

**Zusammenfassender Bericht über die Sitzungen Berliner
Medizinischer Gesellschaften.**

No. 2.

Von

Dr. L. JACOB SOHN

in Berlin.

In der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten (Sitzung vom 10. Mai 1897) stellte zunächst Herr Kassirer einen 22jährigen Patienten vor, bei dem es sich, nach des Vortragenden Ansicht, um das typische Bild der Friedreich'schen Ataxie handelte. Als dann sprach

Herr Henneberg: Ueber Gliome und Gliose. H. demonstriert

microscopische Präparate, welche von einem diffusen Tumor des Stirnhirns herrühren. Der Tumor hatte den Seitenventrikel durchwachsen und zeigte histologisch ein wechselndes Bild, indem sich in ihm neben dem Typus eines gliösen Baues Stellen von sarcomatösem Character und zahlreiche Erweichungsstellen finden. Besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass sich an bestimmten Districten des Tumors Hohlräume vorfinden, die mit ein- resp. mehrschichtigem Epithel ausgekleidet waren. Dieses Epithel stimmt histologisch mit dem Ventrikelepithel zusammen. Die erwähnten Hohlräume lassen an keiner Stelle eine Verbindung mit dem Ventrikelraum erkennen. Das Zustandekommen dieser Hohlräume erklärt H. in der Weise, dass sich vom Tumor aus wulstartige Hervorragungen in den Ventrikel vorstülpen. Indem nun zwei solche Hervorragungen mit ihren freien Enden verwachsen, entstehen kleine abgeschlossene, mit Ventrikelepithel ausgekleidete Hohlräume, welche beim Weiterwachsen des Tumors in das Innere desselben zu liegen kommen. Indessen meint H., dass auch durch Metaplasie von Gliazellen sich diese Epithelschichten vielleicht bilden könnten, und dass auch von der Neuroglia Tumoren ausgehen können, die wenigstens theilweise einen sarcomatösen Bau zeigen. Diese sarcomatösen Parthien gehen entweder allmählich in den gliösen Bau über, oder sie bilden ganz scharf abgegrenzte Stellen.

In der Sitzung vom 14. Juni 1897 sprach

Herr König: Ueber cerebral bedingte Complicationen, welche der cerebralen Kinderlähmung wie der einfachen Idiotie gemeinsam sind, sowie über die abortiven Formen der ersteren. K. weist einleitend auf die Thatsache hin, dass man bei cerebralen Kinderlähmungen, abgesehen von den gewöhnlichen Lähmungserscheinungen, häufig noch anderen complicirenden Aeusserungen eines Hirnleidens begegnet, welche man im gewissen Sinne als Begleiterscheinungen der cerebralen Kinderlähmung anzusehen sich gewöhnt hat. Diese Symptome, zu welchen u. a. epileptische Krämpfe, Spontانبewegungen, Coordinationsstörungen und Affectionen der das Auge und seine Muskeln versiehenden Nerven gehören, fasst K. unter dem Sammelnamen der „complicatorischen Symptome“ zusammen. Die Vermuthung Freund's, dass wahrscheinlich eine ununterbrochene Reihe von dem Schwachsinn der cerebralen Kinderlähmung zur vollkommenen Idiotie ohne Lähmungserscheinungen überführe, entspreche den Thatsachen. Auf Grund eigener auf diesen Punkt gerichteter Untersuchungen kommt K. zu folgenden Resultaten: 1. Es giebt Fälle von Idiotie, bei welchen sich zwar keine Lähmungserscheinungen von Seiten der Extremitäten, des Facialis und Hypoglossus finden, wohl aber eine Reihe von anderen Hirnsymptomen, welche uns alle mehr oder weniger als häufige Complicationen der cerebralen Kinderlähmung geläufig sind. 2. Es giebt eine weitere Gruppe von Fällen, welche gleichfalls keine Lähmungserscheinungen zeigen, in denen man aber bei genauerer Untersuchung leichte Spasmen beziehungsweise gesteigerte Sehnenphänomene und auch das eine oder andere complicatorische Symptom constatiren kann, und es lässt sich klinisch die Existenz einer fortlaufenden Reihe von Fällen nachweisen, mit einfach gesteigerten Kniephänomenen beginnend, bis zur ausgesprochenen Paraplegie und Diplegie. 3. In beiden Gruppen zeigen Anamnese und Sectionsbefunde, soweit sie vorhanden, nichts, was uns veranlassen könnte, diese Fälle im Princip von der eigentlichen cerebralen Kinderlähmung zu trennen. 4. Zieht man die Fälle von cerebraler Kinderlähmung mit normalem geistigen Verhalten noch mit in Betracht, so erhält man folgende, mit der einfachen Idiotie abschliessende Reihe: a) Cerebrale Kinderlähmung mit normalem geistigen Verhalten, b) cerebrale Kinderlähmung mit minderwerthiger geistiger Function bis zur ausgesprochenen Idiotie, c) die Fälle von Paraspasmus und Dispasmus cerebialis mit oder ohne complicatorische Symptome, d) einfache Idiotie.

