

#### IV. Ein Fall von Hämatomyelie.

Von Dr. Th. Benda in Berlin.

Die primäre Rückenmarksblutung ist im Vergleich zur Gehirnblutung eine ungemein seltene Erkrankung. Dass sie aber für sich genommen gar nicht so selten vorkommt, das beweisen die, namentlich im letzten Jahrzehnt zahlreicher erscheinenden Publicationen — ich erinnere nur an einige der interessanteren, z. B. die Veröffentlichungen von v. Krafft-Ebing, Allen Starr, Minor, Hoch, Bikeles, Steelland Williamson, Collins, Marinesco, an die neuesten Publicationen Minor's und Wersilow's, an die experimentellen Untersuchungen Schlesinger's, sowie in allerneuester Zeit die Untersuchungen Goldscheider's und Flatau's. Und wenn man mit Minor<sup>1)</sup> annehmen will, dass zahlreiche Fälle der als *Commotio medullae* beschriebenen Krankheit in Wirklichkeit medulläre Blutungen gewesen seien, so vermehrt sich die Zahl der Fälle noch um ein Beträchtliches.

Wir sind jetzt in unserer Kenntniss des Wesens der Hämatomyelie so weit gelangt, dass wir wissen, es handele sich dabei um eine Röhrenblutung im Innern der grauen Substanz; und die

<sup>\*)</sup> Hierher gehört ein ungemein seltener Fall von secundärer Rhinitis fibrinosa (aufsteigendem Croup), der von Seifert beschrieben wurde (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1889), und die Fälle v. Starck's.

<sup>1)</sup> Beitrag zur Lehre über Hämatomyelie und Syringomyelie. Vortrag auf dem internationalen Congress in Berlin 1890.

Manley'sche<sup>1)</sup> Ansicht, dass die Blutungen im eigentlichen Rückenmark zu klein seien, um Compressionerscheinungen zu machen, ist widerlegt. Die klinischen Erscheinungen, besonders die Störungen der Sensibilität, sind genauer beobachtet, die diagnostischen Schwierigkeiten gegenüber anderen Rückenmarkskrankheiten, besonders gegenüber der Syringomyelie, der hämorrhagischen Myelitis sind erörtert. Jedoch herrscht noch keineswegs so vollkommene Klarheit in allen Punkten, dass nicht jeder neue Fall der Veröffentlichung werth schiene, besonders wenn er, wie der von uns beobachtete, sich durch eine so eigenartige Aetiologie auszeichnet.

Patient, ein 40jähriger Turnlehrer aus Trier, stammt aus gesunder Familie. Er selbst ist ein sehr kräftiger, gesunder, „nicht nervöser“ Mann; keine Lues, kein Potus, kein Tabakmissbrauch, keine Excesse in Venere. Er trat im October 1891 in die Königliche Turnanstalt in Berlin ein; er war körperlich sehr angestrengt, aber, wie er meinte, nicht überangestrengt. Eines Abends nun ging Patient, nachdem er Nachts zuvor mässig gekneipt und am Tage viel geturnt hatte, wie gewöhnlich zum Schwimmunterricht. Er musste, obwohl er ein guter Schwimmer war, die Schwimmtempi an der Leine üben. Er kam bei einer Wassertemperatur von 16° an die Angel. In der Auslage liegend, empfand er diese sehr unbehaglich; sie drückte ihn besonders stark am Brustkorb. Er hing auch, wie er meinte, nicht im Gleichgewicht über dem Wasserspiegel. Zuerst machte er die Bewegungen mit den Händen allein; darauf mit den Füßen allein; bei letzterer Uebung hielt er sich mit den Händen an einem herabgeworfenen Seil fest. Zuletzt machte er die Bewegungen mit Händen und Füßen zusammen. Im ganzen dauerten die Uebungen etwa 15 Minuten.

Da kam ihm plötzlich infolge der schlechten Lage Wasser in Mund und Nase. Um sich aus dieser Situation zu befreien, warf er mit einem plötzlichen Ruck den Kopf nach hinten und zog das Kreuz ein. Im selben Moment spürte er einen heftigen Schmerz im Rücken und in den Beinen. Er hatte das Gefühl, als wenn ihm die Beine absterben. Er war unfähig, eine weitere Bewegung zu machen. Aus dem Wasser herausgehoben, zitterte und schwankte er und verlor das Gleichgewicht, so dass er im Ankleideraum beinahe hingestürzt wäre. Im höchsten Maasse erschöpft fuhr er nach Hause; wie gelähmt stieg er die Treppe zu seiner Wohnung hinauf, dabei hatte er im Rücken einen brennenden Schmerz. Bewegte er den Kopf rückwärts, so glaubte er, viele kleine kalte Stäbe bewegten sich im ganzen Körper. Des Nachts schlief er schlecht.

