zur großen Vorsicht mahnen, in ausgesprochenen Fällen unbedingt eine Malariakur für nicht angezeigt erscheinen lassen. Wir haben zweimal trotz anscheinend wenig ausgeprägter tuberkulöser Lungenerkrankung mit und nach der Malariatherapie eine rapide Zunahme der Tuberkulose mit baldigem letalem Ausgang beobachtet. Je einmal haben wir foudroyante Eiterung in Form einer Orbitalphlegmone und einer Siebbeineiterung auftreten sehen, die zum Tode führten, ohne daß ihre Entstehung aufzuklären war.

Gehen wir nun zu den Erscheinungen *neurologischer* und *psychotischer* Art der Krankheit selbst über, die einen ungünstigen Ausgang der Malariakur befürchten lassen können, so sind hier einmal *Blasenstörungen* zu nennen, die in 2 Fällen von Taboparalyse unter dem Bilde der Pyelonephritis den Tod herbeiführten. Wenig günstig liegen die Verhältnisse auch bei den ja nicht so häufigen Paralysen mit ausgesprochenen *Lähmungsscheinungen* in Form von Hemiplegie oder Aphasie, während *Anfälle* zur besonderen Vorsicht zwar gemahnen, jedoch nicht eine Kur ausschließen. Taboparalyse an sich gibt keine Gegenanzeige gegen Malariabehandlung.

Was die *psychotischen* Erscheinungen angeht, so sind, wenn ich von hochgradigen Erregungszuständen absehe, die schon erwähnt sind, als besonders bedenklich zu nennen *Nahrungsverweigerung* und stärkere Zustände von *Unklarheit* und *Benommenheit* vor oder während der Behandlung, Symptome, die sich öfter vereinen und die meines Erachtens unbedingt zur jedenfalls vorläufigen Unterbrechung Anlaß geben sollten.

Noch manche Einzelheiten ließen sich zur Beachtung vorbringen. *Ganz allgemein* werden wir die Konstitution wie den Zustand der wichtigen

Organe und den speziellen Krankheitszustand zusammen abwägen gegenüber dem dringenden Wunsche und dem Ziele unseres Handelns, den Paralytikern die unserem gegenwärtigen Wissen nach einzig Erfolg versprechende Behandlung zuteil werden zu lassen.

Wichtig ist bei der Durchführung der Kur größte *Geduld*. Ich habe in letzter Zeit bei einzelnen Kranken, deren Allgemein- wie Organzustand große Bedenken boten, die Malariakur nach vier Anfällen unterbrochen und nach Erholung noch einmal einen solchen kurzen Fieberzustand durch neue Impfung hervorgerufen. Nach dem günstigen Eindruck, den ich dabei gewonnen habe, beabsichtige ich, derartige *fraktionierte* Malariatherapie häufiger zu verwenden. Auf alle Mittel, die uns bei Herzschwäche und Körpervерfall zu Gebote stehen, will ich hier nicht eingehen, ich möchte nur als bisher meines Wissens wenig genanntes Mittel Injektionen mit *Transpulmin* zur Behandlung der Atmung- und auch Kreislaufstörungen sowie überhaupt bedrohlicher Verschlechterung des Allgemeinzustandes warm empfehlen.

Schließlich sei hervorgehoben, daß wir früher 10 g Chinin zum Abschluß der Malariakur gaben. Die ausgedehnten Erfahrungen der Wiener Schule haben mich veranlaßt, schon seit längerer Zeit nur 5 g Chinin, und zwar auf 10 Tage verteilt, zu verabreichen, ohne daß wir wesentlich häufiger noch Fieberanstiege gesehen hätten. Diese Abkürzung der Chininkur hat auch den großen Vorteil erheblichen Zeitgewinnes gebracht, was um so wichtiger ist, da ich mich nach den Empfehlungen von *v. Wagner* und anderen Autoren doch verpflichtet gefühlt habe, auch bei unseren Kranken der Malariatherapie eine *Nachbehandlung* mit *Neosalvarsan* — 4,5—5 g in 6 Wochen — anzuschließen, über deren besonderen Erfolg ich, da wir erst seit kurzer Zeit dazu übergegangen sind, noch nichts sagen kann.