Hierauf folgt der Vortrag von Herrn Juliusburger und Herrn E. Meyer: Beitrag zur Kenntniss der infectiösen Granulationsgeschwülste des Centralnervensystems mit Demonstrationen. Es handelt sich um einen 29jährigen Mann, in dessen Familie keine Nervenkrankheiten vorgekommen sind, der aber vor einem Jahre Syphilis acquirirt

hatte. In diesem Jahre erfolgte ziemlich plötzlich Abnahme der Körperkräfte und Stimmungswechsel. Da sich dazu Fieber einstellte, kam Pat. in ein Krankenhaus, aus welchem er sogleich wegen Geistesstörung in die Irrenanstalt überführt wurde. Hier bot er das Bild der Verworrenheit; Pat. konnte nicht gehen und stehen, musste getragen werden, konnte aber in Ruhelage die Beine bis 45° erheben; er liess Urin und Koth unter sich, zeigte sonst aber körperlich keine Störungen. Auch in der Anstalt zeigte sich ziemlich hohes Fieber, welches lange andauerte und dem er schliesslich erlag. Bei der Section wurde in den Körperorganen nichts besonderes gefunden, speziell ergaben sich keine Milz- oder Drüenschwellungen, ebenso wenig manifeste Erscheinungen von Syphilis. Auch die Centralorgane zeigten ausser Hyperaemie der Häute makroskopisch nichts Auffälliges. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde nun im Rückenmark eine diffuse Zellinfiltration gefunden, welche von der Pia ausging und sich entlang den Septen derselben ins Innere hineinzog. Während die Zellen um die Gefässe mehr den Charakter von Rundzellen hatten, boten die diffus ins Gewebe eingelagerten mehr einen epithelialen Charakter. Die Pia der Rinde des Stirnlappens und der Centralwindungen war gleichfalls infiltrirt. Im Kleinhirn waren zahlreiche kleine frische Blutungen eingetreten. Die Untersuchung auf Bacillen führte zu keinem positiven Resultate. Zu erwähnen ist noch, dass die motorischen Vorderhornzellen, von denen Votr. ein Präparat ausstellte, sich ausserordentlich verändert zeigten, insofern ihre Struktur vollkommen trübe und verwaschen war. Da weder an den Gefässen des Gehirns und Rückenmarks, noch auch sonst im Körper sich Anhaltspunkte für Syphilis fanden, da auch die Zeichen der Leukämie nicht vorhanden waren, so rechnen die Votr. den vorliegenden Fall zu den infectiösen Granulationsgeschwülsten.

Im Psychiatrischen Verein zu Berlin (Sitzung vom 13. März 1897) hielt zunächst Herr Moeli einen Vortrag. Ueber Pupillenreaction, der inzwischen in der Berl. klin. Wochenschrift No. 18 u. 19 als Originalmittheilung erschienen ist. Darauf sprach

Herr Richter (Dalldorf): Ueber Fremdkörper im Gehirn. Es handelt sich um einen Patienten, welcher ca. 7½ Jahre eine Revolverkugel im Gehirn getragen hatte; ½ Jahr nach seiner Verheirathung hatte der Patient angeblich aus Eifersucht auf seine Frau und sich geschossen, wobei ihm eine Kugel in die rechte Schläfe gedrungen war. Aus der Krankengeschichte ist nur von besonderem Interesse, dass sofort nach dem Selbstmordversuch eine Lähmung des linken Armes und beider Beine erfolgte; ferner war die Seitwärtsbewegung der Augen nach rechts beschränkt, der linke Gesichtsnerv war paretisch, und das Gefühl im linken Arm aufgehoben. Der Kranke wurde operirt und zwar wurde auf der rechten Seite in der Gegend, welche den Centralwindungen entspricht, der Schädel trepanirt und ein grosses Knochenstück herausgeschlagen. Man konnte nach Freilegung des Gehirns den Schusskanal sehen und auch sondiren, aber die Kugel wurde nicht gefunden. Diese wurde erst bei der Section entdeckt. Die Kugel war, wie man nach dem Schusskanal verfolgen konnte am Ramus ascendens der Fossa Sylvii auf der rechten Seite des Gehirns eingedrungen, war in der Tiefe des Sulcus praecentralis in ziemlich querer Richtung zur Medianlinie gegangen, hatte hier die grosse Sichel durchbrochen und war in der linken Hemisphäre zwischen vorderer und hinterer Centralwindung stecken geblieben. Dadurch, dass die Kugel nach der Medianlinie zu in die Tiefe gegangen ist, ist der grosse Sinus unverletzt geblieben und so eine tödtliche Blutung vermieden worden. Der Fall ist insofern hoch interessant, als er die Bedeutung eines am Menschen vorgenommenen Experimentes hat.