In den nächsten Tagen fühlte er sich sehr schwach auf den Beinen und konnte nur wenige Schritte gehen. Eine eigentliche Lähmung bestand nicht, dagegen hatte Patient ein eigenthümliches Spannungsgefühl in den Muskeln. Hierzu gesellte sich ein Gefühl von wechselnder Hitze und Kälte und von Taubheit in den Beinen, am Leib und am Rücken, zeitweise auch Kribbeln in den Zehen und Fingern. Das Urinlassen war sofort erschwert.

Patient wurde nun einige Wochen massirt. Die Schwäche in den Beinen besserte sich etwas, die übrigen Symptome blieben aber unverändert. Er suchte nun die Hilfe des Herrn Dr. Freudenberg auf, der so freundlich war, mir denselben zur Behandlung zu überweisen. Ungefähr drei Wochen nach dem Unfall sah ich den Patienten zum ersten Male.

Der Gang ist spastisch-paretisch, das Auftreten geschieht mehr, namentlich rechts, mit der Spitze des Fusses. Wenn Patient einige Male im Zimmer auf- und abgegangen ist, ist er vollständig erschöpft. Die Bewegungen sind sämtlich ausführbar, bei Beugung im rechten Knie und im rechten Fuss zeigt sich aber deutliche Spannung. Die Muskulatur ist nicht atrophisch. Die elektrische Erregbarkeit ist auf der rechten Seite etwas herabgesetzt. Die Hautreflexe sind normal; von den Sehnenreflexen ist das Fussphänomen, besonders stark aber das Kniephänomen erhöht, und zwar rechts stärker als links. Auch spontan besteht Tendenz zur Streckung des rechten Beines. Was die Sensibilität betrifft, so ist rechterseits am Bein, am Gesäss, am Rücken und am Leib bis zum unteren Ende des Brustbeines das Gefühl für warm und kalt sehr unsicher, das Schmerzgefühl nahezu erloschen, während die Tastempfindung erhalten ist. In den angeführten Partien klagt Patient über Parästhesien (Kribbeln, Taubheitsgefühl), dieselben treten auch zeitweise, aber nur sehr unbedeutend in den Fingern der rechten Hand auf. Die linke Seite verhält sich normal. Störungen von seiten des Gehirns sind nicht vorhanden. Es besteht nur eine stark hypochondrische Stimmung. Der Schlaf ist schlecht.

Die Behandlung bestand in Ruhe, strenger Diät und absoluter Enthaltensamkeit von Spirituosen und Tabak, Galvanisation des Rückens mit schwachen Strömen (2 Milliampère), Faradisation der Beine, kohlensauren Soolbädern. Danach auffallend schnelle Besserung. Zuerst verschwand die Blasenstörung; der schlechte Schlaf besserte sich, das Spannungsgefühl in den Muskeln liess nach — nach fünf Tagen konnte Patient bereits grössere Schritte machen. Die Sehnenreflexe wurden schwächer, am zehnten Tage fing Patient bereits an, warm und kalt zu unterscheiden und tiefere Nadelstiche zu empfinden. Am 18. Tage war die linke Seite vollkommen normal. In der Steissgegend bestand noch ein taubes Gefühl, objectiv war aber weder hier, noch am Leib, noch am rechten Bein irgend eine Störung des Gefühls wahrzunehmen. Patient erkannte jetzt prompt die Temperatur und hatte wieder eine vollkommen normale Schmerzempfindung. In den Zehen bestanden noch Parästhesien, das Kniephänomen war rechts stärker als links. Nach fünfwöchentlicher Behandlung war der Befund folgender: Gang fast vollkommen normal. Patient kann bereits eine halbe Stunde gehen, ohne zu ermüden. Geringe Steifigkeit im rechten Hüft- und Kniegelenk. Unter den Rippen ein sehr schwaches

<sup>1)</sup> Thomas H. Manley, A few clinical notes on the usual situation of spinal hæmorrhage etc. Journ. of nerv. and ment. diseases 1893.

Gürtelgefühl; auf dem Leib minimales Kältegefühl. Kniephänomen normal. Die Parästhesien in den Zehen sind verschwunden. Die Stimmung ist sehr gut, Schlaf vorzüglich.

