

schon irre geworden bin an der gewöhnlichen Anschauung über die Bildung dieser Blutsäcke und ich bin, wenn ich mich an ein Paar Beobachtungen zurückerinnere, nunmehr im Stande, Ihre Ansicht vollständig zu theilen und zu unterschreiben. Ein Fall namentlich steht mir noch lebhaft im Gedächtnisse.

Es trug die *Dura mater* in diesem Falle an ihrer Innenfläche und zwar zu beiden Seiten der Sichel, nur ungleich vertheilt, mehrere (6—8) kreuzer- bis groschengrosse, ziemlich von einander entfernt stehende, erhabene und schwammig sich anfühlende Blutherde. Im Wasser liess sich das Blut vollständig auswaschen und nun sah man gefässreiche, zottige Bindegewebsbüschel von 1—2 Linien Länge, die grösseren in der Mitte, die kleineren nach aussen und immer kleiner werdend, flottiren; einige der Gefässchen mussten zerrissen sein und geblutet haben. Der erste Anfang war also hier auf mehrere Punkte vertheilt, die sicherlich später durch Ausbreitung confluirten haben würden, er war hier nicht von der Art, dass gleich eine Membran blasenartig emporgehoben wurde und von einer Faserstoffabscheidung war keine Andeutung. Mit der Ausbreitung der gefässreichen Bindegewebswucherung und mit der Zunahme der Blutung würde das Blut in den lockeren Maschenräumen sich gesammelt und wohl nach und nach gegen die *Arachnoidea visceralis* eine membranöse Grenze sich gebildet haben.

## 8.

## Neuer Fall von tödtlicher Embolie der Lungenarterien.

Von Rud. Virchow.

Vor kurzer Zeit hatten wir Gelegenheit, einen Fall von fulminirender Embolie der Lungenarterien zu beobachten, der um so interessanter war, als er bei einer an *Mania acutissima* leidenden Person vorkam. Die nachstehende Krankengeschichte derselben ist mir durch die Güte des Hrn. Hofraths v. Marcus mitgetheilt worden:

„Rehm Elisabetha, Tagelöhnerin von Neubrunn, 28 Jahre alt, ledig, eingetreten am 4. Juni 1856 in das Juliusospital zu Würzburg.

Ueber die früheren Lebensverhältnisse der Kranken ist fast gar Nichts bekannt. Dieselbe ist Mutter von zweien ausserehelichen Kindern, von denen das jüngste  $\frac{3}{4}$  Jahr alt, bereits von der Mutter entwöhnt ist, sie lebte in den dürftigsten Verhältnissen, hatte einen sehr getrübten Leumund und wurde ihr neuerdings eine Schwangerschaft nachgeredet. Vor einigen Tagen nun, ohne besonders wahrgenommene Vorboten, wurde Patientin tobsüchtig, sie wollte ihre Kinder erdrosseln, sprach in ihren Delirien selbst von einer neuen Schwangerschaft, zerraupte sich die Haare und wird als sich und ihrer Umgebung gefährlich ins Spital gebracht.

*Status praesens.* Patientin ist 28 Jahre alt, von mittlerer Grösse, schwächlichem und gracilem Körperbau, die Haut weiss und feucht, einzelne Sommerflecken im Gesichte, Haut elastisch, Temperatur derselben am ganzen Körper erhöht, Sensibilität vermindert, Fettpolster schlecht entwickelt, Muskulatur mittelmässig, Kopf normal in seinen Durchmessern, dessen Temperatur erhöht, Haare blond, ziemlich dicht, mässig lang, Stirne hoch, *Tubera frontalia* entwickelt, Augenbrauen blond, Blick fest, fixirend, stier, Bewegung der Augen lebhaft, Iris blau, Pupille weit, langsam reagirend, Gesichtsfarbe gesund, einzelne Falten im Gesichte, Gesichtsausdruck wild, Gesichtsmuskeln lebhaft bewegt, Mund gross, Lippen roth, trockne Zunge, leicht belegt, leichte Struma am Halse, Carotiden- und Radialpuls schwach, frequent (95). Die Brusteingeweide scheinen, soweit eine genaue Untersuchung bei der Unruhe der Kranken möglich ist, gesund, ebenso die Organe im Unterleib; die vorgenommene innere Untersuchung *per vaginam* ergiebt den Muttermund besonders an der vorderen Lippe vielfach gekerbt, die Vaginalportion aber weder verlängert noch weich, den Muttermund etwas geöffnet mit einer länglichen Spalte; Stuhl- und Harnsecretion normal, die Kranke hält sich rein, geniesst die ihr gereichte Kost. Varices an den Extremitäten.