Im Verein für innere Medizin (Sitzung vom 29. März 1897) sprach Herr E. Flatau: Ueber Veränderungen des menschlichen Rückenmarks nach Wegfall grösserer Gliedmassen. E. hatte Gelegenheit, das Rückenmark von zwei Patienten zu untersuchen, bei denen ein oder mehrere Gliedmassen amputirt waren und welche 3–12 Wochen darauf starben. Auf Grund der bei der Untersuchung angewendeten Nissl'schen und Marchi'schen Methode konnte er sowohl Veränderungen im mo-

torischen, wie im sensiblen Gebiete nachweisen. Es fanden sich nämlich die Vorderhornzellen der entsprechenden Zone hypervoluminös mit einer pulverartigen Masse erfüllt und häufig mit excentrisch gelagertem Kerne, ausserdem waren die vorderen Wurzeln der gleichen Zone degenerirt. Was die sensible Sphäre anbetrifft, so fand F., dass in dem der Amputation entsprechenden Rückenmarksgebiete die Wurzeleintrittszone der hinteren Wurzel degenerirt war, und dass sich von hier aus auch deutlich degenerirte Fasern nach dem Vorderhorn verfolgen liessen (Reflexcollateralen). Diese Befunde bestätigen am Menschen, was auch schon experimentell von anderen Forschern (Nissl, Marinesco, Lugaro, Redlich, Darkschewitsch) an Thieren gefunden wurde, dass nämlich, wenn ein peripherisches Neuron, sei es motorisch oder sensibel, eine vollkommene, dauernde Unterbrechung erfährt, nicht nur das peripherische Stück, wie es nach dem Waller'schen Gesetz sein sollte, zugrunde geht, sondern auch das centrale Ende stark in Mitleidenschaft gezogen wird. Ferner meint F., wenn man die Veränderungen der Nervenzellen, welche nach Amputationen eintreten, mit denen vergleicht, welche nach Vergiftungen erfolgen, so ergebe sich die Möglichkeit, nicht bloss eine Alteration der Zelle bei verschiedenen Schädlichkeiten nachzuweisen, sondern auch die Differenz bei verschiedenen Schädlichkeiten in einer und derselben Zelle. Drittens seien diese Befunde von grosser Bedeutung bezüglich der Pathologie der Tabes, insofern wenigstens die Möglichkeit, dass letztere auch von der Peripherie beginnen und centralwärts fortschreiten könne, durch sie bewiesen werde.