Patient reiste nun in seine Heimath zurück. Ich habe von ihm im Laufe der Zeit verschiedentlich Nachricht erhalten. In den ersten Monaten bestand das Spannungsgefühl noch fort, verlor sich aber dann vollkommen, ebenso das Gürtel- und Kältegefühl. Er macht wieder grössere Spaziergänge in die Berge und badet auch wieder im Fluss, ohne üble Folgen davon zu verspüren. Er hat sich verschiedentlich ärztlich untersuchen lassen und ist gesund befunden worden.

Das beschriebene Krankheitsbild könnte nun ganz verschieden aufgefasst werden.

Man kann dabei an eine Syringomyelie, an eine acute hämorrhagische Myelitis, an eine intermeningeale Blutung, vor allem aber an Hysterie denken.

Gegen Syringomyelie spricht trotz der Identität der Sensibilitätsstörung besonders der plötzliche Beginn des Leidens, sowie das plötzliche Schwinden der Erscheinungen. Dass ein Trauma Syringomyelie zur Folge haben kann, ist sicher; jedoch muss dasselbe dann längere Zeit zurückliegen, wie z. B. in dem Remak-schen<sup>1)</sup> Fall.

Eine acute hämorrhagische Myelitis hat stets Vorboten, wenn auch zuweilen nur unbedeutende: Ziehen, Steifigkeit, Allgemeinerscheinungen; diese fehlen aber in unserem Falle vollständig. Auch das schnelle Schwinden der Symptome spricht gegen Myelitis.

Das Krankheitsbild erinnert aber auch an Hysterie. Sowohl die Paresse wie die Sensibilitätsstörung wäre mit Hysterie vereinbar, wengleich beide in der hier vorliegenden Form bei Hysterie sehr selten vorkommen. — Die gewöhnliche hysterische Lähmung ist viel vollkommener, die hysterische Anästhesie pflegt eine complete zu sein, d. h. sich auf alle Qualitäten zu erstrecken; nur in äusserst seltenen Fällen verläuft sie unter dem syringomyelitischen Typus.<sup>2)</sup> Auch fehlt in unserem Fall die bei Hysterie selten fehlende Gesichtsfeldeinschränkung. Ausserdem aber ist die Hysterie eine Krankheit, welche, wie keine andere, auf dem Boden der Degeneration und der Heredität erwächst, bei der Gelegenheitsursachen, wie Charcot sagt, nur den Agent provocateur spielen. Ein Trauma, wie das vorliegende, könnte an und für sich wohl in stände sein, eine hysterische Lähmung zu erzeugen; unser Patient stammt aber aus einer vollkommen gesunden Familie und hat selbst bis zu dem Augenblick des Unfalls keinerlei Spuren von nervösen Erscheinungen dargeboten; schädliche Factoren hatten auf ihn nicht eingewirkt, so dass man nicht sagen kann, dass die nervöse Disposition etwa als erworben latent bestanden habe und durch das Trauma manifest geworden sei. Die in der ersten Zeit sich zeigende hypochondrische Verstimmtheit kann nicht etwa als ein Symptom einer nervösen Disposition aufgefasst werden; dieselbe erklärt sich vielmehr rein psychologisch. Es ist ganz natürlich, dass ein Mensch, der plötzlich von einer Lähmung befallen wird, seinen Körperzustand ängstlich beobachtet. Bei echten Hypochondern findet man häufig die auffallende Thatsache, dass sie einer wirklichen Erkrankung viel gleichgültiger gegenüberstehen als ihren eingebildeten Leiden und derselben weniger Beachtung schenken als der geistig Gesunde.

Was die intermeningeale Blutung anlangt, so könnte der plötzliche Beginn des Leidens und die Aehnlichkeit der Symptome zu dieser Diagnose verleiten. Jedoch prävaliren bei der intermeningealen Blutung die Schmerzen und sind in viel ausgedehnterem Maasse vorhanden als in unserem Fall; ferner zeigt bei derselben die Anästhesie nicht wie hier den syringomyelitischen Typus.

Unserer Ansicht nach spricht der Symptomencomplex und der klinische Verlauf unseres Falles am meisten für eine Blutung in das Rückenmark, und zwar in die graue Substanz des mittleren Dorsaltheils.

