

II. Zur Frage der chronischen Vergiftung durch Syphilis.¹⁾

Von Prof. Dr. Th. Rumpf in Bonn.

Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen eine Anzahl mikroskopischer Präparate vorzulegen und in Beziehung darauf eine Ansicht zu besprechen, welche vor Kurzem von Strümpell aufgestellt ist, um den Zusammenhang der Tabes dorsalis und der Dementia paralytica mit einer vorausgegangenen Syphilis zu erklären. Die Arbeit von Strümpell²⁾ erschien am 1. October, als mein Buch über die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems schon gedruckt war, und so konnte ich damals diese Ansicht bei den betreffenden Erkrankungen nicht mehr besprechen, wenn ich auch im allgemeinen die Frage chronischer Intoxication durch Syphilis nicht ausser Acht gelassen habe. Dass die weitaus grössere Zahl von Tabesfällen und ein sehr hoher Procentsatz der Dementia paralytica im Anschluss an eine vorausgegangene Syphilis sich entwickle, dürfte heute wohl nur von wenigen Autoren noch bestritten werden.

Auf die Gründe für und wider diese Ansicht möchte ich nun nicht eingehen, sondern nur die mögliche Art und Weise des Zusammenhangs hier erörtern.

Strümpell neigt nun, indem er gewisse Analogieen heranzieht, in welchen ich ihm übrigens nicht völlig beipflichte, zu der Annahme, dass die Tabes und die progressive Paralyse der Einwirkung eines chemischen durch den Syphilisprocess erst secundär erzeugten Giftes ihre Entstehung verdanken.

Nun wird Niemand heute die Bedeutung der mikroparasitären Ptomaine leugnen wollen. Gewiss ist ein Theil der Krankheitserscheinungen bei verschiedenen Infektionskrankheiten diesen zuzuschreiben. Wie weit aber von einem mehr oder weniger kleinen Herd aus allgemeine Intoxication entstehen kann, bedarf noch sehr der Aufklärung.

Für einzelne Erkrankungen, bei welchen früher die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems als secundäre durch Intoxication bedingte betrachtet wurden, haben die Fortschritte der mikroskopischen Technik und der Züchtung doch den Beweis erbracht, dass es sich um eine wirkliche Einwanderung des organisierten Virus in das Nervensystem handelt. Ich will nur an die Arbeit von Curschmann erinnern, der in der Medulla oblongata die Typhusbacillen nachweisen konnte. Auch für die Diphtherie, welche von Strümpell als Analogie herangezogen wird, ist es mir mehr als fraglich, ob die postdiphtheritischen Lähmungen einem chemischen Gifte ihre Entstehung verdanken, oder nicht vielmehr eine Localisation des diphtheritischen Virus selbst in den Nerven oder den Centralorganen statt hat. Doch wird diese Frage erst mit einer vollständigen Kenntniss des diphtheritischen Giftes sich entscheiden lassen.

Diese und andere Analogieen können nun gewiss auch für die Syphilis herangezogen werden, immer aber wird die eigentliche Entscheidung dieser Frage nur aus der Erforschung der Krankheit selbst sich ergeben.

Selbstverständlich habe ich in meinem Buche über die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems die Frage nicht unerörtert gelassen (was einzelne der Herren Referenten übersehen zu haben scheinen), ob nicht ein Theil der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems durch ein chemisches in einem beliebigen localen Herd entstehendes oder durch Veränderung des Stoffwechsels entstehendes Gift bedingt ist (p. 475).

Ich glaubte indessen diese Frage verneinen zu müssen, einmal weil keine Infektionskrankheit durchschnittlich mit so geringen Allgemeinerscheinungen einhergeht wie die Lues, und weiterhin weil ich für eine Anzahl von Erkrankungen, welche man wohl als Folge einer Intoxication betrachtet oder betrachten könnte, anatomische Veränderungen nachweisen konnte. Allein diese allgemeine Anschauung kann doch nicht ohne Weiteres auf jede Erkrankung übertragen werden, und es ist die Frage nicht ganz ungerechtfertigt, ob sich auch für die Tabes und die Dementia paralytica ähnliche Gesichtspunkte zu Gunsten der einen oder der anderen Ansicht in's Feld führen lassen.

Gestatten Sie mir mit der progressiven Paralyse zu beginnen. Die Frage, ob diese, der Tabes zweifellos nahe verwandte Erkrankung durch ein chemisches Gift oder durch Localisation des syphilitischen Virus im Gehirn bedingt sei, würde sich am einfachsten entscheiden lassen, wenn das Virus der Syphilis zweifellos bekannt wäre und in dem erkrankten Gehirn die Mikroben sich nachweisen liessen.