Die Kranke wurde in einem ziemlich bewussten Zustande in die Anstalt aufgenommen. In einem mit ihr angeknüpften Gespräche zeigte sie sich von sehr beschränkten Geistesgaben; über die Erlebnisse der letztvergangenen Tage befragt, sprach sie von Anfällen, die sie gehabt habe, sonst aber Nichts; ihre Kinder habe sie erdrosseln wollen, weil es andere Leute gewollt hätten. Um 12 Uhr Mittags in die Anstalt aufgenommen, schläft sie nach dem Genusse einer Suppe alsbald auf einem Stuhle fest ein, nach ihrem Erwachen ist sie noch kurze Zeit ruhig, bald jedoch (Nachmittags 3 Uhr) fängt sie an zu toben, entkleidet sich, schimpft und brüllt, wie ein Thier, in unarticulirten Lauten, legt sich auf den Boden quer vor die Thüre, so dass man nur mit Mühe zu ihr gelangen kann, dabei klemmt sie die Fusszehen zwischen die Thüre, zeigt sich unempfindlich gegen beigebrachte Nadelstiche, um sie zur Entfernung von der Thüre zu bringen; erst nach Entladung von mehreren Spritzen kalten Wassers auf Brust, Gesicht und in den weit geöffneten Mund durch die Thürspalte, kann man zu ihr ins Zimmer gelangen. Sie wälzt sich unter fürchterlichem Gehrüll auf dem Boden herum, schlägt mit Händen und Füssen um sich, beisst nach aller Umgebung, kann durchaus nicht fixirt werden; das Gesicht kirschroth, der Körper in Schweiss gebadet, Carotiden lebhaft pulsirend.

Anlegung der ledernen Jacke, Festhaltung im englischen Zwangstuhle, starkes Sturzbad, *Opii puri* gr. iv.

5. Juni. Die Kranke hat sich ganz heiser geschrien, die Unterlippe sich vielfach zerbissen, zuweilen tritt für kurze Augenblicke äusserliche Ruhe ein, ein Delirium in einer bestimmten Richtung ist nicht vorhanden, entweder werden unarticulirte Töne gebrüllt, oder die Kranke schimpft über eine beliebige Gelegenheitsursache. Trotz der Fixirung in Jacke und Stuhl hat die Kranke sich eine bedeutende Contusion an der Stirne beigebracht.

7. Juni. Wird in der Klinik vorgeführt, der Fall für reine Tobsucht erklärt

nach einem kurzen vorausgegangenen *Stadium melancholicum*; die Prognose lässt sich nur schlimm stellen, bei dem furchterlichen Toben und dem anhaltenden Geschrei wird die Befürchtung für die Möglichkeit eines plötzlichen Glottisödems oder einer *Gangraena pulmonum* ausgesprochen. In der Klinik selbst geböhrt sich die Kranke auf die eben beschriebene Art, 3 Personen vermögen sie kaum trotz der Bekleidung mit der Jacke zu bändigen. — Statt *Opium purum* werden ausser der Douche und säuerlichem Getränke Klystiere von 25 — 30 Tropfen *Tinct. op. crocat.* ordinirt.

9. Juni. Tritt etwas mehr Ruhe ein, die Kranke kann für kurze Augenblicke fixirt werden.

12. Juni. In den letzten 3 Tagen wechselte Ruhe mit Tobsucht, bei der gestrigen Abendvisite lag die Kranke ruhig im Bette, antwortete jedoch, wie häufig, auf Fragen nicht, der Carotidenpuls war mässig frequent, nicht schwach, die Respiration ruhig und rhythmisch, ein auffallend krankhaftes Symptom wurde nicht bemerkt. In der letzten Nacht heftiges Toben und Schreien, gegen Morgen trat Ruhe ein, die Kranke geniesst aus der Hand der Wärterin einen Theil ihres Frühstückes, als diese sich entfernt, um die Instrumente zum Frisiren der Kranken zu holen, hört sie aus der Zelle der Kranken einige Jammerrufe, trifft bei ihrem sofortigen Umkehren die Kranke bereits im Verschneiden, der herbeigekommene Assistenzarzt tritt an das Bett einer Leiche."