In der Discussion macht zunächst Herr Goldscheider ergänzende Mittheilungen bezüglich der klinischen Symptome, aus welchen in dem einen Falle ein Tumor der Cauda equina zu diagnosticiren war. Ferner hebt er besonders die isolirte Degeneration der Reflexcollateralen hervor, was dafür spricht, dass gerade diejenigen Neurone am leichtesten degeneriren, welche am wenigsten Verbindung mit anderen haben. Herr v. Leyden bemerkt, dass seine Theorie der Tabes, nach welcher der Ausgangspunkt dieser Krankheit in den peripherischen Nerven zu suchen sei, durch die vorgelegten Untersuchungen von Flatau eine wesentliche Unterstützung finde, insofern damit nachgewiesen ist, dass die Atrophie der sensiblen Fasern sich über die spinalen Ganglienzellen hinaus bis ins Rückenmark hinein fortzusetzen im Stande ist. Dass bei Tabes auch Prozesse degenerativer Art an der Peripherie sensibler Nerven stattfinden, ist erst vor Kurzem von Herrn Gumpertz nach Excision kleiner Hautstückchen an Tabikern nachgewiesen worden. Herr Oppenheim stellt zunächst die Frage, wie es nach dem Vorgetragenem zu erklären sei, dass die Polyneuritis weder in klinischer, noch anatomischer Beziehung in Tabes übergeht. Ferner meint er, dass man bei der Beurtheilung der mit der Marchi'schen Methode gewonnenen Bilder recht vorsichtig sein müsse, da man nach ihr auch in sicher normalen Nerven mitunter Bilder erhalte, die wie Degenerationsprozesse aussehen. Herr Leyden antwortet Herrn Oppenheim, dass die multiple Neuritis deshalb nicht in Tabes übergehe, weil sie eine acute, resp. subacute Krankheit sei, die in der grossen Mehrzahl der Fälle in Heilung übergehe; es kann vielleicht auch eine geringfügige Anaesthesie übrig bleiben, aber das seien keine Folgezustände von solcher Ausdehnung, dass sie sich bezüglich der Sensibilität mit der Amputation eines Beines vergleichen liessen. Herr Goldscheider ergänzt die Mittheilungen des Herrn v. Leyden insofern er mit Herrn Moxter in zwei Fällen von Neuritis deutliche Veränderungen im Rückenmark fand, welche er als taboid bezeichnet. Es kann nach ihm kein Zweifel sein, dass, wenn bei einer Polyneuritis Bedingungen gegeben sind, die einen Uebergang ins Rückenmark gestatten, dieser auch stattfinden kann. Zum Schluss macht Herr Flatau noch bezüglich der Bilder, welche man bei Anwendung der Marchi'schen Methode im normalen und degenerativen Nervenmark erhalten kann, ergänzende Mittheilungen.

In der Sitzung vom 3. Mai 1897 sprach Herr Heubner: Ueber den Meningococcus. Anschliessend an frühere Untersuchungen, nach welchen der Meningococcus in jedem Falle von epidemischer Genicksstarre nachgewiesen wurde, hat H. die Frage zu entscheiden versucht, ob dieser Mikro-

organismus auch bei anderen exsudativen Processen der Hirnhäute vorkomme. Zu diesem Zwecke wurde in 14 Fällen theils von tuberculöser Meningitis theils von chronischem Hydrocephalus, theils von cerebrospinaler Punktionsflüssigkeit bei anderen Erkrankungen, Oedem, Hirnsinusthrombose auf die Anwesenheit des Meningococcus die Aufmerksamkeit gerichtet. Zwölf dieser Fälle haben einen negativen Befund ergeben, während in zwei Fällen tuberculöser Meningitis ganz vereinzelt Culturen gewonnen wurden, welche denen des Meningococcus sich durchaus analog verhielten. H. glaubt, dass es sich in diesen Fällen um eine zufällige Miteinschleppung des Diplococcus intracellularis handelt, den man auch bei sonst ganz gesunden Kindern im Nasenschleim gefunden hat. In der Discussion bemerkt Herr Fürbringer, dass wenn auch in dem einen oder anderen Falle von tuberculöser Meningitis der Meningococcus in ganz spärlicher Anzahl gefunden wird, er doch seine diagnostische Bedeutung nicht verliert, insofern der Nachweis einer grösseren Menge von intracellulären Diplococcen in wirklich eitriger Flüssigkeit doch die Diagnose der epidemischen Cerebrospinalmeningitis begründet.

In der Sitzung vom 17. Mai 1897 stellte Herr Ruhemann einen Fall von Brown-Séquardscher Lähmung vor. Es handelt sich um einen 32jährigen Patienten, welcher vor ca. 2 Monaten plötzlich, als er aus dem Schlafe erwachte, heftige Schmerzen in der Magengegend bekam, welche nach dem Leib und der Brust ausstrahlten. 1½ Stunden nach Beginn der Schmerzen bemerkte Pat., dass sein linkes Bein vollkommen gelähmt war. Am nächsten Tage zeigte sich eine Lähmung des linken Beines und gleichzeitig eine totale Anaesthesie des rechten Beines. Diese Anaesthesie erstreckte sich bis zum Rippenbogen und hatte auch die Hälfte des Scrotums und des Penis mit ergriffen. Die Patellarreflexe waren am ersten Tage an der gelähmten Seite verschwunden, an der anaesthetischen etwas erhalten, am nächsten Tage dagegen bestand Clonus. In wenigen Wochen besserte sich die Lähmung, so dass Pat. jetzt nur spastisch geht und Zittern im linken Beine hat, dagegen ist die Anaesthesie, wenn auch nicht mehr so stark, doch noch deutlich nachweisbar. R. nahm auf Grund dieses Befundes eine halbseitige Lähmung der linken Seite der Medulla an, welche wahrscheinlich durch Blutung entstanden war. Vor 7 Jahren soll Pat. luetisch infectirt worden sein, so dass der Gedanke nahe lag, dass es sich hier um eine luetische Affection des Rückenmarks handele, weshalb Pat. mit Quecksilber und Jodkali behandelt wurde.