Nun ist es allerdings wahrscheinlich, dass gewisse nachweisbare Spaltpilze bestimmter Art die Ursache der Syphilis sind, und ich konnte ähnliche Gebilde in erkrankten Partien der Gehirnrinde nachweisen; so lange aber durch Züchtung und Weiterimpfung diese nicht zweifellos als Ursache der Syphilis erwiesen sind, möchte ich auf meine Befunde nicht allzuviel Nachdruck legen.

Sehen wir aber von dem Nachweise der Mikroben ab, so ist ja die weitere Frage schon häufig erörtert worden, ob die pathologisch-anatomischen Befunde bei der progressiven Paralyse als Folgen der Syphilis bezeichnet werden können. Das ist nun für die weit grössere Anzahl von Befunden nicht der Fall, aber es kann auch kaum geleugnet werden, dass die pathologische Anatomie der Dementia paralytica noch in der ersten Entwicklung sich befindet.

Doch fehlt es nicht ganz an pathologisch-anatomischen Befunden, und diesen konnte ich drei weitere hinzufügen, welche die Beziehungen zur Syphilis in interessanter Weise beleuchten dürften.

Bei diesen drei Fällen von zweifelloser Dementia paralytica ergaben sich zweimal Veränderungen, welche als syphilitische bezeichnet werden können, und in dem dritten Fall ein Befund, der zwar nicht als zweifellos syphilitisch bezeichnet werden kann, aber doch im Gefolge der Syphilis vorkommt.

Von diesen Fällen, auf welche ich wohl nicht ausführlich einzugehen nöthig habe, da dieselben in meinem Buche veröffentlicht sind, zeigte der erste ein Gumma, oder, wie ich es richtiger bezeichnen möchte, eine syphilitische Granulationsgeschwulst der Arteria basilaris, neben geringen anderweitigen Veränderungen, die als wesentlich nicht in Betracht kommen konnten.

In diesem Falle waren Jahre lang Diplopie und Kopfschmerzen vorausgegangen, welche einer antisymphilitischen Behandlung mehrmals wichen. Die 14 Jahre nach der Infection aufgetretene Dementia paralytica zeigte keine wesentlichen Abweichungen von der Norm.

Ein weiterer Fall bot eine eigenartige syphilitische Erkrankung, wie sie von mir wohl noch nicht beschrieben worden ist: eine diffuse gummöse Infiltration der Hirnrinde. In diesen Fällen bot die Rinde für die makroskopische Untersuchung kaum eine Abweichung von der Norm, während die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die eigentliche nervöse Gehirnrinde ersetzt war durch ein Gewebe reich an verdickten mit Rundzellenanhäufung umgebenen Gefässen. Diese von mir als diffuse syphilitische Infiltration bezeichnete Erkrankung habe ich schon an dem Rückenmark eines typischluetischen Individuums beschrieben und fand dieselbe Form hier in der Rinde wieder.

Als ich diese Bilder zuerst sah, glaubte ich mich, wie einzelne der Herren sich vielleicht entsinnen werden, bezüglich der syphilitischen Natur der Erkrankung sehr vorsichtig aussprechen zu müssen. Allein ein eingehendes Studium hat mich gelehrt, dass es sich hier ohne Zweifel um den Charakter der infectiösen Granulationsgeschwulst handelt, und in Rücksicht auf den Ausschluss anderer Formen und die vorhandene Syphilis, sowie die hier wirklich gummöse, weich elastische, der Consistenz des Gehirns entsprechende Natur kann ich diese Form nur für eine syphilitische Neubildung halten.

Ich werde Ihnen die Präparate von diesem und dem vorhergehenden Fall nachher vorlegen.

Dass diese Infektionsgeschwülste gewisse Verschiedenheiten darbieten müssen, je nach dem Gewebe, in welchem sie sich entwickeln, nach der Schnelle des Wachstums und des Zerfalls bedarf

¹⁾ Vortrag, gehalten auf der XII. Versammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte.

wohl keiner besonderen Erwähnung. Ich möchte aber trotz der eigentlichen Neuheit dieses Befundes in der Rinde, den ich auch in einem anderen Fall erhoben habe, keine besondere Unterabtheilung construiren, weil der Charakter der Neubildung doch immer der gleiche bleibt.

Der dritte Fall bot allerdings ein völlig anderes Bild. Hier war eine durch das ganze Gehirn gehende Verdickung, Verengern und Verkalkung der kleinen und kleinsten Gefässe vorhanden, bei fehlender Erkrankung der grossen Gefässe.

Dieser Fall ist natürlich nicht mit der gleichen Wahrscheinlichkeit der Lues zuzuschreiben. Aber wer die Gefässveränderungen im Gefolge der Lues an Serien von Präparaten verfolgt hat, der wird mit mir übereinstimmen, dass es sich hier nur um eine syphilitische Erkrankung handeln kann, wenn ich auch eine andere Entstehungsursache nicht anschiessen vermag.