Wir sehen den plötzlichen Beginn einer schweren Erkrankung bei einem bis dahin gesunden Individuum: eine Paresse der unteren Extremitäten, besonders des rechten Beins, und starke Spasmen treten auf; stark erhöhte Sehnenreflexe, eine Blasenstörung, eine Syringomyelie-ähnliche Anästhesie (Thermoanästhesie und Analgesie) des rechten Beins und der rechten Rumpfseite bis zur Höhe des Brustbeins zeigen sich. Dann in verhältnissmässig kurzer Zeit ein Zurückgehen der Symptome und schliesslich vollkommene Gesundung des Patienten.

Von grosser Bedeutung für die Beurtheilung des vorliegenden Falles ist die Aetiologie.

Spontane Blutungen in das Rückenmark kommen kaum vor. Nach Gowers<sup>3)</sup> beruht dies wahrscheinlich auf der Länge und Gewundenheit der Arterien des Markes, wodurch dieselben vor dem hohen Druck bewahrt bleiben, der die Hauptursache der Degenera-

tion, Dilatation und Ruptur der Hirnarterien ist. Miliare Aneurysmen werden im Rückenmark nicht gefunden.

Sehr selten sind auch die Fälle, wo die Rückenmarksblutung als Folge einer hämorrhagischen Diathese beobachtet wird. So in einem Fall von Gowers bei einem 24 jährigen Mann nach heftigem Nasenbluten, zu dem der Patient neigte.

In einigen Fällen wird Erkältung und Alkoholgenuss als Ursache angegeben. Ich halte es aber für unwahrscheinlich, dass diese Factoren allein eine derartige Erkrankung bewirken könnten. Sie können höchstens, indem sie eine Hyperämie im Rückenmark hervorrufen, eine Prädisposition schaffen. Viel plausibler erscheint es, dass eine übertriebene Inanspruchnahme des Rückenmarks, z. B. durch sexuelle Ueberanstrengung, eine plötzliche Blutung in demselben hervorrufen kann. Gowers berichtet von einer Blutung in die graue Substanz des oberen Lendenmarks infolge von viermal hintereinander ausgeführtem Coitus. Die Symptome begannen plötzlich während des vierten Geschlechtsactes.

In der Mehrzahl der sicher constatirten Fälle handelte es sich aber um ein Trauma, um eine starke Erschütterung der Wirbelsäule.

In meinem Fall wirkte ein eigenartiges Trauma auf einen bereits stark angestregten Körper ein. Irgend eine Prädisposition bestand nicht. Patient war ein sehr kräftiges, gesundes, in jeder Beziehung mässiges Individuum. Er hatte nach einer durchwachten Nacht sich Tags über starken körperlichen Anstrengungen ausgesetzt. Dazu kam dann des Abends die erneute Anstrengung des Schwimmunterrichts. Durch alles dies kann sehr wohl eine Hyperämie im Rückenmark erzeugt worden sein. Nun kam das Trauma in Gestalt des heftigen Ruckes, mit dem Patient sich aus der qualvollen Lage im Wasser befreien wollte. — Wir stellen uns nun den Hergang so vor, dass der unbewegliche mittlere Theil der Wirbelsäule durch die heftigen Bewegungen des Hals- und Lendentheils stark comprimirt wurde. Dadurch kann sehr wohl bei der bestehenden Hyperämie eine Blutung erfolgt sein. So lässt sich auch mechanisch der Sitz der Blutung, der bereits durch den klinischen Befund festgestellt war, erklären. Ohne vorausgegangenes Trauma ist überhaupt die Diagnose Hämatomyelie schwer zu stellen. Dies beweist z. B. der Fall von Steelland Williamson,<sup>1)</sup> wo alle Symptome der Hämatomyelie vorhanden waren, aber kein Trauma vorausgegangen war. Bei der Section fand sich keine Spur von Hämorrhagie, sondern eine Myelitis mit vorwiegendem Ergreifensein der grauen Substanz.

Es ist anzunehmen, dass bei den grossen Anforderungen, die körperliche Uebungen im Uebermaass, besonders die Auswüchse des Sports, an das Rückenmark stellen, derartige Fälle, wie der hier beschriebene, garnicht so selten sind. Unser Fall gehört zu den mässig schweren. Es sind aber auch leichtere Fälle denkbar, die garnicht zur Cognition des Arztes gelangen, und es fragt sich, ob nicht manchmal die nach heftigen Anstrengungen auftretenden Erscheinungen, wie Steifigkeit, rheumatische Schmerzen, Parästhesien etc. durch eine leichte und spontan heilende Blutung im Rückenmark zu erklären sind.

<sup>1)</sup> Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft 1888, II. Theil.

<sup>2)</sup> Gilles de la Tourette, Hysterie.

<sup>3)</sup> Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten, übersetzt von Grube.