In der Berliner Medizinischen Gesellschaft (Sitzung vom 31. März 1897) sprach Herr Katz: Ueber diphtherische Lähmung. K. hat in 3 Fällen schwerer Diphtherie, bei welchen sich im Verlaufe verschiedene Lähmungserscheinungen eingestellt hatten, das Centralnervensystem mit der Marchi'schen Methode genau untersucht und deutliche Erkrankungen der Ganglienzellen besonders in den Nervenkernen der Medulla oblongata und im Rückenmark, ferner in den von diesen Zellen abhängigen, motorischen und sensiblen Bahnen gefunden. Die Veränderungen bestanden in Auftreten von Fettkörnchen in den Ganglienzellen und in Zerklüftung und theilweisem Zerfall der Nervenfasern. Indessen sind nach K. die Veränderungen nicht so stark, dass nicht eine anatomische Sanatio completa noch möglich ist. Es kann z. B. eine langsame Wiederherstellung der Zellen unter Resorption der Fettkörnchen in ähnlicher Weise erfolgen, wie man das bei den Nieren und Herzmuskelzellen beobachtet. Die Möglichkeit der Restitution erklärt auch die Heilung schwerer Lähmungen. Auch die eigenthümlichen Erscheinungen während der Reconvalescenz, wie Schwäche, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Unlust zu jeder Thätigkeit, sind zum grossen Theil auf Rechnung dieser Zustände im Nervensystem zu setzen. Ebenso lassen sich auch die typischen Symptome der diphtherischen Lähmungen in einfacher Weise aus diesen Befunden erklären. Die Annahme, dass die einzelnen Lähmungssymptome (Gaumensegel, Augen etc.) stets in bestimmter Reihenfolge ablaufen, sei nicht richtig. Baginsky hat z. B. unter 30 Fällen 8mal zuerst Fehlen des Patellarreflexes constatirt, ehe Gaumenlähmung eintrat. Dass gerade die Medulla oblongata bei diesen Nervenkrankungen besonders im Vordergrund stehe, glaubt K. damit erklären zu können, dass eine permanente Action in den Centren des Vagus stattfindet und zwar infolge eines

erhöhten Zuflusses des toxinhaltigen Blutes. Die meisten Autoren der älteren Zeit, welche die diphtherische Lähmung als peripherischer Natur ansahen, hatten auch gleichzeitig die Möglichkeit eines centralen Charakters derselben nicht ausser Acht gelassen. Die auf das Nervensystem wirkende Schädlichkeit ist das Diphtheriegift (Toxin). Zu diesem Vortrag bemerkt zunächst Herr A. Baginsky, dass man die eigentlich diphtherischen Lähmungen mit anderen Lähmungen zusammengeworfen hat, die nicht in directer Linie von Erkrankungen des Nervensystems ausgehen. Es sind dies die bei Diphtherie auftretenden Hemiplegien, bei denen es sich um Blutungen oder um embolische Prozesse handelt. B. erwähnt noch ergänzend zu dem dritten von K. mitgetheilten Falle, dass bei letzteren eine hartnäckige und unüberwindliche Obstipation bestanden habe, welche er als eine totale Lähmung des Darmtractus auffasst.