Fassen wir aber die Befunde in allen vier Fällen zusammen, so wird gewiss Niemand annehmen, dass die hochgradigen Veränderungen des Gefässsystems erst secundäre, durch den Untergang der nervösen Elemente bedingte Störungen sind.

Die Entwicklung einer Geschwulst in der Arteria basilaris als Folgeerscheinung der Dementia paralytica dürfte wohl mehr als unwahrscheinlich sein. Eher könnte man den Ersatz der Hirnrinde durch die gefässhaltige kleinzellige Neubildung als eine secundäre Erscheinung betrachten. Aber auch diese Annahme scheint mir unmöglich, einmal weil bei anderen degenerativen Processen im Nervensystem niemals ähnliche Neubildungen beobachtet sind, und weiterhin, weil diese Form vollständig den Charakter der infectiösen Granulationsgeschwulst trägt, so dass ich kein Bedenken trage, dieselbe nach Heranziehung aller Momente als eine syphilitische Neubildung zu betrachten.

Ebensowenig scheint mir aber auch der dritte Befund als ein secundärer durch eine etwaige Atrophie der Hirnrinde entstehender betrachtet werden zu können, und deshalb stehe ich nicht an, für diese drei Fälle die Entstehung des Krankheitsbildes durch chemische Gifte, welche zu einer primären Degeneration der nervösen Elemente führen, anzuschliessen.

Ich bin vielmehr der Meinung, dass in meinen Fällen die Erkrankung des Gefässsystems, welche entweder die Gehirnrinde betrifft, oder die Circulation des Gehirns¹⁾ in hohem Maasse beeinflusst, der primäre zu dem Krankheitsbilde der Dementia paralytica führende Process ist.

Diese und ähnliche Befunde stehen nun in der pathologischen Anatomie des Gehirns nicht vereinzelt da und werden bei genauerer Untersuchung sich gewiss noch häufen, so dass mir kein Grund vorzuliegen scheint, diesen Fällen eine Zahl von anderen gegenüberzustellen, für welche wir „Toxine“ verantwortlich machen müssen.

Schwieriger ist einstweilen die Zurückweisung der Strümpell'schen Anschauung für die Tabes dorsalis.

Hier liegen weder bacterielle noch pathologisch-anatomische Befunde vor, welche mit Sicherheit als syphilitischen Ursprungs betrachtet werden können.

Der einzige Befund, welcher im Sinne einer Lues gedeutet werden könnte, sind die hochgradigen Verdickungen der Gefässe, wie sie zuerst von mir und später von Kraus beschrieben sind. Aber da sich diese Veränderungen auch in den späteren Stadien der secundären Degeneration in gleicher Weise finden sollen,²⁾ so bleibt die Entscheidung dieser Frage der Zukunft überlassen.

Es ist ja einstweilen schwer, sich diese Erkrankung gleichwerthiger, der Empfindungsleitung dienender zum Theil weit entfernt von einander liegender Bahnen bei der Tabes durch einen oder viele syphilitische Herde vorzustellen, und ich kann nicht leugnen, dass die Anschauung von Strümpell, dem wir ja die neuere Auffassung der Tabes verdanken, viel Bestrickendes hat, dass durch „Toxine“ gewisse Bahnen in ihrer Ernährung leiden und zu Grunde gehen.

Aber es darf nicht vergessen werden, dass die in die Augen fallende Degeneration der verschiedensten sensibeln Bahnen vielleicht nur eine Theilerscheinung der Tabes und nicht den primären pathologischen Process darstellt.

Setzt sich doch die Tabes, wie ich schon in meinem Buche angeführt habe, aus zwei Processen zusammen, dem der secundären Degeneration, als deren Typus die Erkrankung der Goll'schen Stränge angeführt sein mag, und einem anscheinend primären Process in gewissen Partien der Keilstränge. Ob dieser

letztere nun wirklich an Ort und Stelle seinen Ursprung nimmt oder von weiteren Herden aus bedingt ist, diese Frage bedarf ebenfalls noch der Lösung.

Ebenso gut wie die Entstehung dieses Processes durch primäre Degeneration im Gefolge chronischer Vergiftung liesse sich aber auch annehmen, dass kleine syphilitische Veränderungen an der primären Stelle den tabischen Process mit seinen Degenerationen anlösen, dass sie ihn aber für gewöhnlich nur auslösen, wenn eine gewisse Vulnerabilität des Rückenmarks angeboren oder erworben vorhanden ist. Ich will vor allem an Erkältungen und Strapazen als häufiges ätiologisches Moment erinnern.