Es bleibt mir noch übrig, auf die *Gruppe IV* unserer Tabelle, auf diejenigen Paralytiker einzugehen, die durch die Malariatherapie *keine Besserung*, auch nach längerer Zeit, erreicht haben und sich entweder in einem Zustande wie vor der Kur befinden, somit also anscheinend stationär geworden sind, oder schneller oder langsamer körperlich und geistig verfallen, welch letztere Kranke wohl den erheblich größeren Teil der Ungebesserten ausmachen. Die Kranken dieser Gruppe befinden sich wohl zum kleineren Teil zu Hause, zum größeren in Anstalten bzw. in von Anstalten beaufsichtigter Fürsorge. Die Zahl dieser Fälle ist groß; 1925 gehörten ihnen 25,9% aller Behandelten an, jetzt 22,9%. *Pönitz* (l. c.) will gegenüber 25% von mit Malaria behandelten Paralytikern mit „absolutem“ Erfolg und 25%, die nach kürzester Zeit zum Tode kommen, 50% abgrenzen, die teils eine Verlangsamung, teils einen Stillstand im Verlauf der Erkrankung aufweisen, teils „defektgeheilte Paralytiker im engeren Sinne“ sind. Ich kann hier auf die Unterscheidungsversuche von *Pönitz* im einzelnen nicht eingehen, möchte nur so viel

sagen, daß derartige Fälle, wie sie *Pönnitz* hervorhebt und durch lehrreiche Beispiele belegt, doch meines Erachtens zu den Gruppen der *erfolgreich* behandelten Kranken gehören, wenn auch keine vollständige Remission erreicht wurde. *Pönnitz* betont weiter, daß gerade derartige Fälle der forensischen und sozialen Begutachtung große Schwierigkeiten machen können. So richtig das ist, so muß doch immer daran erinnert werden, daß das auch für die vollkommenen Remissionen, für die „Heilungen“ gilt. Gerade gegenüber derartigen Defektheilungen möchte nun *Pönnitz* eine schärfere Prognosestellung anstreben, wozu er unter anderem die Encephalographie heranziehen will, mit dem Gedanken, daß, wenn die Voraussage nicht einen vollen Erfolg, sondern nur eine Defektheilung in Aussicht stellen würde, wir eventuell von einer Malariabehandlung Abstand nehmen sollten.

Die Mangelhaftigkeit unserer Prognose und die Notwendigkeit ihrer Vertiefung habe ich oben schon hervorgehoben, allerdings in weit allgemeinerem Sinne. Aber selbst wenn es uns gelänge, weit sicherere prognostische Anhaltspunkte zu gewinnen, ja direkt sagen zu können, in diesem Falle wird ein voller Erfolg, in jenem gar keiner, in diesem wieder eine Defektheilung zu erwarten sein, würde ich es jedenfalls für sehr bedenklich, ja für abwegig halten, in der Erwartung nur einer Defektheilung von der Kur abzusehen, ja nur, nicht zu einer solchen zu raten. Mögen solche Kranke auch zu Schwierigkeiten oft Anlaß geben, sicher ist und bedarf keiner Darlegung im einzelnen, daß ihre Erhaltung und somit das Ziel und die Erreichung der Defektheilung weit häufiger für die Familie wie für die Allgemeinheit von *großem unschätzbarem* Wert ist, ganz abgesehen von der ethischen oder besser allgemein menschlichärztlichen Seite des Problems, die nicht für sich allein betrachtet werden kann, sondern mit den andern Beweggründen und Anzeigen für unser Handeln untrennbar verbunden ist.

Am Schluß noch wenige Bemerkungen zu der Malariatherapie von *Tabes* und *Lues cerebrospinalis*.

Die Zahl der von uns behandelten Fälle dieser beiden Krankheitsformen war in dem betreffenden Zeitraum eine sehr geringe. Es handelte sich um 21 Kranke mit *Tabes* und 15 mit *Lues cerebrospinalis*.

Todesfälle wurden, wie ich vorausschicke, keinmal beobachtet. Im übrigen wiesen bei der *Tabes* 8 Fälle eine Besserung, zum Teil sehr erheblicher Art, so z. B. in bezug auf Krisen, auf, während 13 Kranke keinen Erfolg erkennen ließen, aber auch keine Verschlechterung.

Gerade bei der *Tabes* würde auch der Ausbau der allgemeinen Prognose von größtem Wert sein, ohne daß man, da die Kur durchweg ohne Schwierigkeiten überstanden wird, und da andere Behandlungsversuche noch weniger Erfolg erwarten lassen, etwa dann von der Malariatherapie abzusehen brauchte. Ein Eingehen auf Einzelheiten ist hier nicht am

Platze, da die Zahl der Fälle zu gering war. Weiteres Material ist — uns wenigstens — zur besseren Beurteilung notwendig.

Bei der *Lues cerebrospinalis* liegen die Ergebnisse besser. Von 15 Fällen wurden 9 gebessert, zum Teil erheblich, 6 blieben unbeeinflußt, eine Verschlechterung sahen wir nicht. Besonders bei der *Lues cerebrospinalis* bedürfen wir aber einer weit größeren Zahl von Beobachtungen um ein Urteil über die Malariatherapie dabei abgeben zu können, einmal, weil doch Jod, Quecksilber, Bismut und Salvarsan oft schon zur Beserung oder Beseitigung des Leidens führen, dann aber auch, weil die Umgrenzung desselben eine weit schwierigere wie früher ist, besonders unter Berücksichtigung der immer mehr verfeinerten Blut- und Liquoruntersuchungen.