Herr O. Israel glaubt die Möglichkeit, dass es sich um cadaveröse Erscheinungen bei den ausgestellten Präparaten handeln könnte, auf Grund seiner Erfahrungen in Abrede stellen zu müssen. Herr Hirschberg hat die bei Diphtherie so oft eintretende Accomodationslähmung stets als eine nucleäre aufgefasst. Er hat keinen einzigen Fall von einseitiger Accomodationslähmung gesehen. Nie handelte es sich um Pupillarlähmung, ebenso ist der Opticus dabei nicht betheiligt. Herr Rosin sieht in den von K. ausgestellten Zellen keine fettige Degeneration, sondern diese Körnchen fanden sich im menschlichen Rückenmark auch in jeder normalen Vorderhornzelle bei Kindern spärlich, bei Erwachsenen dagegen in sehr grosser Zahl. Herr Remak bemerkt, dass die Frage der Entstehung diphtherischer Lähmungen immer hin und her schwanke, insofern bald nur centrale, bald nur periphere Veränderungen gefunden werden. Die Befunde von K. seien nicht ganz einwandfrei, weil es sich hier um ausserordentlich schwere Fälle gehandelt habe, bei denen natürlich auch das ganze Centralnervensystem in Mitleidenschaft gezogen werden könne. Vom klinischen Standpunkt aus glaubt R. mehr, dass die Lähmungen peripherischer Natur seien, doch liege die Wahrheit wahrscheinlich in der Mitte. Herr Senator schliesst sich den Ausführungen Remak's vollkommen an. In der Mehrzahl der Fälle trete doch als erstes die Gaumensegellähmung ein; wenn nun K. dies daraus erklärt, dass hierbei sensible und motorische Functionen zugleich betroffen werden, so sei dem entgegenzuhalten, dass dies bei sehr vielen Reflexbewegungen z. B. auch bei der Blase zutrefte, dass aber bei der diphtherischen Lähmung die Blase nur ganz ausnahmsweise betroffen sei. Dass die diphtherischen Lähmungen meistens symmetrisch auftreten, hält S. noch nicht als einen Beweis, dass sie centraler Natur sein müssen, da Neuritiden, die nicht aus örtlichen Ursachen, sondern aus allgemeinen infectiösen Ursachen entstehen, durchaus symmetrisch verlaufen. Es sei doch übrigens jetzt bekannt, dass ein und dieselbe Schädlichkeit die verschiedenen Abschnitte des Nervensystems gleichzeitig oder nach einander befallen kann. Herr Rothmann macht auf gewisse Kautelen aufmerksam, welche man bei Beurtheilung von nach Marchi'scher Methode hergestellten Präparaten zu beobachten habe und hält die in den hier aufgestellten Präparaten zu sehende ringförmige Veränderung absolut nicht für beweiskräftig.

Herr A. Baginsky bemerkt, dass Herr Katz wohl nicht gemeint habe, dass alle bei der Diphtherie auftretenden Lähmungen centraler Natur seien, sondern dass dessen Untersuchungen eine Art Ergänzung bildeten zu den vor einiger Zeit von Arnheim gemachten Studien, in betreff der Erkrankungen des peripherischen Nervensystems bei der Diphtherie. Gegenüber Herrn Remak müsse B. daran festhalten, dass kein bestimmter Typus in der Aufeinanderfolge der Lähmungen vorhanden sei. Bei genauer klinischer Beobachtung constatire man oft das Fehlen der Patellarreflexe schon frühzeitig, während eine Gaumensegellähmung noch nicht ausgesprochen sei. Mitunter sind Gaumensegellähmung, Fehlen der Patellarreflexe und Herzlähmung fast gleichzeitig zu beobachten.

Herr B. Fränkel ist der Ansicht, dass die diphtherische Lähmung zunächst oder überwiegend am Gaumensegel oder durch Aufhebung der Patellarreflexe in die Erscheinung trete; dann erst kommt die Accomodations-

lähmung; später können sich die allerschwersten Formen entwickeln, die F. als postdiphtherische ansieht. Hierin liege also ein gewisser Typus. Die Velumlähmung sei keine Reflexlähmung, weil das Velum mitunter doppelseitig auch in der Ruhe schlaff herunterhänge. Ebenso wenig aber spreche gerade das häufige Befallensein des Velum palatinum für die Theorie der peripherischen Lähmung, denn es findet sich auch dieselbe Stufenfolge der Lähmungen, wenn die Diphtherie den Pharynx garnicht betroffen hat.

Herr Arnheim, welcher auf seine Untersuchungen verweist, hat Strangerkrankungen im Rückenmark nicht finden können, dagegen sind die peripherischen Nerven hochgradig degenerirt.

Herr Katz bleibt bei seinem Standpunkt stehen, dass die diphtherischen Lähmungen centraler Natur seien. Es besteht ein continuirlicher Uebergang zwischen den einzelnen Lähmungssymptomen, indem sich eins an das andere anschliesst. Remak's Postulat, gerade die leichten Fälle anatomisch zu untersuchen, lasse sich schwer erfüllen. Es seien auch Lähmungen der Blase, ferner solche des Sphincter ani bei Diphtherie beschrieben worden. K. hält auch seine Ansicht aufrecht, dass alles, was sich vom Nervenmark mit Osmiumsäure schwarz färbt, krank ist und weist die Einwürfe Rosin's als nicht zutreffend zurück.