Nun kann man allerdings einwenden, dass syphilitische Processes wohl mehr in multiplen Herden auftreten müssten, und dass man eher daran denken könne, dass die multiple Sclerose des Gehirns und Rückenmarks mit der Syphilis in Zusammenhang stehe, als die strangförmigen Degenerationen. Aber erstere ist insofern nicht zum Vergleich heranzuziehen, als bei ihr vielfach die Axencylinder erhalten bleiben und secundäre Degeneration fehlt, und zum Schluss gehört sie in ihrer Entstehung gleichfalls noch den ungelöstesten Problemen zu.

Der Einwand wird aber weiterhin hinfällig, wenn wir auf die Dementia paralytica mit unseren Befunden hinblicken. Auch hier finden wir vereinzelte multiple Herde sehr selten, dagegen allgemeine Erkrankung des Gefässsystems als einen der häufigsten Befunde.

Wer kann nun bei der ausserordentlich langen Dauer der Tabes sagen, dass nicht derartige, anfangs vereinzelte, weiterhin auf grössere Gefässgebiete übergreifende syphilitische Gefässerkrankung das ganze Bild nicht zu erklären vermöge. Dass bei der langen Dauer eine Einwanderung von Mikroben längst dem Untergang verfallen sein kann, und jeder Nachweis derselben fehlt, dass die Bildung von Leukocyten, welche nach den neueren Untersuchungen wohl jedem mikroparasitären Herd abzukapseln und die Eindringlinge zu vernichten trachten, längst geschwunden sein kann, und nur Bindegewebe und verdickte Gefässe restiren, wird gewiss Niemandem wunderbar erscheinen.

Man könnte allerdings einwenden, dass manche frühzeitige Erscheinungen der Tabes, so das vielfache gleichzeitige Fehlen des Patellarreflexes und des Pnillarreflexes sich leichter durch Giftwirkung als durch pathologisch-anatomische Processes erklären lasse, aber für das Fehlen des Patellarreflexes haben sich doch schon genügende pathologische Befunde ergeben, und für den fehlenden Pnillarreflex wird die Zukunft gewiss auch eine anatomische Basis ergeben.

Auch die lanzinirenden Schmerzen, die meist der Störung der Reflexthätigkeit um Jahre voransgehen, dürften sich ebenso leicht durch eine Localisation des Virus im Nervensystem, als durch Giftwirkung erklären.

Bei der langen Dauer der Tabes erheben sich gegen diese Vorstellung gewiss nicht mehr Bedenken, als gegen die Annahme von „Toxinen“. Gegen die Zurückführung der tabischen Symptome auf diese erhebt sich aber ein weiterer Einwand.

Bei der Annahme von „Toxinen“ wäre zu erwarten, dass neue Nachschübe der Syphilis, wie sie verschiedentlich von mir bei der Tabes beobachtet sind, ausserordentlich ungünstig auf die tabischen Symptome einwirken, dass die mit der wieder eintretenden Gesamtdurchsenkung auftretenden Stoffwechselprodukte rasche Fortschritte in dem Tabesbilde bedingen müssten.

Aber eher das Gegentheil kann ich aus meinen Erfahrungen berichten. Der Wiederansbruch von syphilitischen Producten, der Haut, der Schleimhäute und der Knochen führt nicht nur nicht zu Verschlimmerungen des tabischen Processes, sondern ist eine für den Verlauf eher günstige Erscheinung.

Alle diese Gründe veranlassen mich, auch für die Entstehung der Tabes nicht auf die Wirkung syphilitischer Toxine zu recurriren.

Ich bin damit keineswegs der Meinung, dass nicht Toxine an Ort und Stelle des Processes die wesentlichste Ursache der Störungen sind, und eben so wenig möchte ich ohne weiteres für andere Infectiouskrankheiten leugnen, dass von einzelnen Herden aus allgemeine Intoxication Statt haben kann, aber für die Syphilis halte ich einstweilen an der Anschauung fest, dass fast alle, wenn nicht sämtliche Inetische Erkrankungen des Nervensystems durch eine wirkliche Localisation des Virus im Nervensystem oder deren Folgen bedingt sind.

Aus diesen Gründen kann ich es auch nur für verfehlt halten, wenn Althaus analog dem Coma diabeticum von einem Coma syphiliticum spricht. Bei dem letzteren handelt es sich um schwere pathologisch-anatomische Processes und nicht um mikroparasitäre Toxine, wie man diese vielleicht gegenüber den Stoffwechsel-Toxinen nennen könnte.

¹⁾ Dass diese natürlich auch durch andere nicht im Gefässsystem basirende Erkrankungen hochgradig leiden und zu ähnlichen Folgen führen kann, bedarf wohl kaum besonderer Erwähnung.

²⁾ Für einen frischen zum Vergleich herangezogenen Fall konnte ich das nicht constatiren.