Die Autopsie ergab sehr bedeutende Hyperämie der Hirnhäute und der grauen Substanz, Ventrikel sehr weit, mit klarer Flüssigkeit gefüllt, das Septum und die anstossenden Theile weiss erweicht, Ependym mässig dick. Das Gehirn nebst Pons und Kleinhirn sehr gross, 2 Pfd. 15½ Lth. wiegend, an den *Corpora striata* etwas gelbliche Färbung. Am Clivus eine kleine erbsengrosse gallertartige Geschwulst, die auf einer Exostose am Grundbein aufsitzt und aus einer durchscheinenden, schleimigen Masse besteht. — Herz sehr blutreich, Muskelfleisch dunkelbläulich; das Blut fast überall flüssig und nur an einzelnen Stellen mit geringen, graurothen, sehr brüchigen Gerinnseln untermischt. Das linke Herz ist vollständig zusammengezogen und starr. Besonders stark ist die Ueberfüllung der Kranzgefässe. — Die Lungen zeigen ebensowenig, als die grösseren Respirationswege besondere Abweichungen, dagegen finden sich beiderseits in den Hauptstämmen der Lungenarterien grosse, fast vollständig obstruierende Pfröpfe, deren gerippte, relativ trockene Oberfläche, deren grosse Festigkeit bei vollständig lockerer Lage, deren Kürze bei vollkommener Offenheit der hinter ihnen gelegenen Aeste sehr bestimmt ihre embolische Natur anzeigt. Die Nachforschung nach der primären Thrombose war lange fruchtlos, bis sich endlich ergab, dass sämmtliche Muskeläste der Unterschenkelvenen auf beiden Seiten sehr varicös und mit dichten, alten Thromben erfüllt waren; von da aus erstreckte sich die Gerinnung aufwärts durch die Tibialis bis zur Poplitea, in welcher sich noch ganz ähnliche Thrombusmasse fand, wie die Lungenarterie sie enthielt. Die vollständige Flüssigkeit der übrigen Blutmasse liess hier keinen Zweifel über die Natur der Gerinnsel zu. —

Dieser Fall liefert einen neuen, recht interessanten Beitrag zur Geschichte der Dilatations-Thrombose und der fulminirenden Lungenembolie, welche ich in meinen

Gesammelten Abhandlungen S. 341, 569. genauer ausgeführt habe. Indem ich auf dieselben verweise, bemerke ich nur, dass der vorliegende Fall in einer Beziehung von dem wesentlich abweicht, was ich dort mitgetheilt hatte. Nach dem Resultat meiner Experimente schloss ich, dass der Tod bei fulminirender Embolie der Lungenarterien durch die Hemmung des Blutstromes in den Kranzgefäßen des Herzens und durch Lähmung des letzteren (eigentliche Asphyxie) erfolge, und dass der Stillstand des Herzens in der Diastole eintrete. Hier fanden wir aber die Systole des linken Ventrikels sehr ausgesprochen, und es würde also dieser Fall entweder die früheren Erfahrungen widerlegen, oder, was mir noch immer wahrscheinlicher vorkommt, er würde auf eine mögliche Fehlerquelle hinweisen, indem eine nach dem Tode erfolgende Contraction des Herzens (*Rigor mortis*) den diastolischen Zustand verwischen kann. Diese Möglichkeit folgt schon aus den Erfahrungen, die ich in meinen Ges. Abhandlungen niedergelegt habe S. 301., indess verdient sie wohl weiter verfolgt zu werden.

## 9.

## Cystin, Bestandtheil der menschlichen Leber im Typhus.

Von Prof. Scherer in Würzburg.

T. Mäller litt im Frühjahr 1856 an einer doppelseitigen sehr schweren Pneumonie, von der er sich langsam erholte. Nach seiner Entlassung trieb er sich in der Stadt Würzburg herum und soll dem Trunke stark ergeben gewesen sein. Nach kurzer Zeit kam er mit gastrischen Erscheinungen und Diarrhoe wieder. Nachdem diese ziemlich schnell den angewendeten Mitteln gewichen waren, wurde er aus dem Spitale zum zweiten Male entlassen, kehrte jedoch bereits wenige Tage darnach wieder zurück. Er klagte über heftige Schmerzen im Unterleibe, hatte anhaltende Diarrhöen, delirte in der Nacht. Bald wurden die Delirien anhaltend, der Bauch aufgetrieben, Husten mit schleimig-eitrigen Sputis stellte sich ein, rascher Verfall der Kräfte und endlich der Tod in bewusstlosem Zustande beendigte die Erscheinungen.

Die Section ergab zahlreiche theils schon ganz vernarbte, theils in der Vernarbung begriffene, theils ganz frische typhöse Geschwüre im Ileum, von denen eines perforirt war. Ausgebreitete fibrinös-eitrige Peritonitis und massenhaftem Austritt von Fäcalmasse in die Bauchhöhle. Beträchtlicher Milztumor ( $5\frac{1}{2}$  Zoll lang,  $3\frac{1}{2}$  Zoll breit, 1 Zoll 7 Linien dick); frische parenchymatöse Schwellung der Nieren neben alter Atrophie. Leber ungewöhnlich dicht, blass, einzelne Acini mehr körnig vortretend, linker Lappen vergrößert. Schleimhaut der Gallenblase intensiv grün, Melanose und Induration der Lungen.